

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Bakalářská práce

Vícekriteriální analýza variant při výběru zaměstnanců

Veronika Bečková

© 2017 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Veronika Bečková

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Vícekritériální analýza variant při výběru zaměstnanců

Název anglicky

Multiple attribute decision making for employees' selection

Cíle práce

Bakalářská práce je zaměřena na vícekritériální analýzu variant (dále jen VAV) při řešení konkrétního problému z praxe – výběr zaměstnanců. Jejím hlavním cílem je výběr zaměstnance na volné pracovní místo ve firmě XY, pomocí vhodně zvolené metody VAV a analýza výsledků.

Metodika

V teoretické části této práce je použita metoda literární rešerše k popisu a porovnání metod. Praktická část spočívá ve výběru uchazeče na volnou pracovní pozici. K tomu je nutné získání a zpracování dat od firmy XY, následně vybrat rozhodovací kritéria a vhodnou metodu k řešení. Důležité je také stanovit preference uživatele. Výstupem modelu bude seřazení uchazečů podle odpovídajících požadavků rozhodovatele.

Doporučený rozsah práce

30-40 stran

Klíčová slova

vícekriteriální analýza variant; výběr zaměstnanců; uchazeči; pracovní pozice; váhy kritérií; kritérium; preference uživatele

Doporučené zdroje informací

BROŽOVÁ, H., HOUŠKA, M., ŠUBRT, T.: Modely pro vícekriteriální rozhodování, Praha, ČZU, 2009. ISBN: 978-80-213-1019-3

FIALA, P., JABLONSKÝ, J., MAŇAS, M.: Vícekriteriální rozhodování. 1. vyd. Praha, VŠE 1997. ISBN 80-7079-743-7

FOTR, J.: Manažerské rozhodování. 3. upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2003, 250 s. ISBN 80-861-1969-6

GROS, I.: Kvantitativní metody v manažerském rozhodování. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0421-8.

ŠUBRT T.: Ekonomicko- matematické metody, Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň, 2011. ISBN 978-807-3803-452.

Předběžný termín obhajoby

2016/17 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Ludmila Dömeová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 18. 10. 2016

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 24. 10. 2016

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 24. 02. 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Vícekriteriální analýza variant při výběru zaměstnanců" 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 neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.3.2017

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Ludmile Dömeové, CSc., za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi během zpracování bakalářské práce poskytovala, a dále Bc. Lucii Matějčíné za poskytnutá data a informace k realizaci praktické části.

Vícekriteriální analýza variant při výběru zaměstnanců

Souhrn

Práce řeší rozhodovací problém ve firmě XY, který se týká odchodu zaměstnankyně na mateřskou dovolenou a nutné potřeby dosazení nového pracovníka na volnou pracovní pozici. Je rozdělena na tři části, kde v první je teoreticky nastíněna problematika řízení lidských zdrojů, v druhé části je rozebrána vícekriteriální analýza variant, v poslední části jsou prakticky shrnuté poznatky z obou teoretických oblastí a je provedeno vyřešení rozhodovacího problému – výběru zaměstnance. Byla zvolena vícekriteriální analýza variant, konkrétně bodovací metoda. Výsledky analýzy jsou seřazeny dle úspěšnosti variant a poté je provedeno doporučení k realizaci.

Klíčová slova: vícekriteriální analýza variant, výběr zaměstnanců, uchazeči, pracovní pozice, váhy kritérií, kritérium, preference uživatele

Multiple attribute decision making for employees' selection

Summary

Thesis solves the decision problem in the company XY, concerning the topic of maternity leave and the necessity of working position replacement. The thesis is divided into three parts. The first part contains the issue of human resource management. The second part describes the issue of multiple attribute decision making. The last part summarizes practical knowledge of both issues and solves the decision problem – employees' selection based on multiple attribute decision making. The calculation is made by using the scoring method. The result of analysis is ordering of variants and then there are recommendations for implementation.

Keywords: multiple attribute decision making, employees' selection, candidates, working position, criteria weights, criterion, user preferences

Obsah

1 Úvod	10
2 Cíl práce a metodika	11
2.1 Cíl práce.....	11
2.2 Metodika práce.....	11
3 Výběr zaměstnanců z hlediska řízení lidských zdrojů	12
3.1 Pojetí a význam řízení lidských zdrojů	12
3.2 Úkoly řízení lidských zdrojů.....	12
3.3 Výběr zaměstnanců	13
3.3.1 Kritéria pro posuzování metod výběru zaměstnanců	14
3.3.2 Vybrané metody výběru zaměstnanců	14
4 Vícekriteriální analýza variant.....	16
4.1 Pojmy a podstata	16
4.2 Historický vývoj.....	16
4.3 Využití vícekriteriální analýzy variant v praxi	17
4.4 Klasifikace úloh vícekriteriální analýzy variant	18
4.4.1 Úlohy klasifikované podle cíle řešení	18
4.4.2 Úlohy klasifikované podle typu informace	19
4.5 Obecný postup při řešení úloh vícekriteriálního rozhodování.....	20
4.5.1 Volba kritérií hodnocení.....	22
4.5.2 Druhy kritérií	22
4.5.3 Požadavky na soubor kritérií	23
4.5.4 Stanovení vah kritérií	24
4.5.5 Tvorba variant řešení.....	27
4.5.6 Výběr varianty k realizaci.....	27
5 Vlastní práce	30
5.1 Identifikace situace a její řešení	30
5.2 Stanovení požadovaných kritérií.....	30
5.3 Preferenze rozhodovatele a váhy kritérií	33
5.4 První kolo výběrového řízení.....	35
5.4.1 Aspirační úrovně pro předvýběr	35
5.5 Druhé kolo výběrového řízení	38
5.5.1 Obodování variant.....	38
5.5.2 Výběr konečného řešení	41
6 Závěr	44
7 Seznam použitých zdrojů	46
8 Přílohy	48

Seznam obrázků

Obrázek 1. Fáze rozhodovacího procesu	21
---	----

Seznam grafů

Graf 1. Procentuální vyjádření vah kritérií	34
Graf 2. Polygonální grafické znázornění variant	41
Graf 3. Porovnání dvou nejlepších uchazečů podle nejdůležitějších kritérií.....	43

Seznam tabulek

Tabulka 1. Obodování kritérií	33
Tabulka 2. Výpočet vah kritérií	34
Tabulka 3. Aspirační úrovně kritérií	36
Tabulka 4. Vyhovění aspiračním úrovním v 1. kole výběrového řízení u jednotlivých uchazečů	37
Tabulka 5. Kriteriační matice - obodování variant u jednotlivých kritérií	40
Tabulka 6. Výsledné obodování uchazečů	42
Tabulka 7. Seřazení variant podle výsledků Vícekriteriální analýzy variant	42

1 Úvod

Tématem bakalářské práce je propojení oblasti řízení lidských zdrojů, s vícekritériálním rozhodováním, přičemž řešíme rozhodovací problém – odchod zaměstnance a dosazení nového pracovníka na jeho místo.

Rozhodování je proces týkající se situací, s kterými se setkáváme každý den. Často není závažného charakteru a běžné rozhodnutí učiníme na základě vlastní intuice. Setkáváme se ale i se situacemi, kde takové rozhodnutí nestačí, protože se rozhodujeme podle mnoha kritérií a je třeba rozhodovat uvážlivě. K takovému rozhodování slouží různé metody vícekritériální analýzy variant.

Výběr zaměstnance je zrovna rozhodovací problém, kde je třeba vybírat pečlivě, jelikož kvalitně pracující zaměstnanci jsou jeden z hlavních předpokladů dobře fungující firmy. Rozhodujeme se na základě předem stanovených kritérií a jejich preferencí, proto rozhodovací problém takovéto povahy můžeme vyřešit vhodnou metodou vícekritériální analýzy variant, v kombinaci s metodami výběru zaměstnanců. To umožní kvalitně stanovený výsledek a vysokou spolehlivost, že vybraný uchazeč bude mít požadované pracovní schopnosti a bezproblémově se v pracovním procesu adaptuje.

Užití metod vícekritériální analýzy variant při výběru zaměstnanců může být v mnoha firmách velmi užitečné, a to především tam, kde se o jednu pracovní pozici uchází několik desítek kandidátů a personální oddělení nemá možnost každého pozvat k osobnímu pohovoru. Taktéž je to přínosné u pracovních pozic, kde je stanoveno větší množství požadavků, které musí uchazeči v dané míře splňovat. Zde je proto efektivní zvolit metodu vícekritériální analýzy variant, jelikož tím personální získává ucelený systém pro hodnocení požadavků u jednotlivých kandidátů a značně mu to ulehčí práci. Takovéto pozice jsou většinou vyššího postavení (např. manažer nebo i finanční kontrolor, který je právě vybírán v této bakalářské práci) a je na ně potřeba vybrat opravdu kvalitního pracovníka.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je výběr zaměstnance na volné pracovní místo ve firmě XY, pomocí vhodně zvolené metody vícekriteriální analýzy variant.

K naplnění tohoto cíle je potřeba splnit dílčí cíle, a to nastudovat odbornou literaturu, zabývající se problematikou výběru zaměstnanců a vícekriteriální analýzou variant. Výsledky studia jsou uvedeny v teoretické části.

Pro sestavení modelu vícekriteriální analýzy variant je třeba uživatelem definovat kritéria a jejich preference, kvantifikovat varianty, vhodně zvolit metodu pro výběr a analyzovat její výsledky.

2.2 Metodika práce

Teoretická část práce je rozdělena na další dvě části a je vytvořena pomocí metody literární rešerše. První část se věnuje problematice výběru zaměstnanců z hlediska řízení lidských zdrojů. Je zde nastíněn význam, pojetí a úkoly řízení lidských zdrojů a dále je věnována pozornost výběru pracovníků, hlavně jeho metodám. Druhá pojednává o vícekriteriální analýze variant, kde vysvětluje její význam, vznik, využití v praxi, typy úloh a jak se sestaví příslušný model.

Praktická část shrnuje teoretické poznatky do aplikace na konkrétním reálném rozhodovacím problému z praxe, kdy firma XY hledá nového pracovníka. Uživatel předá potřebná data pro vytvoření modelu vícekriteriální analýzy variant. Váhy kritérií budou vypočítány bodovací metodou a samotný výpočet pro výběr bude proveden taktéž bodovací metodou. Výstupem tohoto modelu bude celkový počet bodů (upravené o váhy kritérií) u každého uchazeče. Dále proběhne seřazení uchazečů dle úspěšnosti, analýza výsledků a doporučení zaměstnance k přijetí.

3 Výběr zaměstnanců z hlediska řízení lidských zdrojů

3.1 Pojetí a význam řízení lidských zdrojů

„Řízení lidských zdrojů se stává jádrem řízení organizace, jeho nejdůležitější složkou a také nejdůležitější úlohou všech manažerů.“ (Koubek, 2010). Jedná se o nejnovější koncepci personální práce, která se ve vyspělých zemích začala prosazovat v 50. a 60. let 20. století. Často je však považováno jako synonymum právě k personální práci (personalistice), která je ale nejobecnějším termínem. Vedle řízení lidských zdrojů se setkáváme i s pojmem „personální řízení“. Oba mají mnoho shodných rysů, ale v mnohém se i liší. Dle Armstronga (2007) je stejné například východisko v podnikové strategii, avšak personální řízení zastává využívání tzv. „měkkých“ nástrojů při vedení zaměstnanců a řízení lidských zdrojů lpí na strategický soulad a strategickou integraci.

Strategický přístup k personální práci je vůbec charakteristický pro řízení lidských zdrojů. Dále je charakterizováno orientací na vnější faktory pro vytváření a fungování pracovní síly organizace (hlavně zájem o vnější ekonomické podmínky, trh práce nebo o různé sociální faktory). Podstatné je také to, že personální práce se přesouvá do každodenní práce manažerů a ubírá se personalistům. Taktéž je uplatňováno v personální politice, projektovém plánování nebo v řízení všech personálních procesů a činností.

3.2 Úkoly řízení lidských zdrojů

Obecný úkol řízení lidských zdrojů je dbát na výkonnost organizace, která by měla být neustále zlepšována, a to zvyšováním produktivity a zlepšováním využití lidských i dalších zdrojů. Mezi méně obecné, hlavní úkoly podle Koubka (2010) patří:

- Zajistit, aby počet a struktura schopných pracovníků odpovídala počtu pracovních míst, která jsou vytvořena pracovními úkoly v organizaci.
- Utvářet pracovní týmy, efektivní styl vedení lidí a udržovat dobré mezilidské vztahy v organizaci.
- Optimálně využívat fond pracovní doby a kvalifikace zaměstnanců.

- Rozvíjet pracovní schopnosti zaměstnanců, jejich osobnost a sociální vlastnosti. Potřebné je umožnit kariérní růst, který vede k postupnému sblížení zájmů pracovníka s těmi v organizaci a k uspokojení sociální potřeb zaměstnanců.
- Dbát na soulad se zákony týkající se práce, zaměstnávání, lidských práv a na to, aby zaměstnanci organizace měli dobrou pověst.

K zajištění hlavních úkolů řízení lidských zdrojů je potřeba vyvíjet mnoho aktivit: např. vytvářet pracovní místa pomocí vytyčení pracovních úkolů a provádět jejich analýzu, vybírat a přijímat pracovníky, zajišťovat agendu zaměstnanců, motivovat pracovníky, zajistit fungování personálního informačního systému, uchovávat všechny dokumenty týkající se zaměstnanců (každému zaměstnanci založit personální složku a tam ukládat jeho spisy) a další.

3.3 Výběr zaměstnanců

„Jde o soubor metod a technik směřujících k uspokojování potřeb organizace z hlediska struktury, kvantity a kvality lidských zdrojů.“ (Barták, 2011)

Výběr zaměstnanců má za cíl nalézt a poznat uchazeče, který pokud možno co nejlépe splní všechny potřebné požadavky pro dané pracovní místo. Tyto požadavky obsahují i týkající se jeho morálky, charakteru apod. Takový uchazeč by měl přispět i k dobrým mezilidským vztahům v organizaci, měl by se umět přizpůsobovat předpokládaným změnám jeho pracovní pozice nebo změnám v celé organizaci. *„ Výběr tedy musí brát v úvahu nejen odborné, ale i osobnostní charakteristiky uchazeče, jeho potenciál a flexibilitu.“ (Koubek, 2010)*

V praxi ovšem neexistuje ani jedna metoda, která by nám s 100% jistotou zaručila, že námi vybraný pracovník je ten pravý na dané pracovní místo. Abychom však vybrali nejlepšího uchazeče, je třeba definovat spolehlivá a validní kritéria, která budou při výběru hodnocena a zvážit takové metody pro výběr, které co neobjektivněji ukáží, zda uchazeč požadovanými kritérii disponuje.

3.3.1 Kritéria pro posuzování metod výběru zaměstnanců

Abychom zvolili vhodnou metodu pro výběr zaměstnance, musíme metody posoudit podle kritérií, která by měla být co nejvíce nebo úplně splněna (Kolman, Chýlová, Michálek, Glosíková, 2010):

- **Rozlišování** – má na mysli, abychom mezi jednotlivými uchazeči dělali rozdíly ve výkonech a nedávali stejné nebo podobné hodnocení všem, to potom výběr postrádá smysl.
- **Validita a reliabilita** – nejvíce vypovídají o kvalitě metody.
- **Slušnost** – dle §4 zákona č.435/2004 Sb., o zaměstnanosti je zakázána jakákoliv diskriminace při uplatňování práva na zaměstnání a při výběru zaměstnance je povinné rovné zacházení se všemi uchazeči. V metodě výběru se nesmí tedy diskriminovat určité skupiny populace (nejčastěji čerství absolventi vysokých škol nebo cizinci).
- **Vhodnost** – zjišťuje, jestli je metodu vůbec možné v organizaci provést.
- **Náklady na vývoj** – finanční náklady a čas vynaložený pro uplatnění metody by měl odpovídat přínosu, který metoda přinese.

3.3.2 Vybrané metody výběru zaměstnanců

Mezi nejpoužívanější metody pro výběr zaměstnanců řadíme:

Dotazník

Považuje se za nejběžnější formou při výběru. Bývá součástí osobního spisu zaměstnance. „*Dotazníky se používají jako prostředek k vytvoření standardizované informace o uchazeči.*“ (Armstrong, 2007)

Zkoumání životopisu

Řadí se velmi často k používaným univerzálním metodám, avšak spíše se kombinuje ještě s jinou metodou. „*Životopisné údaje (biodata) jsou užitečným zdrojem poznatků, umožňující předvídat budoucí chování zaměstnance.*“ (Kolman, Chýlová, Michálek, Glosíková, 2010)

Testy pracovní způsobilosti

Zahrnují hned několik druhů testů. Dle Koubka (2010) to jsou například **testy inteligence** (testuje se jimi třeba paměť, prostorové vidění, rychlost vnímání apod.), **testy znalostí a dovedností** (prověřují znalosti, které jsou třeba k povolání, o které se dotyčný uchází, často se u těchto testů předvádí i ukázka dané práce) a **testy osobnosti** (mají ukázat kandidátovu osobnost jako jeho povahové rysy, zda je extrovert či introvert apod.).

Assessment centre

Jedná se o specifickou formu, která v sobě zahrnuje několik metod výběru a je velmi validní. Je to většinou celodenní komplexní diagnosticko – výcvikový program, kdy se vybírá zaměstnanec z většího množství uchazečů a ti plní shodné úkoly na jednom místě. Skládá se jak z dotazníků, psychologických a dalších testů, tak také z individuálních rozhovorů, řešení případové studie a dalších různých testování, které si stanoví zadavatel jako potřebné. Brodský (2009) uvádí, že assessment centra slouží kromě posuzování nových pracovníků, také ke zjištění určitých charakteristik již dosavadních zaměstnanců.

Rozhovor (interview)

Stále nejpoužívanější, nejvhodnější a stěžejní metodou pro výběr zaměstnance je rozhovor. Musí být však důkladně předem připraven a vhodně zvolit jeho podobu, aby byla jeho validita vysoká.

Grafologie

Grafologie neboli rozbor písma je nejméně používaná, jelikož nemá téměř žádnou spolehlivost.

4 Vícekriteriální analýza variant

4.1 Pojmy a podstata

Podstatou vícekriteriální analýzy variant je výběr jedné, popřípadě i více variant. Ty jsou z určitého hlediska nejvýhodnější („optimální“ či „kompromisní), přičemž vybíráme z více potenciaálně realizovatelných variant a na základě většího **množství kritérií** (dvou a více). Tato varianta by měla být podle všech kritérií hodnocena co nejlépe. *„Varianty jsou konkrétní rozhodovací možnosti, předmět vlastního rozhodování. Kritérium je hledisko hodnocení variant.“* (Brožová, Houška, Šubrt, 2009). Hodnocení variant se zapisuje do tzv. kritériální matice.

Osoba, či skupina osob, která má za úkol učinit rozhodnutí a volí určitou variantu k realizaci, se nazývá **rozhodovatel**. Ten se může lišit od řešitele (analytika) úlohy. V praxi se totiž velmi často využívá rozlišení statutárního rozhodovatele (má pravomoci k volbě varianty, také nese odpovědnost za dopady a účinky vybrané varianty) a skutečného rozhodovatele, který skutečně rozhoduje. Rozhodovatel je taktéž subjektem rozhodování. Musí znát dobře věcnou stránku rozhodovacího procesu („Co řešíme?“) – **cíl** rozhodování, také oblast řešeného problému a musí se v ní dobře orientovat. Dále rozhodovací proces obsahuje procedurální stránku, která obsahuje metody jeho řešení („Jak řešíme, postupujeme“).

4.2 Historický vývoj

Rozhodování je nedílnou součástí lidského života již dlouhou řadu let. Dříve se často jednalo pouze o rozhodnutí dle vlastního uvážení, na základě předchozích zkušeností. Avšak s rozvojem matematiky a ekonomie v 18. století začínají nabývat rozhodovací procesy jiných rozměrů. První úvahy o vícekriteriálním rozhodování můžeme pozorovat u Benjamína Franklina (1706 – 1790), který měl údajně jednoduchý papírový systém pro rozhodování o důležitých otázkách.

Dalším důležitým aspektem je vznik teorie mezního užitku, s kterou prvně přišel Daniel Bernoulli. Ta položila základ pro rozvoj vícekriteriálního rozhodování založeného na funkcích užitku. Pojem „vícekriteriálnost“ byl zmíněn i italským ekonomem Vilfredem Paretem, který viděl jako nutnost brát při rozhodování v potaz různá kritéria. Někdy se místo výrazu „vícekriteriální“ používá „multikriteriální“ – z anglického slova „multicriterion“.

Od druhé poloviny 20. století můžeme pozorovat exponenciální rozvoj ve vícekriteriálním rozhodování. Čím dál více odborných publikací se začalo této problematice věnovat, 70. letech byl zkonstruován první model tzv. teorie obalu dat (Data Envelopment Analysis.). Thomas L. Saaty přispěl k rozvoji v roce 1980 svou knihou *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*, kde popsal metodu AHP. Ve zbylých dvou desetiletích docházelo dále k rozvoji jednotlivých metod.

Další významný bod na časové ose vícekriteriálního rozhodování bylo v založení Mezinárodní společnosti pro vícekriteriální rozhodování (International Society on Multiple Criteria Decision Making), kdy v roce 1972, česko – americký ekonom, prof. Milan Zelený s jeho kolegou uspořádal hlavní konferenci této mezinárodní společnosti. Ta dnes sdružuje více než 2200 odborníků, z více než 90 zemích světa. Pro zajímavost, Česká republika má v této společnosti 14 členů (International Society on MCDM, 2016).

4.3 Využití vícekriteriální analýzy variant v praxi

Vícekriteriální analýzu variant lze využít v případech, kde není rozhodnutí hned zřejmé a rozhodujeme se podle více aspektů. Může se přitom jednat o rozhodování o problémech s celospolečenským dopadem (např. státní orgán vybírá firmu na velmi důležitou a drahou zakázku.), ale může jít i o rozhodovací problém, který je nutný řešit člověk ve svém běžném životě (např. výběr počítače, výběr bankovního produktu, nákup auta, výběr školy atd.) nebo jednotlivé firmy (také může jít o výběr počítače, auta nebo právě o výběr zaměstnance na volnou pracovní pozici). „*Obecně rozhodování jako takové představuje jednu z nejvýznamnějších aktivit, které manažeři v organizacích realizují.*“ (Fotr, Dědina, 1997)

4.4 Klasifikace úloh vícekriteriální analýzy variant

Úlohy vícekriteriální analýzy variant lze klasifikovat buď podle cíle řešení, nebo podle informace s jakou úloha pracuje.

Důležité také je to, jestli je množina přípustných variant konečná (dána explicitně), potom problém vyřešíme pomocí **vícekriteriálního hodnocení variant**. Je-li však množina přípustných variant vymezena specifikací podmínek, které musí vybraná varianta splňovat a je nekonečná, tak potom jde o úlohu **vícekriteriálního programování**, kde je nutné využít pro řešení vhodný software.

4.4.1 Úlohy klasifikované podle cíle řešení

Podle cíle řešení dělíme úlohy vícekriteriální analýzy variant na 3 základní okruhy (Brožová, Houška, Šubrt, 2009):

- **Úlohy, jejichž cílem je výběr jedné optimální varianty** mají za úkol vybrat tu variantu, která se jeví podle daných kritérií jako nejlepší. Spíše ale mluvíme o kompromisní variantě, jelikož záleží na zvolení metody pro posouzení variant. Vhodné je použít při takovém typu úloh například metody ORESTE, TOPSIS nebo metodu váženého součtu. Vhodné není použít metody, které varianty rozdělují do indifferenčních tříd a není také nejvhodnější využít informace o preferencích mezi kritérii aspirační úrovně kritérií.
- **Úlohy, jejichž cílem je uspořádání variant od nejlepší k nejhorší** – kde vycházíme z předchozího postupu. Když určíme nejlepší (tedy kompromisní) variantu, dáme jí pořadí a vyloučíme ji ze souboru variant a opět se vybírá nová kompromisní varianta, která pak bude v pořadí druhá. Takto analogicky postupujeme se všemi variantami.

- **Úlohy, jejichž cílem je rozdělení množiny variant na dobré a špatné** – oproti předchozím typům úloh tyto pracují s aspiračními úrovněmi a s předpokladem jejich znalosti. „Dobrá“ varianta musí být stejná nebo lepší, než jaká je nastavena aspirační hodnota (musí být stejná nebo lepší, než jaká je požadovaná hodnota). Můžeme také zařadit do množiny přípustných variant ještě variantu fiktivní – varianta, která má hraniční kritériální hodnoty (obdoba aspiračních úrovní), a potom varianty seřadíme podle vhodné metody od nejlepší k nejhorší. Varianty nad fiktivní variantou budou jako „dobré“ (vyhovující) a všechny pod ní jako „špatné (nevyhovující).

4.4.2 Úlohy klasifikované podle typu informace

Úlohy lze také rozdělit podle toho, s jakou informací o preferencích pracujeme. Musíme však rozlišit jestli známe **preferenze mezi kritérii** nebo **preferenze mezi variantami**. K dispozici můžeme mít 4 typy informací (Šubrt a kol., 2011):

- **Žádná informace** – neexistuje informace o preferencích, co se týče kritérií. Preference mezi variantami existuje, protože kdyby neexistovala, tak kompromisní variantu nelze vybrat.
- **Nominální informace** se týká preferencí mezi kritérii, které se vyjadřují pomocí tzv. aspiračních úrovní (viz výše).
- **Ordinální informace** vyjadřuje seřazení kritérií podle důležitosti nebo pořadí variant z hlediska hodnocení kritériem.
- **Kardinální informace** je ze všech nejpřesnější, poněvadž má kvantitativní charakter. Preference kritérií jsou vyjádřeny pomocí vah (určují, jak moc je dané kritérium důležité), případně ohodnocení variant podle kritéria je prováděno číselným vyjádřením (např. bodovou stupnicí). Mnoho metod vícekritériální analýzy variant kardinální informaci vyžaduje, proto jsou velmi významné metody, které dokáží ordinální informaci kvantifikovat.

4.5 Obecný postup při řešení úloh vícekriteriálního rozhodování

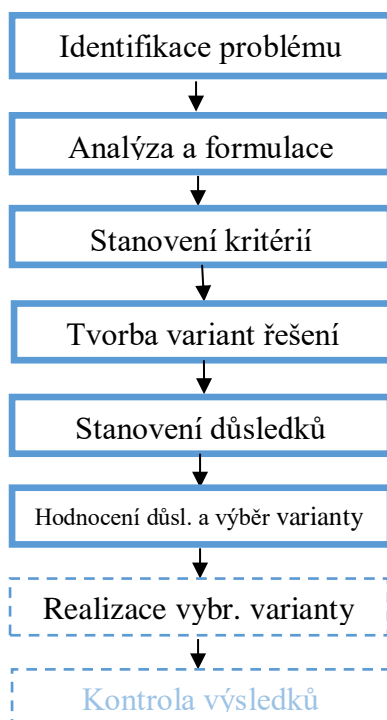
Je velmi důležité správně postupovat při řešení vícekriteriálního rozhodovacího problému. Prováděné činnosti se musí vzájemně prolínat a bezprostředně na sebe navazovat. Proto je dobré znát a umět dobře naplnit jednotlivé fáze neboli etapy těchto úloh.

Rozlišujeme hlavní tři fáze rozhodovacího procesu, které probíhají vždy a těmi jsou: analýza okolí (**intelligence**), návrh řešení (**desing**), volba řešení (**choice**) a někdy není ještě na škodu provést také kontrolu výsledků (rewiev). Avšak chceme-li rozhodovací problém provést co možná nejlépe, je vhodné tyto fáze ještě více rozčlenit. Potom rozlišujeme tyto etapy (Fotr, Dědina, 1997):

1. **Identifikace rozhodovacího problému** vede k zahájení rozhodovacího procesu, tj. tato etapa představuje získávání, analýzu a vyhodnocení různých informací, které identifikují situaci, která potřebuje rozhodovací řešení.
2. **Analýza a formulace** poznává rozhodovací problém více do hloubky. Je potřeba vyjasnit příčiny vzniku problému a cíle jeho řešení. Výstupem této fáze je potom formulace rozhodovacího problému.
3. **Stanovení kritérií hodnocení variant** – je důležité vhodně stanovit ta kritéria, která jsou podstatná a podle kterých dané varianty hodnotíme.
4. **Tvorba variant řešení** – musíme nalézt a sestavit takový soubor variant, kde nám každá alternativa zajistí požadovaný cíl řešení, který jsme si stanovili ve druhé fázi.
5. **Stanovení důsledků variant rozhodování** – je dobré předem zjistit, jaké můžeme mít dopady či účinky u jednotlivých variant z hlediska vybraných kritérií.
6. **Hodnocení důsledků variant rozhodování a výběr varianty určené k realizaci** – hodnocení důsledků navazuje na předchozí fázi. V této etapě už jen vyhodnocujeme stanované dopady (účinky). Můžeme již předem vyloučit varianty, které by je měly negativní. Dále hned přecházíme na výběr varianty pomocí nejvhodnější metody. Výsledkem tohoto procesu nemusí být určena jen jedna, celkově nejlépe hodnocená (optimální), varianta, ale jak již bylo vysvětleno výše, tak můžeme jako výstup mít i seřazené varianty podle celkové vhodnosti.

7. **Realizace vybrané varianty** je praktická implementace rozhodnutí. V případě této práce se jedná o přijetí pracovníka na volnou pracovní pozici nebo se může jednat o nákup vybraného projektoru do firmy apod.
8. **Kontrola výsledků** je užitečná ke stanovení odchylek od cílů, které jsme si na začátku stanovili a chtěli jsme jich dosáhnout, od skutečně dosažených výsledků. Kdybychom zjistili závažné odchylky, je třeba tyto odchylky zkorigovat a realizovat nápravná opatření. Někdy se tato etapa však neprovádí v rozhodovacím procesu, ale v mnoha firmách je součástí jejich kontrolních procesů.

Stručně byly charakterizovány jednotlivé fáze rozhodovacího procesu. Někdy se ale můžeme setkat jen s prvními šesti etapami, tedy rozhodovací proces končí výběrem varianty doporučené k realizaci. *„Vzhledem k tomu, že souhrn etap předcházejících tomuto rozhodnutí spočítá v podstatě ve zpracování informací umožňující rozhodnutí, označují se tyto fáze souhrnně jako příprava rozhodnutí.“* (Fotr, Dědina, 1997)



Obrázek 1. Fáze rozhodovacího procesu

Zdroj: vlastní zpracování

4.5.1 Volba kritérií hodnocení

To, jakou soustavu kritérií si pro hodnocení jednotlivých variant zvolíme, je velmi podstatný krok v našem rozhodování, poněvadž tím můžeme značně ovlivnit celé výsledné hodnocení. Vybraná kritéria nám totiž určují aspekty variant, které jsou předmětem daného hodnocení. Abychom stanovili daná kritéria co nejlépe, je nutné důkladně znát objekt, jehož se rozhodování týká. Měli bychom tedy úzce navázat na předchozí fázi rozhodování, analýzu rozhodovacího problému, a plně z ní využít veškeré informace, které jsme jí získali. Jak správně kritéria určit nám ulehčí cíl, kterého chceme rozhodnutím dosáhnout. Pokud si určíme i dílčí cíle, tak by každému mělo odpovídat určité kritérium (v některých případech může jednomu dílčímu cíli odpovídat i více kritérií).

4.5.2 Druhy kritérií

Kritéria můžeme dělit podle dvou hledisek:

1. Podle vyjádření preference:

- **Kvantitativní (objektivní)** – hodnoty kritérií lze snadno měřit a jsou dány v číselném vyjádření. Všeobecně se s tímto typem kritérií pracuje jednodušeji.
- **Kvalitativní (subjektivní)** – bývají často vyjádřeny slovně a nelze je objektivně měřit.

2. Podle směru preference:

- **Maximalizační** – má požadavek, aby kritérium nabývalo co největších hodnot (např. při výběru počítače chceme mít ten, který má největší výkon).
- **Minimalizační** – je opakem maximalizačního. Tudíž kritérium nabývá nejmenších hodnot (např. při výběru počítače klademe důraz na co nejnižší cenu).

4.5.3 Požadavky na soubor kritérií

*„Stanovený soubor kritérií by měl splňovat určité požadavky, mezi ně patří především **úplnost, operacionalita, neredundance a minimální rozsah.**“ (Fotr, Dědina, 1997)*

Úplnost znamená, že kritéria musí dobře odrážet podstatné vlastnosti variant (hodnocených objektů), jinak by mohlo dojít hrubému zkreslení výsledků. Neúplné soubory kritérií totiž některé vlastnosti nezvažují, a tím se často opomíjejí nežádoucí důsledky variant. Abychom se tomu možná co nejlépe vyhnuli, je dobré při určování kritérií využít odborné znalce z oblastí, kterých se řešený problém dotýká. Úplný soubor potom zhodnocuje všechny důsledky variant, a to i jak ty pozitivní, tak i ty negativní.

Operacionalita odráží požadavek, že každému kritériu musí rozhodovatel plně rozumět. To znamená, že kritéria musí být jasná a jednoznačná. Snadnější je to u kritérií, která mají kvantitativní charakter, protože hodnoty těchto kritérií můžeme snadno změřit či vypočítat a máme je dané rovnou v číselném vyjádření. Kdežto kvalitativní kritéria jsou vyjádřena často slovně, a abychom jim zvýšili operacionalitu musíme je převést na kritéria kvantitativní. To lze například rozkladem jednoho kritéria na několik dílčích kritérií, která by se už jednotlivě dala vyjádřit kvantitativně. Z toho nám i vyplývá, že čím jde kritérium snadněji měřit, tím je vyšší jeho operacionalita.

Neredundance zajišťuje to, aby každé kritérium se v souboru nacházelo pouze jednou. Musíme se tedy vyhnout duplicitě kritérií, která má za následek to, že má toto kritérium dvojnásobnou váhu (kritérium vchází do hodnocení dvakrát). Duplicita se více vyskytuje u rozsáhlejšího souboru kritérií, kde je obtížnější ji odhalit. K jejímu odhalení je nevhodnější sestavit tzv. strom cílů.

Minimální rozsah souboru kritérií má za úkol do souboru nezahrnovat ta kritéria, která nejsou pro hodnocení variant téměř vůbec důležitá. Počet kritérií by měl být co nejmenší, zjednodušíme si tím totiž výběr varianty k realizaci. Nesmíme ale zapomenout na požadavek úplnosti souboru kritérií. Zmenšení souboru kritérií, aniž bychom tento požadavek narušili lze pomocí prověřením kritérií, kde posuzujeme důsledky variant. Jestli se důsledky variant liší vzhledem k určitým kritériím velmi málo, můžeme tato kritéria ze souboru vyloučit, i přestože by se jednalo o celkem významná kritéria. Také bychom měli vyloučit kritéria, která jsou protikladná, neboť je zřejmé, že nemohou být současně splněna.

4.5.4 Stanovení vah kritérií

Když už vypracujeme soubor kritérií pro hodnocení, musíme rovněž určit důležitost daného kritéria, respektive jak moc je pro nás to jisté kritérium podstatné. To znamená, že každému kritériu určíme váhu. Metody pro stanovení vah kritérií můžeme seřadit podle informace o preferencích mezi kritérii, se kterou rozhodovatel pracuje:

- **Stanovení vah kritérií ze žádné informace**

Pokud nemáme k dispozici **žádnou informaci** o preferencích mezi kritérii, tak řešitel problému nemusí umět (nebo nechce) určit, jak moc jsou jednotlivá kritéria důležitá pro ohodnocení variant. Tím se každému kritériu přiřadí stejná váha, která se vypočítá podle vztahu:

$$v_j = \frac{1}{n}$$

kde n je počet kritérií a $j = 1, 2, \dots, n$.

Pokud bychom chtěli mít u kritérií různé váhy, můžeme pomocí **Entropické metody** stanovit váhový vektor.

- **Stanovení vah kritérií z ordinální informace**

Díky ordinální informaci předpokládáme, že preference jednotlivých kritérií je nám známá, takže kritéria můžeme mezi sebou porovnat a říci, které je důležitější nebo kritériu přiřadit pořadové čísla podle důležitosti. Nejčastěji používané metody, které pracují s touto informací, jsou metoda pořadí a metoda Fullerova trojúhelníku.

Metoda pořadí

Metoda pořadí spočívá v seřazení kritérií od nejdůležitějšího až po nejméně důležité, přičemž každému budeme přiřazovat body. Nejdůležitější kritérium dostane nejvíce (n) bodů, kde n je počet kritérií. V pořadí druhé kritérium dostane o bod méně ($n-1$), takto analogicky postupujeme, až se dostaneme k nejméně důležitému kritériu, kterému udělíme 1 bod. Pokud bychom měli dvě kritéria, která jsou pro nás stejně důležitá, tak jejich pořadí zprůměrujeme a přidělíme jim příslušný, každému stejný, počet bodů. V případě, že důležitost kritérií hodnotí více expertů, tak body od každého z nich u jednotlivých kritérií sečteme. Váhu kritéria vypočítáme tak, že počet bodů u každého kritéria vydělíme součtem bodů všech kritérií podle vzorce:

$$v_j = \frac{b_j}{\sum_{j=1}^n b_j}$$

kde b_j je počet bodů u jednotlivého kritéria (jediná hodnota nebo součet hodnot, když kritéria hodnotí více expertů) a $j = 1, 2, \dots, n$.

Fullerova metoda

Jde o metodu, která párově srovnává jednotlivá kritéria. Lze ji použít v případě, kdy známe pouze vztah mezi každou dvojicí kritérií (rozhodovatel hodnotí jedno kritérium důležitější než druhé). Srovnání provedeme v tzv. Fullerově trojúhelníku.

- **Stanovení vah z kardinální informace**

Předpokládá se, že když známe kardinální informaci, tak známe nejen pořadí důležitostí kritérií, ale rovněž nám dokáže říct o jak moc je pro uživatele dané kritérium důležité (kardinální informace má kvantitativní charakter). Mezi nepoužívanější metody patří metoda bodovací a Saatyho metoda.

Bodovací metoda

Bodovací metoda je podobná metodě pořadí. U této metody jednotlivá kritéria bodově ohodnotíme na stanovené škále, například 1 – 10. Nejdůležitějšímu kritériu přiřadíme 10 bodů, zcela bezvýznamné kritérium bude mít 1 bod. Stejně důležitým kritériím dáme stejné bodové hodnocení. Na rozdíl od metody pořadí, zde díky bodům, vidíme i poměr důležitosti. Bodové ohodnocení potom normalizujeme podle stejného vzorce jako u metody pořadí.

Saatyho metoda

Saatyho metoda je na rozdíl od metody bodovací a metody pořadí odlišná v tom, že kritéria mohou být hodnocena pouze jedním expertem. Spočívá v kvantitativním párovém porovnávání kritérií, kde se používá následující bodová stupnice (Brožová, Houška, Šubrt, 2009):

1 – rovnocenná kritéria i a j

3 – slabě preferované kritérium i před j

5 – silně preferované kritérium i před j

7 – velmi silně preferované kritérium i před j

9 – absolutně preferované kritérium i před j

sudé mezistupně (2, 4, 6, 8) lze také pro hodnocení použít. Hodnoty párového srovnání se poté zapíší do tzv. Saatyho matice.

4.5.5 Tvorba variant řešení

Abychom mohli vybrat varianty k realizaci, musíme nejprve sestavit dostatečně velký a kvalitní soubor variant. Vytvoření seznamu variant je další, velmi významnou fází rozhodovacího procesu, jelikož nám pomůže dosáhnout skutečně dobrého výsledku řešení. Počet variant v souboru by měl být tak velký, aby zajistil výběr nejvýhodnější varianty ohodnocené podle všech kritérií co nejlépe „*Tvorba dostatečně širokého souboru variant je tedy jedním z předpokladů kvalitního řešení rozhodovacích problémů.*“ (Fotr, Dědina, 1997)

Příspět ke kvalitní tvorbě variant řešení nám mohou usnadnit **doporučení** (Fotr, Dědina, 1997):

- **Uplatnění modelové a výpočetní techniky** lze využít u dobře strukturovaných problémů ke generování variant řešení a tím značně rozšířit soubor zpracovaných variant. Mohou nám pomoci i ke stanovení důsledků variant řešení u kritérií kvantitativní povahy a ušetří nám to spoustu času.
- **Využití týmové práce a skupinové přípravy** nám do řešení problému vnese odlišné názory a přístupy. Výsledkem je tvorba bohatšího souboru variant, než když rozhoduje jednotlivec. Více ji využijeme u složitých a špatně strukturovaných problémů.
- **Metody hledání nových myšlenek** – doporučují se použít systematicko – analytické metody (např. morfologická analýza) nebo kreativní metody stimulující intuici (např. brainstorming), neboť nám to může zvýšit počet variant řešení hlavně u špatně strukturovaných problémů, které mají vysoké nároky na tvůrčí přístupy.

4.5.6 Výběr varianty k realizaci

Z kvalitně sestaveného souboru variant potom vybíráme jednu, popřípadě více variant, které doporučíme k následné realizaci. Takovou variantu nazýváme kompromisní. „*Kompromisní varianta je nedominovaná varianta doporučená jako řešení problému.*“ (Šubrt a kol., 2011)

K tomu nám slouží několik metod výběru variant. Metodu pro výpočet vybíráme dle charakteru rozhodovacího problému. Základní rozdělení metod je opět podle informace, kterou máme k dispozici. Také existují specifické metody např. vyžadující aspirační úrovně kritérií, metody založené na výpočtu hodnot funkce užitku nebo metody založené na minimalizaci vzdálenosti od ideální varianty apod. Následovně budou stručně popsány pouze některé vybrané metody.

Obdobně jako u metod pro stanovení vah kritérií můžeme pro výběr kompromisní varianty použít **bodovací metodu** a **metodu pořadí**. Tyto metody se opět mohou použít u úloh, kde nemáme informaci o preferenci kritérií. Každou variantu podle každého kritéria ohodnotíme číslem b_{ij} . U metody pořadí jsou to čísla mezi 1 a m , kde m je nejlepší hodnocení a rovná se počtu variant. U bodovací metody zvolíme vhodnou stupnici, např. 1 – 10, kde 10 bodů dostane nejlépe ohodnocená varianta. Celkové ohodnocení podle jednotlivých variant je pak rovno součtu dílčích hodnot:

$$b_i = \sum_{j=1}^k b_{ij}$$

Vybrána je potom taková varianta b_i , která má největší počet bodů. Obě dvě metody lze aplikovat, i pokud máme k dispozici váhy kritérií. Hodnoty b_i jsou v tomto případě vypočítávány jako vážené součty.

Mezi metody vyžadující aspirační úrovně kritérií patří například **konjunktivní** a **disjunktivní metoda**. Odlišnost v metodách je v tom, kolik aspiračních úrovní musí varianta splnit, aby byla považována za přijatelnou. U konjunktivní metody musí varianta splnit všechny aspirační úrovně, v případě disjunktivní metody stačí, když splňuje alespoň jednu aspirační úroveň.

Metoda váženého součtu se řadí mezi ty, které vyžadují kardinální informaci a je založena na funkci užitku. Spočívá v určení ideální varianty H (varianta, která nabývá podle všech kritérií nejlepších hodnot) s hodnotami h_1 až h_n a bazální varianty D (varianta, která nabývá podle všech kritérií nejhorších hodnot) s hodnotami d_1 až d_n . Většinou jsou tyto varianty fiktivní. Dále pomocí výpočtu vytvoříme standardizovanou kritériální matici R podle vztahu:

$$r_{ij} = \frac{y_{ij} - d_j}{h_j - d_j}$$

kde r_{ij} dosahuje hodnot 0 (pro bazální variantu) až 1 (pro ideální variantu). Celkový užitek potom dostaneme jako:

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

kde v_j jsou váhy kritérií. Nejlepší varianta má nejvyšší užitek.

5 Vlastní práce

5.1 Identifikace situace a její řešení

Firma zabývající se provozem systémů pro elektronický výběr mýtného, vypsala 24. července 2016 volnou pracovní pozici na místo finančního kontrolora, a to z důvodu odchodu zaměstnankyně na mateřskou dovolenou. Personální oddělení se rozhodlo zahájit výběrové řízení a najít na toto místo vhodného kandidáta, který by měl pracovní poměr na dobu určitou – 3 roky. Nejdříve byla personálním i finančním oddělením stanovena požadovaná kritéria a jejich minimální požadavek pro přijetí (viz níže). Následovalo modelování praktických zkoušek a vytvoření inzerátu, který byl přeposlán e-mailem všem zaměstnancům a publikován na několika pracovních webových portálech. Zájemci se mohli přihlašovat do 15. srpna 2016.

5.2 Stanovení požadovaných kritérií

Pro přijetí na poptávanou pozici byla personálním oddělením, finančním ředitelem a vedoucím střediska finančního controllingu pečlivě prodiskutována a navrhována kritéria, kterým by měl uchazeč vyhovět. Ke stanovení kritérií byl proveden rozbor práce, kterou by potenciální zaměstnanec zastával. Byly určeny všechny vlastnosti, znalosti a dovednosti, které jsou pro danou práci nezbytné. Všichni se shodli na 12 kritériích, přičemž jsou všechna maximalizační povahy:

Vzdělání

Pro danou pozici je nutné nejméně středoškolské vzdělání ekonomického směru, preferováno je ovšem vysokoškolské vzdělání, které je zde potřebnější. Nemůžeme totiž opomenout fakt, že s vyšším dosaženým vzděláním lze nárokovat rovněž lepší finanční ohodnocení. Uživatel předpokládá, že uchazeč, který žádá vyšší plat, bude mít větší zkušenosti a více toho firmě může nabídnout. Kritérium je pro něj poměrně důležité a hodnotí se podle ukončeného stupně vzdělání.

Dosažená praxe

Toto kritérium může být pro uchazeče velice výhodné a pro zaměstnavatele je důležité. Člověk, který má s danou prací zkušenosti, se do pracovního procesu může dostat snadněji. Není to však vždy podmínkou, a to co se uvádí v životopisech, nemusí plně prokazovat opravdové zkušenosti s požadovanou pozicí. Výběrové řízení proto zahrnuje i praktické zkoušky. V hodnocení uchazečů je rozhodující počet let, kdy musí být praxe v oboru nejméně 2 roky.

Znalost podvojného účetnictví

Alespoň základní znalost účetnictví je pro práci finančního kontrolora to nejdůležitější. Bez toho se nelze obejít, a proto je i testováno, a to formou zaúčtování jednoduchých účetních operací.

Znalost mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IFRS)

Znalost IFRS je pro výkon práce finančního kontrolora důležitá, jelikož konečná rozvaha musí být pro mateřskou společnost v evropských účetních standardech. Nicméně pro výběrové řízení je to pouze výhodou, jelikož odlišnost od českých standardů není velká, a proto je tomuto kritériu přiřazena i malá váha (nejméně důležité kritérium).

Odolnost vůči stresu

Každý se občas v práci potýká se stresovými situacemi, je třeba se s nimi umět dobře vyrovnat a zvládnout je s co největším klidem. Personalista ji zkoumá při osobním pohovoru i při vykonávání praktických zkoušek.

Zkušenost se zahraničním reportingem

Firma má mateřskou společnost v zahraničí a své pobočky po celém světě, tudíž zkušenost se zahraničním reportingem je poměrně důležité kritérium. Toto kritérium kandidát buď uvede v životopisu, nebo je na něj dotázán při osobním pohovoru.

Znalost MS Excel

Rozhodovatel požaduje velmi dobrou znalost MS Excel, jelikož je na této pozici využíván denně, hlavně k tvorbě kontingenčních tabulek, vždy se používají také matematické a logické funkce. Jeho znalost je i testována.

Znalost anglického jazyka

Jak již bylo zmíněno výše, společnost má potenciál v zahraničí, a proto je perfektní znalost anglického jazyka slovem i písmem absolutně nevyhnutelná a je testována pomocí rozhovoru. Ten je nastaven tak, aby uchazeč prokázal znalost jazyka nejméně na úrovni B1.

Systematický a proaktivní přístup, analytické myšlení

Poptávaná pozice spočívá také v plánování rozpočtů pro jednotlivá střediska i pro celou firmu, kde je důležitý systematický a proaktivní přístup, analytické myšlení. Zkoumá se při osobním pohovoru.

Pečlivost a důslednost

Finanční kontrolor pracuje neustále s čísly, takže se neobejde ani bez složitých výpočtů, zadává do Excelu velké množství dat, které musí být správné, a proto uživatel trvá na pečlivosti a důslednosti. Zkoumá se již ze zaslání životopisu a při průběhu výběrového řízení.

Znalost systému Hyperion

Hyperion je systém, s kterým pracuje mateřská společnost a jeho pomocí kontroluje hospodaření české společnosti. Finanční kontroloři do něj převádějí data z tamějšího informačního systému. Jeho znalost je pro uchazeče pouze výhodou, jelikož není těžké se s ním naučit pracovat. Hodnotí se pouze podle údaje od uchazeče, jak moc se s ním při práci setkal.

Znalost systému Navision

Navision je hlavní informační systém společnosti, který se používá nejen pro potřeby účetního oddělení. Zaznamenávají se zde velmi podstatná data. Nicméně systém taktéž není složitý na pochopení a je mu přidělena malá váha kritéria. Hodnotí se samým způsobem jako znalost Hyperionu.

5.3 Preference rozhodovatele a váhy kritérií

Po poradě ředitele finančního oddělení, finančních kontrolorů a personálního oddělení byla určena důležitost jednotlivých kritérií a následně podle toho byla obodována na škále 1 – 10 bodů, kde 10 znamená nejvíce důležité, 5 důležité a 1 nejméně důležité kritérium. Při volbě preferencí se nejdříve určilo nejméně důležité kritérium (to získalo 1 bod), čím bylo kritérium důležitější, tím získalo více bodů. Stejně důležitým kritériím byl přidělen stejný počet bodů. Přihlíželo se na hodnocení ostatních kritérií a při porovnání důležitosti mezi nimi nakonec nejvýznamnější kritérium dostalo jen 9 bodů. Jednotlivá kritéria získala následující počet bodů:

Číslo	Kritérium	Body
1	Vzdělání	5
2	Praxe	5
3	Znalost účetnictví	9
4	Znalost IFRS	1
5	Odolnost vůči stresu	2
6	Zkušenost se zahraničním reportingem	4
7	Znalost MS Excel	7
8	Znalost anglického jazyka	6
9	Systematický a proaktivní přístup, analytické myšlení	3
10	Pečlivost a důslednost	3
11	Znalost systému Hyperion	2
12	Znalost systému Navision	2

Tabulka 1. Obodování kritérií

Zdroj: vlastní zpracování

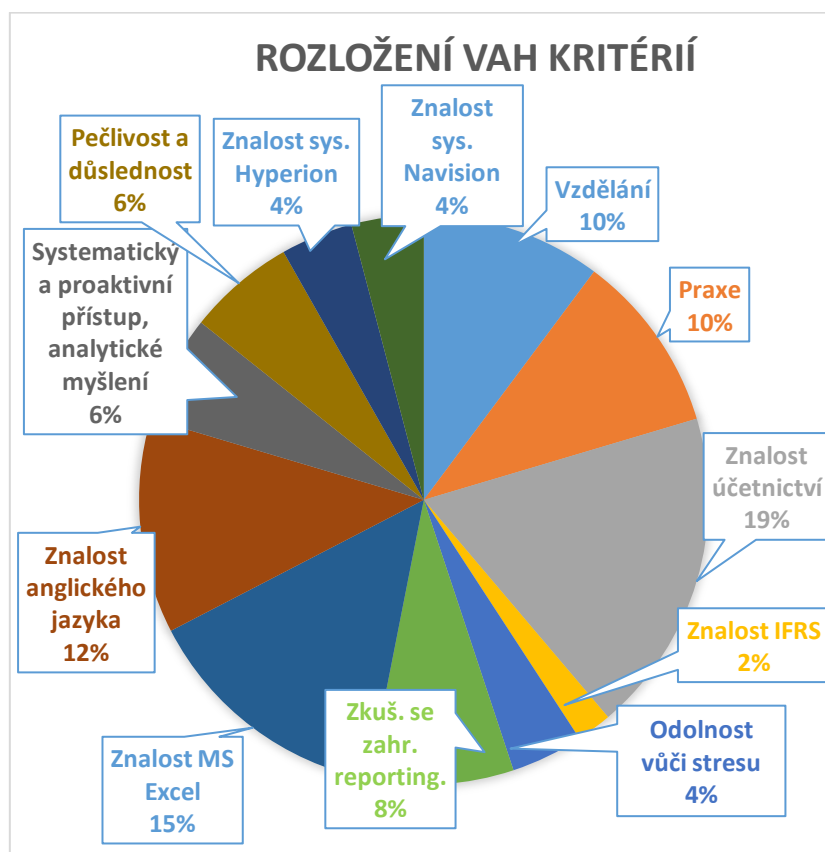
Dále byly dle bodovací metody vypočítány váhy dílčích kritérií, což je uvedeno v následující tabulce:

Kritérium č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ
Body	5	5	9	1	2	4	7	6	3	3	2	2	49
Váhy	0,102	0,102	0,184	0,020	0,041	0,082	0,143	0,122	0,061	0,061	0,041	0,041	1

Tabulka 2. Výpočet vah kritérií

Zdroj: vlastní zpracování

Procentuální rozložení vah kritérií je vidět na dalším grafu, kde vidíme, kolik % procent zastávají jednotlivá kritéria. Dobře vyčteme, že nejdůležitější je znalost účetnictví (19%), potom je znalost MS Excel (15%), další je znalost anglického jazyka (12%), praxe a vzdělání jsou rovněž nezanedbatelná, jelikož každé představuje v grafu 10%.



Graf 1. Procentuální vyjádření vah kritérií

Zdroj: vlastní zpracování

5.4 První kolo výběrového řízení

Do řádného termínu se přihlásilo celkem 13 zájemců. Byly podrobně prostudovány jejich životopisy, a jelikož všechny vyhovovaly požadavkům, tak všichni uchazeči byly pozváni k osobnímu pohovoru s personalistou, který měl připravené otázky týkající se hlavně studia, kvalifikací, praxe a uchazečům blíže specifikoval obsah práce, kterou by zastával. Dále následovaly praktické zkoušky.

5.4.1 Aspirační úrovně pro předvýběr

Vykonání praktických zkoušek z anglického jazyka, MS Excel a z účetnictví bylo stanoveno hlavně proto, aby vyloučily uchazeče, kteří nesplnili minimální požadavky (aspirační úrovně). Hranice pro jednotlivé zkoušky jsou vylíčeny níže. Dále je třeba splnit praxi na obdobné pozici alespoň 2 roky a mít dokončené středoškolské vzdělání ekonomického směru.

Zkouška z anglického jazyka je prováděna externí firmou zabývající se vzděláváním cizích jazyků, díky tomu testující osoba může určit, zda uchazeč splňuje požadovanou úroveň B1. Testování probíhá formou rozhovoru, kde lze získat nejvíce 10 bodů a rozhodovatel požaduje nejméně 5 bodů (50%) k postupu do dalšího kola výběrového řízení. Rozhovor trvá 20 minut a zkoušející má předem připravené otázky, pro všechny stejné, které jsou zaměřeny na dvě oblasti: jeho osobu a životopis, také pár otázek z finančního controllingu. Za slovní zásobu lze dostat 2 body, výslovnost 2 body, gramatickou správnost 3 body (z toho 2 body z oblasti týkající se uchazeče a jeho životopisu a 1 bod z otázek z finančního controllingu) a za správné porozumění otázkám také 3 body (to samé rozdělení bodů podle oblastí jako u gramatické správnosti).

Ověření znalosti MS Excel probíhá přímo na pohovoru, a to vedoucím střediska finančního controllingu, který připravil 3 úkoly, kde se testuje znalost funkcí a kontingenčních tabulek, které jsou pro vykonávání této pozice nejdůležitější. Lze získat opět maximálně 10 bodů: první příklad je na databázové funkce (za 3 body), druhý na logické funkce a vytvoření kontingenční tabulky (za 4 body) a poslední je zaměřen na matematické funkce (za 3 body). Požaduje se minimálně 5 bodů (50%) a časový limit na vypracování je 30 minut.

Účetnictví je zkoumáno na testu, který obsahuje 10 základních účetních operací, sestavených rovněž vedoucím střediska finančního controllingu, každá za 1 bod a 30 minut je určeno na zhotovení. Testovaná osoba splní minimální požadavek, pokud správně zaúčtuje alespoň 6 případů (splní 60%).

Kritérium	Vzdělání	Znalost AJ	Praxe	Znalost MS Excel	Znalost účetnictví
Minimální požadovaná úroveň	SŠ ekonomického směru	5 bodů z praktické zkoušky – úroveň B1	2 roky	5 bodů z praktické zkoušky	6 bodů z praktické zkoušky

Tabulka 3. Aspirační úrovně kritérií

Zdroj: vlastní zpracování

V následující tabulce je vylíčeno, jak jednotliví aspiranti po prvním kole výběrového řízení a vykonání praktických zkoušek vyhověli minimálním požadavkům. Každé pole je barevně zvýrazněno dle výsledků. Nesplnění aspirační úrovně je vyznačeno červenou barvou, nejtmaší oranžová znamená splnění požadavků, ale přesně v limitu. Čím více je oranžová barva světlejší, přechází do žluté a potom světle zelené, tím jsou výsledky lepší a aspirační úrovně splněny s rezervou. Tmaší zelená barva pak znamená maximální vyhovění nároku. Nesplnění jakéhokoliv kritéria neumožňuje postup do dalšího kola výběrového řízení:

<i>Uchazeč č. /Kritérium</i>	<i>Vzdělání</i>	<i>Znalost AJ-B2 – min. 5 b</i>	<i>Praxe – min. 2 roky</i>	<i>Prakt. ZK MS Excel – min. 5 b</i>	<i>Prakt. ZK Účetnictví – min. 6 b</i>	<i>Uchazeč postoupil do 2. kola výb.řízení ANO/NE</i>
1	VŠ –Bc.	9	7 let	7	8	ANO
2	SŠ- maturita	6	8 let	7	6	ANO
3	VŠ –Ing.	7	9 let	5,5	8	ANO
4	VŠ –Ing.	8	7 let	9	10	ANO
5	VŠ – Bc.	4	5 let	2	3	NE
6	VŠ – Ing.	5	4 roky	4	5	NE
7	VŠ – Ing.	10	4 roky	8	6,5	ANO
8	SŠ; 1 rok VŠ	8	5 let	10	10	ANO
9	VŠ – Ing.	5,5	9 let	6	7	ANO
10	SŠ; VŠ - 2.roč.	10	6 let	7	6	ANO
11	VŠ –Ing.	7	10 let	6	6	ANO
12	SŠ; 2 roky VŠ	1	2 roky	3	3	NE
13	VŠ – Ing.	8	12 let	8	10	ANO

Tabulka 4. Vyhovění aspiračním úrovním v 1. kole výběrového řízení u jednotlivých uchazečů

Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků je patrné, že 3 kandidáti neprošli prvním kolem výběrového řízení, a to číslo 5; 6 a 12. Nikdo z nich nezvládl ani test z účetnictví, ani z Excelu a uchazeč č. 5 a 12 neprokázali ani anglický jazyk na úrovni B1.

5.5 Druhé kolo výběrového řízení

Do 2. kola výběrového řízení bylo tedy pozváno uchazečů 10. V tomto kole byl veden pouze ústní pohovor, a to s personalistou, finančním ředitelem a vedoucím střediska finančního controllingu. Zde byly kladeny předem připravené otázky zaměřující se na ostatní, doposud neobodovaná kritéria. Ty byla pečlivě sledována a obodována na stupnici 1 – 10 bodů, kde 1 bod je nejméně a 10 bodů nejvíce. Pro všechna kritéria je tato stupnice stejná.

Již zkoumaná kritéria, u nichž byla stanovena aspirační úroveň, byla převedena na body, další byla prověřována při druhém pohovoru. Ohodnocena ještě nebyla kritéria: č. 4 – Znalost IFRS, č. 5 – Odolnost vůči stresu; č. 6 – Zkušenost se zahraničním reportingem, č. 9 – Systematický a proaktivní přístup, analytické myšlení, č. 10 – Pečlivost a důslednost, č. 11 – Znalost systému Navision a č. 12 – Znalost systému Hyperion.

5.5.1 Obodování variant

Kritérium č. 1 – **Vzdělání** má dáno následující stupnici: SŠ – maturita: 3 body; SŠ – maturita a nedokončená VŠ: 4 body za 1 rok studia na VŠ, 5 bodů za 2 roky vysokoškolského studia; VŠ – Bc.: 7 bodů a VŠ – Ing. za 10 bodů. Za základní vzdělání by byl udělen 1 bod, avšak takový uchazeč by ani nebyl pozván k prvnímu výběrovému řízení.

U kritéria č. 2 – **Praxe** je počet let převeden na body. Bodování se odvíjí od počtu let praxe. Nejvíce praxe má uchazeč č. 13, který získal 10 bodů a nejméně uchazeč č. 7, který získal body 2. Nedostal nejmenší počet bodů vzhledem k tomu, že má o 2 roky více praxe, než je požadované minimum.

Bodování kritéria č. 3 – **Znalost Účetnictví**, č. 7 – **Znalost MS Excel** a č. 8 – **Znalost anglického jazyka** je velmi prosté, poněvadž kandidát dostane tolik bodů, kolik získal z jednotlivých zkoušek, jelikož maximum z každého testu je 10 bodů. Vzhledem k tomu, že nikdo z praktických zkoušek neměl méně než 1 bod, tak i zde platí bodovací stupnice 1 – 10.

Na kritérium č. 4 – **Znalost IFRS (mezinárodní standardy účetního výkaznictví)** je uchazeč tázán při druhém osobním pohovoru. V případě, že uchazeč doložil certifikát o absolvování kurzu s mezinárodními standardy účetního výkaznictví i s nimi pracoval, tak získává plný počet bodů – 10. Ten, kdo s nimi účtoval v předchozím zaměstnání, ale nemá žádný certifikát z kurzu, získává 7 bodů. Pokud byl s touto problematikou seznámen alespoň ve škole, je mu přiděleno 5 bodů. 3 body dostává, jestli uvádí, že byl s nimi lehce obeznámen a 1 bod v případě, že se s nimi nikdy nesešel.

Č. 5 – Odolnost vůči stresu hodnotí personalista vzhledem k tomu, jak zájemce nervózně působí během již praktických zkoušek a během obou kol pohovorů. V případě, že by aspirant nebyl ani schopen odpovídat na otázky, byl by mu udělen 1 bod. Pokud je stres viděn na gestech, cítit na hlase a uchazeč není zcela soustředěn na otázky, získává 3 body. Hodnocení 5 bodů, když je nervozita vnímána, ale kandidát je soustředěn a plně zodpovídá všechny otázky. Pokud působí, že je ve stresu jen v malé míře, na mluvení a odpovídání to není poznat, tak dostává 7 bodů. Plný počet bodů by byl, kdyby stres nebyl vůbec pocíťován.

U č. 6 – Zkušenost se zahraničním reportingem závisí na tom, jakou dobu praxe v něm uchazeč uvede v životopisu a na pohovoru. Nejvíce byla uvedena praxe 4 roky, za kterou bylo přiděleno 9 bodů (10 bodů nebylo přiděleno z důvodu poměru délky praxe stálých pracovníků, kteří mají praxi v reportingu okolo 5 – 6 let), cca 3 roky praxe je hodnoceno 7 body, cca 2 roky za 5 bodů, cca rok za 3 body a 1 bod by byl uveden, kdyby nebyla uvedena žádná praxe v reportingu.

Kritérium č. 9 – Systematický a proaktivní přístup, analytické myšlení je přímo hodnoceno na pohovoru, kde finanční ředitel nastíní problematickou situaci, která může nastat a kandidát navrhne její řešení. Podle výstižnosti a nápadů jsou uděleny body, nejvíce jich bylo získáno 7, přičemž kandidát navrhnul výstižná opatření, ale nedotáhl je úplně dokonce. Hojně bylo rozdáno 5 bodů, kde uchazeči měli dobré nápady, ale plně své argumenty neobhájili, 3 body za 2 návrhy, 2 body za alespoň 1 návrh a za žádný návrh by byl 1 bod. Nikdo nenavrhnul řešení perfektně, tudíž 10 bodů rozdáno nebylo.

Č. 10 – Pečlivost a důslednost jsou bodovány již z pročitání životopisů. Personalista zkoumá, jestli se v něm nenachází překlepy a chyby, zda jsou uvedeny všechny potřebné údaje a přílohy. Také se hodnotí v průběhu výběrového řízení, kdy se zkoumá, jestli se zájemce dostavil na pohovor včas a jestli si po sobě zkontroloval praktické zkoušky. V případě, že v životopise nebyly chyby, na řízení se dostavil včas a zkontroloval si po sobě praktické zkoušky, byl kandidát hodnocen plným počtem bodů. Další hodnocení se odvíjelo od splnění těchto zkoumaných oblastí. 7 bodů bylo za drobné chyby v životopisech nebo za zpoždění. 5 bodů bylo uděleno, když bylo zjištěno více nedostatků. Například jen 2 body získali ti, kteří měli překlepy v životopisu, na pohovor se zpozdili a nezkontrolovali si po sobě testy.

Kritéria č. 11 – Znalost systému Hyperion a č. 12 – Znalost systému Navision se obě bodují stejně, a to podle úrovně znalosti systémů, podle délky se kterou s nimi pracoval, nebo pokud má uchazeč certifikát ze školení, kde se učil pracovat s těmito systémy. 10 bodů získává v případě, že má certifikát z kurzu a i s ním pracoval. 7 bodů dostane, pokud s ním pracoval dostatečně dlouho, a tudíž se předpokládá, že má pokročilejší znalost. 5 bodů je získáno, když se systémy pracoval tak dlouho, aby se předpokládala znalost na uživatelské úrovni, 3 body za to, že byl s nimi lehce obeznámen a 1 bod v případě neznalosti.

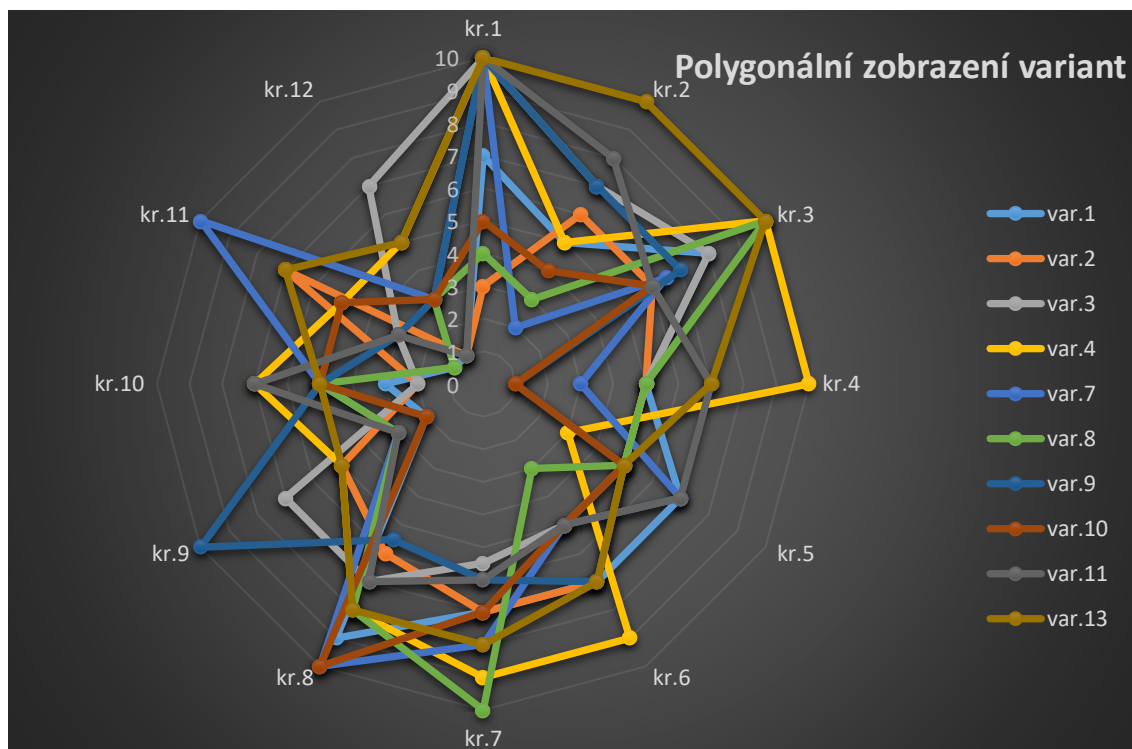
V nadcházející tabulce je přehledně vidět, kolik bodů získali kandidáti za jednotlivá kritéria:

<i>Uchazeč č./ Kritérium č.</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	7	5	8	5	7	7	7	9	2	3	1	1
2	3	6	6	5	5	7	7	6	5	2	7	1
3	10	7	8	5	5	5	5,5	7	7	2	3	7
4	10	5	10	10	3	9	9	8	5	7	5	5
7	10	2	6,5	3	7	5	8	10	3	5	10	3
8	4	3	10	5	5	3	10	8	3	5	1	3
9	10	7	7	1	5	7	6	5,5	10	5	3	3
10	5	4	6	1	5	5	7	10	2	5	5	3
11	10	8	6	7	7	5	6	7	3	7	3	1
13	10	10	10	5	5	7	8	8	5	5	7	5

Tabulka 5. Kriteriační matice - obodování variant u jednotlivých kritérií

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě polygonálního zobrazení variant, lze konstatovat, že neexistuje žádná dominovaná a ani dominující varianta:



Graf 2. Polygonální grafické znázornění variant

Zdroj: vlastní zpracování

5.5.2 Výběr konečného řešení

Na základě obodování jednotlivých variant a vah daných kritérií byl vypočítán dle **bodovací metody** konečný počet bodů. Body u jednotlivých kritérií byly vynásobeny jejich vahou a následně byly všechny sečteny. Tomu odpovídá vzorec:

$$b_i = \sum_{j=1}^k v_j b_{ij}$$

Varianty (uchazeči) jsou značeni v tabulce písmenem **u** a jejich číslem, kritéria mají potom zkratku **k** a k tomu příslušné číslo:

	k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12	Σ Bodů
u1	7	5	8	5	7	7	7	9	2	3	1	1	6,143
u2	3	6	6	5	5	7	7	6	5	2	7	1	5,389
u3	10	7	8	5	5	5	5,5	7	7	2	3	7	6,5205
u4	10	5	10	10	3	9	9	8	5	7	5	5	7,836
u7	10	2	6,5	3	7	5	8	10	3	5	10	3	6,562
u8	4	3	10	5	5	3	10	8	3	5	1	3	6,163
u9	10	7	7	1	5	7	6	5,5	10	5	3	3	6,511
u10	5	4	6	1	5	5	7	10	2	5	5	3	5,633
u11	10	8	6	7	7	5	6	7	3	7	3	1	6,263
u13	10	10	10	5	5	7	8	8	5	5	7	5	7,981
Váhy kritér.	0,102	0,102	0,184	0,020	0,041	0,082	0,143	0,122	0,061	0,061	0,041	0,041	

Tabulka 6. Výsledné obodování uchazečů

Zdroj: vlastní zpracování

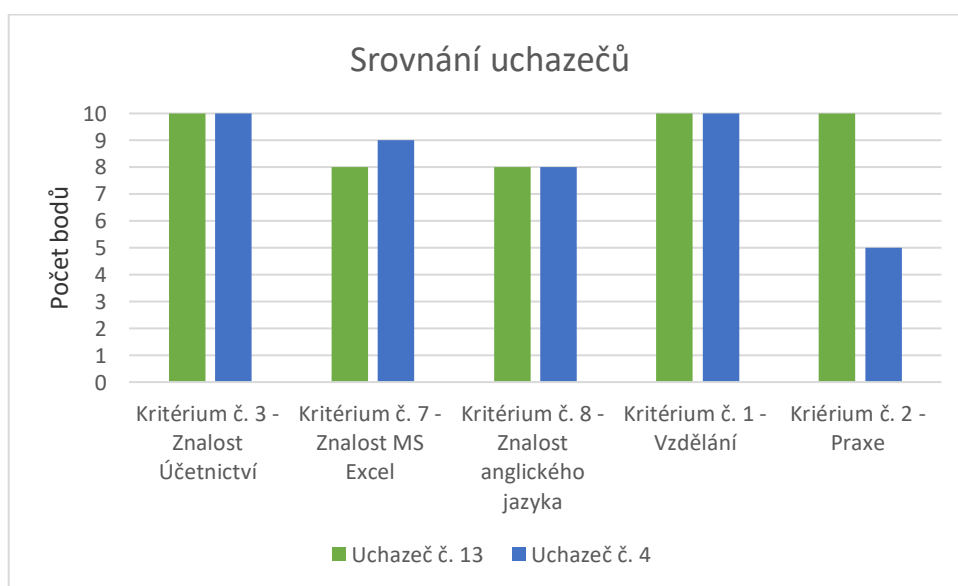
Výpočtem byla rozhodovateli doporučena 1 varianta k realizaci, v tomto případě to byl uchazeč číslo 13, který měl nejlepší výsledek – 7,981 bodů.

Pořadí č.	Uchazeč č.	Výsledek VAV
1	13	7,981
2	4	7,836
3	7	6,562
4	3	6,5205
5	9	6,511
6	11	6,263
7	8	6,163
8	1	6,143
9	10	5,633
10	2	5,389

Tabulka 7. Seřazení variant podle výsledků Vícekriteriální analýzy variant

Zdroj: vlastní zpracování

Po seřazení variant od nejlepších výsledků po nejhorší lze konstatovat velkou těsnost výsledků mezi některými uchazeči. Jako nejlepší varianta byl navržen uchazeč číslo 13. Pokud by se stalo, že by například nabízenou pozici odmítl, přicházelo by v úvahu oslovit zájemce číslo 4, který měl výsledek o pouhých 0,145 bodů horší. Zaměstnavateli bylo také doporučeno zvážit, zda pozvat oba nejlepší kandidáty k třetímu kolu výběrového řízení, jelikož když vezmeme porovnání tří nejdůležitějších kritérií, tak shledáme, že oba měli výsledky téměř vyrovnané, ba dokonce uchazeč (varianta) č. 4 měl u kritéria č. 7 – Znalost MS Excel o 1 bod více:



Graf 3. Porovnání dvou nejlepších uchazečů podle nejdůležitějších kritérií

Zdroj: vlastní zpracování

Pokud vezmeme v potaz ještě další důležitá kritéria, vzdělání a praxe, tak uchazeč č. 13 měl u kritéria praxe dvojnásobný počet bodů, než uchazeč druhý. To přispělo i k lepšímu celkovému výsledku uchazeče č. 13 a je na subjektivním posouzení rozhodovatele dle jeho zkušeností, jestli o 50% více praxe u uchazeče č. 13 bude pro danou pozici více přínosné.

6 Závěr

Tato práce byla vypracována za účelem vybrat nejlepšího uchazeče ve firmě XY na místo finančního kontrolora. To bylo provedeno za pomoci modelu vícekriteriální analýzy variant, kdy na základě získaných dat od vedoucího personálního oddělení byl vytvořen model, jehož výstup umožnil doporučení a následnou realizaci.

K dosažení cíle této práce bylo nejdříve v teoretické části, za pomoci odborných pramenů, potřeba přiblížit řízení lidských zdrojů a vícekriteriální analýzu variant. V první oblasti byla pozornost věnována hlavně metodám výběru pracovníků. Více byla rozebrána problematika vícekriteriální analýzy variant, kde byly nastíněny teoretické poznatky, které vedly k sestavení jejího modelu a pomohly vhodně zvolit metodu pro tento model.

Praktická část se věnovala vyřešení již výše nastíněnému problému. Rozhodovatel uvedl 12 požadovaných kritérií a informaci o jejich preferencích. Pro určení jejich vah byla zvolena bodovací metoda. Poté byl vytvořen soubor variant, který obsahoval 13 uchazečů.

Všichni byli pozváni k prvnímu výběrovému kolu, které zahrnovalo i vykonání praktických zkoušek. Dále následovalo vyřazení uchazečů, kteří nesplňovali požadavky. Ostatní byli podrobeni druhému kolu výběrového řízení. Zde se zkoumala ostatní kritéria a všechna byla u jednotlivých kandidátů řádně ohodnocena. Před výpočtem bylo těžké odhadnout, kdo by mohl být tím nejlepším uchazečem, neboť všichni měli blízké obodování. Vzhledem k povaze praktických zkoušek, které byly hodnoceny body, se jako vhodná metoda pro výběr vybrala opět metoda bodovací.

Výsledky byly seřazeny a rozhodovateli byla doporučena jedna varianta k realizaci. Protože byly výsledky prvních dvou nejlepších uchazečů dost těsné, bylo ještě navrhnuo zvážení vyhlášení třetího kola výběrového řízení, jelikož v tomto případě je vhodné také dbát na subjektivní pocity uživatele. Díky analýze výsledků podle nejdůležitějších kritérií, kde u nejlepšího kandidáta bylo jedno kritérium o půlku lepší, se uživatel rozhodl pro výběr uchazeče, který vyšel z modelu vícekriteriální analýzy variant jako nejlepší, tedy pro kandidáta č. 13.

Pro uživatele je užitečnost uplatnění vícekriteriální analýzy variant při výběru zaměstnanců především v jednoduchosti bodovací metody, poněvadž tato metoda nevyžaduje složitější matematické výpočty. Bodovací stupnice je pro všechny uchazeče stejná, tudíž je metoda i spravedlivá.

Poptávaná pozice má taktéž stanoveno poměrně velké množství kritérií. Díky bodovací metodě je vidět hodnocení každého kritéria u všech uchazečů a personalista tak získává velmi přehlednou metodu pro výběr pracovníka.

Sám uživatel shledává přínos v tom, že práce finančního kontrolora patří mezi ty složitější, kde je třeba přijmout dostatečně kvalitního pracovníka. Dobře nastavené bodování v této metodě, dokáže takového uchazeče odhalit.

7 Seznam použitých zdrojů

ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů: Nejnovější trendy a postupy*. 10.vyd. Praha: Grada, 2007. 800 s. ISBN 978-80-247-1407-3.

BARTÁK, Jan. *Personální řízení, současnost a trendy*. 1.vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2011. 272 s. ISBN 978-80-7452-020-4.

BRANS, Jean-Pierre, VINCKE, Ph. *Note - A Preference Ranking Organisation Method* [online]. Maryland, USA: Management Science, 1985 [cit. 2017-02-27]. 31 (6): 647 – 656. Dostupné z: <http://pubsonline.informs.org/doi/pdf/10.1287/mnsc.31.6.647>

BRODSKÝ, Zdeněk. *Řízení lidských zdrojů pro manažery*. 1.vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. 113 s. ISBN 978-80-7395-155-9.

BROŽOVÁ, Helena, HOUŠKA, Milan, ŠUBRT, Tomáš. *Modely pro vícekriteriální rozhodování*. Praha: ČZU, 2009. 178 S. ISBN 978-80-213-1019-3.

BROŽOVÁ, Helena. *Vícekriteriální analýza variant* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <http://pef.czu.cz/~BROZOVA/CASESTUDY/VAV1.html>

FIALA, Petr, JABLONSKÝ, Josef, MAŇAS, Miroslav. *Vícekriteriální rozhodování*. Praha: VŠE, 1997. 316 s. ISBN 80-7079-743-7.

FOTR, Jiří, DĚDINA, Jiří. *Manažerské rozhodování*. Praha: Ekopress, 1997. 207 s. ISBN 80-901991-7-8.

GROS, Ivan. *Kvantitativní metody v manažerském rozhodování*. Praha: Grada, 2003. 432 s. ISBN 80-247-0421-8.

International Society on MCDM [online]. [cit. 2016-11-28]. Dostupné z: <http://www.mcdmsociety.org/content/members-country>

KOLMAN, Luděk, CHÝLOVÁ, Hana, MICHÁLEK, Pavel, GLOSÍKOVÁ, Zuzana. *Výběr zaměstnanců: Metody a postupy*. Praha: Linde, 2010. 240 s. ISBN 978-80-7201-810-9.

KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 4. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Management Press, 2010. 400 s. ISBN 978-80-7261-168-3.

ŠUBRT, Tomáš a kol. *Ekonomicko - matematické metody*. 1.vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. 351 s. ISBN 978-80-7380-345-2.

Zákon o zaměstnanosti (Zákon č. 435/2004 Sb.) [online]. [cit. 2017-02-23]. Dostupné z: https://portal.mpsv.cz/sz/obecne/prav_predpisy/akt_zneni/ZOZ_PLATNE_ZNENI_OD_1.9.2016.PDF

8 Přílohy

Příloha č. 1 - Inzerát

Jsme společnost působící v oblasti telematiky a momentálně hledáme do našeho týmu vhodného kandidáta na pozici:

Finanční Controller

Co by Vaše práce obnášela?

- odpovědnost za reporting hospodářských výsledků a rozpočtů v systému Hyperion
- participaci při sestavování rozpočtů společnosti
- vyhodnocování a analýza odchylky v hospodářském výsledku od plánu
- přípravu prezentací pro vedení společnosti a centrálu
- udržování dat v ERP systému Navision a několika manažerských systémech
- úzkou spoluprací s účetním oddělením a ostatními útvary společnosti
- další činnosti dle pokynů vedoucího zaměstnance

Jaké jsou naše požadavky?

- ukončené SŠ popř. VŠ **ekonomického směru**
- min. 2 roky **praxe v oblasti controllingu/auditu/reportingu/finančních analýz**, nejlépe v mezinárodní firmě
- **nutnou podmínkou je znalost podvojného účetnictví**
- **znalost IFRS výhodou**
- odolnost vůči stresu
- zkušenost se zahraničním reportingem
- **podmínkou je také velmi dobrá znalost MS Office** (zejména Excel)
- **pokročilá znalost AJ** slovem i písmem (e-mailová i telefonická komunikace)
- pro výkon této práce je **nezbytný systematický a proaktivní přístup a analytické myšlení**
- **trváme na pečlivosti a důslednosti**
- znalost systému Hyperion a Navision je výhodou
- hledáme **týmového hráče**, schopného zvládat samostatné úkoly

Nabízíme:

- práci v zahraniční společnosti s množstvím zajímavých zkušeností
- **flexibilní pracovní dobu** s pracovištěm v centru Prahy
- pracovní smlouvu **na dobu určitou – zástup za mateřskou a rodičovskou dovolenou**
- zajímavé finanční ohodnocení a řadu benefitů, jako např. týden dovolené navíc, stravenky, příspěvek na jazykové vzdělávání, odborné vzdělávání apod.

Pokud máte zájem stát se členem našeho týmu, pošlete mi, prosím, Váš strukturovaný životopis v českém i anglickém jazyce spolu s průvodním dopisem a to **nejpozději do 15. 8. 2016.**