

# APLIKACE SCORING-MODELU PRO HODNOCENÍ NOVÝCH DODAVATELŮ

## THE APPLICATION OF SCORING-MODEL FOR NEW SUPPLIERS' EVALUATION

**Ekaterina Chytilová, Marie Jurová**

**Abstract:** Nowadays increasing attention is paid to flexibility, elasticity of the supply chain. An essential part of building a solid but flexible supply chain is establishing and maintaining close cooperation with the supplier in the first stage. The position of customers in the relationship is affected by competition in the supply market, often taking the size and consistency of strategic of enterprises goals. Therefore, this article the authors pay attention to the evaluation of new (potential) suppliers in the first stage. The research is intended primarily for small and medium-sized enterprises making to order. The aim of this article is a sample application of MCE (The method of complex evaluation, scoring model) for the election of a new supplier in the first stage. Presentation of MCE application will be presented as single illustrative case study. In the article "The universal evaluation of new suppliers for small and medium sized companies" from authors Sutormina, E., Jurova, M. [1] can be found the theoretical description of this methodology. The data presented in the article are real. The company wished to remain anonymous. MCE is oriented to properties of medium-sized enterprises.

**Keywords:** Supplier selection, New supplier evaluation, Scoring model, Supplier in the first stage.

**JEL Classification:** M00, M11.

### Úvod

Cílem článku je ukázka aplikace Metody komplexního hodnocení dodavatelů (dále jen MKH), která patří do scoring modelů) v případě volby nového dodavatele prvního stupně. Prezentace aplikace MKH bude představena formou ilustrativní single případové studii. V článku autorů Sutormine E., Jurové M. s názvem „The universal evaluation of new suppliers for small and medium- sized companies“ [1] může být nalezen teoretický popis metodiky. Data, prezentovaná v článku jsou reálná. Společnost si nepřála být jmenována. MKH bere v úvahu vlastnosti středního podnikání. MKH je orientována na volbu dodavatele produktu kterékoliv ze skupin ABC. V metodice článku lze najít popis jednotlivých skupin hodnotících kritérií. V kapitole s názvem Rozbor problému bude stručně představen podnik. Výsledkem článku je provedení hodnocení dodavatelů prvního stupně na základě reálných dat za účelem ilustrace funkčnosti MKH.

# 1 Formulace problematiky

## 1.1 Aktualita tématu

V současné době se věnuje stále vyšší pozornost flexibilitě, pružnosti dodavatelského řetězce. Nezbytnou součástí budování pevného, ale pružného dodavatelského řetězce je navazování a udržení úzké spolupráce s dodavatelem prvního stupně. Pozice odběratele ve vztahu je ovlivněna konkurencí na dodavatelském trhu, velikostí odběru a provázanosti strategických cílů. Proto autorky tohoto článku věnují pozornost hodnocení nových (potenciálních) dodavatelů prvního stupně. Výzkum je určen především středním podnikům, pracujícím na zakázku.

## 2 Metody

### 2.1 Vědecké metody, použité při psaní příspěvku

Pro účely tohoto článku byla zvolena forma ilustrativní jednoduché případové studie.

### 2.2 Popis MKH (metodiky komplexního hodnocení dodavatelů prvního stupně) dle jednotlivých skupin hodnotících kritérií

#### 2.2.1 Dodací lhůta

Hodnoticí skupina „Dodací lhůta“ obsahuje tato kritéria hodnocení:

#### *Soulad doby použití materiálového prvku v provozních podmínkách a průměrné dodací lhůty*

Bodovou škálu pro hodnocení použití materiálového prvku v provozních podmínkách lze najít v tabulce 1.

**Tab. 1: Bodová škála hodnocení doby použití materiálového prvku v provozních podmínkách**

Doba použití, měsíce	0-1	1-3	4-7	8-12	13-17	18-24	Více než 24
Body	1	2	3	4	5	6	7

Zdroj: [1]

Čím je delší doba použití materiálového prvku v provozních podmínkách produktu dodání tím vyšší bodové hodnocení dostává potenciální dodavatel. V současné době lze navýšit dobu použití materiálového prvku v provozních podmínkách produktu dodání pomocí moderních technologií a inovace při organizaci výrobního procesu. Bodovou škálu pro hodnocení průměrné dodací lhůty lze najít v tabulce 2.

**Tab. 2: Bodová škála hodnocení průměrné dodací lhůty**

Průměrná dodací lhůta, dní	0-7	8-15	16-23	24-31	32-39	40-47	Více než 47
Body	7	6	5	4	3	2	1

Zdroj: [1]

Čím kratší je průměrná dodací lhůta (nebo lhůta plánovaná dodavatelem prvního stupně) tím vyšší bodové hodnocení dostává potenciální dodavatel. V současné době se dodací lhůta měří většinou v hodinách. Dodací lhůta v případě produktů s poměrně dlouhým výrobním procesem (tyká se, především, produktů strojírenské výroby, nebo produktu z předchozí kontinuální operace) znamená časový úsek od okamžiku ukončení výroby do okamžiku dodání na místo stanovené partnerským podnikem. Koeficient Souladu doby použití materiálového prvku v provozních podmínkách a průměrné dodací lhůty lze najít dle vzorce:

$$K_{SDP_{MPaDL}} = \frac{DP_{MP}}{DP_{MP}} * \frac{DL}{DL} * HK_{SDP_{MPaDL}} \quad (1)$$

kde

$K_{SDP_{MPaDL}}$ - Koeficient Soulad doby použití materiálového prvku v provozních podmínkách a průměrné dodací lhůty konkrétního dodavatele

$DP_{MP}$ -doba použití materiálového prvku v provozních podmínkách u konkrétního dodavatele prvního stupně

$\overline{DP_{MP}}$  průměrná doba použití materiálového prvku v provozních podmínkách pro všechny dodavatele prvního stupně ve výběru

$DL$  – průměrná dodací lhůta produktu u konkrétního dodavatele

$\overline{DL}$  - průměrná dodací lhůta pro všechny dodavatele ve výběru

$HK_{SDP_{MPaDL}}$ - hodnoticí koeficient Soulad doby použití materiálového prvku v provozních podmínkách a průměrné dodací lhůty

### ***Možnost dopravy produktu dodavatelem + cena dopravy***

V případě, jestli existuje možnost dopravy vozidlem dodavatele, dodavateli se přiděluje 1 bod. V případě, jestli eliminována možnost dopravy vozidlem dodavatele dodavateli ve výběru se přiděluje 0 bodů.

### ***Čas dopravy v případě možnosti dopravy vozidlem dodavatele***

Bodová škála pro hodnocení času dopravy v případě možnosti dopravy vozidlem dodavatele představena v tabulce 3.

***Tab.3: Bodová škála hodnocení času dopravy v případě možnosti dopravy vozidlem dodavatele***

Čas dopravy v případě možnosti dopravy vozidlem dodavatele	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	Více než 35
Body	8	7	6	5	4	3	2	1

*Zdroj: [1]*

V tomto případě časem dopravy se rozumí časový úsek přímo transportování produktu dodání od dodavatele prvního stupně na určené podnikem místo (sklad podniku, sklad zákazníka, mezisklad). Čím kratší časový usek transportování (přepravy) produktu dodání, tím více bodů se přiděluje potenciálnímu dodavateli. Koeficient možnosti dopravy vozidlem dodavatele a související podmínky lze najít dle vzorce:

$$K_{MDVD} = MDVD * \frac{\check{C}D}{\check{C}D} * HK_{MDVD} \quad (2)$$

kde

$K_{MDVD}$  – koeficient Možnost dopravy produktu dodání dodavatelem,

$MDVD$ - možnost dopravy produktu dodání dodavatelem

$\check{C}D$ - čas dopravy produktu dodavatelem,

$\overline{\check{C}D}$ - průměrný čas dopravy produktu dodání dodavatelem pro všechny dodavatele prvního stupně ve výběru

$HK_{MDVT}$ - hodnoticí koeficient pro ukazatele

### **Možnost zkrácení dodací lhůty a související podmínky**

Při pevné dodací lhůtě bez možnosti její případné zkrácení potenciálnímu dodavateli se přiděluje 0 bodů. Při existenci u konkrétního dodavatele zkrácení dodací lhůty od standardní – tomuto potenciálnímu dodavateli se přiděluje 1 bod. Koeficient Hodnocení podmínek při možném zkrácení dodací lhůty lze vypočítat jako poměr podmínek konkrétního potenciálního dodavatele a průměrné podmínky pro všechny dodavatele ve výběru. Přitom podmínkou při možnosti zkrácení dodací lhůty se rozumí poměr možného zkrácení času dodání a vznikající změny konečné ceny produktu dodání. Podstatou hodnocení podmínek je odpověď na otázku kolik stojí (v peněžním vyjádření) zkrácení dodací lhůty o jednu jednotku času.

$$K_{HPD} = \frac{PD}{\overline{PD}} \quad (3)$$

$$PD = \frac{Z\check{C}\check{C}}{SZC} \quad (4)$$

$$\overline{PD} = \frac{\overline{Z\check{C}\check{C}}}{\overline{SZC}} \quad (5)$$

kde

$K_{HPD}$  -koeficient hodnocení podmínek dodání

PD-podmínky dodání při zkrácení dodací lhůty

$\overline{PD}$  - průměrné podmínky dodání při zkrácení dodací lhůty pro dodavatele ve výběru,

$Z\check{C}\check{C}$ - možné zkrácení času dodání (dny),

$\overline{Z\check{C}\check{C}}$  - průměrné možné zkrácení času dodání (dny) pro dodavatele ve výběru,

$SZC$ - související zvýšení ceny,

$\overline{SZC}$  - průměrné související zvýšení ceny pro dodavatele ve výběru.

Koeficient možnosti zkrácení dodací lhůty a související podmínky lze najít dle vzorce:

$$K_{MZDaSP} = MZDL * K_{HPD} * HK_{MZDaSP} \quad (6)$$

kde

$MZDL$ - bodování možnosti zkrácení dodací lhůty

Koeficient skupiny hodnotících kritérií Dodací lhůta (KDL) lze tedy vyjádřit dle vzorce:

$$K_{DL} = K_{SDP_{MPaDL}} + K_{MDVD} + K_{MZDaSP} \quad (7)$$

$$HK_{DL} = HK_{SDP_{MPaDL}} + HK_{MDVD} + HK_{MZDaSP} \quad (8)$$

$$HK_{SDP_{MPaDL}} = HK_{MDVD} = HK_{MZDaSP} = \frac{1}{3} HK_{DL} \quad (9)$$

### **2.2.2 Kvalita výrobků nebo služeb z pohledu reference**

Hodnoticí skupina „Kvalita výrobků nebo služeb z pohledu reference“ obsahuje tato kritéria hodnocení:

## Certifikace

Při existenci u dodavatele povinných certifikátů kvality dodavateli se přiděluje 1 bod. Při absenci u dodavatele povinných certifikátů kvality dodavateli se přiděluje 0 bodů. Při existenci u dodavatele nepovinných certifikátů kvality dodavateli se přiděluje 2 body. Při absenci u dodavatele nepovinných certifikátů kvality dodavateli se přiděluje 0 bodů. Koeficient hodnocení certifikace lze sestavit dle vztahu:

$$K_{HC} = \frac{EPC + ENC}{EPaNC} * HK_{HC} \quad (10)$$

kde

EPC- bodování existence povinných certifikátů kvality,

ENC- bodování existence nepovinných certifikátů kvality,

$\overline{EPaNC}$  - průměrné bodování existence povinných a nepovinných certifikátů kvality pro dodavatele ve výběru,

$HK_{HC}$  - hodnoticí koeficient ukazatele certifikace.

## Cizí zkušenosti s dodavatelem

Při existenci zveřejněných informací o negativních zkušenostech jiných odběratelů s dodavatelem dodavateli se přiděluje -1 bod. Při absenci zveřejněných informací o negativních zkušenostech jiných odběratelů s dodavatelem dodavateli se přiděluje 0 bodů. Při existenci zveřejněných informací o pozitivních zkušenostech jiných odběratelů s dodavatelem dodavateli se přiděluje 1 bod. Při absenci zveřejněných informací o pozitivních zkušenostech jiných odběratelů s dodavatelem dodavateli se přiděluje 0 bodů. Koeficient hodnocení cizí zkušenosti s dodavatelem lze vyjádřit dle vzorce:

$$K_{ZsD} = \frac{ZsD}{\overline{ZsD}} * HK_{ZsD} \quad (11)$$

$$ZsD = iNZ + iPZ \quad (12)$$

kde

ZsD- zkušenosti s dodavatelem,

$\overline{ZsD}$  průměrné zkušenosti s dodavatelem pro dodavatele ve výběru,

HKZsD- hodnoticí koeficient ukazatele zkušenosti s dodavatelem,

iPZ- informace o pozitivních zkušenostech s dodavatelem,

iNZ- informace o negativních zkušenostech s dodavatelem,

## Postavení dodavatele na trzích (čas na trhu)

Bodové hodnocení Postavení dodavatele na trzích (čas na trhu) lze najít dle následující tabulky 4.

**Tab. 4: Bodová škála hodnocení postavení dodavatele na trzích (čas na trhu)**

Postavení dodavatele na trzích, měsíce	0-12	13-30	31-48	49-84	85-110	Více než 110
Body	1	2	3	4	5	6

Zdroj: [1]

Čím delší časový interval konkrétní dodavatel působí na trhu, tím více bodů on dostane v hodnocení. Koeficient hodnocení Postavení dodavatele na trzích lze vyjádřit dle následujícího vzorce:

$$K_{PosD} = \frac{PosD}{\overline{PosD}} / * HK_{PosD} \quad (13)$$

$\overline{PosD}$ - bodování postavení dodavatele na trzích dle tabulky,

$\overline{PosD}$  - průměrné bodování postavení dodavatele na trzích pro dodavatele ve výběru,

$HK_{PosD}$ - hodnoticí koeficient ukazatele postavení dodavatele na trzích.

Celkový koeficient skupiny hodnotících kritérií kvalita výrobků nebo služeb z pohledu reference lze najít dle vzorce:

$$K_{KPR} = K_{HC} + K_{PosD} + K_{ZsD} \quad (14)$$

$$HK_{KPR} = HK_{HC} + HK_{PosD} + HK_{ZsD} \quad (15)$$

$$\frac{1}{3} HK_{KPR} = HK_{HC} = HK_{PosD} = HK_{ZsD} \quad (16)$$

### Náklady

Hodnoticí skupina „Náklady“ obsahuje hodnoticí kritérium „Index úplných nákladů na nákup“. Index úplných nákladů nákupu obsahuje tyto komponenty:

Nákupní hodnota,  
náklady na dopravu,  
náklady na balení,  
náklady na skladování,  
náklady celní.

$$K_N = \left( \frac{NH}{\overline{NH}} + \frac{N_D + N_{SKL} + N_B + N_C}{\overline{N_D + N_{SKL} + N_B + N_C}} \right) * HK_N \quad (17)$$

kde

$NH$  – nákupní hodnota produktu od konkrétního dodavatele,

$\overline{NH}$  - průměrná nákupní hodnota pro dodavatele ve výběru,

$\overline{N_D + N_{SKL} + N_B + N_C}$  - průměrný součet dopravních nákladů, nákladů na skladování, nákladů na balení a celních nákladů pro dodavatele ve výběru

$N_D + N_{SKL} + N_B + N_C$  - součet dopravních nákladů, nákladů na skladování, nákladů na balení a celních nákladů

$HK_N$  - hodnoticí koeficient ukazatele Náklady.

### 2.2.3 Doprava

Hodnoticí skupina „Doprava“ obsahuje kritérium „Vzdálenost dodavatele“. Bodovou škálu hodnocení vzdálenosti dodavatele lze najít v tabulce 5.

**Tab. 5: Bodová škála hodnocení vzdálenosti dodavatele**

Vzdálenost dodavatele, km	0-10	11-30	31-60	61-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800	801-900	901-1000	Více než 1000
Body	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Zdroj: [1]

Koeficient hodnotící skupiny Doprava lze najít dle vzorce:

$$K_D = \frac{VD}{\overline{VD}} * HK_D \quad (18)$$

kde

VD- vzdálenost konkrétního dodavatele,

$\overline{VD}$  průměrná vzdálenost pro dodavatele ve výběru,

$HK_D$  - hodnotící koeficient ukazatele Doprava.

#### 2.2.4 Flexibilita dodavatele

Hodnotící skupina „Flexibilita dodavatele“ obsahuje další hodnotící kritéria:

##### Možnosti flexibility dodavatele

Bodovou škálu hodnocení možnosti flexibility dodavatele lze najít v tabulce 6.

**Tab. 6: Bodová škála hodnocení možnosti flexibility dodavatele**

popis možnosti	Možnost online objednávky	Možnost modifikace produktu pod požadavek firmy	Možnost komunikace při vytvoření zakázkového produktu	Možnost předání části činností (služby pro zákazníka předat dodavateli)	Možnost odložení platby
Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Bodové hodnocení	1	1	1	1	1
Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Bodové hodnocení	0	0	0	0	0

Zdroj: [1]

Koeficient hodnocení možnosti flexibility dodavatele lze najít dle vzorce:

$$K_{MFD} = \frac{M_{OB} + M_{MP} + M_K + M_{PČ} + M_{OP}}{(M_{OB} + M_{MP} + M_K + M_{PČ} + M_{OP})} * HK_{MFD} \quad (19)$$

kde

$M_{OB} + M_{MP} + M_K + M_{PČ} + M_{OP}$  - hodnota možností flexibility pro konkrétního dodavatele ve výběru,

$\overline{M_{OB} + M_{MP} + M_K + M_{PČ} + M_{OP}}$  - průměrná hodnota možností flexibility dodavatelů ve výběru,

$HK_{MFD}$  - hodnotící koeficient ukazatele možnosti flexibility dodavatele.

##### Související náklady

Bodovou škálu hodnocení souvisejících s flexibilitou dodavatele nákladů lze najít v tabulce 7.

**Tab. 7: . Bodová škála hodnocení souvisejících s flexibilitou dodavatele nákladů**

Související náklady	1-3%	4-9%	10-15%	16-30%	více než 30%
Bodové hodnocení	4	3	2	1	0

Zdroj: [1]

Koeficient hodnocení souvisejících nákladů možnosti flexibility dodavatele lze sestavit dle vzorce:

$$K_{SNFD} = \frac{SNFD}{\overline{SNFD}} * HK_{SNFD} \quad (20)$$

kde

SNFD- související náklady možnosti flexibility konkrétního dodavatele,

$\overline{SNFD}$  - průměrné související náklady možnosti flexibility dodavatele pro dodavatele ve výběru.

$HK_{SNFD}$  - hodnoticí koeficient ukazatele související náklady možnosti flexibility dodavatele.

Celkový koeficient skupiny možnosti flexibility dodavatele pro konkrétního dodavatele lze najít dle vzorce:

$$K_{MD} = K_{MFD} + K_{SNMD} \quad (21)$$

$$HK_{MD} = \frac{1}{2} HK_{MFD} = \frac{1}{2} HK_{SNMD} \quad (22)$$

Koeficient celkové hodnoty jednotlivého dodavatele  $K_i$  lze vyjádřit dle vzorce:

$$K_i = K_{DL} + K_{KPR} + K_N + K_D + K_{MD} \quad (23)$$

Součet hodnotících koeficientů pro vše skupiny se rovná 1

$$HK_{DL} + HK_{KPR} + HK_N + HK_D + HK_{MD} = 1 \quad (24)$$

Výsledky hodnocení dodavatelů pomocí MKH lze najít v tabulce 9. První dodavatel se označuje D1, druhý dodavatel se označuje D2, třetí dodavatel se označuje D3.

### 3 Rozbor problému

#### 3.1 Podmínky podnikání (popis zákazníka, konkurenčního okolí, základní popis podniku)

Podnik působí na trhu více než 10 let. Od začátku se specializuje na výrobu strojních dílců vysoké náročnosti, podstavy, stroje a složité zařízení podle specifikace zákazníků. V posledních letech podnik stal klíčovým dodavatelem dílců, zařízení pro výrobu zářivek a žárovek, potiskovacích a balících strojů a jiné.

#### 3.2 Popis trhu dodavatele prvního stupně určitého produktu, popis produktu dodání

První dodavatel prvního stupně se nachází v zahraničí, s delší dobou použití materiálového prvku v provozních podmínkách. Při volbě tohoto dodavatele je nezbytné vzít v úvahu celní a vyšší dopravní náklady. Dodavatel je ochoten spolupráce na vývoji nového inovačního produktu dodání.

Druhý dodavatel- výrobní závod v ČR. Výrobní závod má nepružné platební podmínky, není taky možné mobilní předání části činnosti na zakázce. Produkt od výrobního závodu má kratší dobu použití v pracovních podmínkách, než u prvního dodavatele. Ale je schopen spolupráce na vývoji nového inovačního produktu dodání.

Třetí dodavatel- distributor druhého dodavatele. Je obtížné spolupráce nad vývojem daného produktu. Však v případě volby tohoto dodavatele lze plánovat předání částí činností a ostatní služby související s dodáním produktu.

#### 3.3 Stávající postup hodnocení a volby dodavatele

V současné době hodnocení dodavatele probíhá na základě minimální úrovně požadavků. Hlavním kritériem při hodnocení je kvalita produktu. Hledání nových dodavatelů probíhá pomocí produktů ICT (internetu).



### 3.4 Preferované hodnoticí kritéria při volbě dodavatele (cena, kvalita, ochota spolupracovat atd.)

Priority: kvalita, ochota spolupráce, cena. Kvalita se oceňuje povinnými a nepovinnými certifikáty kvality.

Byly stanoveny váhy jednotlivých skupin hodnoticích kritérií pro provedení hodnocení dodavatelů prvního stupně pomocí MKH. (tabulka 8)

**Tab. 8: Váhy jednotlivých skupin hodnoticích kritérií**

Skupina hodnoticích kritérií	váha
Dodací lhůta	0,1
Kvalita produktů/služeb z pohledu reference	0,6
Náklady	0,1
Doprava	0,1
Flexibilita dodavatele	0,1
<b>Celkem</b>	<b>1</b>

*Zdroj: [1]*

Výsledky hodnocení dodavatelů pomocí MKH lze najít v tabulce 9. První dodavatel se označuje D1, druhý dodavatel se označuje D2, třetí dodavatel se označuje D3.

**Tab. 9. Výsledky hodnocení dodavatelů pomocí MKH – X**

Koeff	Skupina	Hodnoticí kritérium	Hodnoticí ukazatele	Koef	D1	D2	D3		
0,1	Dodací lhůta	Soulad doby použití materiálového prvku v provozních podmínkách a průměrné dodací lhůty	doba použití materiálového prvku v provozních podmínkách	0,033	7	4	4		
			průměr dodací lhůta		5	6	7		
			<b>Výpočet</b>		0,039	0,027	0,031		
		možnost dopravy vozidlem dodavatele+čas dopravy	možnost (ano-ne)	0,033	0	0	1		
			čas dopravy v případě možnosti dopravy		0	0	3		
			<b>Výpočet</b>		0	0	0,1		
		možnost zkrácení dodací lhůty a související podmínky	možnost zkrácení dodací lhůty	0,033	1	1	1		
			zkrácení času dodání		1	2	3		
			související zvýšení ceny		1	1	2		
			<b>Výpočet</b>		0,022	0,033	0,067		
<b>Výpočet</b>					<b>0,061</b>	<b>0,06</b>	<b>0,198</b>		
0,6	Kvalita produktů/slůžeb z pohledu reference	Certifikace	existence povinných certifikátů kvality	0,2	1	1	1		
			existence nepovinných certifikátů kvality		2	0	0		
			<b>Výpočet</b>		0,36	0,12	0,12		
		působení dodavatele na trzích (čas na trhu)	čas na trhu	0,2	5	4	3		
			<b>Výpočet</b>	0,25	0,2	0,15			
		cizí zkušenosti s dodavatelem	existence veřejné informací o negativních zkušenostech	0,2	0	0	-1		
			existence veřejné informací o pozitivních zkušenostech		1	1	1		
			<b>Výpočet</b>		0,1	0,1	0		
		<b>Výpočet</b>					<b>0,71</b>	<b>0,42</b>	<b>0,27</b>
		0,1	Náklady	index úplných nákladů nákupu	Nákupní hodnota	0,1	3	2	2,5
Náklady na dopravu	2				1		0,9		
Náklady na balení	0,4				0,2		0,3		
Náklady na skladování	1,1				0,5		0,2		
Náklady celní	7				0		0		
<b>Výpočet</b>	<b>0,052</b>				<b>0,19</b>		<b>0,18</b>		
0,1	Doprava	vzdálenost dodavatele	vzdálenost dodavatele, km	0,1	2	10	13		
			<b>Výpočet</b>	<b>0,024</b>	<b>0,12</b>	<b>0,156</b>			
0,1	Flexibilita dodavatele	Možnosti	Možnost online objednávky	0,05	1	1	1		
			Možnost modifikace produktu pod požadavek firmy		1	1	0		
			Možnost komunikace při vytvoření zakázkového produktu		1	1	1		
			Možnost odložené platby		1	0	1		
			Možnost předání části činností		0	0	1		
			<b>Výpočet</b>		0,073	0,055	0,073		
		související náklady	Související náklady	0,05	3	4	4,00		
			<b>Výpočet</b>	0,041	0,055	0,055			
<b>Výpočet</b>					<b>0,114</b>	<b>0,109</b>	<b>0,127</b>		
<b>Výsledek hodnocení</b>					<b>1,034</b>	<b>0,954</b>	<b>1,004</b>		

Zdroj: [2]

## 4 Diskuze

Pomocí metodiky komplexního hodnocení dodavatele prvního stupně lze ocenit jednotlivé hodnotící skupiny. Vedení podniku může vidět celý komplex ukazatelů a jejich součásti pro udělení rozhodnutí o volbě dodavatele prvního stupně. Vedení podniku může kombinovat dodávky od obou dodavatelů dle požadavků zákazníků. První dodavatel má vyšší hodnotu v hodnoticích skupinách kvalita produktů/slůžeb z pohledu reference, mobilita dodavatele. Druhý dodavatel má vyšší hodnotu

v hodnoticích skupinách náklady. Třetí dodavatel má vyšší hodnotu v skupinách hodnoticích kritérií dodací lhůta, doprava. Celkovou nejvyšší hodnotu má první dodavatel díky prioritě kvality v zakázce.

## **Závěr**

MKH je scoring-modelem napomáhajícím k volbě nového dodavatele prvního stupně. Nový nákup předpokládá uskutečnění všech kroků nákupu. MKH lze uplatnit pro volbu dodavatele při nákupu materiálů a polotovarů.

Nevýhody MKH:

Předpokládá velké množství informací (náročné na sběr)

Spíše se jedná o volbu typu dodavatele než konkrétního dodavatele.

## **Poděkování**

Tento článek byl zpracován s podporou výzkumného projektu: GAČR č. P403/12/1811 „Vývoj nekonvenčních modelů manažerského rozhodování v podnikové ekonomice a veřejné ekonomii“.

## **Reference**

- [1] SUTORMINA, E.; JUROVÁ, M. The universal evaluation of new suppliers for small and medium sized companies. In *Ekonomika a management organizací: výzkum, výuka a praxe. Recenzovaný sborník příspěvků mezinárodní vědecké konference*. Brno: Masarykova univerzita roku 2010 Ekonomicko-správní fakulta, Katedra podnikového hospodářství, 2010. s. 146-157. ISBN: 978-80-210-5273- 4.
- [2] CHYTILOVA E. *Výkonnost dodavatelsko-odběratelských vztahů na prvním stupni dodavatelského řetězce*. Disertační práce. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 165 stran. Vedoucí disertační práce prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

## **Kontaktní adresa**

### **Ekaterina Chytilová**

Moravská vysoká škola Olomouc, Ústav managementu a marketingu

Jeremenkova 1142/42, 772 00 Olomouc - Hodolany

Email: sutormina@fbm.vutbr.cz

Tel. číslo: +420 773 949 122

### **Prof. Ing. Marie Jurová, CSc.**

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská Ústav managementu

Kolejní, 2906/4, 61200, Brno, Česká republika

Email: jurova@fbm.vutbr.cz

Tel. číslo: +420 541 142 691

Received: 24.06.2012

Reviewed: 25.10.2012

Approved for publication: 23.01.2013