



APLIKÁCIA METÓDY AHP PRI HODNOTENÍ KOMPETENCIÍ MANAŽÉROV PRIEMYSELNÝCH PODNIKOV

APPLICATION OF AHP METHOD WITHIN THE EVALUATION OF COMPETENCIES OF MANAGERS IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

Lukáš JURÍK – Monika ŠUJAKOVÁ – Peter SAKÁL

Abstract

If the fundamental objective of Slovak industrial enterprises is to be competitive on a global scale, then the objectively necessary condition is to include in the list of evaluation criteria such, which will in a sustainable way ensure this competitiveness, enhance efficiency and productivity. The present paper is the result of the projects listed below and our scientific research and publishing activities.

Key words

Sustainability, Personnel selection, Evaluation of employees, Analytic Hierarchy Process

Úvod

Súčasný stav hospodárskej a spoločenskej situácie potrebuje zmenu stratégií neobmedzeného rastu na stratégie udržateľnosti, ktoré predstavujú alternatívu pre ľudstvo v 21. storočí (Hrdinová, 2013). Zo strany priemyselných podnikov dôležitú úlohu pri podpore a realizácii myšlienok UR zohrávajú samotní zamestnanci. Ako uvádza Minárik (2014) ľudský faktor sa stáva rozlišujúcim faktorom a firmy, ktoré majú k dispozícii jeho vysokú kvalitu, si ho musia chrániť, pretože tvorí bázu konkurenčnej výhody založenej na ľudskej kreativite, myslení, ume a vedomostiach, t.j. na kompetenciách. Na hodnotenie kompetencií sa používa viacero hodnotiacich metód, jednou z nich je viackriteriálne hodnotenie. Multikriteriálna povaha problému riadenia ľudských zdrojov vytvára predpoklad pre uplatnenie metódy Analytický hierarchický proces. Metóda AHP môže priniesť do výberového a hodnotiaceho procesu nádech objektivity a exaktnosti, ktorý umožní jednotlivým kompetenciám (kritériám) priradiť váhu rozličných hodnôt a umožní tým komplexnejšie posúdiť sústavu kompetencií jednotlivých uchádzačov na pracovnú pozíciu, resp. zamestnancov podniku.

Podľa dokumentu (2012/C 181/04) sa Európsky hospodársky a sociálny výbor 20. januára 2011 rozhodol vypracovať stanovisko na tému “**Viac ako HDP – zapojenie občianskej spoločnosti do postupu stanovovania doplnkových ukazovateľov**”. Jedným zo zámerov bolo odporúčanie na definovanie pojmu **rozvoj** aj prostredníctvom využívania zložených ukazovateľov, ktorým môže byť aj ukazovateľ AHP vyjadrujúci kvalitu ľudského potenciálu.

Aplikáciou metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu možno získať syntetický ukazovateľ, ktorý vyjadrí celkovú úroveň množiny kompetencií, ktorými daný uchádzač/zamestnanec disponuje. Našu aplikáciu metódy AHP v oblasti merania výkonu zamestnancov prostredníctvom hodnotenia kompetencií týchto zamestnancov podporuje tvrdenie prof. Součka: „**Tak zložitý systém ako je firma, vyžaduje viackriteriálny prístup k hodnoteniu výkonnosti**“ (Souček, 2013). To sa týka aj hodnotenia výkonnosti zamestnancov ako integrálnej súčasti podniku.



Manažéri ako predpoklad šírenia myšlienok udržateľnosti

Organizácie by sa mali viac sústrediť na to, aby prispievali ku kvalite života vo väčšom spoločenstve, a mali by vytvárať štruktúry, procesy a výrobu, ktorých cieľom je uspokojiť spoločenské, ekologické a ekonomické potreby ľudí, ktorých životy ovplyvňujú (zamestnanci, zákazníci, atď) (Steadovci, 2012). Dunphy, Griffiths a Benn (2007) hovoria, že „podniky prispeli k problémom, a preto sa musia podieľať na ich riešení“. Práve preto je podľa (Steadovci, 2012) najvyšší čas, aby zodpovednosť a stratégie podnikov mali nielen ekonomické, ale aj spoločenské a ekologické rozmery. Cieľom udržateľného manažmentu organizácií je poskytnúť manažérom spôsoby, ako integrovať „udržateľnosť“ do procesov rozhodovania na všetkých úrovniach organizácií. Vo všeobecnosti platí, že udržateľnosť má tri nezávislé, koevolučné rozmery: hospodárstvo, spoločnosť a životné prostredie. Vzťahy medzi týmito tromi rozmermi sú komplexné a mnohé z nich sa nachádzajú mimo oblasti tradičných podnikateľských modelov. Z tohto dôvodu bude integrovanie udržateľnosti do princípov a metód manažmentu organizácií vyžadovať zmenu myslenia manažérov – nielen zmenu konania – čo sa týka vzťahov medzi hospodárstvom, spoločnosťou a životným prostredím. (Steadovci, 2012). Tradičné vzdelávanie v oblasti podnikania dlhé roky mylne informuje manažérov o tom, že svoje rozhodnutia vykonávajú v uzavretom ekonomickom systéme, ktorý funguje nezávisle od spoločenského a životného prostredia. Keďže sa nezohľadňuje úloha spoločnosti a prírody, manažérov učia (minimálne nepriamo), že fyzikálne zákony vesmíru, prírodné procesy a cykly a ani spoločenské hodnoty a podmienky neovplyvňujú ich organizačné rozhodnutia. Podľa Steadovcov (2012) sú manažéri základným pilierom pri budovaní udržateľného ekonomického rozvoja, ktorý zaisťuje občanom dobré pracovné miesta a zároveň ochraňuje a posilňuje životné prostredie a kultúru. Udržateľnosť je teda zastrešujúcou kľúčovou hodnotou, ktorá je základom pre udržateľný manažment podnikov. Pri šírení a budovaní udržateľnosti sa manažéri ako dôležitý (komunikačný) článok medzi všetkými zainteresovanými subjektmi musia opierať o svoje kompetencie.

Kompetencie je možné zjednodušene chápať ako schopnosť správať sa určitým spôsobom, prejavuje sa teda určitým správaním človeka. Správanie ako také je výsledkom zložitých interných procesov. Správanie konkrétneho človeka v špecifickej situácii je výsledkom dynamiky jeho osobnosti, ktorá sa skladá z viacerých prvkov. Niektoré časti kompetencií tvoria relatívne stabilné charakteristiky človeka, ako sú *postoje, hodnoty a motívy*. Ďalšie obsahujú *spôsobilosti, vedomosti a schopnosti*.

Manažérske kompetencie možno rozdeliť na (Kubeš, Spillerová, Kurnický, 2004; Veteška, Tureckiová, 2008):

- *vedomosti,*
- *povahové črty,*
- *postoje,*
- *zručnosti,*
- *skúsenosti,*
- *technické kompetencie,*
- *kompetencie v konaní s ľuďmi.*

Tieto jednotlivé zložky kompetencií manažérov majú predpoklad prispievať k udržateľnosti tým, že ovplyvňujú myslenie, ale aj konanie manažérov.



Hodnotenie manažérov

Hodnotenie zamestnancov je významnou činnosťou, ktorá poskytuje podniku predstavu o výkonoch, konaní a pracovných schopnostiach jednotlivcov. Pre zamestnancov je hodnotenie spätnou väzbou k ich pôsobeniu v podniku. Mnohé systémy hodnotenia zamestnancov (zamerané hlavne na rozvoj kompetencií ľudí a ich kariéru), sú účinným motivačným nástrojom. Hodnotenie je významnou zložkou riadenia pracovného výkonu. V podnikoch, kde nie je zavedené riadenie pracovného výkonu, prebieha hodnotenie zamestnancov v rôznych podobách. Pomerne často je vyžívaný systém hodnotenia zamestnancov, ktorý postihuje pracovný výkon i pracovné správanie, pri ktorom je hodnotenie prepojené so vzdelávaním, osobným rozvojom zamestnancov a s riadením ich kariéry. (Kachaňáková, 2001).

Cieľom hodnotenia je zlepšiť výkonnosť a pracovné správanie zamestnancov a získať informácie k zameraniu ich osobného rozvoja a ďalšieho využitia v podniku. K hodnoteniu zamestnancov dochádza pri rôznych príležitostiach, môže byť rôzne zamerané, a má teda rôzne kritériá, k hodnoteniu pracovníkov sú využívané rôzne metódy a realizované v rôznych systémoch. Inapriek tomu je v bežnej praxi používaný pojem hodnotenie výkonu, v skutočnosti však nejde iba o oblasť výkonu (v zmysle výsledkov práce), ale súčasťou hodnotenia zamestnanca je i jeho pracovné správanie, ktoré zahŕňa prístup k práci a k ľuďom. Predmetom hodnotenia sú teda i osobnostné charakteristiky, ktoré súvisia s pracovnou činnosťou človeka, a ktoré sú nedeliteľnou súčasťou jeho pracovného pôsobenia (Kachaňáková, 2001).

Pre úspešné riadenie a vedenie zamestnancov je nevyhnutné hodnotiť a merať kompetencie, ktorými disponujú jednotliví zamestnanci. Tieto kompetencie vytvárajú predpoklad pre dosahovanie výkonu/výkonnosti zamestnancov, a tým pádom i celého podniku. **Z hľadiska udržateľnosti je nevyhnutným krokom hodnotenie kvalít manažérov na základe kompetencií.** Vhodnou metódou je analytický hierarchický proces.

Ďalej príspevok opisuje aplikácie, ktoré boli vytvorené v rámci riešenia záverečných prác na UPIM MTF STU pod vedením prof. Sakála:

1. *Diplomová práca „Návrh využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu personálneho pracovníka podniku Delta Electronics (Slovakia), s.r.o.“ – Lukáš Jurík;*
2. *Diplomová práca „Návrh využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu manažéra podniku PCA Slovakia, s.r.o. v kontexte UR a USZP“ – Matúš Schiffel;*
3. *Bakalárska práca „Návrhy využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu manažéra podniku MIKROMAT spol. s r.o. – Ivana Rauchová.*

Aplikácia metódy AHP pre hodnotenie kompetencií manažérov v priemyselných podnikoch

V oblasti riadenia ľudských zdrojov sme sformulovali metodiky, ktoré možno použiť na 2 typy úloh:

1. Výber uchádzačov na pracovnú pozíciu.
2. Hodnotenie zamestnancov pre posúdenie ich kvality a výkonnosti

Model pre výber uchádzačov prostredníctvom metódy AHP v priemyselnom podniku A

Pri výberovom procese nového zamestnanca vstupuje do fázy rozhodovania o vhodnosti konkrétneho uchádzača viacero kritérií a požiadaviek na obsadzovanú pracovnú pozíciu, čím proces predstavuje problém mnohokritériálnej povahy. Pri aplikácii metódy AHP v priemyselnom podniku B sme využili softvér Expert Choice.



Určenie cieľa rozhodovania: Za cieľ rozhodovania bol stanovený „výber vhodného uchádzača na pracovnú pozíciu personálny pracovník“.

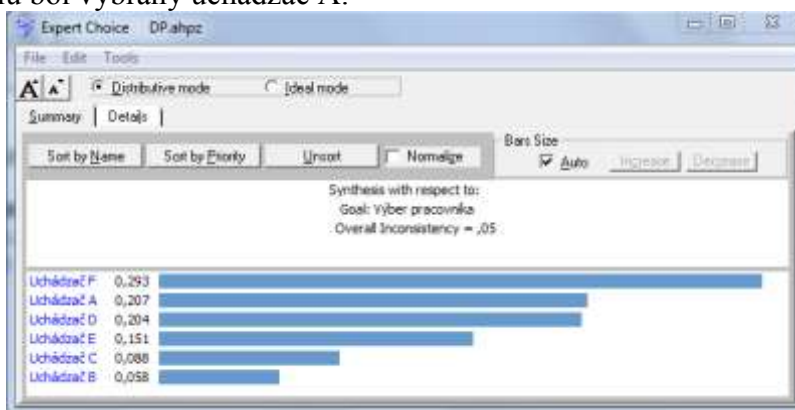
Návrh variantov riešenia: Alternatívy riešenia predstavujú samotní uchádzači na danú pracovnú pozíciu. Do užšieho výberu sa selekciou dostali 6 uchádzači – uchádzač A, uchádzač B, uchádzač C, uchádzač D, uchádzač E a uchádzač F.

Návrh kritérií pre hodnotenie variantov riešenia: Kritériami sú kompetencie vyplývajúce z kompetenčného modelu pre riadiacich pracovníkov, obrázok 1.



Obrázok 1 Hierarchia výberového procesu (Jurík, 2013)

Riešenie hodnotenia: Prvým krokom pri riešení je priradenie váhy jednotlivým kritériám. To sa uskutoční pomocou párového porovnávania kritérií. Pre párové porovnanie kritérií sme využili výsledky expertného posúdenia jednotlivých uchádzačov na základe osobného pohovoru a informácií zo životopisu. Varianty sa hodnotia párovým porovnaním podľa jednotlivých kritérií. Na obr. 2 je zobrazená výstupná tabuľka z Expert Choice, znázorňujúca poradie uchádzačov. Výsledkom rozhodovacieho procesu bolo zistenie, že optimálnym výberom je uchádzač F. Uchádzač F, však na pozíciu nakoniec nenastúpil, pretože jeho požiadavky a požiadavky spoločnosti v mzdovej oblasti neboli totožné. Tým pádom na voľnú pracovnú pozíciu bol vybraný uchádzač A.



Obrázok 2 Výsledné hodnotenie významnosti uchádzačov (Jurík, 2013)

Modely pre hodnotenie zamestnancov prostredníctvom metódy AHP

Problematiku hodnotenia zamestnancov sme riešili:

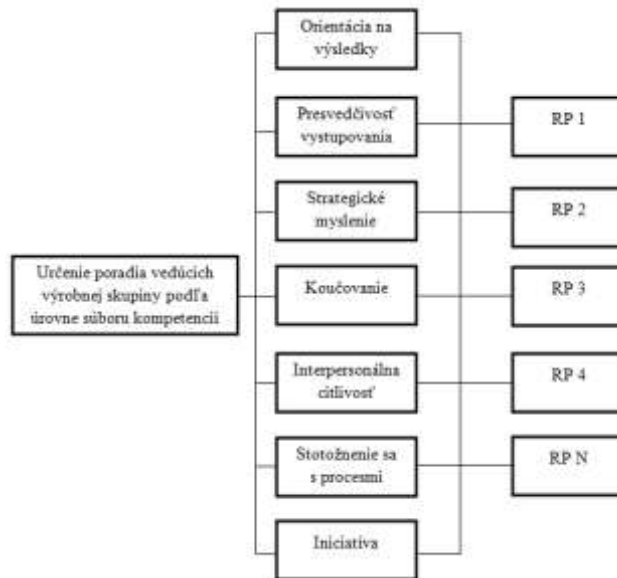
1. V priemyselnom podniku B (Schiffel, 2014).
2. V priemyselnom podniku C (Rauchová, 2014).

Aplikácia metódy AHP pre hodnotenie kompetencií manažérov v priemyselnom podniku B

Cieľ rozhodovania: Cieľom rozhodovania je „určenie poradia riadiacich pracovníkov podľa úrovne súboru kompetencií“.

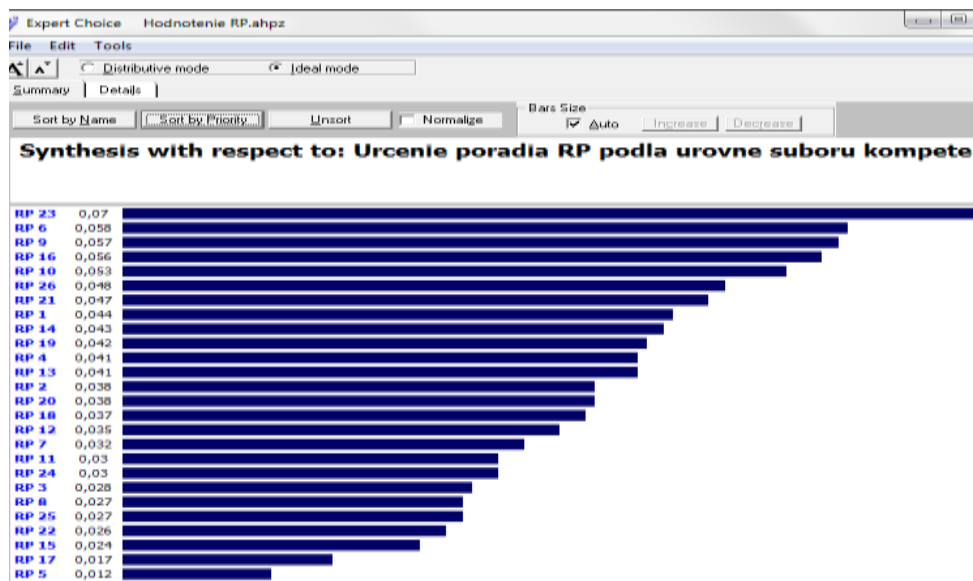
Alternatívy riešenia: Alternatívy sú riadiaci pracovníci (označení ako RP 1 až RP 26).

Kritériá pre hodnotenie alternatív: Kritériami sú kompetencie vyplývajúce z kompetenčného modelu pre riadiacich pracovníkov, obrázok 3.



Obrázok 3 Hierarchická štruktúra pre hodnotenie manažérov (Schiffel, 2014)

Riešenie hodnotenia: Prvým krokom pri riešení je priradenie váhy jednotlivým kritériám. To sa uskutoční pomocou párového porovnávania kritérií. Obr. 4 znázorňuje poradie riadiacich pracovníkov vybraného priemyselného podniku. Na základe výsledkov sa zistilo, že RP 23 dosahuje najvyššiu hodnotu množiny kompetencií. Nadpriemerné hodnoty vykazujú RP 6, RP 9, RP 16 a RP 10.



Obrázok 4 Výsledné hodnotenie významnosti manažérov (Schiffel, 2014)



Aplikácia metódy AHP pre hodnotenie kompetencií manažérov v priemyselnom podniku C

Cieľ aplikácie: Hodnotenie vedúcich pracovníkov jednotlivých prevádzok v priemyselnom podniku C.

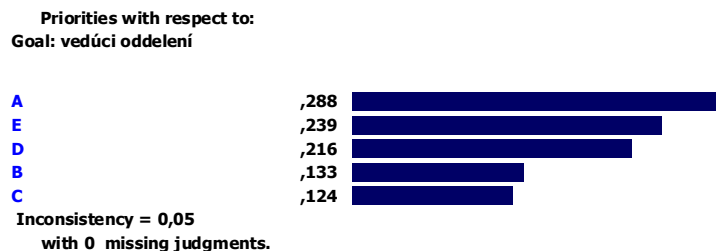
Varianty riešenia: Vedúci pracovníci jednotlivých prevádzok: A – vedúci útvaru konštrukcie a technológií, B – vedúci útvaru odbytu, C – vedúci útvaru MTZ, D - vedúci útvaru kovovýroby a E – vedúci oddelenia technickej kontroly.

Kritéria pre hodnotenie variantov riešenia: V tomto prípade sú to požadované kompetencie pre vedúcich pracovníkov, tabuľka 1. Po uplynutí 2 mesiacov a vytvorení kompetenčného modelu č. 2 bolo hodnotenie zopakované, pričom bola zmenená dôležitosť kompetencií.

Tabuľka 1 Kompetenčné modely (Rauchová, 2014)

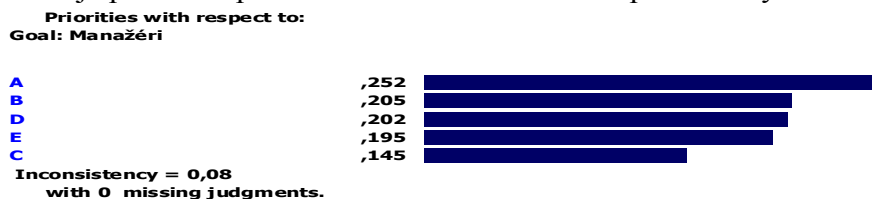
| Kompetenčný model č. 1 | | Kompetenčný model č. 2 | |
|---------------------------|---|---------------------------|---|
| Prax v odbore | 1 | Prax v odbore | 1 |
| Technické zručnosti | 2 | Technické zručnosti | 2 |
| Vzdelanie (VŠ) | 3 | Schopnosť riešiť problémy | 3 |
| Výkonnosť | 4 | Výkonnosť | 4 |
| Samostatnosť | 5 | Samostatnosť | 5 |
| Schopnosť riešiť problémy | 6 | Znalosť PC | 6 |
| Znalosť PC | 7 | Vzdelanie (VŠ) | 7 |
| Orientácia na firmu | 8 | Orientácia na firmu | 8 |

Obr. 5 opisuje poradie variantov, v tomto prípade vedúcich jednotlivých prevádzok.



Obrázok 5 Výsledné hodnotenie manažérov (Rauchová, 2014)

Obr. 6 je znázorňuje párového porovnania vedúcich oddelení podľa nových kritérií.



Obrázok 6 Výsledné hodnotenie manažérov (Rauchová, 2014)

Podľa navrhnutého modelu kompetencií sme zistili, že efektívnym je oddelenie útvaru konštrukcie a montáže. Po útvare konštrukcii a montáže sa s vyhovujúcimi podmienkami začlenili aj útvary kovovýroby a oddelenie technickej kontroly. Najhoršie dopadol útvary MTZ a útvary odbytu mal porovnateľne slabé výsledky. Podľa novozískaných hodnotení a opakovaní hodnotenia pracovníkov sme zistili, že jednotliví vedúci pracovníci oddelení sa výsledkovo priblížili.



Súhrn

Ak je základným cieľom slovenských priemyselných podnikov byť konkurencieschopným v globálnom meradle, potom je objektívne nutnou podmienkou zaradiť do zoznamu hodnotiacich kritérií také, ktoré budú udržateľným spôsobom zabezpečovať túto konkurencieschopnosť, zvyšovanie efektívnosti a produktivity. Predložený článok je výsledkom doleuvedených projektov a našej vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti.

Kľúčové slová

Udržateľnosť, výber zamestnancov, hodnotenie zamestnancov, analytický hierarchický proces

Príspevok je súčasťou projektu KEGA č. 037STU-4/2012 „Zavedenie predmetu „Udržateľné spoločensky zodpovedné podnikanie“ do študijného programu Priemyselné manažérstvo na II. stupni MTF STU Trnava.“

Použitá literatúra

- [1] C 181/14 (2012/C 181/04). *Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru na tému „Viac ako HDP – zapojenie občianskej spoločnosti do postupu stanovovania doplnkových ukazovateľov“* (Stanovisko z vlastnej iniciatívy), 29. marca 2012.
- [2] DRIENIKOVÁ, K. 2013. *Návrh využitia analytického hierarchického procesu v stratégii spoločensky zodpovedného podnikania priemyselných podnikov*. Dizertačná práca. Trnava: MTF STU.
- [3] DUNPHY, D., GRIFFITHS, A., BENN, S. 2007. *Organizational Change for Sustainability, 2nd ed.* London: Routledge. ISBN 9780415393300
- [4] HRDINOVÁ, G. 2013. *Koncept HCS modelu 3 E vs. Koncept Corporate Social Responsibility (CSR)*. Dizertačná práca. Trnava: MTF STU.
- [5] JURÍK, L. 2013. *Návrh využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu personálneho pracovníka podniku Delta Electronics (Slovakia), s.r.o.* Diplomová práca. Trnava: MTF STU.
- [6] JURÍK, L., HRDINOVÁ, G., SAKÁL, P. 2013. *Návrh využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu personálneho pracovníka priemyselného podniku*. In *Transfer inovácií*, roč. 15, 2013, č. 26.
- [7] KACHAŇÁKOVÁ, A. 2001. *Riadenie ľudských zdrojov: ľudský faktor a úspešnosť podniku*. Bratislava: Sprint. 215 s. ISBN 80-88848-72-5
- [8] MINÁRIK, M.: *Trvalo udržateľný ekonomický rast a konkurencieschopnosť ako výsledok pôsobenia nerivalných produkčných faktorov*. [cit. 2014-11-03]. Dostupné na internete: http://www.cutn.sk/Library/proceedings/mch_2012/editovane_prispevky/Min%C3%A1rik.pdf
- [9] RAUCHOVÁ, I. 2014. *Návrhy využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu manažéra v podniku MIKROMAT spol. s.r.o.* Bakalárska práca. Trnava: MTF STU.
- [10] SCHIFFEL, M. 2014. *Návrh využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu manažéra podniku PCA Slovakia, s.r.o. v kontexte UR a USZP* Diplomová práca. Trnava: MTF STU.
- [11] SOUČEK, Z. 2010. *Firma 21. stololetí*. Olomouc: Professional Publishing. 258 s. ISBN 978-807431-007-2
- [12] STEAD, J.G., STEAD, W.E. 2012. *Manažment pre malú planétu*. Bratislava: Eastone Group. ISBN 978-80-8109-216-9



Kontaktná adresa

Ing. Lukáš Jurík

Ing. Monika Šujaková

prof. Ing. Peter Sakál, CSc.

STU, Materiálovotechnologická fakulta

Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

Paulínska 16, 917 24 Trnava

e-mail: lukas.jurik@stuba.sk

monika.sujakova@stuba.sk

peter.sakal@stuba.sk