

Podniková ekonomika a manažment

Elektronický vedecký časopis o ekonomike, manažmente, marketingu
a logistike podniku

Číslo 3

Rok 2013

ISSN 1336 - 5878

Editorial

*Podniková ekonomika
a manažment*

Elektronický vedecký časopis

Vydáva:

Katedra ekonomiky
Fakulty prevádzky a ekonomiky
dopravy a spojov
Žilinskej univerzity v Žiline
Univerzitná 1, 01026 Žilina
Tel.: +421-41-5133 201
<http://ke.uniza.sk>

Redakčná rada:

Šéfredaktor:

Ing. Peter Majerčák, PhD.

Vedecký redaktor:

doc. Ing. Tomáš Klieštik, PhD.

Členovia redakčnej rady:

prof. Ing. Anna Križanová, PhD.
prof. Dr hab. Inz. Zbigniew Łukasik
prof. Ing. Viera Marková, PhD.
doc. Ing. Viktor Dengov, CSc.
doc. Ing. Hussam Musa, PhD.
doc. Ing. Aleš Hes, PhD.
doc. Ing. Viera Bartošová, PhD.
prof. Ing. Alexander N. Lyakin, DrSc.

Všetky príspevky sú **recenzované**
nezávislým recenzentom.

Dátum vydania: 20.12.2013



Vážení čitatelia,

prinášame Vám ďalšie číslo elektronického vedeckého časopisu, ktorý si získava čoraz viac záujemcov o publikovanie. V aktuálnom čísle sa dozviete okrem iného, akým spôsobom obstarávať verejnú osobnú dopravu.

Tešíme sa na Vaše reakcie a príspevky do nasledujúceho čísla, ktoré ma uzávierku príspevkov 30.3.2014.

Redakcia

Obsah

Ivan Stríček, Katarína Štofková – Nové prístupy manažmentu v dynamickom podnikateľskom prostredí	3
Katarína Štofková – Možnosti implementácie znalostného manažmentu v organizáciách	9
Monika Buková – Vplyv vnútorných determinantov na fomovanie podnikovej kultúry vo vybranom podniku	15
Eva Výrostová – Využívanie informácií o nákladoch v podmienkach malých a stredných podnikov východného Slovenska	26
Anton Stehlík – Quality of evaluation of investment efficiency in the Czech republic	33
Katarína Kočišová, Mária Mišanková – Teoretický základ diskriminačnej analýzy	41
Iveta Košovská, Alexandra Ferenczi Vaňová, Ivana Váryová - Využitie kalkulácií podľa aktivít – metóda ABC v riadení podnikov	47
Eva Nedeliaková, Ivan Nedeliak – Nový prístup ku kvalite služieb v železničnej osobnej doprave	56
Drahoslav Lančarič, Radovan Savov, Jana Kozáková, Marián Tóth – Determinants of percieved benefits of diversity management	65
Miloš Poliak, Štefánia Semanová, Peter Varjan – Financovanie a obstarávanie verejnej osobnej dopravy	74
Erika Spuchľáková – Metódy stanovenia rovnovážnych výmenných kurzov	84
Oľga Poniščiaková – Kalkulácie v manažérskom účtovníctve	91

NOVÉ PRÍSTUPY MANAŽMENTU V DYNAMICKOM PODNIKATEĽSKOM PROSTREDÍ

NEW APPROACHES OF THE MANAGEMENT IN THE DYNAMIC BUSINESS ENVIRONMENT

Ivan Stríček¹, Katarína Štofková²

Abstrakt: Organizácie sa stanú úspešné, ak ich bude možné charakterizovať ako učiace sa organizácie. Organizácie musia sa prispôsobovať dynamickému podnikateľskému prostrediu. Produkcia a zamestnanosť sa zvyšujú v odvetviach priemyslu, ktoré využívajú znalosti, ktoré sa stávajú dôležitou hnacou silou a kľúčovým faktorom pri vytváraní hodnoty

Kľúčové slová: konkurenčné výhody, znalosti, manažment znalostí

Summary: Organizations become successful if they can be characterized as learning organizations. Organizations must adapt to a dynamic business environment. Production and employment increase in industry sectors that use knowledge. Knowledge has become an important driving force and a key factor in creating values

Key words: competitive advantages, knowledge, knowledge management

JEL Classification: O30

Úvod

Vyspelé štáty majú ekonomiku založenú na znalostiach a informačno-komunikačných technológiách. Znalosti predstavujú zdroj ekonomického rastu a táto skutočnosť vedie k novému pohľadu na úlohu informácií, technológií a tiež vzdelávania pri zvyšovaní ekonomickej výkonnosti jednotlivých podnikateľských subjektov. Pojem znalostná ekonomika vyjadruje, že sa akceptuje popredné miesto pre znalosti a technológie. Znalostné ekonomiky sú ekonomiky, ktoré bezprostredne využívajú a podieľajú sa na tvorbe, distribúcii a použití znalostí v súčasnom dynamickom podnikateľskom prostredí.

Dôraz sa kladie na moderné technológie a znalosti, ktorými disponuje zamestnanec - ako ľudský kapitál. Vyspelé krajiny stále väčšmi využívajú tvorbu, distribúciu a využívanie znalostí. Produkcia a zamestnanosť sa zvyšujú v odvetviach priemyslu, ktoré využívajú znalosti, ako napríklad v informačných technológiách, elektronike a pod. Rozvoj je

¹ Ing. Ivan Stríček, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov.

² Ing. Katarína Štofková, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov.

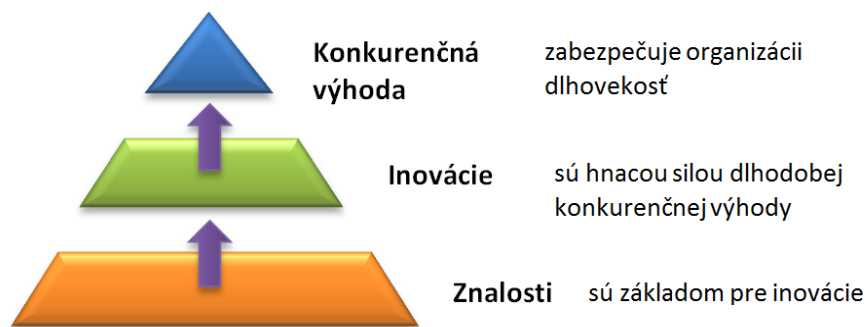
pozorovateľný v službách, a to v oblastiach, ktoré sú náročné na znalosti, ako vzdelávanie, komunikačný a informačný sektor.

1. Znalosti – dôležitý prvok úspechu

V posledných rokoch narastá význam intelektuálneho kapitálu a jeho presadzovania sa ako najdôležitejšej formy kapitálu. Jedným z nástrojov, ktorý v rámci moderných manažérskych trendov využívajú popredné svetové firmy na riadenie a správu znalostného kapitálu, je práve znalostný manažment. (5)

„Znalosť“ je synonymom pre „vedomosť“ alebo „poznatok“ (11). Z uvedeného vyplýva, že je možné používať pojmy vedomostná ekonomika, znalostná alebo poznatková ekonomika a taktiež vedomostný alebo znalostný manažment.

Znalosti sa stávajú dôležitou hnacou silou a kľúčovým faktorom pri vytváraní hodnoty. Väčší dôraz sa musí klásť na rozšírenie organizačnej, znalostnej bázy a to buď prostredníctvom učenia sa od ostatných, alebo vytváraním nových znalostí prostredníctvom inovácií. Obidva procesy pomáhajú zabezpečiť trvalú konkurenčnú výhodu ako je vidieť na obrázku 1. (5)



Zdroj: (11)

Obrázok 1. Znalosti ako základ pre konkurenčnú výhodu

Znalostná organizácia predstavuje základ znalostnej ekonomiky, pričom dôraz kladie na nositeľa znalostí a intelektuálny kapitál. Ďalej uvádza, že v znalostnom podniku dochádza k uvedomelému aplikovaniu znalostí v procese produkcie tovarov alebo poskytovania služieb. Základným predpokladom efektívneho a uvedomelého uplatňovania znalostí v podniku je manažment znalostí. Pričom výsledkom uplatňovania nových znalostí v podniku sú inovácie. Je v záujme podnikov tvoriť inovácie čo najvyšších rádov, ktoré sú základom miery pridanej hodnoty. Jedine produkty znalostných organizácií, či už v podobe výrobkov, alebo služieb, svojou relatívne veľkou pridanou hodnotou vytvárajú priestor pre rast reálnych miezd a dosahované miery zisku tiež stimulujú znalostné podniky k ďalšiemu rozvoju. (8)

Úspešnými sa stanú tie organizácie, ktoré bude možné charakterizovať ako učiace sa organizácie. Špecifiká znalostného manažmentu spočívajú v tom, že nekonkuruje žiadnemu existujúcemu smeru. Ide o prirodzený prechod od jedného zdroja bohatstva k druhému (od vlastníctva pôdy, kapitálu k špecifickému zdroju – „znalostiam“). Pôvodné výrobné faktory – pôda, práca a kapitál už dnes nestačia na úspešný boj s konkurenciou a sú rozšírené o nový zdroj tvorby úžitkových hodnôt – znalosti. (5)

Znalostná organizácia je vybavená znalostnými pracovníkmi, ktorí vkladajú svoje znalosti do produktov a do procesov, ktorými sú produkty vyrábané a služby dodávané. Znalosť je stelesnená v ľuďoch. Je nemožné rozprávať o znalosti bez odvolávania sa na ľudí pracujúcich spolu, učiacich sa spolu a zvyšujúcich si znalosti individuálne a kolektívne. Spoločnosti, ktoré berú vážne znalosti, podporujú prostredie a kultúru, ktoré podporuje ďalšie vzdelávanie. (4) Schopnosť učiť sa rýchlejšie ako konkurencia je jedinou stálou konkurenčnou výhodou. Je nutné aby sa využívala intelektuálna kapacita všetkých, bez ohľadu na ich postavenie v hierarchii. (6)

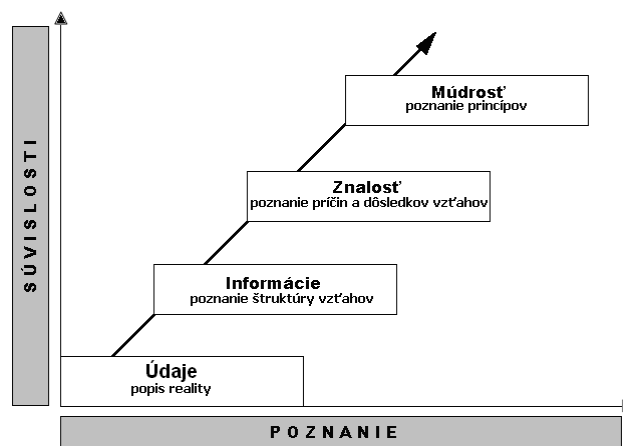
2. Využívanie manažmentu znalostí

Znalostný manažment je integrovaný prístup k dosiahnutiu cieľov organizácie s osobitným zameraním na znalosti, ktoré sú dnes všeobecne považované za nový výrobný faktor. Podporuje a koordinuje tvorbu, prenos a využitie jednotlivých poznatkov v procesoch tvorby hodnôt, čo je realizované len vtedy, ak kultúra firmy presadzuje riadenie znalostí. Znalostný manažment predstavuje intenzívne školenie alebo inak povedané vzdelávanie. Ide o prístup, ktorý nie je celkom správny, nakoľko medzi manažmentom a vzdelávaním jestvujú určité rozdiely.

Pojem manažment znalostí je tiež spájaný so spracovaním informácií a informačnými technológiami. Je však treba si uvedomiť, že informačné technológie iba vytvárajú potrebnú infraštruktúru a sú len nástrojom umožňujúcim efektívnejšiu aplikáciu znalostného manažmentu, ako je vidieť zo znázornenia súvislostí medzi jednotlivými pojmami (pozri obrázok 2), z ktorého vidieť, kedy ešte znalosti nie sú znalosťami, kedy sa nimi stávajú. (2)

Informácie predstavujú relevantné údaje, ktoré obsahujú určitý účel, pričom užívateľ rozhodne, či sa údaje stanú informáciami alebo zostanú len jednoduchými údajmi. Znalosti sú hodnoty extrahované z informácií. Ide o informácie, ktorými disponuje zamestnanec alebo manažér, rozumie im a môže ich kedykoľvek získať. Múdrosť je množstvo znalostí a zručností, ktoré sú uplatňované pri určitej činnosti. Kedysi bol za rozhodujúci považovaný úsek medzi informáciami a znalosťami. Dnes považujeme za najdôležitejšiu časť úsek medzi znalosťami a múdrosťou. Tieto dve časti vytvárajú intelektuálny (znalostný) kapitál firmy.

Ak by sme vzťah týchto elementov chceli znázorniť pomocou grafu, potom na zvislej osi by boli znázornené súvislosti a na horizontálnej osi poznanie – obrázok 2.



Zdroj: (1)

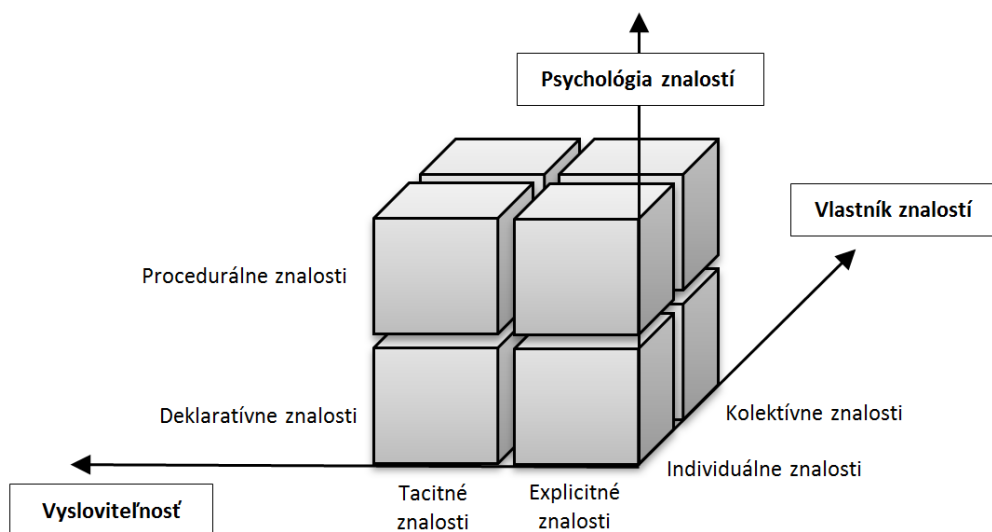
Obrázok 2. Údaje, informácie, znalosť a múdrosť

Podľa japonských ekonómov Nonaku a Takeuchiho, ktorí sa považujú za otcov znalostného manažmentu, sa vedomosti klasifikujú v dvoch rovinách. Explicitné vedomosti, tzv. formálne, ktoré môžu byť vyjadrené v hmotnej podobe (napr. knihy) a uložené do podnikového informačného systému, ako aj tacitné, tzv. skryté.

Rozhodujúci význam však majú vedomosti tacitné, kľúčové, ktoré sú ukryté v mysli, v správaní a v skúsenostiach človeka, pričom tvoria podstatu znalostného manažmentu. Z hľadiska tacitných vedomostí môžeme znalostný manažment označiť ako procesnú činnosť produkcie nových vedomostí, v ktorej sa riešia problémy, objavujú zákonitosti, produkujú sa objektívne intelektuálne „novinky“ a inovácie. (7)

Znalostný manažment je teda procesom poznávania a pretvárania vedomostí. Jedna z často používaných kategorizácií využíva tri kategórie, na základe ktorých identifikuje jednotlivé typy znalostí:

- psychológia znalostí rozlišuje deklaratívnu znalosť, ktorá zodpovedá faktom a objektom a procedurálnu znalosť, ktorá uvažuje o spôsoboch, akými sú vykonávané kognitívne procesy,
- rozdelenie znalostí podľa vysloviteľnosti je zamerané na skutočnosť, či si je vlastník znalosti vedomý, že je „znalý veci“ a či ju môže vysloviť,
- kategorizácia podľa vlastníka znalostí, ktorá rozlišuje individuálne znalosti, ktoré sú vlastníctvom jednotlivých ľudí a kolektívne znalosti, u ktorých ide o znalosti relevantné danému špecifickému prostrediu, napr. určitej organizácii a pod. (obrázok 3).



Zdroj: (1)

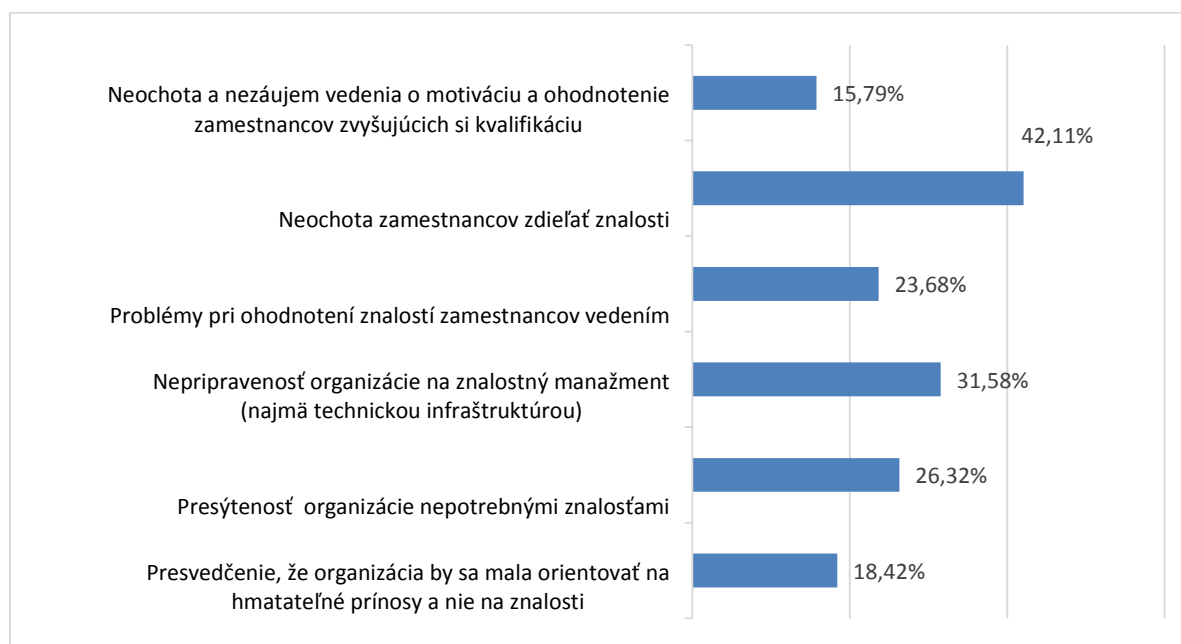
Obrázok 3. Kategorizácia znalostí podľa psychológie znalostí, vysloviteľnosti a vlastníka

3. Výskum využívania znalostí v organizáciách

Cieľom výskumu využívania znalostí bolo zistiť, aké je povedomie v organizáciách o využívaní znalostí, akým spôsobom ich využívajú a aké sú ich prínosy pre zvýšenie konkurencieschopnosti. Pri realizácii výskumu bola využitá kvantitatívna metóda výskumu trhu – dopytovanie.

Výskum bol realizovaný na vzorke vybraných organizácií z rôznych odvetví (telekomunikačné služby, poštové služby, logistické a zasielateľské služby, priemyselné,

stavebné a poľnohospodárske podniky, inštitúcie verejnej správy, univerzity, organizácie z oblasti finančných a poisťovacích činností, či veľkoobchodu a maloobchodu). (7)



Zdroj: vlastné spracovanie.

Obrázok 4. Prekážky pri implementácii znalostného manažmentu

Výskum bol zameraný aj na odhalenie prekážok pri implementácii znalostí v organizáciách – obrázok 4. Neochota zamestnancov zdieľať znalosti bola prezentovaná u cca 42 % respondentov. Približne tretina opýtaných považovala za prekážku pri implementácii znalostí v organizácii jej nepripravenosť.

Záver

Organizácia nie je majiteľom ani vlastníkom znalostí, ktoré patria jednotlivým zamestnancom, alebo ktoré sú predstavované okolím organizácie. Aj keď je zrejme nemožné byť od týchto zložiek intelektuálneho kapitálu nezávislý, je nutné, aby sa vedenie organizácie systematicky a systémovo pokúšalo transformovať čo najviac tento kapitál a typu znalostí do organizačnej podoby. Podmienkou využívania znalostí v organizácii je jej určitý stupeň vyspelosti a jej kultúra. Potrebné je tiež presvedčiť zamestnancov o potrebe zdieľať znalosti. Je známe, že organizačná kultúra má zásadný, výrazný a dlhodobý vplyv na celkové výkony organizácie.

Grantová podpora

Príspevok je publikovaný v rámci riešenia projektov VEGA 1/1321/12, VEGA 1/0895/13, VEGA 1/0421/12, KEGA 052ŽU – 4/2012, IV 7/KS/2013.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) BARTÁK, J. (2008). *Od znalostí k inováciám*. Praha: Alfa, 190 s. ISBN 978-80-87197-03-5.
- (2) BOUDA, T. (2009). *Virtuální svět jako nástroj znalostního managementu*. [online]. Inflow: information journal. 2009. [cit. 2010-05-25]. Dostupné na internete: <

<http://www.inflow.cz/virtualni-svet-jako-nastroj-znalostniho-managementu> > ISSN 1802-9736.

- (3) BUREŠ, V. (2007). *Znalostní management a proces jeho zavádění*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1978-8
- (4) ČOREJOVÁ, T. a kol. (2011). *Znalostná infrastruktúra a trajektórie znalostí v regionálnom kontexte*. Žilinská univerzita v Žiline/EDIS – vydavateľstvo ŽU, CD, 436 s. ISBN 978-80-554-0411-0
- (5) ČOREJOVÁ, T., BOMBALA, L. (2012). *Teoretické východiská motivácie v znalostnom podniku*. In: Diagnostika podniku, controlling a logistika. Žilina: Žilinská univerzita, s. 59-65. ISBN 978-80-554-0502
- (6) FORSYTH, P. (2000). *Jak motivovat lidi*. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-386- 2
- (7) KUBIČEK, M. (2010). *Vplyv nových trendov v manažmente na zvyšovanie efektívnosti podniku*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 92s.
- (8) POŽGAY, R. (2009). *Kritériá znalostnej spoločnosti*. Slovenská asociácia pre znalostnú spoločnosť. Bratislava <http://www.inves.sk/files/7/pdf/SAKS.pdf>
- (9) ŠTOFKOVÁ, K., ŠTOFKOVÁ, J. (2010). *Some aspects of knowledge management implementation*. In: Proceedings of the IADIS [elektronický zdroj] : Porto, IADIS, s. 531-533. ISBN 978-972-8939-07-6.
- (10) *An illustrated guide to Knowledge management*. 2003. [online]. Graz: Wissenmanagement Forum. Dostupné na: http://www.wmforum.org/files/Handbuch/An_Illustrated_Guide_to_Knowledge_Management.pdf
- (11) *Synonymický slovník slovenčiny* (2004) Veda, SAV

MOŽNOSTI IMPLEMENTÁCIE ZNALOSTNÉHO MANAŽMENTU V ORGANIZÁCIÁCH

THE POSSIBILITY OF IMPLEMENTING KNOWLEDGE MANAGEMENT IN ORGANISATIONS

Katarína Štofková³

Abstrakt: Pre súčasnú dobu je charakteristický rozvoj informačno-komunikačných technológií a inovácií. Tento trend sa týka nielen inovácií v technológiách a produktoch, ale čoraz častejšie sa zameriava na prístupy k riadeniu. Znalostný manažment je orientovaný na efektívnu prácu so znalosťami v organizáciách. Práve znalosti a práca s nimi predstavujú v súčasnosti oblasť, prostredníctvom ktorej podniky môžu získavať konkurenčnú výhodu.

Kľúčové slová: znalostný manažment, vedomostná ekonomika, prieskum

Summary: The current period is characterized by the development of information and communication technologies and innovations. This trend applies not only to innovation in products and technologies, but increasingly focuses on approaches to management. Knowledge management is oriented to work effectively with knowledge of the company. Currently knowledge and work with them now represent the area through which businesses can obtain a competitive advantage.

Key words: knowledge management, knowledge economy, research

JEL Classification: O30

Úvod

Pre súčasnú dobu je charakteristický rozvoj informačno-komunikačných technológií a stále rastúci význam inovácií. Kto neprichádza s niečím novým, na trhu sa nepresadí. Znalostný manažment sa zameriava na efektívnu prácu so znalosťami v podniku. Ide o moderný prístup manažmentu, ktorý sa čoraz častejšie vyskytuje v podnikoch nielen v zahraničí, ale aj na Slovensku. Svet sa so znalostným manažmentom mohol oboznámiť už v druhej polovici deväťdesiatych rokov dvadsiateho storočia. Práve znalosti a práca s nimi predstavujú oblasť, prostredníctvom ktorej organizácie môžu získavať konkurenčnú výhodu. Využívaním vedomostí, ktoré sa nachádzajú v organizáciách, dochádza k efektívnejšiemu riadeniu. Organizácie, ktoré si osvojili znalostný manažment, dokážu nielen ľahšie nájsť oblasti, v ktorých sa vedomosti nachádzajú, ale aj využiť tieto oblasti pre vlastný prospech.

Rozvoj podnikateľských subjektov v súčasnom tvrdom konkurenčnom prostredí informačnej spoločnosti teda v značnej miere záleží na schopnostiach zdieľať a využívať

³ Ing. Katarína Štofková, PhD., Žilinská univerzita, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov

znalosti zamestnancov všetkých podnikových úrovni intenzívnejšie a rýchlejšie ako konkurencia. (Petříková, 2010 s.118)

V podnikoch sa čoraz častejšie stretávame so zamestnancami, ktorí intenzívnejšie využívajú znalosti ako s manuálnymi zamestnancami. Za znalostného zamestnanca možno považovať toho, kto má určitú potrebnú znalosť, vie o nej a vie ju využiť v prospech organizácie. V teórii o znalostnom manažmente sa okrem samotného znalostného manažmentu a zamestnanca využívajúceho znalosti, stretávame aj so znalosťami (ktoré môžu byť v explicitnej a implicitnej forme), znalostnou ekonomikou a učiacou sa organizáciou.

Keďže v centre procesov je človek, organizácia, ktorá sa chce stať znalostnou, musí sústrediť pozornosť na vytváranie podmienok podporujúcich ochotu ľudí učiť sa, zdokonaľovať a odovzdávať znalosti. (Kokavcová, 2011 s. 48)

1. Význam a úloha znalostného manažmentu

Manažment znalostí môžeme chápať ako systematický proces vyhľadávania, výberu, organizovania, koncentrácie a prezentácie poznatkov (znalostí) spôsobom, ktorý napomáha v organizáciách zvyšovať úroveň, na akej zamestnanci rozumejú konkrétnym oblastiam. Vďaka znalostnému manažmentu môžu jednotlivé organizácie budovať svoju životaschopnosť a konkurenčnú výhodu, napríklad na znalostiach, ktoré zahŕňajú efektívne postupy používané v organizácii, alebo na znalostiach, ktoré predstavujú najnovší pokrok v rozvoji domény, v ktorej organizácia pôsobí. (Bureš, 2007 s.11)

Manažment znalostí teda pomáha organizáciám dosiahnuť hlbší pohľad a porozumenie problematike, najmä na základe využitia vlastných skúseností, vlastného intelektuálneho imania. Konkrétne aktivity manažmentu znalostí im pomáhajú zamerať sa na získavanie, uchovávanie, zdieľanie a využívanie znalostí v takých oblastiach, ako je riešenie problémov, dynamické učenie, strategické plánovanie, rozhodovanie, ako aj ďalšie. Ochráňuje tiež intelektuálne imanie podniku pred zánikom, prispieva k rozvoju podnikovej inteligencie a poskytuje podniku väčšiu flexibilitu. (Kelemen, 2007)

Pre organizáciu je dôležité vedieť na akom mieste sa informácie nachádzajú. Preto veľa podnikov, najmä tých väčších, má databázy, v ktorých býva uložené veľké množstvo cenných údajov, ktoré v prípade efektívneho spracovania môžu vedeniu poskytnúť potrebné informácie, ako zvýšiť svoje šance v silnom konkurenčnom boji. Z toho vyplýva, že pre efektívnu implementáciu znalostného manažmentu v organizácii, sú okrem ľudí a ich znalostí dôležité aj informačné systémy s databázami a procesy, ktoré umožňujú ľahšie zdieľanie znalostí.

Znalostný zamestnanec je človek, ktorý má špecifickú znalosť alebo súbor znalostí, ktoré sú pre podnik dôležité a nemôže si ich zabezpečiť iným spôsobom (t.zn. inak ako pomocou tohto alebo iného znalostného zamestnanca). Znalostný zamestnanec môže byť vysoko ceneným expertom alebo špecialistom. (Mládková, 2004 s. 19)

V súčasnej dobe vedomostnej ekonomiky sa čoraz častejšie stretávame so znalostnými zamestnancami. Úspešné sú práve podniky, ktoré majú a dokážu využiť potenciál týchto znalostných zamestnancov. Nestačí, aby podnik znalostných zamestnancov len mal, dôležité je, aby ich znalosti vedel využiť vo svoj prospech. V mnohých prípadoch sa dokonca stáva, že organizácia o svojich znalostných zamestnancoch nevie, alebo ich berie ako samozrejmosť.

Mnohokrát až po strate znalostného zamestnanca organizácia zistí, aký znalostný potenciál sa v ňom skrýval, a potom musí hľadať iný spôsob, ako sa k takýmto znalostiam dostať.

Každý pracovník disponuje určitými znalosťami a s určitou „nadsázkou“ by bolo možné povedať, že každý je znalostným pracovníkom. Avšak len niektorá podmnožina znalostí, ktorá sa dotýka určitej oblasti, je z pohľadu riadenia organizácie zaujímavá. (Bureš, 2007 s.86)

Znalostný manažment je potrebné podporovať vedením organizácie. To znamená, že manažéri by sa mali zamerať najmä na vytvorenie špecifického obsahu organizačnej kultúry na úrovni predpokladov, hodnôt a noriem chovania a sociálno-psychologickej atmosféry, ktorá podporuje iniciatívu a psychologické bezpečie. (Franková, 2011)

Na efektívne riadenie podniku majú vplyv aj vonkajšie aspekty, ako napr. legislatíva v oblasti daní, účtovníctva, životného prostredia, podpory určitých výrobných, rozvoja inovačnej politiky, výskumu a exportu. (Štofková, 2011 s.100). Uplatnenie znalostného manažmentu vytvára podmienky pre sledovanie práve týchto vonkajších aspektov, dôležitých pre podnikanie.

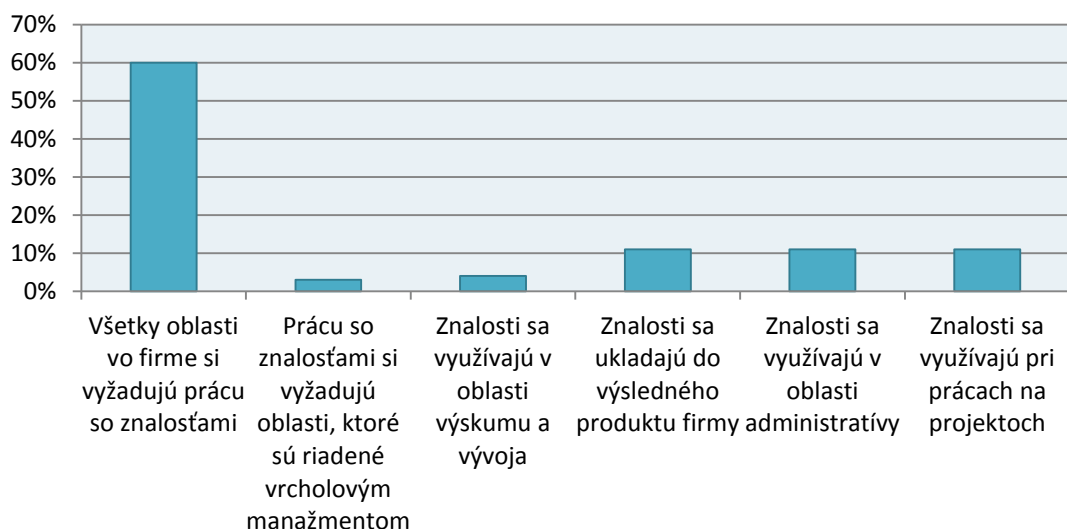
2. Prieskum využívania znalostného manažmentu v organizáciách na Slovensku

V rámci riešenia projektu bolo realizované využívanie znalostného manažmentu vo vybraných podnikoch na Slovensku a to formou dotazníkového prieskumu. Dotazníkový prieskum sa uskutočňoval osobnou a elektronickou formou. Oslovených bolo 150 respondentov. Respondentmi boli rôzne podniky, pričom podmienkou bolo ich pôsobenie na slovenskom trhu.

Dotazník sa posielal do rôznych odvetví, avšak najväčšia spätná väzba sa zaznamenala od podnikov služieb, ďalej priemyselných a obchodných podnikov. Malé podniky tvorili takmer polovicu respondentov, stredne veľké podniky mali menšie zastúpenie a najmenšie zastúpenie mali veľké podniky. Z pohľadu právnej formy podnikania tvorili viac ako polovicu respondentov spoločnosti s ručením obmedzeným, o niečo menšie percento zastúpenia mali živnostníci a najmenej akciové spoločnosti.

Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu ukázalo, že viac ako 40% dopytovaných organizácií sa už stretlo so znalostným manažmentom. Pokiaľ sa mali vyjadriť o oblasti, v ktorej využívajú prácu so znalosťami, najčastejšia odpoveď bola, že všetky oblasti v organizácii si vyžadujú prácu so znalosťami. Menšie percento odpovedí potvrdilo, že znalosti sa vkladajú do produktu podniku, resp. sa využívajú v administratíve, prípadne pri práci na projektoch, ako je vidieť na obrázku 1.

Z dotazníkového prieskumu sa zistilo, že takmer všetci respondenti odpovedali kladne na otázku, či znalostný manažment pomáha získať konkurenčnú výhodu pre podnik.



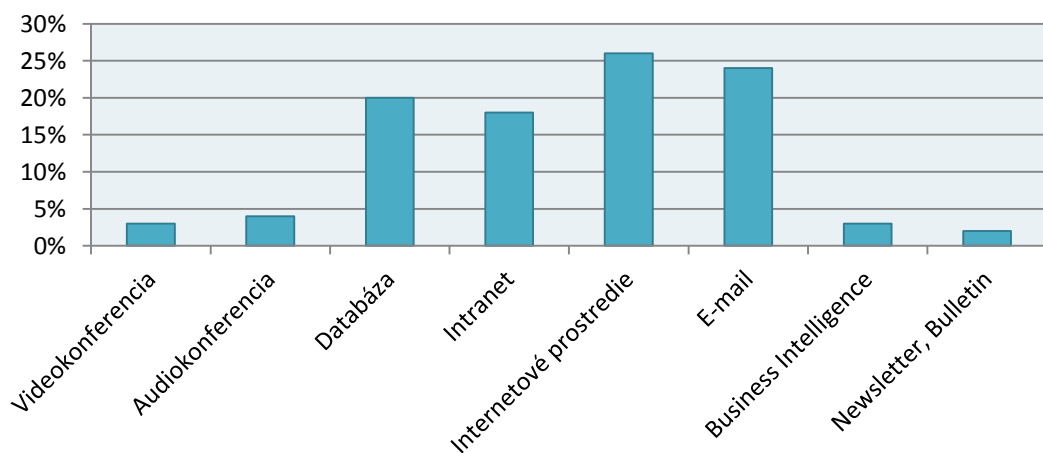
Zdroj: Autor

Obrázok 1 - Zastúpenie oblastí, v ktorých sa využíva práca so znalosťami

Najčastejší spôsob, ktorým podniky zdieľajú svoje znalosti je komunikácia na pracovných stretnutiach a neformálna komunikácia. Tesne za „komunikáciou“ sa nachádza zdieľanie znalostí pomocou informačného systému a tímová komunikácia.

Z dotazníkového prieskumu vyplýva, že podniky si svoje získané informácie veľmi cenia, a preto sa ich snažia uchovávať do budúcnosti. Až 60% dopytovaných organizácií si svoje informácie uchovávajú a až 15% organizácií v budúcnosti plánuje realizovať opatrenia, ktoré im umožnia uchovávanie úspešných informácií do budúcnosti. Najväčšie percento respondentov pri práci v organizáciách využíva MS Office. Softvérová aplikácia Lotus mala medzi respondentmi druhé najvyššie zastúpenie.

Z dotazníkového prieskumu ďalej vyplynulo, že najpoužívanejšími informačno-komunikačnými technológiami sú internetové prostredie, e-mail a databázy, ako je vidieť na obrázku 2.



Zdroj: Autor

Obrázok 2 - Najpoužívanejšie informačno-komunikačné technológie

Posledná otázka bola zameraná na definovanie problémov, ktoré sú spojené so zavádzaním znalostného manažmentu v organizáciách. Respondenti tiež vyjadrili malú ochotu zamestnancov pri šírení znalostí, nepochopenie prínosu a nedostatočnú technickú podporu, ako najväčšie problémy pri zavádzaní znalostného manažmentu v organizáciách.

3. Možnosti implementácie znalostného manažmentu v organizáciách

Z podrobnejšej analýzy v jednom zo skúmaných podnikov sa zistilo, že výrazne zaostáva v prístupe k znalostiam a informáciám. Aj keď zamestnancami v podniku boli vysokokvalifikovaní odborníci, podnik nevie, s akými znalosťami disponujú a v prípade potreby ich preto ani nedokáže osloviť.

Jedným z riešení uvedenej situácie je vytvorenie funkcie manažéra znalostného manažmentu, ktorý by mal na starosti komplexnú prácu so znalosťami v podniku. Manažér znalostného manažmentu by koordinoval a dohliadal na celý proces. Tým by sa zabezpečila kontrola celého procesu implementácie znalostného manažmentu. Ak sa zamestnanci podniku dozvedia o princípoch, metódach a činnostiach znalostného manažmentu ešte neznajú, že sú ochotní sa so svojimi znalosťami podeliť. Preto budú potrebné motivačné a hodnotiace nástroje, ktoré by vytvorili prostredie, kde sa zamestnanci neboja svoje znalosti šíriť. Pri návrhu motivačných a hodnotiacich nástrojov sa výrazný dôraz musí klásť na prepojenie individuálnych cieľov a cieľov podniku.

Pri implementácii znalostného manažmentu v organizáciách je jednou z najdôležitejších fáz – prísun potrebných ľudí – „znalostí“ – do podniku. V súvislosti s tým je potrebné zdôrazniť, že ľudský potenciál je najdôležitejší prostriedok pri transfere znalostí v organizáciách. Z uvedeného dôvodu je možné vzdelávanie zamestnancov rozdeliť na dve časti – formálne a neformálne vzdelávanie. Systém vzdelávania je jedna z podporných ale zároveň dôležitých foriem zvyšovania úrovne znalostí v organizácii.

Súčasťou implementácie znalostného manažmentu v organizáciách, založených na znalostiach, je uchovávanie znalostí a informácií v priebehu realizácie všetkých troch fáz – pred „činnosťou“, počas „činnosti“ a po „činnosti“. Dôkladným zaznamenávaním osvedčených postupov, činností, ale aj znalostí a informácií dôjde k zefektívneniu pracovných procesov v celej organizácii. Dôkladnou analýzou sa ušetrí čas, energia a náklady. Pri bežných pracovných činnostiach nebudú musieť zamestnanci vymyslieť nové postupy, ale budú ich mať neustále k dispozícii, čo uľahčí a urýchli ich pracovné postupy.

Vhodný informačný systém podniku môže zlepšiť vyhľadávanie informácií a znalostí, zabezpečiť elektronické uchovávanie informácií počas všetkých činností. Môže sa tiež zlepšiť proces plánovania v podniku, tzv. time management. Prostredníctvom takýchto zlepšení sa zefektívnia procesy v organizáciách a vytvorí sa väčší priestor pre zameranie sa podniku na poznávanie vonkajšieho prostredia.

Záver

Výskum poukázal na využitie znalostného manažmentu v organizáciách, možnosti implementácie, ako aj na jeho pozitívne dopady. Bolo poukázané na riešenia, ktoré zefektívnia a urýchlia prácu so znalosťami, zvýši sa ochota zamestnancov získavať a šíriť svoje znalosti, zabezpečí sa archivácia osvedčených postupov, zlepši sa time management a

eliminujú sa niektoré slabé stránky podniku, alebo sa dosiahne ich zmena na silné stránky. Podnik sa tak vo väčšej miere bude môcť orientovať na svoje príležitosti v externom prostredí.

Grantová podpora - príspevok je publikovaný v rámci riešenia projektov KEGA 070/ZU-4/2011, VEGA 1/1321/12, VEGA 1/0421/12, IV 7/KS/2013.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) BUREŠ, V.: *Znalostní management a proces jeho zavádění*. Praha: Grada, 2007, 212 s. ISBN 978-80-247-1978-8
- (2) FRANKOVÁ, E.: *Kreativita a inovace v organizaci*. Praha: Grada Publishing, 2011, 254 s. ISBN 978-80-247-3317-3
- (3) KELEMEN, J. a kol. *Pozvanie do znalostnej spoločnosti*. Bratislava: IURA EDITION, 2007, 268 s. ISBN 978-80-8078-149-1.
- (4) KOKAVCOVÁ, G.: *Nová paradigma znalostného manažmentu*. Bratislava: IuraEdition, 2011, 92 s. ISBN 978-80-8078-395-2
- (5) LESÁKOVÁ, Ľ. a kol. *Inovatívny manažment vo vedomostnej ekonomike*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela – Ekonomická fakulta, 2008, 77 s. ISBN 978-80-8083-656-6.
- (6) MLÁDKOVÁ, L. *Management znalostí v praxi*. Praha: Professional Publishing, 2004, 156 s. ISBN 80-86419-51-7.
- (7) PETŘÍKOVÁ, R. a kol.: *Moderní management znalostí*. Praha: Professional Publishing, 2010, 323.s. ISBN 978-80-7431-011-9
- (8) ŠTOFKOVÁ, J. a kol. *Manažment podniku*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline - EDIS, 2011. 391 s. ISBN 978-80-554-0418-9.
- (9) ŠTOFKOVÁ, K., PITLOVÁ, P.: Využívanie znalostného manažmentu v organizáciách. In: *MARVI = Marketing a manažment vzdelávacích inštitúcií 2012, zborník*. - Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2012, s. 234-238. ISBN 978-80-554-0598-8.
- (10) ZAUŠKOVÁ, A.: *Manažment inovačných aktivít na podporu podnikateľských služieb pre MSP*. Zvolen: TU Zvolen, 2004, 128 s. ISBN 80-228-1311-7

VPLYV VNÚTORNÝCH DETERMINANTOV NA FORMOVANIE PODNIKOVEJ KULTÚRY VO VYBRANOM PODNIKU

INFLUENCE OF INTERNAL DETERMINANTS SHAPING THE CORPORATE CULTURE IN THE COMPANY

Monika Buková⁴

Abstrakt: Cieľom článku je analýza vplyvu vnútorných determinantov na formovanie podnikovej kultúry v podniku. Problematika determinantov podnikovej kultúry je veľmi rozsiahla preto je prieskum zameraný predovšetkým na zamestnancov a na determinanty, ktoré najviac ovplyvňujú ich vplyv na formovanie podnikovej kultúry. Práca je rozdelená na dve časti. Prvá teoretická časť pojednáva o základných teoretických východiskách týkajúcich sa podnikovej kultúry. V druhej časti sú rozobraté hlavné vnútorné determinanty, ktoré majú vplyv na kultúru podniku.

Kľúčové slová: Podniková kultúra, vnútorné determinanty, formovanie podnikovej kultúry,

Summary: The aim of the article is the analysis of internal determinants shaping the corporate culture in the company. The issue of determinants of corporate culture is very extensive therefore master thesis is focused especially at employees and the determinants that most affect their influence in shaping corporate culture. The thesis is divided into two parts. The first theoretical part deals with the basic theoretical background of the corporate culture. The second part discussed about the main internal determinants that affect the culture of the company.

Key words: Corporate culture, internal determinants, shaping the corporate culture.

JEL Classification: M 14

Úvod

Podniková kultúra je v dnešnej dobe veľmi často skloňovaný pojem, ktorý už prestáva byť len záležitosťou veľkých alebo zahraničných firiem. Je dôležitou súčasťou každej a jednej spoločnosti a tie jej kladú čím ďalej tým väčšiu pozornosť. Významným spôsobom pôsobí na zvýšenie produktivity zamestnancov, na zlepšenie podnikových procesov, vzťahov a komunikáciu. V pozitívnom vyjadrení môže v podniku pomôcť k zvyšovaniu výkonu, či efektívnosti tým, že vytvára priaznivé prostredie k dosiahnutiu cieľov podniku.

Podniková kultúra je veľmi široký pojem, ktorý v sebe zahŕňa správanie zamestnancov, etiku a vzťahy na pracovisku, pracovnú klímu, podnikovú komunikáciu, motiváciu a vzdelávanie. Sú to základne normy, predstavy, hodnoty a pravidlá, ktoré určujú a ovplyvňujú

⁴ Mgr. Monika Buková, Technická univerzita v Košiciach, Letecká fakulta, Katedra manažmentu leteckej dopravy.

správanie a konanie zamestnancov spôsob ako riešia problémy a pristupujú k nim. Je určitou formovateľkou pracovného prostredia a pracovnej morálky.

PODNIKOVÁ KULTÚRA

Pojem kultúra v základnom slova zmysle označuje špecifický spôsob organizovania, realizovania a rozvoja činností, objektivizovaný vo výsledkoch fyzickej aj duševnej práce. Do manažmentu bol tento pojem prevzatý z kultúrnej antropológie. Uplatňované sú tu rovnako poznatky ďalších disciplín, a to predovšetkým psychológie a sociológie. (Lukášová, Nový et al., 2004)

Nositeľom podnikovej kultúry sú ľudia. To, prečo sa stali zamestnancami podniku, aké sú medzi nimi vzťahy, aké normy a životné princípy oni uznávajú a určujú, čo je podľa nich dobré a čo zlé, a všetko to, čo má vplyv na podnikové hodnoty a normy, nielen odlišuje jeden podnik od druhého, ale určuje aj funkčnosť a životaschopnosť podniku z hľadiska dlhodobej perspektívy. O podnikovej kultúre sa hovorí aj ako o duši podniku. (Kachaňáková, 2003)

Podniková kultúra vyjadruje určitý charakter firmy, celkové ovzdušie, atmosféru, vnútorný život ovplyvňujúci myslenie a chovanie pracovníkov firmy. Ide tiež o zvyklosti a rituály využívané vo firme, taktiež o hodnoty, ktoré sa prejavujú v základných vzoroch správania a jednania všetkých zamestnancov. Je tiež významným faktorom konkurencieschopnosti firmy, ktorý pôsobí smerom dovnútra i navonok. Dôležitým dôvodom pre vypracovanie, zavedenie a udržiavanie dobrej podnikovej kultúry je to, že zvyšuje kvalitu spolupráce všetkých zamestnancov. Zlepšuje tiež ich motiváciu a tým aj produktivitu práce, inovačný potenciál a celkové výsledky. (Vysekalová, Mikeš, 2009)

Jednoduchá a obľúbená definícia kultúry hovorí, že kultúra je to ako sa veci okolo nás dejú. Zjednodušené podniková kultúra popisuje čo je a čo nie je prijateľné, aké chovanie a jednanie je vítané a akému je treba zabrániť. Je to súhrn zvyklostí, hodnôt, politiky, dôvery a postojov, ktoré vytvárajú podmienky jednania a myslenia v podniku. (Dědina, Cejthamr, 2005)

„Podniková kultúra predstavuje systém predpokladov, predstáv, hodnôt a noriem, ktoré sa v podniku prijali a rozvinuli a majú veľký vplyv na konanie, uvažovanie i vystupovanie zamestnancov. Navonok sa prejavuje ako forma spoločenského styku zamestnancov, v spoločných zvykoch, obyčajoch, oblečení materiálom vybavení a pod. Základné spôsoby správania sa stávajú vzorom pre nových zamestnancov.“ (Kachaňáková, 2003, s. 185)

„Podniková kultúra je duša organizácie, ktorá prezentuje uznávané normy a hodnoty. Tieto normy a hodnoty určujú charakteristickú podnikovú klímu a spôsob, ako sa majú ľudia v organizácii správať.“ (Torrington, Hall, 1992, s. 26)

Z vyššie uvedených definícií podnikovej kultúry môžeme stručne zhrnúť, že pojem tento pojem zahŕňa:

- pôsobenie firmy a jej pracovníkov navonok;
- vzťahy medzi zamestnancami, ich vzorce správania a myslenia;
- celkovú klímu firmy, ceremoniály a zvyklosti;
- čo je považované v podniku za klady a čo za zápory;
- hodnoty zdieľané väčšinou pracovníkov. (Vysekalová, Mikeš, 2009)

DETERMINANTY PODNIKOVEJ KULTÚRY

Pod pojmom determinanty podnikovej kultúry rozumieme všetko to, čo na podnikovú kultúru vplýva, čo ju ovplyvňuje. Determinanty môžeme rozdeliť podľa viacerých kritérií, najvýznamnejším hľadiskom je však ich pôvod. Podľa neho ich rozdelíme na vnútorné a vonkajšie determinanty. Vnútorné determinanty sú tie, ktoré majú pôvod v samotnej firme. Vonkajšie naň pôsobia z vonkajšieho prostredia. (Čihovská, Hanuláková, Lipianska, 2001)

Tabuľka 1: Determinanty podnikovej kultúry

Vonkajšie vplyvy	Vnútorné vplyvy
<ul style="list-style-type: none">● trhovú pozíciu● rýchlosť spätnej väzby trhu● charakter kultúr vyšších stupňov<ul style="list-style-type: none">- dejiny- národná mentalita- kultúra materského podniku● geografická dislokácia – regionálne vplyvy<ul style="list-style-type: none">● ekonomický systém● sociálny systém● politické preferencie● legislatíva● ekológia● úroveň vedy a výskumu v odbore podnikania	<ul style="list-style-type: none">● história podniku<ul style="list-style-type: none">- vplyv zakladateľa- vek podniku- etapa vývoja● veľkosť podniku● majetok podniku● právna forma podniku● predmet podnikania<ul style="list-style-type: none">- miera ziskovosti● používané štruktúry a procesy● dominantné technológie● stratégia podniku● spôsobilosť riadiacich síl● zamestnanci<ul style="list-style-type: none">- mentalita- vzdelanie

Zdroj: Kachaňáková, Szarková, Thomasová, 1997, s. 19

Vonkajšie determinanty podnikovej kultúry

Národná kultúra

Príslušníci jednotlivých národov zdieľajú a predávajú si z generácie na generáciu určité základne predpoklady, normy, hodnoty a ustálené vzorce chovania. Národné odlišnosti v správaní, myslení nie sú ovplyvnené len históriou a náboženstvom v danej krajine. Významný vplyv má tiež jazyk, masmédiá, vzdelanie, politický systém a pod. Otázka, do akej miery a akým spôsobom ovplyvňuje národná kultúra v danej krajine kultúru podniku je predmetom skúmania viacerých autorov už dlhšie obdobie. Jednotliví autori sa pokúšajú hľadať obsahové dimenzie národnej kultúry, prostredníctvom nich identifikovať obsah kultúry v jednotlivých oblastiach a následne odhaliť súvislosti medzi obsahom národnej kultúry a kultúrnymi charakteristikami podniku a správaním manažérov a pracovníkov jednotlivých oblastiach. Obsah národnej kultúry determinuje v súvislosti s riadením podnik predovšetkým v:

- pri vytváraní organizačných štruktúr podniku,
- miere akceptácie jednotlivých manažérskych funkcií,

- štýl vedenia jednotlivých vedúcich pracovníkov a spôsob rozhodovania v organizácií,
- predstavy pracovníkov o role manažéra v podniku,
- motivačné vzorce príslušníkov jednotlivých kultúr. (Lukášová, Nový et al., 2004)

Náboženstvo

Môžeme ho definovať ako určitý súbor predpisov správania, ktoré dodržiujú tí, ktorí ho uznávajú. Náboženstvo môže mať významný vplyv na formovanie kultúry v podniku, a to predovšetkým v oblastiach kde je náboženský a politický systém úzko prepojený. V týchto oblastiach má náboženstvo významný vplyv aj na formovanie hodnôt ľudí. (Brooks, 2003)

Podnikateľské a trhové prostredie

Taktiež má významnú úlohu pri formovaní podnikovej kultúry. Obsah podnikania a charakteristika trhu predstavuje pre firmu vplyvy podnecujúce vznik určitých predpokladov a hodnôt. Pokiaľ pracovníci neprijmú hodnotu zhodnú s prostredím, existencia a úspešnosť firmy je ohrozená. Prostredie významne determinuje kultúru organizácie, ale tento vplyv závisí aj na jeho charakteristikách. V prípade, že prostredie nie je silne konkurenčné, nemusí byť toto prostredie pre podnik imperatívom a významné sú potom iní faktory, ktoré kultúru determinujú. (Lukášová, Nový et al., 2004)

Konkurencia

Konkurenciu alebo konkurencie schopnosť môžeme definovať ako schopnosť vytvárať a udržiavať také ekonomické prostredie, ktoré firme umožňuje vo vyššej miere tvoriť nové hodnoty a zabezpečiť tak rozvoj a blaho národa. (Marinič, 2008) Marketingová koncepcia tvrdí, že k dosiahnutiu úspechu musí mať spoločnosť vyššiu hodnotu a uspokojenie pre zákazníkov ako konkurencia. Marketingový špecialista musia preto získať strategické výhody tým, že svoju ponuku umiestnia pevne v myšliach zákazníkov v porovnaní s konkurenciou. Neexistuje jediná konkurenčná marketingová stratégia, ktorá by bola pre všetky firmy najlepšia. Každá spoločnosť si musí sama zvoliť stratégiu, ktorá je pre ňu najlepšia v závislosti od svojej veľkosti a pozície v odvetví. Dôležitá pri formovaní podnikovej konkurenčnej stratégie je aj kultúra v podniku. (Kotler et al., 2007)

Ekonomické prostredie

Predstavuje komplex globálnych, medzinárodných, domácich a regionálnych vplyvov, ktoré formujú trhový potenciál firiem. Úspech jednotlivých podnikov na trhu závisí predovšetkým na kvalite rozhodnutí o tom, ako tento potenciál využiť. Sledovanie stavu ekonomiky a hospodárstva umožňuje formám vytvárať scenáre, ktoré im pomáhajú rozhodovať sa ako postupovať v rozdielnych situáciách. Ekonomické prostredie podniku zahŕňa faktory, ktoré ovplyvňujú kúpnu silu a nákupné zvyky spotrebiteľov. Pre firmu predstavuje komplex trendov a tendencií znamenajúcich podnikateľské možnosti. (Grosová, 2004, s. 16)

Legislatíva

Jedná sa o sústavu zákonov, vyhlášok a predpisov, ktoré zahŕňa vplyv vládnych a politických orgánov. Sú v nich definované určité hospodárske, ekologické, bezpečnostné, kvalitatívne a zdravotné požiadavky. Činnosť podniku je významne ovplyvnená vývojom politického prostredia. Vláda stanovuje zákony a nariadenia, ktoré obmedzujú podnikanie pre dobro celej spoločnosti. Legislatíva podnikania sa v posledných rokoch na celom svete rozširuje (Kotler et al., 2007)

Sociálne prostredie

Predstavuje súbor procesov a modelov správania sa jednotlivcov a skupín, ktoré sú motivované ich postojmi, hodnotami, potrebami a záujmami. Vplyv sociálneho prostredia sa prejavuje v zmene potrieb, vkusu a preferencií jednotlivcov. Sociálne prostredie má veľký vplyv na jednotlivcov a prispieva k formovaniu podnikovej kultúry.

Ekológia

Ekologické problémy sú dnes stále viac stredobodom pozornosti a diskusií. a tým posúvajú aj rebríček hodnôt firmy. Ekologické katastrofy, zákonné požiadavky na životné prostredie a citlivosť obyvateľstva k týmto otázkam si vyžadujú zmeny v prostredí firmy a tým aj zmeny v podnikovej kultúre. To núti firmy v súčasnosti a s orientáciou aj do budúcnosti uskutočňovať firemné aktivity, resp. realizovať stratégie aj s cieľom ekologickej účinnosti. (Kalivodová, 2000)

Kultúrne prostredie

Kultúrne prostredie je tvorené intuíciami a ďalšími faktormi, ktoré ovplyvňujú základné hodnoty, vnímanie, preferencia a chovanie spoločnosti. Kultúrne prostredie sa vytvára niekoľko rokov, dokonca niekoľko desiatok rokov. Ľudia vyrastajú v určitej spoločnosti, čo formuje ich základne postoje a hodnoty. Získavajú pohľad na svet, ktorý definuje ich vzťahy s okolím. Tieto kultúrne charakteristiky môžu ovplyvniť podnikovú kultúru. Celková kultúrna a vzdelanostná úroveň obyvateľstva je jednou z podmienok ekonomického rozvoja a využívania zložitých prvkov technického pokroku. Firmy si musia byť vedomé kultúrnych rozdielov a vplyvov. (Kotler et al., 2007)

Vnútorne determinanty podnikovej kultúry

Vznik, vývoj a obsah podnikovej kultúry ovplyvňuje viacero vnútorných determinantov, ktoré zohrávajú pri jej formovaní rozhodujúcu úlohu. Jednotliví autori sa nezhodli, ktoré determinanty sú najdôležitejšie, no v niektorých sa zhodujú. Sú to predovšetkým história, ciele, predmet činnosti podniku, stratégia podniku, veľkosť a dĺžka existencie podniku, poloha podniku a dominantné technológie využívané v podniku.

História podniku

Zahrňujeme tu dôvod založenia podniku, spôsob jeho vzniku, predstavy pôvodných majiteľov a riadiacich pracovníkov. Kľúčovú rolu v podnikovej histórii zohrávajú reorganizácie alebo zmeny najvyššieho manažmentu, ktoré so sebou mohli priniesť aj zmenu podnikovej kultúry. Podniková história zohráva kľúčovú úlohu v procese začleňovania

nových zamestnancov, ktorý sa práve prostredníctvom nej majú stotožniť s filozofiou a cieľmi podniku. (Dědina, Cejthamr, 2005)

Vplyv zakladateľa podniku

Rola zakladateľa podniku je pri vytváraní podnikovej kultúry unikátna. Zakladatelia podnikov majú jasné stanovené svoje vízie, základné predpoklady a hodnoty. Tie výrazne ovplyvňujú formovanie a obsah kultúry pri vzniku podniku. Taktiež v organizáciách, ktoré existujú už dlhšie obdobie môže byť kultúra výrazne formovaná základnými predpokladmi, hodnotami a normami správania silného vodcu alebo zakladateľa podniku. Silný vodcovia sú tiež výrazným symbolom organizácie voči vonkajšiemu prostrediu a ovplyvňujú tak nielen kultúru organizácie, ale aj jej imidž, teda vonkajší obraz. (Lukášová, Nový et al., 2004)

Stratégia podniku

Podniková kultúra neexistuje v podniku izolovane. Je vo vzájomných vzťahoch s organizačnou stratégiou a organizačnou štruktúrou. Stratégia podniku významne ovplyvňuje kultúru v podniku. Vývoj a realizácia strategických rozhodnutí je záležitosťou ľudí, ktorí sú nositeľmi určitých predpokladov, hodnôt, názorov, noriem, čiže nositelia kultúry v podniku. V premenlivých podmienkach, ktoré od organizácie vyžadujú pružné stratégie a správanie, podniková kultúra nadobúda ešte väčší význam. (Souček, 2003) Medzi stratégiou a kultúrou podniku existuje obojstranný vzťah. Obsah kultúry ovplyvňuje tvorbu, obsah a realizáciu stratégie a naopak obsah stratégie vedie k formovaniu určitého typu kultúry podniku. (Lukášová, Nový et al., 2004)

Ciele podniku

Podnik musí venovať pozornosť cieľom vo všetkých kľúčových oblastiach (rozvoj, miera risku, dlhodobý rast, atď.), nie len v oblasti ziskovosti, ktorá sa považuje za dôležité kritérium úspešnosti riadenia. Spojenie cieľov a stratégií vedie k úspešnosti podniku. Taktiež pôsobí na kultúru a naopak, tieto ciele a ich dosiahnutie môžu byť ovplyvnené zmenami v podnikovej kultúre.

Predmet činností podniku

Taktiež významne ovplyvňuje kultúru podniku. V tejto oblasti ide prevažne o sortiment a kvalitu výroby a poskytovaných služieb, nutnosť udržať si dobrú povesť a zákazníka. (Dědina, Cejthamr, 2005)

Etapa vývoja podniku

Tento determinant má taktiež vplyv na formovanie podnikovej kultúry. Každá firma či už ide o menšiu alebo väčšiu, prechádza počas doby svojej existencie určitými etapami svojej existencie. Ide o životný cyklus podniku. Medzi etapy cyklu patrí: zrod (založenie), rast, stabilizácia, kríza a zánik. Jednotlivé etapy nemusia za sebou nasledovať v presnom poradí. Po etape rastu väčšinou nasleduje stabilizácia ale niektoré podniku sa môžu presunúť rovno

do etapy krízy alebo až zániku. Dôležité je aj to, že keď sa firma nachádza v oblasti zániku, môže svoj vývoj zvrátiť a dostať sa do ktorejkoľvek inej oblasti. (Srpková, Řehoř, et al., 2010). S prechodom a zmenou jednotlivých fáz životného cyklu podniku sa mení a vyvíja aj podniková kultúra.

Veľkosť a dĺžka existencie podniku

Oba determinanty majú výrazný vplyv na formovanie podnikovej kultúry. V zásade platí, čím väčší je podnik, tým formálnejšiu štruktúru a kultúru má. Rýchle zmeny veľkosti, miery rastu a personálnej politiky majú vplyv na kultúru i štruktúru podniku. V jednotlivých fázach existencie má podnik rozdielny vplyv na formovanie podnikovej kultúry:

V počiatočnej fáze existencie podniku je kultúra dôležitým zdrojom identity a sily podniku. Dominantnú úlohu má zakladateľ spoločnosti.

V druhej fáze, strednom veku podniku, si firma potrebuje udržať rast a stabilitu svojho výkonu. S rastom však podnik prechádza aj krízou svojej identity – strácajú sa spoločenské ciele a pôvodný zmysel existencie, objavujú sa subkultúry a tendencie k rigidite a atomizácii.

Tretia fáza organizačnej zrelosti predstavuje obdobie internej stability. Organizácia bráni svoju kultúru a uctieva minulosť a tradíciu, ktorá je pre ňu zdrojom sebavedomia. (Lukášová, Nový et al., 2004)

Poloha podniku

Môže mať na kultúru veľký vplyv. Podniky, ktoré sa nachádzajú v pokojných oblastiach napr. na dedinách alebo na okrajoch miest majú inú podnikovú kultúru ako podniky v rušnom centre miest. Poloha podniku rozhoduje o zákazníkoch i zamestnancoch, povahe poskytovaných služieb i o možnostiach ďalšieho rozvoja.

Dominantné technológie využívané v podniku

Technológie využívané v podniku ovplyvňujú pracovné procesy, interný chod podniku a správanie podniku navonok. Vybavenosť výpočtovou technikou výrazne determinuje komunikáciu vo vnútri podniku ale aj komunikáciu so zákazníkom. Na druhej strane vývoj vďaka moderným komunikačným prostriedkom ubúda v organizáciách ústna komunikácia. Vývoj komunikačných a informačných technológií tak na jednej strane determinuje podnikovú kultúru no na druhej strane na ňu kladie aj určité nároky. (Lukášová, Nový et al., 2004) Technologické prostredie je jedným z najdôležitejších faktorov, ktoré ovplyvňujú činnosť podniku. V oblasti nových technológií môžeme bádať neustále nové objavy. Dôležité je však pristupovať k novým trendom opatrne pretože okrem toho, že nám môžu priniesť mnohé zlepšenia môžu byť aj veľmi nestále. Firmy musia sledovať technologický vývoj a rozhodnúť sa či ich tieto zmeny ovplyvnia. (Kotler et al., 2007)

Manažment a ľudské zdroje

Vrcholový manažment významne zasahuje do povahy podnikovej kultúry. Rovnako aj ostatní zamestnanci pomáhajú vytvárať kultúru v podniku, bez ohľadu na predstavy manažmentu. Kultúra je významne ovplyvnená tiež výberom zamestnancov a ich

schopnosťou prijať filozofiu manažmentu za svoju a aktívne sa podieľať na jej plnení. (Dědina, Cejthamr, 2005)

Vzdelávanie a rozvoj zamestnancov

Podnikové vzdelávanie je proces organizovaný podnikom, ktorý zahŕňa vzdelávanie v podniku a zároveň vzdelávanie mimo podniku. Ide o systematický proces zmeny pracovného chovania, úrovne znalosti vrátane motivácie zamestnancov podniku. (Bartoňková, 2010) Skvalitňovanie a zvyšovanie pracovných schopností a vedomostí sa realizuje prostredníctvom systému podnikového vzdelávania. Zvyšovanie hodnoty špecifického ľudského kapitálu je možné dosahovať rôznymi spôsobmi, napríklad vzdelávacie kurzy, sebazvdelávanie, otvoreným štúdiom a podobne. Činnosti v oblasti personálnej práce a hlavne v oblasti rozvoja a vzdelávania zamestnancov nepriamo zlepšuje tvorbu hodnoty, napomáha k vytváraniu a rozvoju znalosti a schopnosti zamestnancov, prispieva k zjednodušeniu interakcie medzi jednotlivcami a skupinami v podniku a tým aj k zlepšeniu podnikovej kultúry. (Vodák, Kucharčíková, 2007)

Motivácia zamestnancov

Motivovanie ľudí môžeme charakterizovať aj ako uvádzanie týchto ľudí do pohybu v smere, ktorým chceme, aby sa uberali. Účelom toho je dosiahnutie určitého výsledku. Dobre motivovaní ľudia, sú ľudia s jasne definovanými cieľmi. Tí podnikajú kroky, od ktorých očakávajú, že povedú k dosiahnutiu týchto cieľov. Bez motivácie sa pracovníci nebudú snažiť napredovať k týmto cieľom. (Volantier, 2006) Motiváciou môžeme nazývať aj dôvod prečo ľudia robia to čo robia a ako to robia. Bez motivácie teda pracovníci nebudú mať dôvod prečo majú robiť niečo navyše, prečo sa majú vlastne snažiť niekam napredovať.

Cieľom motivácie je aj dosiahnuť od pracovníkov, aby sa snažili robiť niečo navyše, aby svojou prácou prispeli k dosahovaniu cieľov celej spoločnosti. No ak zamestnanci nebudú správne a dostatočne motivovaní nebudú vyvíjať žiadne zvýšené úsilie. Nebudú mať prečo to robiť. Organizácia ako celok môže ponúknuť prostredie, v ktorom je možné dosiahnuť vysokú mieru motivácie. V konečnom dôsledku sú to ale manažéri organizácie, ktorí musia hrať hlavnú úlohu a musia využívať svoje schopnosti motivovať, aby dosiahli, že ľudia budú zo seba vydávať to najlepšie, čo v nich je.

Zhrnutie

Cieľom výskumu bola analýza vnútorných determinantov podnikovej kultúry, ktoré pôsobia na formovanie kultúry v spoločnostiach.

Vzhľadom na to, že problematika podnikovej kultúry a determinantov, ktoré na ňu pôsobia je veľmi rozsiahla a rozsah prieskumu nepostačuje na celkovú analýzu všetkých týchto vplyvov, rozhodli sme sa zamerať len na niektoré z nich. Podnikovú kultúru vytvárajú a predstavujú v podniku predovšetkým zamestnanci svojím správaním a konaním, ale aj svojimi postojmi, predpokladmi a komunikáciou. Preto sme sa zamerali predovšetkým na tie determinanty, ktoré najviac ovplyvňujú práve zamestnancov a ich vplyv na tvorbu a formovanie kultúry podniku. Sú to predovšetkým motivácia, vzdelávanie a rozvoj

zamestnancov, komunikácia, informovanosť a vzťahy na pracovisku. Práve vhodným pôsobením, ovplyvňovaním a motivovaním zamestnancov možno najviac prispieť k zlepšeniu kultúry podniku a tým aj k zvýšeniu efektívnosti práce v podniku.

Na základe jednotlivých determinantov podnikovej kultúry, ktoré majú vplyv na zamestnancov a ich pôsobenie na vytváranie a formovanie kultúry v podniku sme stanovili nasledujúce prieskumné otázky:

- Aký vplyv má stratégia podniku na prácu zamestnancov?
- Na akej úrovni je komunikácia v podniku?
- Aký význam má motivácia zamestnancov na formovaní podnikovej kultúry?

Na základe výskumu, ktorý bol realizovaný vo vybraných podnikoch sme zistili nasledujúce:

- v každom podniku sa k podnikovej kultúre pristupuje iným spôsobom.
- spoločnosti majú veľké medzery v oboznámení zamestnancov so stratégiou a víziou firmy, ak zamestnanci nepoznajú tieto ako môžu plnohodnotne prispievať k formovaniu kultúry podniku? Stratégia podniku je dôležitý determinant podnikovej kultúry. Je preto potrebné venovať väčší dôraz na oboznámenie zamestnancov s hlavnou podnikovou stratégiou a víziou podniku už pri nástupe zamestnanca do spoločnosti.
- komunikácia je ďalší významný prvok ovplyvňujúci kultúru podniku.
- najvyšší vplyv na formovanie kultúry majú zamestnanci podniku a to predovšetkým riadiaci pracovníci a manažéri podniku .

Formovanie podnikovej kultúry je ovplyvňované celým radom vonkajších a vnútorných faktorov. Medzi vnútorné zaradujeme najmä veľkosť podniku, podmienky jeho vývoja, právnu formu, objem a štruktúru majetku, predmet činnosti a zamestnancov. Výsledky prieskumu potvrdili, že najdôležitejším činiteľom v procese formovania podnikovej kultúry je ľudský faktor, najmä kvalitatívne parametre podnikového manažmentu.

ZÁVER

Cieľom článku bola analýza podnikovej kultúry v spoločnostiach a vnútorných determinantov, ktoré túto kultúru formujú a vytvárajú. Zamerali sme sa predovšetkým na determinanty, ktoré významne vplyvajú na zamestnancov, keďže práve oni sú hlavnými tvorcami a nositeľmi podnikovej kultúry.

Pod pojmom podniková kultúra si môže každý predstaviť niečo iné. Pre jedného predstavuje vzťahy na pracovisku, komunikácia s kolegami a nadriadenými, etika na pracovisku alebo tímová spolupráca. Pre iného sú to základné hodnoty, postoje, ciele a praktiky v podniku. Podniková kultúra predstavuje a zahŕňa všetko z toho.

Podniková kultúra významným spôsobom vplýva na zamestnancov podniku. Jej správnym formovaním môžeme ovplyvňovať ich pracovný výkon a zvyšovať ich snahu prispieť k zvýšeniu produktivity a konkurencieschopnosti podniku. Jej súčasťou, ako je motivácia, komunikácia, dobré vzťahy a etika na pracovisku významným spôsobom

ovplyvňujú správanie a jednanie zamestnancov v podniku. Čím viac sa podnik snaží uspokojovať a prihliadať na potreby a požiadavky svojich zamestnancov, tým viac sa aj oni snažia zvyšovať svoj pracovný výkon. Zaoberať sa podnikovou kultúrou je preto potrebné a má to svoj zmysel. Napomáha to pri identifikovaní potrieb zamestnancov, pri ich motivácii a riadení, pri zvyšovaní ich výkonnosti, ako aj pri zvyšovaní produktivity a zlepšovaní konkurenčnej pozície na trhu. V podniku by sa preto nemalo na ňu zabúdať a mala by jej byť venovaná značná pozornosť.

Na základe realizovanom prieskume možno zhodnotiť, že na formovanie podnikovej kultúry spoločnosti vplýva viacero vnútorných determinantov. K týmto determinantom patrí predovšetkým komunikácia, rozhodovanie a rozhodovacie procesy a riadiaci pracovníci, motivácia a vzdelávanie zamestnancov. Niektoré z týchto determinantov majú na podnikovú kultúru väčší iné zase menší vplyv.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) BLAŠKOVÁ, M. 2005. Organizačné správanie. Žilina: Žilinská univerzita, 2005. 168 s. ISBN 80-8070-350-7.
- (2) BROOKS, I. 2003. Firemní kultura. Jedinci, skupiny, organizace a jejich chování. Brno: Computer Press, 2003. 296 s. ISBN 80-7226-763-9.
- (3) ČIHOVSKÁ, V. – HANULÁKOVÁ, E. – LIPIANSKA, J. 2001. Firemný imidž. Kultúra, identita, dizajn, komunikácia. Bratislava: Eurounion, 2001. 136 s. ISBN 80-88984-24-6.
- (4) DEAL, T.B. – KENNEDY, A. A. 1982. Corporate culture. London: Penguin books, 1982. 232 s. ISBN 0-201-10277-3.
- (5) DENISON, D. R. 1990. Corporate culture and organizational effectiveness. New York: John Wiley & sons, 1990. 267 s. ISBN 0-471-49126-8.
- (6) DĚDINA, J. – CEJTHAMR, V. 2005. Management a organizační chování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 344 s. ISBN 80-247-1300-4.
- (7) DĚDINA, J. – ODCHÁZEL, J. 2007. Management a moderní organizování firmy. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 324 s. ISBN 978-80-247-2149-1.
- (8) KACHAŇÁKOVÁ, A. 2008. Podniková kultura. Bratislava: Ekonóm, 2008. 103 s. ISBN 978-80-225-2424-7.
- (9) KACHAŇÁKOVÁ, A. – SZARKOVÁ, M. – THOMASOVÁ, E. 1997. Podniková kultura. Bratislava: Ekonóm, 1997. 89 s. ISBN 80-225-0870-5.
- (10) KOTLER, P. et al. 2007. Moderní marketing: 4. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 1041 s. ISBN 80-247-1545-7.
- (11) LUKÁŠOVÁ, R. – NOVÝ, I. et al. 2004. Organizační kultura. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 174 s. ISBN 80-247-0648-2.
- (12) MARINIČ, P. 2008. Plánování a tvorba hodnoty firmy. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 232 s. ISBN 978-80-2472-432-4.
- (13) NOVÝ, I. et al. 1996. Interkulturální management. Lidé, kultura a management. Praha: Grada Publishing, a.s., 1996. 143 s. ISBN 80-7169-260-3.

- (14) NOVÝ, I. 1993. Podniková kultura a identita. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1993. 97 s. ISBN 80-7079-159-4.
- (15) PFEIFER, L. – UMLAUFOVÁ, M. 1993. Firemní kultura. Praha: Grada Publishing, a.s., 1993. 130 s. ISBN 80-7169-018-X
- (16) SCHEIN, E.H. 1992. Organizational Culture and Leadership. San Francisco: Josey Bass Publisher, 1992. 464 s. ISBN 0-7879-6845-5.
- (17) SOUČEK, Z. 2003. Úspěšné zavádění strategického řízení firmy. Praha: Profesional publishing, 2003. 213 s. ISBN 80-86419-47-0.
- (18) SRPOVÁ, J. – Řehoř, V. et al. 2010. Základy podnikání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 427 s. ISBN 978-80-247-3339-5.
- (19) TORRINGTON, D. – HALL, L.: Personnel management. UK: Prentice Hall International Ltd., 1991. 661 s. ISBN 0-136-58667-8.
- (20) VYSEKALOVÁ, J. – MIKEŠ, J. 2009. Image a firemní identita. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 190 s. ISBN 978-80-247-2790-5.

VYUŽÍVANIE INFORMÁCIÍ O NÁKLADOCH V PODMIENKACH MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOV VÝCHODNÉHO SLOVENSKA

COST INFORMATION USAGE IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN EASTERN SLOVAKIA

Eva Výrostová⁵

Abstrakt: Príspevok sa zaoberá nákladmi ako dôležitými informáciami pre riadenie podniku. Cieľom príspevku je prezentovať výsledky prieskumu využívania informácií o nákladoch v podmienkach malých a stredných podnikov na Východnom Slovensku. Z uskutočneného dotazníkového prieskumu vyplynulo, že tieto podniky využívajú informácie o nákladoch najviac na tvorbu cien, a až na druhom mieste využívajú informácie o nákladoch na výber dodávateľa, hodnotenie výkonov, riadenie nákladov a prípravu finančných výkazov.

Kľúčové slová: náklady, malé a stredné podniky, účtovníctvo

Summary: Paper deals with costs as important information for management. The goal of the paper is to present the data on cost information usage in small and medium-sized enterprises in Eastern Slovakia. The results of a questionnaire survey reveals that, enterprises used cost information mainly for setting prices, choosing a supplier, performance evaluation, cost management and financial statement preparation.

Key words: costs, small and medium-sized enterprises, accounting

JEL Classification: M21, M40.

Úvod

Náklady sú jedným z najdôležitejších faktorov pôsobiacich na výšku zisku a na finančnú situáciu podniku, čím ovplyvňujú konkurencieschopnosť podniku a schopnosť podniku dosiahnuť dlhodobé ciele. Ako uvádza Kupkovič (2003, s. 375) náklady sú základňou pre tvorbu cien, ako aj zrkadlom hospodárenia podniku s pracovnými, materiálovými a peňažnými zdrojmi a to umožňuje hodnotiť efektívnosť podstatnej časti činnosti podniku, preto sú významným nástrojom riadenia. Manažment firmy potrebuje informácie o nákladoch pre plánovanie, rozhodovanie, prevádzkovú kontrolu, ale aj pre strategické riadenie (Výrostová, 2008).

⁵ Ing. Eva Výrostová, PhD., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Fakulta verejnej správy, Katedra ekonomiky a riadenia verejnej správy.

1. Náklady ako dôležité informácie pre riadenie podniku

Náklady možno definovať rôzne. Podľa Zákona o účtovníctve č. 431/2002 Z.z. náklady predstavujú „zníženie ekonomických úžitkov účtovnej jednotky v účtovnom období, ktoré sa dá spoľahlivo oceniť“. Z hľadiska manažérskeho účtovníctva sú náklady „hodnotovo vyjadrené, účelovo vynaložené ekonomické zdroje podniku, účelovo súvisiace s ekonomickou činnosťou.“ (Kráľ et al., 2002, s. 37). Ekonomická definícia nákladov je širšia ako účtovná. Ekonomické náklady súvisia s ušlou príležitosťou produkovať alternatívne tovary alebo služby, teda môžu byť tak explicitné (ktoré zahŕňa účtovníctvo), ako aj implicitné. (Výrostová, 2007). Implicitné náklady nepredstavujú priame peňažné výdavky, sú to napr. renta z vlastnej pôdy, príjem podnikateľa za jeho prácu pre firmu, úrok z vlastného kapitálu a pod. Ekonómovia v rámci teórie firmy zahŕňajú do nákladov aj normálny výnos z investovaného kapitálu. Tieto oportunitné náklady majú dôležitú úlohu v mnohých rozhodnutiach (Lisý a kol., 2005). Rozdiel medzi ekonomickým a účtovným chápaním nákladov spôsobuje prirodzene aj rozdiel v ponímaní zisku.

Aby mohli manažéri uskutočňovať správne rozhodnutia, musia mať užitočné, presné, včasné a objektívne informácie aj o nákladoch podniku. Základným informačným zdrojom je účtovníctvo. **Finančné účtovníctvo** predovšetkým chráni záujmy externých subjektov napr. veriteľov, vlastníkov, obchodných partnerov, perspektívnych investorov, orgánov verejnej správy a pod. Na rozdiel od neho **manažérske účtovníctvo** poskytuje informácie pre interných užívateľov, predovšetkým manažérov za účelom plánovania, kontroly a rozhodovania, pričom jeho primárnym cieľom by malo byť poskytnutie kvalitných informácií o faktoroch ovplyvňujúcich výšku zisku.

Vzhľadom k rozdielnym užívateľom informácií je potrebné, aby v prípade finančného účtovníctva boli výkazy jednotné a informácie zrozumiteľné každému. Informácie z finančného účtovníctva sú zostavované v súlade s všeobecne uznávanými účtovnými zásadami a štandardmi, čo umožňuje ich spoľahlivosť, vnútornú previazanosť a kontrolovateľnosť (Mihaliková a kol., 2011, s. 9). Manažérske účtovníctvo organizácia viesť nemusí, ak napr. manažment dokáže robiť rozhodnutia aj na základe analytického účtovníctva k finančnému účtovníctvu. Tieto informácie by sa nikdy nemali dostať mimo organizácie, keďže ide o konkurenčne citlivé informácie.

Ďalším rozdielom medzi finančným a manažérskym účtovníctvom je, že manažérske účtovníctvo sa orientuje nielen na minulosť, ale skúma aj na dôsledky plánovaných aktivít pre budúcnosť a pracuje s odhadmi budúcich nákladov a úžitkov. Keďže manažérske účtovníctvo nie je legislatívne upravené, umožňuje vysoký stupeň flexibilitnosti v zbere, spôsobe spracovania informácií a príprave správ pre manažérske rozhodovanie.

Za základnú časť manažérskeho účtovníctva môžeme považovať **nákladové účtovníctvo**, ktoré sa orientuje na zistenie skutočne vynaložených nákladov a výnosov vo vzťahu k výkonom, procesom, útvarom a pod. a porovnávanie skutočne vynaložených nákladov s plánovaným stavom. Pojem manažérske účtovníctvo je používaný predovšetkým v angloamerickej oblasti, v posledných rokoch sa vyvíja aj vo Francúzsku a iných krajinách, naproti tomu v nemecky hovoriacej oblasti (Nemecko a Rakúsko) sa používa označenie účtovníctvo nákladov a výnosov (nem. Kosten und Leistungsrechnung) a v poslednej dobe sa rozvíja disciplína „Controlling“. **Controlling** síce má svoje korene v angloamerickej oblasti, kde vznikol v 30. rokoch minulého storočia, avšak od 60. rokov sa preferuje termín manažérske účtovníctvo, ktorý je v súčasnosti široko využívaný. V Nemecku, kde je

controlling najviac prepracovaný, sa začal vyvíjať od polovice 70. rokov minulého storočia. Medzi najznámejšie monografie z tejto oblasti patria práce Horvátha a Küppera. Horváth (2003, prameň: Šiška, 2006) definuje controlling ako výsledkovo orientovanú koordináciu plánovania, kontroly a informačnej podpory manažérov. Küpper (2004, prameň: Šiška, 2006) definuje controlling ako koordináciu celého systému podnikového riadenia. V Slovenskej, podobne ako v Českej republike sa prelínajú obidva prístupy, t.j. manažérske účtovníctvo aj controlling. Král et al. (1997) poukazuje na to, že controlling plní mnohé funkcie analogické s funkciami manažérskeho účtovníctva, aj keď controlling má širšie zameranie.

Z hľadiska členenia nákladov sa vo výkaze ziskov a strát a finančnom účtovníctve v SR využíva hlavne druhové členenie nákladov. Toto členenie neposkytuje možnosti hodnotiť efektívnosť podniku a nie je vhodné pre riadenie nákladov a rozhodovanie. Na rozdiel od neho manažérske účtovníctvo sleduje účelové členenie nákladov, ktoré umožňuje určiť, na čo bol náklad vynaložený a teda je vhodné pre riadenie nákladov.

2. Využitie informácií o nákladoch v podmienkach MSP východného slovenska

V tejto časti príspevku prezentujeme výsledky dotazníkového prieskumu realizovaného v rámci projektu VEGA č. 1/2553/05 „Riešenie niektorých problémov podpory rozvoja regiónov“. Cieľovou skupinou boli malé a stredné podniky v regióne NUTS 2 – Východné Slovensko, teda v Košickom a Prešovskom kraji, pričom veľkosť podniku bola posudzovaná len prostredníctvom kritéria počtu zamestnancov podnikov, t.j. menej ako 249 zamestnancov. Vzorku tvorilo 603 malých a stredných podnikov, z hľadiska právnej formy najpočetnejšie zastúpenie mali spoločnosti s ručením obmedzeným (47,6%) a za nimi nasledujú živnostníci, resp. ostatné fyzické osoby – podnikatelia (37%), potom akciové spoločnosti (9%) a ostatné právne formy. Z hľadiska veľkosti podniku vo vzorke prevládali mikropodniky, ktoré majú menej ako 9 zamestnancov (58,5%), 27% tvorili podniky s počtom zamestnancov 10-49 a 14,1% podnikov malo viac ako 50 zamestnancov.

2.1 Účtovníctvo ako zdroj informácií o nákladoch

V prípade MSP sme predpokladali obmedzené využívanie manažérskeho účtovníctva, jednak vzhľadom na veľkosť podnikov (menšie podniky majú lepší prehľad o svojej činnosti), ako aj v dôsledku relatívne nižšej orientácie vedy v SR na túto oblasť v porovnaní so zahraničím, či spôsobu riadenia podnikov pred r. 1989. Tento predpoklad sa nám z uskutočneného dotazníkového prieskumu potvrdil, keďže väčšina podnikov uviedla, že vedie len finančné a daňové účtovníctvo a len 6,5 % podnikov zo vzorky vedie finančné účtovníctvo s podrobnou analytickou evidenciou. Žiaden z podnikov neuviedol, že vedie manažérske účtovníctvo. Dôvodov môže byť viacero, ten prvý je výber vzorky podnikov, ďalej zameranie prieskumu na MSP, keďže zavádzanie sofistikovanejších metód je výhodnejšie pre veľké podniky a naša vzorka obsahovala len malé a stredné podniky. Ďalším dôvodom je nízke rozšírenie manažérskeho účtovníctva v SR, o čom svedčí aj relatívne nižší počet článkov a odbornej literatúry z tejto oblasti v SR. Jedným z dôvodov však môže byť aj neznalosť pojmu manažérskeho účtovníctva (skôr sa zrejme používa pojem nákladový controlling). V Slovenskej republike i po r. 1993 sa zachovalo označenie vnútro podnikové účtovníctvo,

podobne ako v Českej republike. Preto by sme mohli uvažovať aj o tom, že podniky, ktoré označili, že vedú finančné účtovníctvo s podrobnou analytickou evidenciou, využívajú informácie z neho aj ako informačný nástroj pre riadenie hospodárnosti a efektívnosti podniku a podklad pre rozhodovanie o budúcnosti.

Nasledujúca tabuľka poukazuje na to, že väčšina podnikov zo vzorky vie zo svojho účtovníctva a analýz odpovedať na to, koľko a za čo bolo spotrebovaných zdrojov a kde boli zdroje spotrebované, čo zodpovedá otázkam, ktoré riešia tradičné účtovné systémy. Približne 5 % podnikov nepotrebuje podľa svojho vyjadrenia tieto informácie vedieť a približne 2 % podnikov tieto informácie zo svojho účtovníctva a analýz nevie získať.

Tab. 1 – Využitie účtovníctva a analýz – frekvenčná tabuľka v %

Z účtovníctva a analýz vedia odpovedať na to:	Nepotrebuju vedieť	1 (Nikdy)	2	3	4	5 (veľmi často)	Neodpovedali
Koľko, za čo bolo spotrebovaných zdrojov	5.14	1.99	9.12	17.08	17.74	45.61	3.32
Kde boli zdroje spotrebované	4.98	1.33	7.46	19.07	21.72	41.96	3.48
Aké sú príčiny vzniku nákladov	3.81	2.65	10.28	19.07	22.89	36.98	4.31
Aké sú faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku	4.31	3.48	12.60	20.90	22.39	32.17	4.15
Aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk	8.96	6.63	14.43	21.06	17.91	25.70	5.31

Zdroj: Autor

Menej podnikov zo vzorky vie často (4), resp. veľmi často (5) povedať aké sú príčiny vzniku nákladov a aké sú faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku. Tieto otázky riešia moderné metódy riadenia nákladov. Zo svojho účtovníctva a analýz podniky menej vedia určiť aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk, len 9% podnikov uvádza, že túto informáciu nepotrebuje vedieť. Tieto skutočnosti poukazujú na to, že podniky si zrejme vedú aj iné informácie pre vnútropodnikové riadenie ako samotné finančné účtovníctvo, ktoré neposkytuje tieto informácie vzhľadom k tomu, že je určené pre externých užívateľov. Teda napriek tomu, že žiaden z podnikov neuviedol, že si vedie manažérske účtovníctvo, zo svojich informačných systémov väčšinou vedia zodpovedať otázky týkajúce sa nákladov, ktoré rieši manažérske účtovníctvo. Ak sa bližšie pozrieme na tie podniky, ktoré odpovedali, že uvedené informácie nepotrebuju poznať, vidíme, že vo väčšine prípadov ide o podniky do 9 zamestnancov a FO-podnikateľov.

Pre ďalšie spracovanie sme zo vzorky (603 podnikov) vynechali podniky, ktoré uviedli, že danú informáciu nepotrebuju vedieť a tie, ktoré na danú otázku vôbec neodpovedali. Zaujímala nás situácia podnikov, ktoré potrebujú danú informáciu poznať a miera v akej sú podniky schopné tieto informácie z účtovníctva resp. analýz získať (na škále 1-nikdy až 5-veľmi často).

Tab. 2 – Využitie účtovníctva a analýz – deskriptívna štatistika

Z účtovníctva a analýz vedia odpovedať na to:	Priemer	Štandardná odchýlka	Počet údajov
Koľko, za čo bolo spotrebovaných zdrojov	4.047101	1.130966	552
Kde boli zdroje spotrebované	4.043478	1.059874	552
Aké sú príčiny vzniku nákladov	3.884477	1.143111	554
Aké sú faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku	3.733696	1.185096	552
Aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk	3.485493	1.285836	517

Zdroj: Autor

Podniky častejšie vedia koľko, kde a za čo bolo spotrebovaných zdrojov ako to, aké sú príčiny vzniku nákladov a faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku. Slabšie vedia podniky odpovedať na to, aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk. V spracovaní týchto informácií sa preukázali štatisticky významné rozdiely medzi veľkostnými skupinami podnikov.

Tab. 3 – Výsledky testov, či existuje rozdiel medzi veľkostnými skupinami v získavaní informácií z účtovníctva a analýz

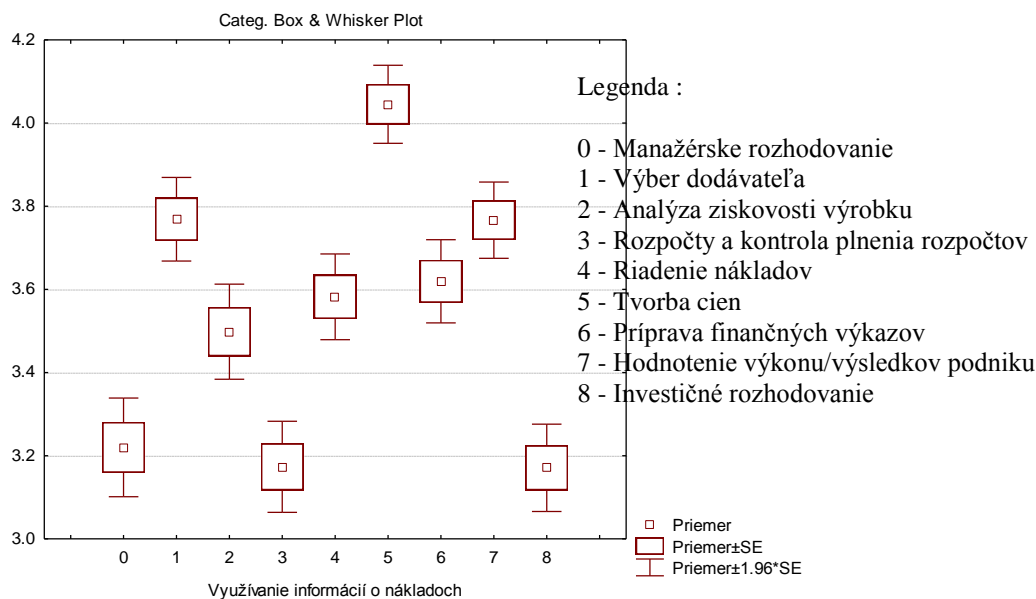
Z účtovníctva a analýz vedia odpovedať na to:	ANOVA		Brown-Forsythe Test homogenity rozptylov		Kruskal-Wallisov test	
	F	p	F	p	H	p
Koľko, za čo bolo spotrebovaných zdrojov	6.128073	0.002333	3.954895	0.019711	14.012750	0.000900
Kde boli zdroje spotrebované	6.937789	0.001058	1.978427	0.139275	13.986150	0.000900
Aké sú príčiny vzniku nákladov	6.214550	0.002144	0.911936	0.402353	12.173710	0.002300
Aké sú faktory ovplyvňujúce tvorbu zisku	7.280527	0.000758	2.259416	0.105385	14.549760	0.000700
Aký vplyv majú požiadavky zákazníka na náklady a zisk	3.934613	0.020147	0.642222	0.526545	7.320723	0.025700

Zdroj: Autor

Testy (ANOVA i jej neparametrická alternatíva Kruskal-Wallisov test) preukázali štatisticky významné rozdiely medzi rôzne veľkými podnikmi v tom ako vedia z účtovníctva a analýz získavať informácie pre rozhodovanie a riadenie. K jednotlivým testom sme uskutočnili aj post-hoc testy (Scheffé test), ktoré poukazujú na to, že väčšie podniky vedia tieto informácie získať častejšie.

2.2 Spôsoby využívania informácií o nákladoch

Respondenti v rámci jednej z otázok v dotazníku mohli označiť na škále 1-5 (pričom 1 znamenalo „nikdy“ a 5 „veľmi dôležité“) ako využívajú vo svojom podniku údaje o nákladoch. Rozdiely medzi spôsobmi využívania informácií o nákladoch zobrazené na Obr.1 potvrdili aj štatistické testy.



Zdroj: Autor

Obr. 1 - Rozdiely v spôsoboch využívania informácií o nákladoch

Jednoznačne najviac využívajú podniky informácie o nákladoch na tvorbu cien, čo súvisí aj s tým, že náklady je vždy potrebné sledovať vo vzťahu k výnosom. Na druhom mieste podniky často využívajú informácie o nákladoch na výber dodávateľa, hodnotenie výkonov, riadenie nákladov a prípravu finančných výkazov, medzi týmito činnosťami sa štatisticky významný rozdiel nepreukázal. To môže byť spôsobené aj tým, že tieto činnosti, predovšetkým príprava finančných výkazov, riadenie nákladov a hodnotenie výkonov spolu úzko súvisia. Menej využívajú podniky údaje o nákladoch na analýzu ziskovosti výrobku a ešte menej na manažérske rozhodovanie (napr. o objeme výroby a štruktúre výkonov a spôsobe ich zabezpečenia) a rozpočty a kontrolu plnenia rozpočtov a investičné rozhodovanie, medzi ktorými sa štatisticky významný rozdiel nepreukázal. Tento fakt môže byť ovplyvnený aj tým, že vo vzorke boli zahrnuté podniky rôznych odvetví a nielen výrobné podniky, pre ktoré sú skôr typické niektoré spôsoby využitia informácií o nákladoch. Využívanie informácií o nákladoch na investičné rozhodovanie, môže byť ovplyvnené aj tým, že ide o malé a stredné podniky, ktoré investujú menej ako veľké podniky.

Záver

Náklady predstavujú dôležité informácie pre riadenie malých a stredných podnikov. Na základe dotazníkového prieskumu uskutočneného v rámci východného Slovenska sme zistili, že tieto podniky získavajú informácie o nákladoch najmä z finančného účtovníctva. Podrobnú analytickú evidenciu viedlo len 6,5 % podnikov zo vzorky. Manažérske účtovníctvo nie je medzi malými a strednými podnikmi z našej vzorky veľmi známy pojem, keďže žiaden z podnikov neuviedol, že si vedie manažérske účtovníctvo, no na druhej strane zo svojich informačných systémov väčšinou vedia zodpovedať otázky týkajúce sa nákladov, ktoré rieši manažérske účtovníctvo.

Malé a stredné podniky východného Slovenska využívajú informácie o nákladoch najviac na tvorbu cien, čo môže byť ovplyvnené tým, že cieľom podniku je dosiahnutie zisku, resp. udržanie sa na trhu (rast trhovej hodnoty firmy) a z tohto hľadiska je pre podnik dôležité, aby jeho výkony boli ziskové. Podnik teda potrebuje porovnávať cenu a náklady produkcie. Až na druhom mieste využívajú informácie o nákladoch na výber dodávateľa, hodnotenie výkonov, riadenie nákladov a prípravu finančných výkazov.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) HORVÁTH, P. *Controlling*. 9 vyd. Mníchov: Verlag Vahlen, 2003. Prameň: ŠIŠKA, L. *Controlling – postavení a funkce v podniku*. Doktorská dizertační práce. [online] Školitel': Lanča, J. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2006. Dostupné z <http://is.muni.cz/th/114747/esf_d/Disertace_2verze.doc>.
- (2) KRÁL, B. et al. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Management Press. 2002, 547 s. ISBN 80-7261-062-7.
- (3) KRÁL, B. et al. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Prospektrum. 1997. 408 s. ISBN 80-7175-060-3.
- (4) KUPKOVIČ, M. a kol. *Podnikové hospodárstvo. Komplexný pohľad na podnik*. 7. vyd. Bratislava: SPRINT. 2003. ISBN 80-88848-71-7.
- (5) KÜPPER, H. U. *Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente*. 4. überarbeitete Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2004. Zdroj: ŠIŠKA, L. *Controlling – postavení a funkce v podniku*. Doktorská dizertační práce. [online] Školitel': Lanča, J. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2006. Dostupné z <http://is.muni.cz/th/114747/esf_d/Disertace_2verze.doc>.
- (6) LISÝ, J. a kol. 2005. *Ekonomía v novej ekonomike*. 1. vyd. Bratislava: IURA edition, s. 161-173. ISBN 80-8078-063-3.
- (7) MIHALIKOVÁ E. a kol. *Finančná situácia a výkonnosť v samospráve*. Košice: Univerzita P.J. Šafárika v Košiciach. 2011. 144 s. ISBN 978-80-7097-898-6.
- (8) VÝROSTOVÁ, E. Moderné prístupy k riadeniu nákladov a ich využitie v podmienkach MSP. In: *Aktuálne marketingové trendy v teórii a praxi*. Žilina: Edis, 2008. s. 241-246. ISBN 9788080709648.
- (9) VÝROSTOVÁ, E. *Možnosti a obmedzenia využitia vybraných metód v riadení nákladov podniku*. 2007. Dizertačná práca. Školitel': Štangová, N. Košice: Ekonomická univerzita, Podnikovohospodárska fakulta. 183 s.
- (10) Zákon o účtovníctve č. 431/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

QUALITY OF EVALUATION OF INVESTMENT EFFICIENCY IN THE CZECH REPUBLIC

Antonín Stehlík⁶

Summary: The article deals with methods for the evaluation of investment efficiency in the Czech Republic. First, it gives a brief description of standard methods used for the investment evaluation; the main part of the article then focuses on a comparatively new and, in the Czech Republic, progressive method – real options, which are typical of a turbulent environment characterized by low predictability of the assessment of the economy, which is reflected in a higher rate of risk. Real options are regarded as a complement rather than a substitution for investment evaluation, as follows from an empirical survey. It is advisable to use them in capital demanding industries with a high rate of uncertainty. With globalization, market virtualization and Europeanization moving ahead, they will be expanded and elaborated on. The final part of the article presents up-to-date and partial findings of an extensive empirical survey of investment behaviour of Czech companies immediately. The empirical analysis was based on a survey conducted with 332 respondents. As a result of the analysis, a supportive aspect was obtained for finding out the relation between investment and volatility, and the necessity was emphasized of further education and training concerning real options.

Key words: Methods for investment evaluation, options, real options, standard evaluation

JEL Classification: E22

INTRODUCTION

The article aims to briefly describe current and future methods for the evaluation of corporate investment efficiency and to present some of the findings of the empirical survey conducted in the Czech Republic. The existing ways of corporate investment evaluation are not ideal and universal tools for evaluation of investment projects or for determining a company's value. The existing approach based on discounted cash flow shows cash flow values coming from the implementation of a project and, if supplemented by e.g. sensitivity analysis, reflecting the potential impact of changes in a company or in its surroundings. What they completely disregard is managerial flexibility, i.e. the possibility to extend, terminate or suspend a project, and if the situation permits, to resume the project. Obviously, such a possibility contributes to the value of a project, can secure a competitive advantage on the market, thus increasing the value of the whole company. The price of such an option can be determined using the new method of real options, which work on the same principle as financial options they are derived from. Not even real options are an ideal solution. However, in certain situations and under certain conditions this method, based on an option basis, can evaluate an investment project much better than methods of discounted cash flow. The article brings a breakdown (pie chart) based on an empirical survey of corporate investment in the

⁶ doc. Ing. Antonín Stehlík, CSc., Masarykova univerzita v Brně, Ekonomicko-správní fakulta, Katedra podnikového hospodářství, Lipová 41 A, 602 00 Brno, Česká republika, e-meil:antonin@econ.muni.cz

Czech economy, proving that most Czech companies are aware that investment must be analysed and evaluated.

1. EXISTING METHODS USED FOR EVALUATING CORPORATE INVESTMENT

How much a corporate investment contributes to maximizing a company's market value is best represented by financial criteria of the evaluation of investment efficiency. The contemporary theory of corporate finance claims they are primarily the criteria of net present value and internal rate of return.

Depending on whether the time factor is or is not taken into account when the efficiency of investment projects is evaluated, the following methods are used:

- a) Static methods (disregarding the time factor). These methods can only be used if the time factor does not play an important role in investment decisions. For example investment in the form of one-off purchase of fixed assets (a machine, etc.) and a short lifetime of the investment (1-2 years). Taking no account of the time factor is not entirely appropriate, but in most cases it does not significantly influence the evaluation and choice of the option. What plays an important role, though, is the discount rate (the required rate of return). The lower it is, the less important the time factor is. In real economic life, these methods are quite popular for their simplicity and they are often used.
- b) Dynamical methods (respecting the time factor). These methods should be used whenever the fixed assets are believed to have a longer economic lifespan. Taking time into consideration when evaluating the efficiency of investment projects significantly influences whether or not the project is approved as well as the choice of an appropriate version of the project. It is reflected both in determining the money income from the investment and in determining the capital expenditure. If time dimensions are not considered in evaluating the efficiency, it might lead to a considerable distortion in evaluating the efficiency of particular projects and therefore to erroneous decision-making.

Static methods, which disregard the time factor, are the following:

- Total revenue from investment,
- Total net revenue,
- Average annual cash flow,
- Average annual return,
- Average return period,
- Return period,
- Accounting (average) profitability,
- Average annual costs,
- Method of discounted costs.

Dynamical methods, which take the time factor into consideration, are the following:

- NPV - Net Present Value,
- IRR –Internal Rate of Return,
- PI – Profitability Index,
- PP-Payback Period.
- Net Present Value Index

Dynamical methods take into consideration not only yields of investments but also their distribution in time and the risk included in the methods by discounting the future cash flow projections to arrive at a present value (i.e. discounted cash flow). It is advisable to use a corporate discount rate, which reflects the corporate risk through the required yield.

The expert audience is well familiar with these methods; therefore the article does not list them in detail.

2. METHODS FOR THE EVALUATION OF CORPORATE INVESTMENT FOR THE NEAR FUTURE

The article focuses on the breakdown of an empirical survey of the evaluation of investments in the Czech Republic, i.e. the real options theory. Every investment carries various realization options, which are referred to as real options. We can postpone the investment project, watch external conditions develop, or wait for more convenient conditions. If they don't materialize, it does not matter, no costs or loss have been incurred. But it is quid pro quo in life. If we wait for long, we might be surpassed and, in addition to that, we are not getting any return on investment. It is the analysis based on real options that can help us decide what is more advantageous for us.

The aim of introducing real options is an integrated managerial system focusing on creating values, which can analyse a portfolio of investment opportunities using real options. However, more case studies and successful applications from real life, including this article, will be needed in order to convince managers of the efficiency of real options methodology.

Real options simplify reality. A good example is an option of abandoning an investment project. Despite the highest price of such an option the management can be limited as to whether to make this choice.

Real options theory assumes that companies have more investment options available. In other words, an investment project is an option. A crucial moment is the moment of exercising the option, which applies to financial options as well. A company will not promote a certain option, if investment costs exceed return on this investment. Financial options do not have to be exercised as soon as they are "in the money", it is possible to wait for the transaction to become even more profitable in the future. The same is true of real options. A company does not have to immediately invest its money in an investment project which has a positive net present value.

3. USING THE BLACK-SCHOLES FORMULA

The importance of particular variables for both a financial option and a real option is demonstrated in table No.1.

Tab. 1

Variable	Financial option	Real option – invest or to postpone a project
S	Share value	Present value of expected cash flow from the project (without the initial investment)
E	Realization price	Present value of the investment required for realizing the project
Σ	Standard deviation of share value	Volatility of future cash flow of the project
I	Risk-free return	Time value of money (usually at the value of the risk-free return)
T	Maturity date of the option	Period for realizing the investment under specified conditions

Source: Author

If it is necessary to spend money during the evaluation to hold an open position, i.e. to keep the opportunity to realize investment, it can be seen as an analogy with a dividend-paying option. Then Merton's modification of the Black-Scholes formula can be used:

$$V_c = N(d_1) * S_0 * e^{-\delta(T-t)} - N(d_2) * E * e^{-i*(T-t)}$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S_0}{E}\right) + \left(i - \sigma + \frac{\sigma^2}{2}\right) * (T - t)}{\sigma * \sqrt{(T - t)}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma * \sqrt{(T - t)}$$

where δ is a rate of yield corresponding to the dividends paid, respectively to the difference between the return on assets and the ideal rate of return.

If the realization of investment can be postponed, it leads to two opposing effects, which change the value of an option. The S-value decreases, which represents the present value of cash flows from the project without the initial investment, because part of the cash flows disappears or the company's market share shrinks due to competition. And also the E-value decreases, which is the present value of investment needed to carry out the project, due to the discounting effect, i.e. due to the postponement of the investment till later.

The rule for decision-making is this: a real option of investment is best concluded for a point in time t^* , which can be found within the acceptable time interval $\langle 0; T \rangle$ and for which the value of real option V_{ct^*} is positive and maximal:

$$V_{ct}^* = \max V_t = N(d_1) * S_t * e^{\delta(T-t)} - N(d_2) * E * e^{-i(T-t)}$$

where S_t is S reduced by the present value of cash flows lost until the time t and further reduced as a result of a reduction in market share due to competition.

4. EVALUATION OF INVESTMENTS BY MEANS OF REAL OPTIONS

A real option can be defined as a call option or a put option on assets which does not bring any cash flows from the moment of acquiring the option till it is potentially exercised. Hence, it is similar to a call option or put option on non-dividend-paying stocks.

Real options do not replace the above mentioned standard methodology of evaluating investments, but they are a convenient complement. They date back to the 1980s when Myers, an American economist, came up with an idea to use theoretical tools used in financial markets for evaluating real assets. Consequently, Black and Scholes were awarded the Nobel Prize.

There are free kinds of real option:

growth options – enabling a company to extend its future competence (e.g. options in mergers, acquisitions, leasing and launching new technologies),

flexibility options – enabling a company to change its plans in the future (e.g. options of postponement, termination, expansion, or change of the business, or outsourcing options),

termination options – enabling a company to terminate its entrepreneurial activities.

Growth and expansion options can be found in industries with positive outlook of the future. The second type of options takes place when a company doubts the success of a project. If this is the case, a pilot project can be launched, and when the results are unsatisfactory, it can be abandoned. Termination options enable a company to abandon a badly developing project.

The first industry to use real options was power industry, followed by other industries, not necessarily network-based ones (banking, biotechnology, science and research, etc.). Nowadays, real options are used in capital-intensive industries with a considerable rate of uncertainty and flexibility (flexibility is defined by Scholle⁷ as management decision-making responding to a change in external conditions), and evaluation of investments by means of net present value is disputable.

The use of net present value method often led to the rejection of efficient investments with higher risk and, consequently, higher discount rates. With real options, the higher the uncertainty and the longer the time till the option is exercised, the higher the value of a real option. This is in direct contradiction to the net present value method. Real option cannot have a negative value, because no-one will exploit a loss-making option.

On the contrary, the option will stay open or will be emptied.

An analysis of real options should be used in companies with certain key features, one of which is competent management having access to corporate capital. Managers have to understand the analysis of real options, identify such options, properly set necessary

⁷ (SCHOLLE, 2009, s. 130)

parameters, use an appropriate calculation method, and finally, use the option to their advantage. Other features are uncertainty regarding the outcome and fully or partially non-refundable investments and asymmetric returns on investments.

Real options represent a right to adopt a decision on corporate assets in the future. Any situation in a company, however, can be seen as an option if decision-making in such a situation is based on changes in company's surroundings and their influence on further running of the company. An option on the asset side can be for example a device enabling flexibility when processing raw material because the decision on how the material will be processed may vary according to the market price.

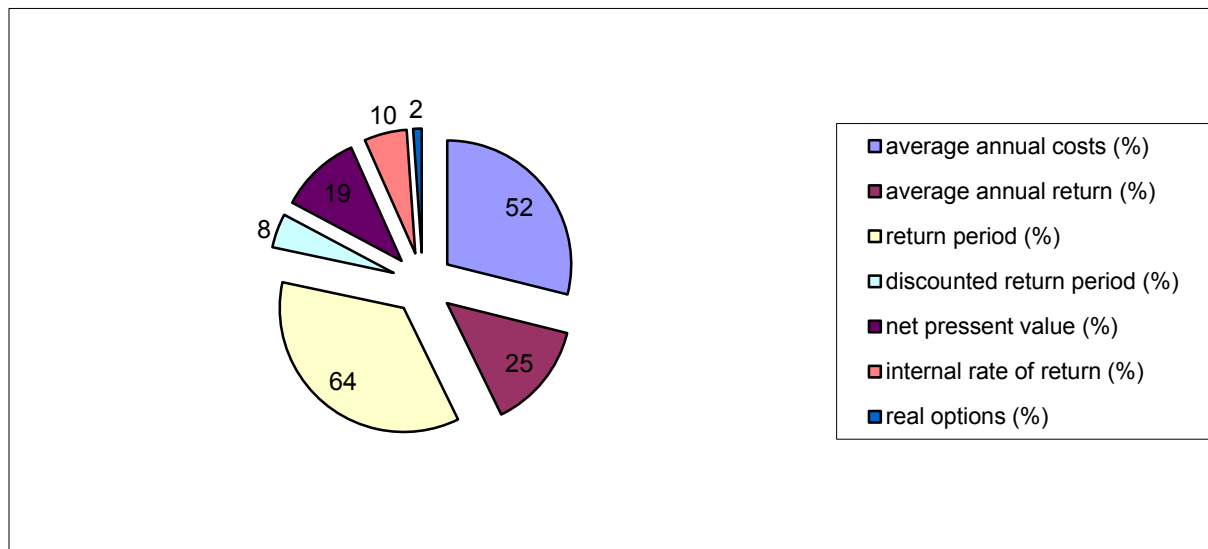
The validity period of an option is another parameter to take into account. It is extremely difficult to find out the validity period, especially in strategic projects. Cash outflows during the validity period may roughly represent costs of keeping them. If the input parameter is entered in the option price model (Black & Scholte's or binomial one), the value of a real option can be calculated. The sum of particular option values together with the value of discounted cash flow shows the value of a project.

4.1. Findings

This part of the article presents a breakdown of methods used for evaluating corporate investments in the Czech Republic, based on the findings of an empirical survey conducted by the Faculty of Economics and Administration, Masaryk University, Brno. Doc. Ing. A. Stehlík, CSc. was the guarantor (from 2011) of the survey which approached businesses in the Czech Republic by means of an on-line questionnaire. 332 questionnaires were filled in and returned and the questions dealt primarily with the following areas:

- distribution of investments of particular business lines in the Czech Republic in 5 selected areas,
- the most frequently used methods of evaluating investments and dealing with risk in Czech companies,
- finding out if investment projects are efficiently run

Graph No.1 Share of listed methods used for investment evaluation in Czech companies



Source: www.vyzkuminvestic.cz

Whether the investment is or not successful depends on a range of factors, including methods used to select a specific investment option. Selected methods and their application share can be seen in graph No.1. Companies usually use more methods for evaluation. Graph No.1 shows the percentage of companies which use a particular method regardless of whether it is the only method used or whether combination of more methods is used. It follows clearly from the graph that companies tend to use mathematically easier methods, in particular the payback period (64 % of respondents). Real options, however, are only used by 2 % of respondents.

CONCLUSION

The 21st century seems to be, from its very beginning, a century of perpetual and accelerating changes, a century of unexpected turns of events and uncertainties, which is reflected in a higher risk rate. Just like theory reacted quickly in the past giving rise to criteria based on the time value of cash flows and, later, the criterion of economic added value and market value, now we need an equally prompt reaction of theory to the criteria of investment decision-making in turbulent and volatile economic environment.

Strategic investment decision-making is one of crucial activities of a company. Decisions regarding this issue directly impact future prosperity, but they may also put future productivity and stability at risk. The aim of this article is to make readers familiar with a modern way of economic evaluation of investments based on the theory of real options. Managers working in a volatile environment have to understand the analysis of real options, they must be able to identify such options, to properly set necessary parameters, to use an appropriate calculation method and, finally, to exploit the option.

The pie chart breakdown (graph No.1) of the empirical survey of corporate investment in the Czech economy proves that most Czech companies are aware of the need to analyse

and evaluate an investment project in one way or another. The majority of investment projects, however, are assessed by estimating future development subjectively, and one third of respondents wrote in the questionnaire that static methods are sufficient when evaluating a project. Given the imperfections of static methods, this percentage can be regarded as alarming. Therefore the recommendation is to more emphasize educational activities of specific subjects of the national economy (universities, state organisations, banks, etc.) and the necessity to force entrepreneurs to evaluate their investments using more sophisticated methods or at least to use dynamical methods or calculations of variables to a greater degree.

RESOURCES

- (1) DLUHOŠOVÁ, D. Finanční řízení a rozhodování podniku. 1st ed. Praha: Ekopress, 2006. 191 s. ISBN 8086119580.
- (2) FOTR, J.; SOUČEK I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. 1st ed. Praha: Grada, 2005. 356 s. ISBN 8024709392.
- (3) KISLINGEROVÁ, E. Manažerské finance. 1st ed. Praha: C. H. Beck, 2004. 714 s. ISBN 8071798029.
- (4) KRÁL, B. Nákladové a manažerské účetnictví. 1st ed. Praha: Prospektrum, 1997. 407 s. ISBN 8071750603.
- (5) NEUMAIER, I.; NEUMAIEROVÁ, I. Výkonnost a tržní hodnota firmy. 1ed. Praha: Grada, 2002. 215 s. ISBN 8024701251.
- (6) NEUMAIEROVÁ, I. Řízení hodnoty podniku, aneb, Nedělejme z podniku záhadu. 1st ed. Praha: Profess Consulting, 2005. 233 s. ISBN 8072590227.
- (7) PITRA, Z. Zvyšování podnikatelské výkonnosti firmy: strategický obrat v podnikatelském chování. 1st ed. Praha: Ekopress, 2001, 305 s. ISBN 8086119645.
- (8) SEDLÁČEK, J. Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy. 2nd ed. Brno: Computer Press, 2001. 220 s. ISBN 8072265628.
- (9) SCHOLLEOVÁ, H. Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice. 1st ed. Praha: Grada, 2009. 285 s. ISBN 9788024729527.

TEORETICKÝ ZÁKLAD DISKRIMINAČNEJ ANALÝZY

THEORETICAL BASIS OF DISCRIMINANT ANALYSIS

Katarína Kočišová⁸Mária Mišanková⁹

Abstrakt: Diskriminačná analýza patrí medzi metódy, ktorá môže pomôcť pri rozhodovaní, či určitý prvok patrí alebo nepatrí do nejakej predom stanovenej skupiny, čo nie je vždy jednoduché a jednoznačné. Túto metódu je možné využívať, aby sme v predstihu zistili možné bližšie problémy v podniku, tzn. s predstihom varovať vlastníkov, obchodných partnerov týchto podnikov.

Kľúčové slová: Diskriminačná analýza, tréningová množina, diskriminátor.

Summary: Discriminant analysis is method that can help to decide whether an element belongs or not into the pre-set group. Which is not always easy and straightforward. This method can be used in order to detect possible problems in a company, that means warn owners, business partners of this companies.

Key words: Discriminant analysis, training set, discriminator.

JEL Classification: G17

Úvod

Archeológia je jeden z prvých odborov, v ktorom sa uplatnilo použitie diskriminačnej analýzy. Pri vykopávkach boli nájdené hroby s kostrami pravekých ľudí a na základe určitých charakteristických vlastností (dĺžka určitých kostí, uhly kostí na lebke, atď.) bolo možné ďalšie nájdené kostry zaradiť k určitému obdobiu, kultúre a rase. V súčasných aplikáciách sa s diskriminačnou analýzou stretávame v najrôznejších vedných odboroch.

1. Použitie diskriminačnej analýzy

Ekonómia nie je jediná oblasť, v ktorej je možné uplatniť aplikáciu diskriminačnej analýzy, a teda je možné túto matematicko-štatistickú metódu použiť v biológii, medicíne, archeológii, v technických odboroch, apod. Hebák et al. (2004, 179) uvádza niekoľko príkladov:

- Pri kontrole akosti či spoľahlivosti je možné vo výberovom súbore výrobkov zmerať niekoľko kvantitatívnych premenných (rozmery, hmotnosť, chemické zloženie, apod.), potom ich podrobiť určitej záťaži a sledovať, či vydržia, alebo nie (čo môže znamenať ich znehodnotenie). K predpovedi chovania ďalších výrobkov pri záťaži sú potom iba realizované potrebné merania kvantitatívnych premenných.

⁸ Ing. Katarína Kočišová, Žilinská univerzita v Žiline, F PEDaA, Katedra ekonomiky

⁹ Ing. Mária Mišanková, Žilinská univerzita v Žiline, F PEDaA, Katedra ekonomiky

- Uchádzači o určitú profesiu či štúdium sú podrobení rôznym testom, ich bodové hodnotenia predstavujú sledované kvantitatívne premenné, a následne je zisťovaná ich úspešnosť alebo neúspešnosť v zvolenom odbore. Za predpokladu súvislosti výsledkov testov a úspešnosti osôb vo výberovom súbore je možné u ďalších adeptov z výsledkov predpokladať ich budúci úspech.

- Vo výberovom súbore pacientov sú pre niekoľko diagnostikovaných chorôb zisťované výsledky rôznych laboratórnych testov. Ak existuje súvislosť, môže sa lekár pri nových pacientoch na základe výsledkov testov rozhodovať pre určitú diagnózu a spôsob liečby.

- Banka sleduje vo výberovom súbore svojich klientov spôsob splácania poskytnutého úveru a niektoré ďalšie ukazovatele. Následne na tomto základe môže vyhodnocovať potenciálnych klientov ako viac či menej dôveryhodných pre poskytnutie úveru.

2. Podstata diskriminačnej analýzy

Diskriminačná analýza patrí medzi metódy skúmania závislostí medzi skupinou nezávisle premenných, tzv. *diskriminátory* (stĺpce zdrojovej matice na jednej strane) a jednou kvalitatívne závisle premennou na druhej strane. Umožňuje zaradenie objektu do jednej z už existujúcich tried.

Diskriminačná analýza je jednou z metód, ktorá umožňuje rozhodovať, či určitý prvok patrí alebo nepatrí do nejakej predom stanovenej skupiny, čo nie je vždy jednoduché a jednoznačné. Tento pojem sa objavil už v roku 1936 v prácach R. A. Fischera v článku *The Use of Multiple Measurement in Taxonomic Problems* (použitie viacrozmerých meraní v taxonomických problémoch). Klasická diskriminačná analýza zavedená Fischerom (1936) spočíva v tom, že sú vopred známe dve alebo viac skupín jednotiek a o každej jednotke vieme, kam patrí – *trenovacia množina*. Podstata diskriminačnej analýzy (DA – z angl. *Discriminant Analysis*) zjednodušene spočíva v skúmaní závislostí jednej kvalitatívnej (klasifikačnej) premennej od niekoľkých kvantitatívnych premenných (ide o špecifický prípad kanonickej korelačnej analýzy). Na základe hodnôt premenných nameraných pre danú tréningovú množinu sa pre každú definovanú skupinu vypočíta diskriminačná funkcia, ktorá bude slúžiť k zaradzovaniu nových jednotiek do príslušných skupín a to tak, že na základe diskriminačnej funkcie sa vypočítajú pravdepodobnosti príslušnosti nového, doposiaľ nezaradeného, prvku k určitej skupine na základe nameraných hodnôt (x_1, x_2, \dots, x_n) jeho charakteristík. Nová jednotka sa zaradi do skupiny, pre ktorú je hodnota tejto pravdepodobnosti najvyššia.

Klasické štatistické postupy založené na parametrických modeloch vychádzajú z predpokladov o rozdelení náhodných veličín – parametrické metódy. Typickým príkladom je predpoklad normálneho rozdelenia náhodných veličín. Tieto predpoklady často nie sú splnené.

Neparametrické štatistické metódy sú nezávislé na tvare rozdelenia pravdepodobnosti. Pre semiparametrické metódy je hustota rozdelenia pravdepodobnosti považovaná za rušivý parameter, ktorý väčšinou odhadujeme.

Ďalej sa väčšinou diskriminačná analýza delí na techniky, ktoré interpretujú rozdiely medzi vopred stanovenými skupinami objektov a technikami, kde je cieľom klasifikácie objektov do skupín.

V dnešnej dobe plnej výpočtovej techniky sa diskriminačná analýza využíva predovšetkým v ekonomickej sfére. Predtým však bolo využitie diskriminačnej analýzy veľmi obmedzené, pretože aplikácia diskriminačnej analýzy vyžadovala použitie náročných výpočtov oproti iným štatistickým metódam.

2.1 Princíp metódy

Hlavnou úlohou diskriminačnej analýzy je nájdenie optimálneho priradzovacieho pravidla, tzn. pravidla, ktoré bude minimalizovať pravdepodobnosť chybnéj klasifikácie prvkov, teda bude minimalizovať strednú hodnotu chybného rozhodnutia. Môže sa totiž stať, že prvok, ktorý skutočne pochádza z určitej skupiny, zaradíme pomocou získanej diskriminačnej funkcie do inej skupiny.

Každý prvok je charakterizovaný niekoľkými znakmi, ktoré vyjadrujú jeho vlastnosti. To znamená, že skúmané prvky (jednotky) sú realizáciami náhodného vektora $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$. Náhodné veličiny X_i , $i = 1, 2, \dots, n$, odpovedajú jednotlivým nameraným charakteristikám. Postup začína analýzou skupiny prvkov, u ktorých je známa ako príslušnosť ku konkrétnej skupine, tak aj hodnoty príslušných náhodných veličín (nameraných charakteristík) – *trénovacia množina*. Výsledkom analýzy trénovacej množiny je nájdenie diskriminačnej funkcie, ktorá umožní stanoviť pravdepodobnosť príslušnosti nového, doposiaľ nezaradeného prvku k určitej skupine na základe nameraných hodnôt (x_1, x_2, \dots, x_n) jeho charakteristík. Triedy bývajú jasne odlišené, takže môžeme jednoznačne rozhodnúť, kam objekt patrí. Úlohou je teda nájsť predikčný model umožňujúci zaradenie nových objektov do tried.

2.2 Ciele a predpoklady použitia

Ako uvádza Meloun, Militký a Hill (2005, str. 193) ciele zreteľne objasnia povahu diskriminačnej analýzy:

- a) určuje, či existujú štatisticky významné rozdiely medzi profilmi priemerného skóre diskriminátorov pre dve či viac vopred definovaných tried,
- b) určuje, ktorý z diskriminátorov sa prejavuje najviac v rozdielových profiloch priemerného skóre dvoch či viac tried,
- c) stanoví postupy k zaradzovaniu objektov (jednotlivcov, podnikov, výrobkov, atď.) do tried, a to na základe ich skóre v súbore diskriminátorov,
- d) stanoví počet a zloženie dimenzií diskriminácie medzi triedami tvorenými zo súboru diskriminátorov.

Stankovičová a Vojtková (2007, 173, 174) uvádzajú, že aplikácia diskriminačnej analýzy si vyžaduje splnenie nasledujúcich predpokladov:

a) Viacrozmerné normálne rozdelenie

Na potvrdenie tohto predpokladu je potrebné použiť testy významnosti jednotlivých diskriminačných premenných a diskriminačných funkcií. Ak dáta nepochádzajú z viacrozmerného normálneho rozdelenia, tieto testy nie sú platné a rovnako sú postihnuté aj výsledky klasifikácie. Avšak celková chyba klasifikácie nie je nespĺnením uvedeného predpokladu narušená, pretože klasifikačná chyba v jednej skupine môže byť nadhodnotená a v druhej podhodnotená (Sharma, 1996).

Dáta musia mať v rámci skupín asymptoticky viacrozmerné normálne rozdelenie a to v prípade, že je cieľom diskriminačnej analýzy odvodenie lineárnej alebo kvadratickej diskriminačnej funkcie. Ak tento predpoklad nie je splnený, existujú i neparametrické metódy diskriminačnej analýzy alebo je možné použiť logistickú regresnú analýzu, ktorá dodržanie tohto predpokladu nevyžaduje

b) Presne definované skupiny štatistických jednotiek (objektov)

Tieto skupiny môžu byť definované nasledujúcimi spôsobmi:

- objektívnymi okolnosťami (rozčlenenie podľa SK NACE, rozčlenenie miest podľa okresov, krajov, apod.)
- expertným posúdením (na základe posúdenia skupiny odborníkov v danej oblasti),
- štatistickými metódami (členenie priemyselných podnikov z hľadiska efektívnosti ich hospodárenia pomocou metód viackriteriálneho hodnotenia alebo zhlukovej analýzy).

c) Významnosť zvolených diskriminačných premenných

Pred odvodením diskriminačnej funkcie je vhodné otestovať:

- *Zhodu rozptylov*, tzn. vnútroskupinových kovariančných matíc – Aby bolo možné odvodiť Fisherovu diskriminačnú funkciu, je potrebné, aby kovariančné matice podľa skupín boli približne rovnaké. Na klasifikáciu je vhodné použiť odvodenie kvadratickej diskriminačnej funkcie a to v prípade, že vnútroskupinové kovariančné matice nie sú rovnaké. Miera, v ktorej porušenie predpokladu ovplyvňuje významnosť testov a odhad klasifikačnej chyby, závisí od počtu diskriminačných premenných a veľkosti skupín. Odporúčaných je 20 objektov na každú premennú, i keď je tento pomer ťažké dodržať, je potrebné si uvedomiť, že v prípade príliš malého pomeru budú výsledky diskriminačnej analýzy nestabilné (za minimálnu veľkosť výberu sa považuje 5 objektov na jednu diskriminačnú premennú). A takisto platí pravidlo o veľkosti skupín, že najmenšia skupina musí byť väčšia ako počet diskriminačných premenných (Meloun, Militký, 2004).

- *Zhodu stredných hodnôt v jednotlivých skupinách* – zvolené diskriminačné premenné sa odlišujú mierou, v akej diferencujú medzi analyzovanými skupinami. Medzi priemerami jednotlivých premenných by mali byť štatisticky významné rozdiely, a teda na základe testov môžu byť premenné vylúčené z analýzy, ak nerozlišujú dostatočne existujúce skupiny.

2.3 Spôsoby odvodenia klasifikačného pravidla

1) Kanonická diskriminačná funkcia

Jej úlohou je zobrazit' klasifikovaný objekt do *kanonického priestoru* (t. j. priestor, ktorý je definovaný medzi kanonickými osami) spolu so súborom známych objektov (ich príslušnosť ku skupinám je známa). Podľa vzájomnej pozície klasifikovaného objektu a súboru známych objektov usudzujeme príslušnosť k už definovanej skupine prvkov.

2) Kanonická diskriminačná funkcia

- Lineárna diskriminačná funkcia,
- kvadratická diskriminačná funkcia,
- neparametrické metódy.

Záver

Metódy, ktoré môžeme využívať, aby sme v predstihu zistili možné blížiac sa problémy v podniku, sú predikčné modely, tzn. dokážu ohodnotiť finančné zdravie podniku a s predstihom varovať pred hrozbou bankrotu vlastníkov i obchodných partnerov týchto podnikov. Finančnú analýzu môžeme ponímať z dvoch uhlov pohľadu, a to ex-post a ex-ante. A práve finančná analýza ex-ante bude predmetom ďalšieho skúmania. V odbornej literatúre sa môžeme stretnúť s viacerými názvami pre ex-ante finančnú analýzu, napr. predikcia finančného zdravia, prognóza finančného zdravia, systémy včasného varovania apod. Metódu, ktorú môžeme využívať v rámci predikcie je i diskriminačná analýza, ktorá nám umožňuje zistiť, či skúmaný podnik smeruje alebo nesmeruje do finančnej tiesne a následnému bankrotu. A preto je nesmierne dôležité posudzovať finančnú pozíciu, pretože hrozí, že trvalo sa zhoršujúca finančná situácia podniku dostane v určitom okamihu do štádia, z ktorého sa už nebude možné dostať. Úpadok podniku ohrozuje všetky zúčastnené strany, tzn. majitelia, veritelia, manažment, zamestnanci, dodávatelia, odberatelia, banky apod., ktorí by sa radi spoliehali na predikčné modely ako na nástroj včasného varovania.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) Cisko, Š., Kliešтик, T. (2013): *Finančný manažment podniku II.* (1st ed., p. 769). Žilina: EDIS Publishers. ISBN 978-80-554-0684-8.
- (2) Cisko, Š.; Kliešтик, T.: *Finančný manažment podniku I*, Edis, ŽU Žilina 2010.
- (3) Fisher, R. A.: *The Use of Multiple Measurements in Taxonomic Problems*, Annals of Eugenics, Londýn, roč. 7, 1936, s. 179-188, ISSN 2050-1439.
- (4) Herbák, P.; Hustopecký, J.; Jarošová, E.; Pecáková, I.: *Vícerozměrné statistické metody*, INFORMATORIUM, Praha, 2004, ISBN 80-7333-025-3.
- (5) Kotulič, R.; Király, P.; Rajčániová, M.: *Finančná analýza podniku*, IURA Edition, Bratislava 2007, 206 s., ISBN 978-80-8078-117-0.
- (6) Meloun, M.; Militký, J.; Hill, M.: *Počítačová analýza vícerozměrných dat v příkladech*, Praha: Academia, 2005, 449 s., 80-200-1335-0.
- (7) Stankovičová, I.; Vojtková, M.: *Viacrozmerné štatistické metódy s aplikáciami*, Iura Edition, Bratislava, 2007, ISBN 978-80-8078-152-1.
- (8) Synek, M. a kol.: *Manažerská ekonomika*, 1. vyd., Praha: Grada Publishing, 1996, 455 s., ISBN 80-7169-211-5.

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom „**Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.**“



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

VYUŽITIE KALKULÁCIÍ NÁKLADOV PODĽA AKTIVÍT - METÓDA ABC V RIADENÍ PODNIKOV

THE COST CALCULATION BASED ON ACTIVITIES – ABC METHOD IN THE COMPANY MANAGEMENT

Iveta Košovská¹⁰ – Alexandra Ferenczi Vaňová¹¹ – Ivana Váryová¹²

Abstrakt: V príspevku sme sa zamerali na riadenia nákladov. Bližšie sa venujeme jednému z moderných prístupov v oblasti riadenia nákladov, a tým je kalkulácia nákladov podľa čiastkových aktivít – metóda ABC (Activity Based Costing). Naším cieľom je poukázať na možnosti využitia ABC v riadení nákladov a aktivít v rôznych typoch organizácií. Metóda ABC poskytuje široké spektrum informácií o nákladoch, činnostiach, aktivitách, výkonoch a nákladových objektoch, ktoré začali byť využívané nielen pre nákladovú kalkuláciu, ale aj pre riadenie činnosti v podniku a tak isto k reštrukturalizácii podnikových procesov a aktivít.

Kľúčové slová: náklady, kalkulácie, alokácia nákladov na aktivity, metóda ABC

Summary: In this paper we deal with cost management. We focus more to one of the modern approaches of cost management, and that is costing according to partial activities - the ABC (Activity Based Costing) method. Our aim is to highlight the possibility of using the ABC method in cost and activities management in different types of organizations. ABC method provides a wide range of information on costs, activities, performance and cost objects in a company and it began to be used not only for cost calculations, but also for managing the operations of the company and also to restructure business processes and activities.

Key words: costs, costings, cost allocation to the activities, Activity Based Costing

JEL Classification: M 21, M 41

Úvod

Z príčinných súvislostí vyplývajúcich z globálnych ekonomických podmienok, globálnej finančnej krízy, trhových síl pôsobiacich v rámci základných zákonov ekonómie a rizík vyplýva významný dopad na rozhodovanie podnikateľov. (Serenčేశ, P., Serenčేశ, R., Tóth, M., Čierna, Z., Rábek, T., 2010)

¹⁰ Iveta Košovská, Ing. PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Katedra podnikových informačných systémov

¹¹ Alexandra Ferenczi Vaňová, Ing. PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Katedra podnikových informačných systémov

¹² Ivana Váryová, Ing. PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Katedra podnikových informačných systémov

Tak ako bolo uvedené v posledných desaťročiach došlo v podnikateľskom prostredí k celej rade zmien v rôznych oblastiach. Vplyv svetovej ekonomiky, zvyšujúci sa tlak globalizácie, dravé konkurenčné prostredie na domácom i zahraničnom trhu vedie manažerov k zavádzaniu nových, progresívnych metód riadenia do manažérskej práce.

Na nové situácie podniky reagujú novými funkciami riadenia, ktoré umožňujú:

- hodnotiť plnenie plánovaných cieľov podniku,
- odhaľovať riziká,
- upozorňovať na reálne odchýlky od žiadúceho vývoja,
- analyzovať a hodnotiť efekty podnikateľských aktivít a rozhodnutí,
- plánovať a programovať vývoj podniku,
- inšpirovať vedenie podniku k odhaľovaniu nových podnikateľských aktivít prinášajúcich ekonomický efekt. (Foltínová, A. a kolektív, 2011)

V dynamickom prostredí sa podniky snažia presadiť rôznymi spôsobmi. Uplatňujú rôznorodé stratégie, aby boli konkurencieschopné. Získanie konkurenčnej výhody je neodmysliteľnou súčasťou úspešnosti podnikania. (Savov, R., Lančarič, D., Paška, L., 2011)

Jednoduché finančné nástroje a kvalitné softvérové vybavenie pomôžu každému podnikovému útvaru pri efektívnejšom využívaní podnikových zdrojov, pomôžu lepšie a kvalitnejšie optimalizovať náklady na činnosť celého podniku. (Cisco, Š., Klištík, T., 2013)

Intenzívny rozvoj ekonomiky, inovácie vo výrobe, technologické zmeny, rast podielu obslužných činností, ktoré vyvolávajú rast nepriamych nákladov, zmena štruktúry nákladov to všetko sú faktory, ktoré vyvolávajú potrebu hľadania hlbších súvislostí medzi vznikom nákladov a ich alokáciou.

Význam alokácie nákladov spočíva v zabezpečení skutočného obrazu o hospodárnosti vkladov do výroby na výkony. Zdokonaľovanie alokačného procesu nákladov má dopad na reálnu vypovedaciu schopnosť nákladov, ktorá v trhovom prostredí vystupuje ako jeden z predpokladov konkurencieschopnosti produktov.

V príspevku sme sa zamerali na problematiku riadenia nákladov. Bližšie sa venujeme jednému z moderných prístupov v oblasti riadenia nákladov, a tým je kalkulácia nákladov podľa čiastkových aktivít – metóda ABC (Activity Based Costing). Naším cieľom je poukázať na možnosti využitia ABC v riadení nákladov a aktivít v rôznych typoch organizácií.

1. Kalkulácia nákladov podľa aktivít

1.1 Charakteristika metódy ABC (Activity Based Costing)

Ak chce byť manažment podniku v súčasnosti úspešný a zvyšovať výkonnosť podniku, musí sa snažiť o zmenu procesov, hodnôt a myslenia ľudí, prinášať do podnikateľskej činnosti stále nové inovatívne myšlienky a overovať ich v podnikateľskej praxi.

Vznik a rozšírenie nových nástrojov riadenia nákladov podnietili nasledujúce zmeny:

- narastajúca globalizácia a zvyšujúci sa tlak konkurencie,
- snaha o znižovanie priemernej výšky zásob, zavádzanie systémov Just in time, ktoré sa orientuje na znižovanie nákladov. Snaha odberateľov o minimalizáciu priemernej výšky zásob núti výrobcov dodávať široký sortiment v krátkych časových intervaloch,

- zmena spôsobu uskutočňovania výkonov, tak vo výrobnjej, ako aj v nevýrobnej sfére. Vzrástol podiel automatizovaných procesov, ktorých nákladová náročnosť závisí od schopnosti firmy racionálne koordinovať procesy,
- skracovanie doby životnosti produktov a nárast požiadaviek zákazníkov na kvalitu výkonov. Zákazníci však nepožadujú len kvalitnejšie štandardizované výrobky, ale čoraz viac požadujú individualizovať výkony v jednom sortimentom druhu (diverzifikácia výkonov),
- odklon od masovej produkcie malého množstva štandardizovaných položiek k produkcii menších dávok produktov prispôbených zákazníkom v krátkych časových intervaloch,
- zmena v štruktúrach nákladov nárast nepriamych nákladov,
- zvyšovanie významu taktického a strategického riadenia. (Kupkovič, M., Tóth, M., 2004) (Šoljaková, L., 2003) (Poniščiaková, O., 2010)

Všetky uvedené zmeny sa prejavili aj v štruktúre nákladov a v používaných metódach kalkulácie nákladov:

- znížil sa podiel jednotkových (priamych) nákladov v porovnaní s nákladmi režijnými. Značná časť režijných nákladov je tvorená fixnými nákladmi. Významným faktorom ovplyvňujúcim ekonomický úspech podniku sa stáva optimálne využitie kapacity, ktorá je s týmito nákladmi spojená,
- ešte významnejšou zmenou je aj nárast režijných nákladov nutných k zabezpečeniu pomocných, obslužných, ale aj informačných, plánovacích, kontrolných a strategicky orientovaných aktivít, pri ktorých je problematické vyjadriť ich vzťah k výkonom pomocou tradičných kalkulačných postupov (napr. náklady na výskum a vývoj, logistiku, marketing). Tieto náklady môžu byť často variabilné vo vzťahu k danej aktivite, ale nie k objemu výroby. (Kráľ, B. a kolektív, 2008)

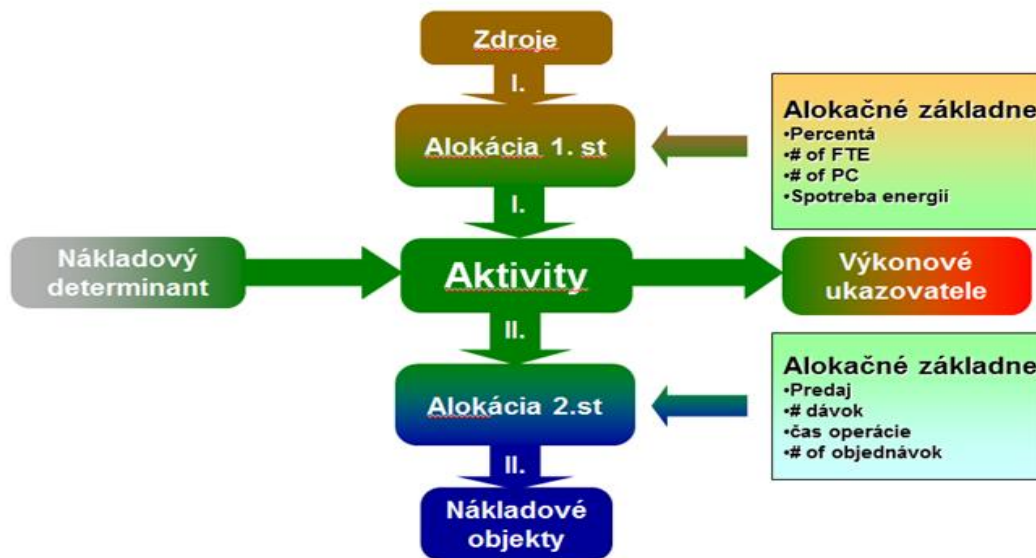
V 80. rokoch minulého storočia sa po prvý krát objavila kritika tradičných postupov nákladového účtovníctva v USA. R. Cooper a R. Kaplan vypracovali a publikovali nový spôsob kalkulovania nákladov. Prínosom tejto novej metódy je schopnosť eliminovať a v mnohých prípadoch a odstraňovať nedostatky dovtedy používaných kalkulačných postupov. Dostala pomenovanie metóda ABC t. j. Activity Based Costing.

Ide o kalkuláciu nákladov podľa čiastkových činností. Podstatou kalkulácií nákladov podľa čiastkových činností je predstava, že príčinou vzniku nákladov sú činnosti, ktoré sú potrebné na uskutočnenie finálneho výkonu, a teda nie samotné finálne výkony. Je určená na presnejšie rozvrhovanie predovšetkým nepriamych (režijných) nákladov. Ako rozvrhovú základňu používa príčinný vzťah medzi činnosťami (aktivitami, procesmi) podniku a jednotlivými výkonmi. (Foltínová, A. a kolektív, 2011)

Metódu ABC môžeme charakterizovať aj ako metódu merania nákladov a výkonnosti činností, produktov a zákazníkov. (Cooper, R., Kaplan, R. S., 1988)

Umožňuje priradenie nákladov k produktom podľa aktuálne spotrebovaných činností a zdrojov. Činnosti (Activities) a nákladové objekty (Cost Objects) sú základom konceptu

ABC. Činnosti sú opísané ako práca prebiehajúca v podniku. Nákladové objekty sú príčinou uskutočňovania výkonu činnosti. Vykonávanie činností vyžaduje spotrebu rôznych zdrojov. Práca sa spája s činnosťami a nákladové objekty spotrebúvajú tieto činnosti. Sila a účinnosť metódy ABC je v schopnosti jasne podať nákladové a nefinančné informácie.



Zdroj: Autor

Obr. 1 – Základné stavebné prvky modelu ABC

Za základné stavebné prvky modelu ABC z pohľadu priradovania nákladov považujeme:

Zdroje (Resources) predstavujú širší pohľad na pojem náklady. Spotrebúvajú sa vykonávaním činností a aktivít. Zdrojmi sú napr. ľudská práca, materiál, elektrická energia, odpisy, nakupované externé služby a pod. Sú chápané aj ako podnikové produkčné faktory.

Činnosť (Task) je najmenší opísateľný výkon práce v rámci podniku alebo technologického postupu. Ide napr. o príjem materiálu, jeho uskladnenie, výdaj zo skladu, zaúčtovanie hospodárskej operácie atď.

Aktivita (Activity) označuje ucelený pracovný výkon, postup skladajúci sa z činností, ktorých spojenie má význam na tvorbu metódy ABC. Ide o spojenie bezprostredne po sebe nasledujúcich činností alebo činností, ktoré majú podobný charakter. Hierarchicky je aktivita nad činnosťou. Aktivita predstavuje prácu vykonávanú v podniku a spotrebuva zdroje podniku.

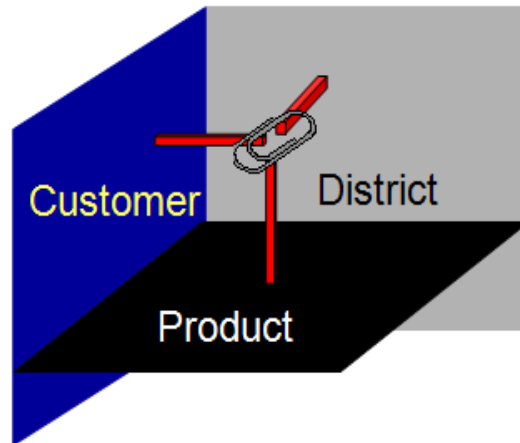
Proces (Process) patrí do skupiny aktivít, ktoré sú navzájom prepojené na dosiahnutie určitého cieľa. Proces je hierarchicky nadradený aktivitám. Reprezentuje množinu vzájomne závislých aktivít. Podporuje základné funkcie a poslanie organizácie. Má identifikovateľné výstupy.

Nákladový determinant, drajver, nosič nákladov (Cost driver) popisuje príčinu vzniku nákladov, čokoľvek čo spôsobuje zmenu v nákladoch činností. Určenie nosiča je považované za najdôležitejšiu časť modelovania nákladov metódou ABC. Nosič ako merná veličina musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

- jednoznačná pochopiteľnosť,

- spočítateľnosť,
- rýchle získanie z informačného systému,
- proporcionalita k výstupu.

Nákladovým objektom môže byť výrobok, služba, zákazník, kontrakt, región, projekt alebo iná pracovná jednotka, pre ktorú existuje samostatná evidencia nákladov.



Zdroj: Autor

Obr. 1 – Nákladové objekty

Metódu ABC môžeme charakterizovať nasledujúcimi inováciami:

1. inovácia - priradenie nákladov k činnostiam (aktivitám)
2. inovácia – priradenie nákladov k nákladovým objektom.
3. Inovácia – zlepšenie kvality informácií o činnostiach rozšírením nefinančných informácií o tom, ako sú činnosti vykonávané. (Turney, P. B. B. 1991)

Cieľom implementácie metódy ABC do podniku je vytvorenie flexibilného modelu fungovania podniku. Model musí obsiahnuť všetky vzťahy medzi jeho jednotlivými prvkami a musí byť dostatočne flexibilný, aby ho bolo možné jednoducho prispôbovať novým potrebám podniku v závislosti od zmien vnútorného i vonkajšieho prostredia. Takto vytvorený model musí byť schopný na základe údajov z finančného účtovníctva podávať presné informácie o potrebe zdrojov podniku a o ich správnom priradení k produktom.

1.2 Fázy implementácie ABC modelu v podniku

Prípravná fáza

Pred zavedením projektu je potrebné pozrieť sa na podnik z hľadiska pripravenosti na podobné projekty. Dôležité je:

- v akom stave je organizačná štruktúra, či je stabilizovaná. Príliš časté zmeny organizačnej štruktúry spôsobujú v modeli diskontinuitu,
- v akom stave je nákladové účtovníctvo a aký informačný systém má podnik k dispozícii. Bez kvalitného nákladového účtovníctva a kvalitného informačného systému sa môže projekt stať vážnym problémom pre všetkých zainteresovaných, pretože bude obtiažne alebo nemožné získať dostatočné množstvo relevantných

informácií. V rámci nákladového účtovníctva ide hlavne o dostatočný detail štruktúry nákladových stredísk, nákladových účtov, prípadne vnútro podnikových zákaziek,

- či je podnik pripravený prijímať zmeny. Výsledky modelu sú často prekvapivé a neočakávané, a spôsobujú revíziu v chápaní vlastnej ziskovosti. Máme informácie o projektoch, v ktorých bola na základe metodiky ABC zmenená štruktúra nákladových stredísk s cieľom, aby sa nákladové účtovníctvo čím viac priblížilo procesom prebiehajúcim v podniku. Následne podnik získal dobrú základňu pre implementáciu procesného informačného systému.

Pilotný model

Častým javom pri projektoch ABC sú príliš veľké očakávania vo veľmi krátkom čase, čo môže priniesť negatívne výsledky. Pilotný model poskytne dostatok času na to, aby si podnik overil, či metodika ABC je práve to, čo potrebuje a či je pripravený na jej implementáciu.

Dôležitou časťou tvorby modelu je mapovanie procesov a definovanie aktivít. Je nutné zvoliť rozumný kompromis medzi detailom modelu a relevantnosťou informácií pre dosiahnutie cieľov. Významným momentom, prečo treba model udržať v rozumnej veľkosti, je pravidelné zostavovanie kalkulácií a vyhodnocovanie. To je pri detailných modeloch zložité.

Najvhodnejšie je postupovať od jednoduchého k zložitému. Čím jednoduchší bude pilotný model, ktorý po následných analýzach ukáže, ktoré miesta sú slabinou a je nutné sa na ne sústrediť tým, že sa zjemní detail, čo umožní získať podrobnejšie informácie.

Odporúčame pri implementácii odčleniť pilotný model ako čiastkový cieľ projektu.

Dolaďovanie modelu

Projektu je treba dopriať čas na „dozretie“, doladiť ho a spresniť. Treba si uvedomiť, že priemerný model obsahuje 80 000 a 100 000 vzťahov – alokácií nákladov a keď sa zmýlime len v 1% alokácií (čo nie je žiaden problém), môže to mať fatálne následky na výsledky modelu. To môže spôsobiť sklamanie z implementácie a predčasné ukončenie projektu.

Odporúčame po ukončení pilotnej fázy projektu sústrediť sa na prezentovanie vlastností modelu a jeho možností, pretože výsledky ešte nemusia byť presné. Treba počítať s tým, že výsledky modelu nemusia korešpondovať s predstavami vedenia podniku. Preto ich treba overiť a dokázať ich objektívnosť

Operačná fáza

Po úspešnom zavedení modelu do pravidelného reportingu si používatelia vôbec nemusia uvedomovať, aká metodika pre vypracovanie analýz a reportov bola použitá. Majú sa sústrediť na výsledky práce a na využitie informácií z reportov v riadení a rozhodovaní. Mali by rozumieť obsahu a štruktúre reportov, preto je dôležitá komunikácia s nimi.

Ani najdokonalejšia implementácia nezabezpečí prežitie metodiky, ak ju nebude nikto potrebovať a využívať. Preto si manažéri pred zavedením ABC musia veľmi dobre uvedomiť, aké informácie potrebujú zistiť a na čo ich budú používať.

Najčastejšiou požiadavkou býva zistenie nákladovosti procesov a následne ziskovosti produktov. Metodika ABC je dvojkroková: v prvom kroku sa vyhodnocujú procesy a aktivity a v druhom produkty. Podnik sa môže rozhodnúť len pre prvú fázu, ak to potrebuje v riadení,

alebo ak má výstup slúžiť ako podklad pre rozhodovanie o outsorcingu aktivít (porovnáva sa nákladovosť podnikových aktivít s tým, čo požaduje zaplatiť dodávateľ služieb). Pre druhý krok sa môže podnik rozhodnúť neskôr alebo vôbec.

Je možné zostaviť veľmi detailné reporty, ktoré popisujú procesy a aktivity prebiehajúce vo firme.

Môžeme si položiť aj ďalšiu otázku: „Na čo nám môže slúžiť ABC model?“

Analýza procesov – Je možné zostaviť veľmi detailné reporty, ktoré popisujú procesy a aktivity prebiehajúce vo firme. Napríklad ak firma potrebuje porovnať dve podobné prevádzky medzi sebou, zdefinované aktivity uvedie v samostatnom reporte. Po prepočítaní nákladov na jednotku produkcie dostaneme jednoduchý ukazovateľ, ktorý nám pomôže vyhodnotiť výkonnosť prevádzky.

Kalkulácie nákladov – Po správnej implementácii metodiky, môže firma v podstate upustiť od kalkulácií nákladov tradičným spôsobom pomocou prirážkových réžií, pretože z analýzy profitability získate kompletný kalkulačný vzorec, kde budete schopný sledovať dopad jednotlivých procesov na vašu výslednú profitabilitu a to v multidimenzionálnom podaní. Navyše pri vhodnej konštrukcii modelu a dobrom softwarovom vybavení sme schopný kalkulačný vzorec zostrojiť v akejkoľvek kombinácii dimenzií a úrovni detailu výslednej multidimenzionálnej kocky.

Simulácie procesov – výstupy z multidimenzionálnej kocky, ktorá je ako výsledok kalkulácie v modeli (ak sa firma rozhodne implementovať viac dimenzií) je možné použiť na vytvorenie jednoduchých stimulačných modelov v tabuľkovom kalkulátore, pričom zmenou zvolených atribútov je možné simulovať vplyv na určené výsledné hodnoty.

Budget ABC model – často využívaná možnosť modelu ABC. Princíp je jednoduchý do existujúceho modelu sa namiesto existujúcich dát importujú dáta z existujúceho plánu. Po kalkulácií dostaneme výsledky, plánu na základe ABC metodiky. Je to výhodné pre doplnenie reportov, kde vedľa seba môžeme postaviť plán a skutočnosť a dostaneme kompletný obraz nášho snaženia. V niektorých prípadoch je Budget model dôležitejší ako ex post model, pretože dokáže simulovať to čo má prísť. Druhou možnosťou použitia Budget modelu je samotná kalkulácia plánu, kde existujúci model spätnou kalkuláciou, na základe požiadaviek produkcie nám vypočíta koľko budeme potrebovať zdrojov.

1.3 Hlavné prínosy a využitie metódy Activity Based Costing

Kalkulácie nákladov podľa aktivít - Activity Based Costing môžu byť využité v nasledujúcich oblastiach v podniku:

- procesné kalkulácie, mesačné výsledné kalkulácie produktov a ich efektívnosť,
- mesačné vyhodnotenie zisku a ekonomickej pridanej hodnoty podľa klientov a produktov,
- výkonnosť odmeňovanie podľa reálneho ekonomického prínosu,
- multidimenzionálna analýza zisku (produkty, klienti, segmenty trhu, obchodné siete),
- sprehľadnenie ekonomickej efektívnosti procesov, adresné rozdelenie réžií na konkrétne podnikové činnosti,
- analýza nákladovosti procesov,
- objektívne informácie pre outsourcing a benchmarking,
- modelovanie ekonomického dopadu organizačných a iných zmien (ceny vstupov, vyťaženie kapacít procesov a p.),

- plánovanie a rozpočtovanie podľa procesov a činnosť,
- optimalizácia portfólia produktov a klientov,
- ekonomický monitoring pre ISO 9000 a zákaznícku orientáciu,
- generovanie údajov pre manažérske účtovníctvo a controlling.

Využitie ABC podľa typu podniku

System Activity Based Costing môže byť prínosom pre všetky veľkosti podnikov a odvetvia ich podnikania. Uvádzame najčastejšie dôvody pre zavedenie ABC:

- podniky z rýchloobrátkových branží, ako je potravinárstvo, spotrebná chémia a pod., potrebujú operatívne výsledné kalkulácie, modelovanie ceny vo vzťahu k odobratým množstvám a dodacím podmienkam, mesačné vyhodnocovanie ziskovosti odberateľov a sietí, motivácia obchodníkov nie podľa tržieb, ale podľa zisku, ktorý prinášajú,
- veľké úspešné spoločnosti so širokým portfóliom výrobkov, resp. zákazníkov, ktoré sú schopné dynamického vývoja, optimalizácia šírky portfólia produktov a zákazníkov, nakoľko príliš široké portfólio môže znižovať ekonomickú efektívnosť a nie vždy platí, že veľké objemy prinášajú veľké zisky,
- podniky, ktoré znižujú náklady a réžie, chcú sprehľadniť oprávnenosť nákladov v procesoch, odhaliť neefektívne a stratové činnosti, dosiahnuť zmeny vo firme, a správne motivovať zamestnancov,
- pobočky zahraničných spoločností na Slovensku, potrebujú controlling nielen kvôli hláseniam materskej firme, ale najmä manažérsky procesný controlling pre domáci manažment, aby bola slovenská pobočka riadená preukázateľne efektívne a tým mala zaručenú dlhodobú budúcnosť,
- holdingové štruktúry, majitelia chcú mať jednotnú metodiku sledovania ekonomickej efektívnosti firiem vo vlastníctve. Chcú mať prístup k analýze firemných činností, produktov a zákazníkov a mať nástroj na modelovanie prínosu zmien,
- podniky s mohutným informačným systémom, potrebujú flexibilný a cenovo primeraný nástroj na modelovanie a rýchle prehľady pre manažérov, ale s väčším komfortom pri rutinných spracovániach, ako poskytuje MS Excel.

Záver

Activity Based Costing je progresívna a moderná metóda riadenia procesov a ziskovosti produktov, služieb a zákazníkov. Umožňuje kvantifikovanie a vyhodnocovanie procesov, poskytuje podporu pre tvorbu indikátorov, vhodných na meranie výkonnosti procesov. Efektívnym spôsobom podporuje strategické rozhodovanie o smerovaní firmy. Dovoľuje zostaviť kompletný kalkulačný vzorec, s prehľadným zobrazením vplyvu jednotlivých procesov vo firme na ziskovosť produktov a zákazníkov..

Dobre fungujúci model môže poslúžiť ako základ pre implementáciu ďalších metodík ako je Balanced Scorecard, Six Sigma alebo pri implementácii procesných informačných systémov ako podklad pre nastavenie procesov vnútro podnikového preúčtovania nákladov. Najdôležitejším poslaním metodiky ABC je mapovanie a zlepšovanie efektivity procesov

a aktivít vo firme. Sledovanie ziskovosti produktov, zákazníkov, distribučných kanálov. Tieto dve základné úlohy modelu, pri dobrom nastavení a implementovaní môžu prispieť k zvýšeniu ziskovosti firmy.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) CISKO, Š., KLIEŠTIK, T. *Finančný manažment podniku II*. Žilina: EDIS, 2013. 769 s. ISBN 978-80-554-0684-8
- (2) FOLTÍNOVÁ, A. a kolektív. *Nákladový controlling*. Bratislava: Iura Edition, 2011. 304 s. ISBN 978-80-8076-425-6
- (3) CHODASOVÁ, Z. *PODNIKOVÝ CONTROLLING – nástroj manžmentu*. Bratislava: STATIS, 2012. 162 s. ISBN 978-80-85659-70-2
- (4) KAPLAN, R. S., COOPER, R. *Measure Right: Make the Right Decisions*. In: Harward Business Rewiwv, September – October 1988, 96 s.
- (5) KAPLAN, R. S., COOPER, R. *Cost Effect, Usinng Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Harward Business School Press. Boston, Massachusets, 1998. ISBN 0-87584-788-9
- (6) KISELICOVÁ, R., KOMORNÍK, J., RAFAJ. P., *Metóda ABC*. Bratislava: Elita, 1997. 190 s. ISBN 80-8044-035-2
- (7) KRÁL, B. a kol.. *Manažerské účtnictví*. Praha: Management Press, 2008. 622 s. ISBN 978-80-7261-141-6
- (8) KUPKOVIČ, M., TÓTH M. *Porovnanie prirážkovej kalkulácie nákladov a kalkulácie nákladov podľa čiastkových činností (metóda ABC - Activity Based Costing)*. In: *Ekonomický časopis*. 2004, roč. 52, č. 2, s. 133-147, ISSN 0013-3035
- (9) PONIŠČIAKOVÁ, O. *Náklady a kalkulácie v manažérskom účtovníctve*. Bratislava: Iura Edition, 2010, 199 s. ISBN 978-80-8078-360-0
- (10) SAVOV, R., LANČARIČ, D., PAŠKA, Ľ. *Strategický manažment kvality v podmienkach agropodnikateľských subjektov na Slovensku*. Nitra: SPU Nitra, 2011, 117 s. ISBN 978-80-552-0705-6
- (11) SERENČEŠ, P., SERENČEŠ, R., TÓTH, M., ČIERNA, Z., RÁBEK, T. *Financie v poľnohospodárstve*. Nitra: SPU Nitra, 2010, 188 s. ISBN 978-80-552-0438-3
- (12) ŠOLJAKOVÁ, L. 2003. *Manažerské účtnictví pro strategické řízení*. Praha: Management Press, 146 s. ISBN 80-7261-087-2
- (13) TURNEY, P. B. B. *Common cents: The ABCPerformance Breakthrough: How to succeed with activity-based costing*. Hilsboro: Cost Technology, 1991, s. 51

NOVÝ PRÍSTUP KU KVALITE SLUŽIEB ŽELEZNIČNEJ OSOBNEJ DOPRAVY

A NEW APPROACH TO SERVICE QUALITY IN THE RAILWAY PASSENGER TRANSPORT

Eva Nedeliaková¹³, Ivan Nedeliak¹⁴

Abstrakt: Príspevok charakterizuje výsledky realizovaného výskumu, ktorý poskytuje nový pohľad na kvalitu služieb v železničnej osobnej doprave. Zaoberá sa aplikáciou modelu Christiana Grönroosa v doplnení o významné metódy identifikácie kvality.

Kľúčové slová: kvalita služieb, železničná osobná doprava, dimenzia kvality

Summary: This article characterizes the results of the research, which provides a new view on the quality of railway passenger transport. It deals with the application of the model Christian Grönroos in adding the important methods of identifying quality.

Key words: service quality, railway passenger transport, quality dimension

JEL Classification: R40

Úvod

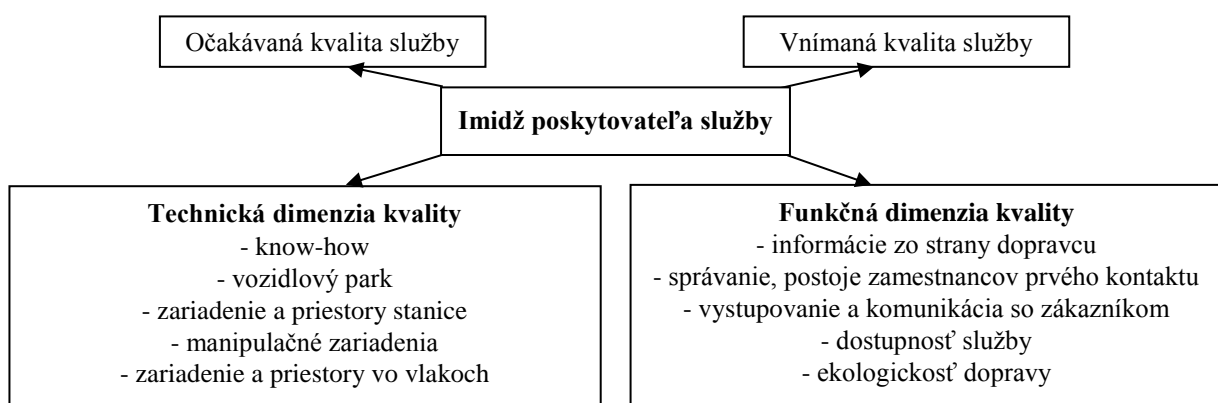
Vo svete jestvujú mnohé metódy identifikácie kvality služieb. Známe štúdie, metódy a modely zaoberajúce sa kvalitou služieb majú často všeobecný charakter. V podmienkach železničnej dopravy musia byť modifikované tak, aby čo najlepšie spĺňali predpoklady hodnotného monitorovania služieb. V tomto príspevku autori nadväzujú na model Christiana Grönroosa, ktorý je určený na sledovanie kvality služieb. Je to model odporúčacej povahy, pričom pre potreby inovatívneho charakteru identifikácie kvality museli autori vykonať mnohé úpravy, aby bol použiteľný v železničnej prevádzke. Nový pohľad teda autori prinášajú v rámci jeho aplikácie v podmienkach železničnej dopravy. Ide o dynamický model, ktorého dominantnou myšlienkou je posudzovanie kvality zo strany zákazníka na základe porovnania toho, čo zákazník očakáva pred poskytnutím služby a skúseností, ktoré zákazník získal počas využívania služby. Venuje teda pozornosť všetkým fázam prepravného reťazca, môže porovnávať očakávania pred prepravným procesom so skúsenosťami, ktoré zákazník získal počas tohto procesu, čiže v priebehu prepravy. Vnímanie kvality v zmysle spokojnosti zákazníka je meradlom kvality služieb. Výsledkom posudzovania rozličných osobitostí

¹³ doc. Ing. Eva Nedeliaková, PhD. Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra železničnej dopravy, e-mail: eva.nedeliakova@fpedas.uniza.sk

¹⁴ Ing. Ivan Nedeliak, PhD. Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s., Odbor stratégie a rozvoja, Sekcia informačných a komunikačných technológií, e-mail: nedeliak.ivan@zscargo.sk

jednotlivých výkonov je celkový dojem kvality, tzv. vnímaná kvalita služby resp. celková vnímaná kvalita služby.

Grönroos rozlišuje medzi dvoma dimenziami kvality a to technickou, ktorá vyjadruje, čo je ponúkané zákazníkovi a funkčnou, ktorá implikuje akým spôsobom je daná služba zákazníkovi ponúkaná. Technickú kvalitu možno chápať ako mieru rozsahu služieb na jednej strane a na strane druhej môže byť výsledkom kvality celkového výkonu. Táto technická kvalita môže byť ohodnotená výslovne objektívnymi kritériami. Funkčná kvalita zahŕňa kvalitu procesu, ktorá je prezentovaná pri preberaní výkonu a jej hodnotenie podlieha subjektívnemu chápaniu. (Grönroos 2000) Na rozhraní týchto dimenzií významne pôsobí imidž poskytovateľa služby. Znárodnenie dimenzií s doplnením autormi o technickú a funkčnú dimenziu podľa podmienok železničnej dopravy je uvedené na obrázku 1.



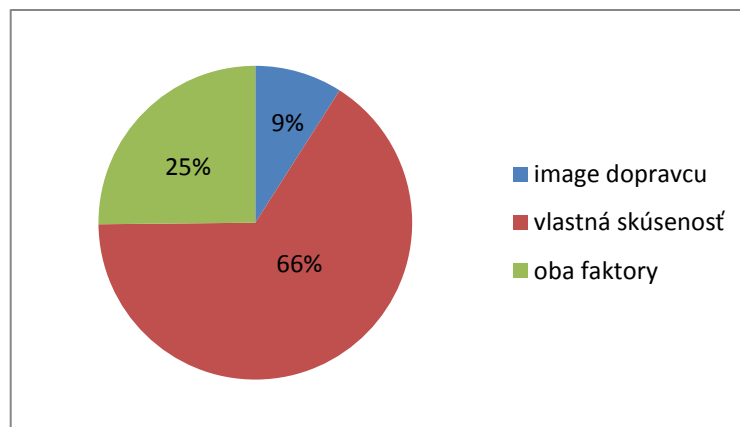
Obr. 1 – Doplnenie modelu Grönroosa v podmienkach železničnej dopravy

Očakávania zákazníkov sú určované tromi faktormi, ktorými sú imidž poskytovateľa služby, tradičné marketingové aktivity a externé vplyvy, ktoré zahŕňajú tradície a celkové okolie podniku. Imidž je premennou, ktorá je výsledkom vnútorných a vonkajších interakcií jednotlivých zákazníkov, budujúcich si vlastnú predstavu o konkrétnom trhovom subjekte. Preto žiaden podnik nie je všetkými zákazníkmi chápaný rovnako. Aj napriek tomu sa každý podnik musí snažiť tieto individuálne vnímania imidžu určitým spôsobom zjednotiť v pozitívnom smere. (Nedeliaková 2008)

1. Aplikácia v železničnej prevádzke – stanovenie dimenzií

V priebehu mesiacov november a december roku 2012 a január až máj 2013 bol uskutočnený rozsiahly výskum na trati č. 180 Žilina – Košice a späť, v ktorom boli aplikované dimenzie modelu Grönroosa. Z pohľadu minulosti je to jedinečný výskum, pretože Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., ktorá prevádzkuje osobnú dopravu, dovtedy takýto výskum nerealizovala. Autori výskumu definovali prvky technickej a funkčnej dimenzie v železničnej osobnej doprave a použili ich na zostavu dotazníkov pre cestujúcu verejnosť. Oslovených bolo 3865 respondentov.

Pomocou jednej z otázok korešpondujúcich so zameraním doplneného modelu Grönroosa, boli zistené faktory, ktoré pôsobia na rozhodovanie o využití železničnej dopravy, čo dokumentuje obrázok 2.



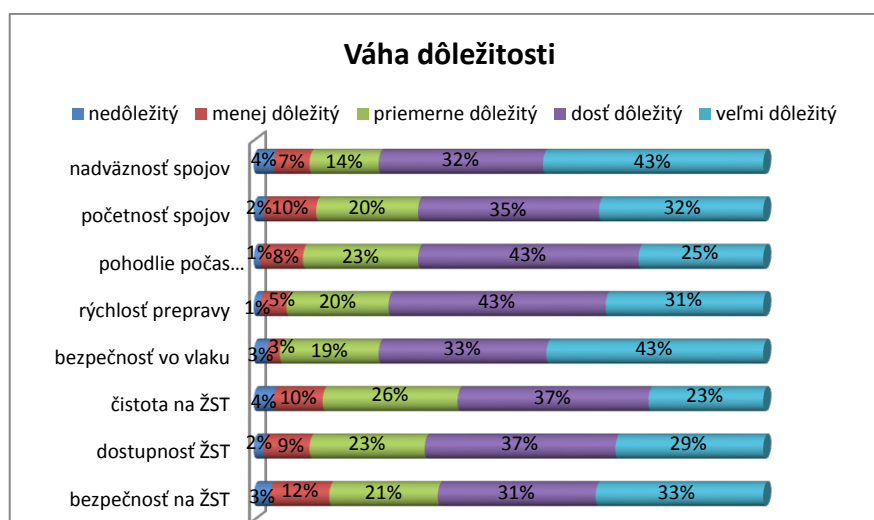
Zdroj: Autori

Obr. 2 – Faktory rozhodovania vyplývajúce z výskumu

Podľa jestvujúcich výskumov vychádza spokojnosť zákazníkov ako spotrebiteľov predovšetkým z ich skúseností alebo z názorov, postojov, prípadne z obidvoch faktorov, teda aj skúseností aj imidžu podniku. Preto je predmetom diskusií odbornej verejnosti, do akej miery imidž poskytovateľa vplýva na vnímanie kvality služieb, nakoľko imidž môže, ale aj nemusí zodpovedať realite a skutočnej situácii. Z toho dôvodu bola otázka zaradená do výskumu a z výsledkov vyplynulo, že výlučne imidž dopravcu pôsobí na rozhodovanie respondentov len na 9%, avšak 25% uviedlo, že sa rozhodujú aj na základe imidžu, aj na základe vlastných skúseností.

1.1 Skúmanie technickej dimenzie kvality

V ďalšom skúmaní bol model autormi doplnený o znaky kvality, teda nadväznosť spojov, početnosť spojov, pohodlie počas prepravy, rýchlosť prepravy, bezpečnosť vo vlaku, čistota v železničných staniciach, dostupnosť a bezpečnosť na železničných staniciach. Každý zo znakov bol podrobne definovaný. Pre každý znak boli určené váhy dôležitosti tak, ako je to uvedené na obrázku 3.

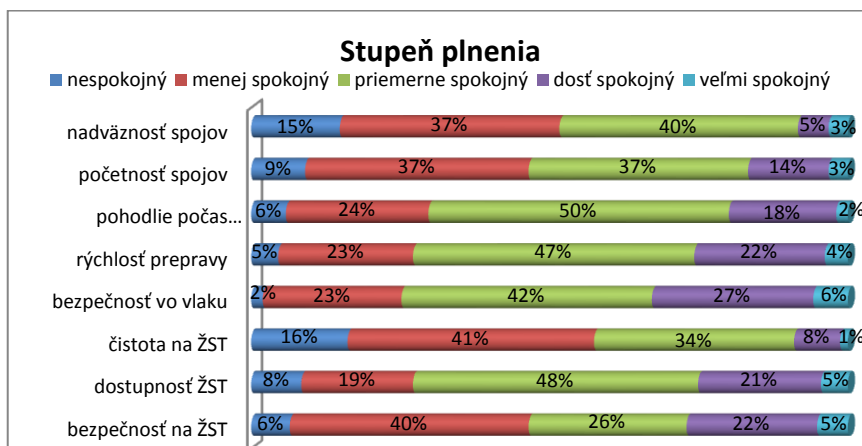


Zdroj: Autori

Obr. 3 – Váhy dôležitosti pre znaky kvality technickej dimenzie

Medzi najdôležitejšie považujú respondenti v rámci technickej dimenzie znaky kvality týkajúce sa bezpečnosti na železničných staniciach, ako i vo vlakoch, rovnako podstatnou je aj nadväznosť spojov. Tieto znaky kvality skutočne bývajú aj podľa prieskumov na iných tratiach rozhodujúcimi.

Na účely komplexného monitorovania kvality bola určená v nasledujúcom skúmaní stupnica pre plnenie znakov kvality v skutočnej prevádzke. Výsledky tohto sledovania sú uvedené na obrázku 4.



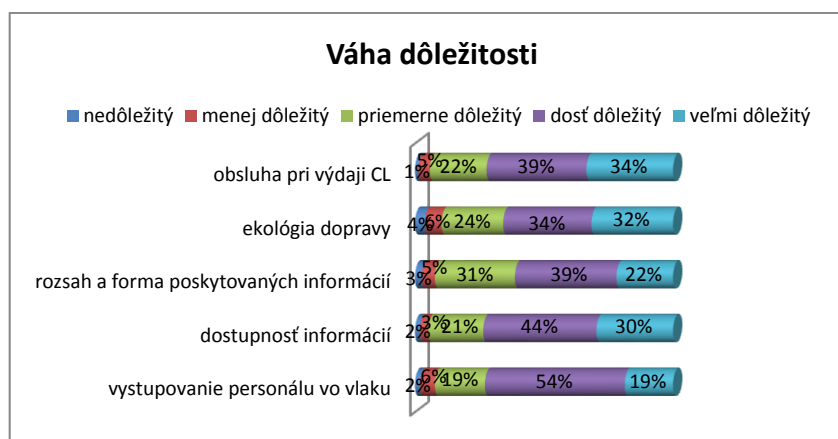
Zdroj: Autori

Obr. 4 – Skutočné plnenie znakov kvality technickej dimenzie

Z výsledkov vyplynulo, že takmer vo všetkých sledovaných znakoch kvality sú respondenti priemerne spokojní. Avšak treba zdôrazniť, že práve s bezpečnosťou na železničných staniaciach sú menej spokojní, pričom dôležitosť tohto znaku, ako bolo uvedené v predchádzajúcich výsledkoch, je veľmi podstatná.

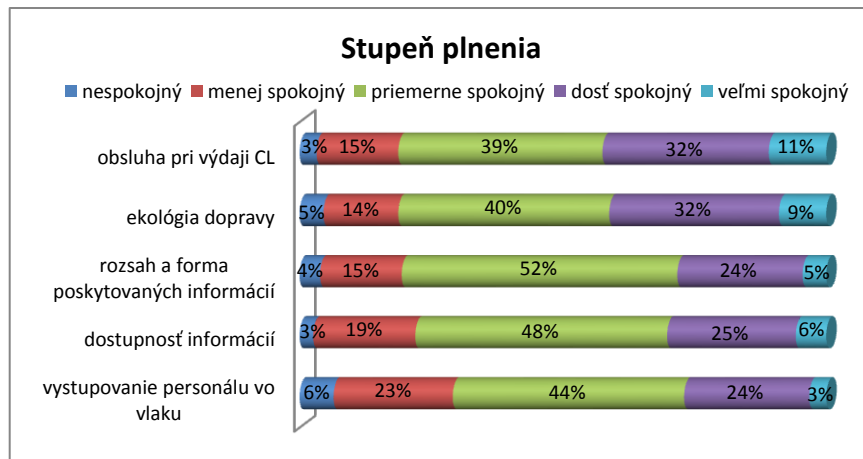
1.2 Skúmanie funkčnej dimenzie kvality

Pre funkčnú dimenziu kvality boli tiež autormi stanovené znaky kvality, t.j. obsluha pri výdaji cestovných dokladov, ekológia dopravy, rozsah a forma poskytovaných informácií, dostupnosť informácií a vystupovanie personálu prvého kontaktu (vlakvedúcich a sprievodcov vlakov osobnej dopravy) vo vlaku. Dôležitosť znakov podľa respondentov je uvedená na obrázku 5.



Zdroj: Autori

Obr. 5 – Váhy dôležitosti pre znaky kvality funkčnej dimenzie
Stupeň plnenia znakov kvality funkčnej dimenzie je zobrazený na obrázku 6.



Zdroj: Autori

Obr. 6 – Skutočné plnenie znakov kvality funkčnej dimenzie

Stupeň plnenia odhaľuje, ktorým znakom kvality by mala byť venovaná väčšia pozornosť. Okrem iného z výsledkov vyplýva, že menšia spokojnosť respondentov je najmä s vystupovaním personálu vo vlakoch a s dostupnosťou informácií.

1.3 Prepojenie dimenzií

Zaujímavé výsledky výskumu sa týkajú aj ďalšej oblasti. V nej autori skúmali, či sú pre zákazníkov dôležitejšie znaky kvality technickej alebo funkčnej dimenzie, prípadne, či ide o ich kombináciu. Až 59% respondentov uviedlo dôležitosť prepojenia oboch dimenzií, ktoré podľa nich sú neodlúčiteľné a významným spôsobom ovplyvňujú ich rozhodovanie o využití železničnej dopravy alebo iného druhu dopravy.

V nasledujúcom skúmaní bola problematika dôležitosti dimenzií doplnená o otázku, či by bolo možné dimenzie kompenzovať. Jednoznačne 45% respondentov uviedlo, že nie je reálne dimenzie kompenzovať a ich význam je práve v ich prepojení. Takmer 17% zákazníkov však tvrdí, že kompenzácia možná. Kompenzácia je však podľa nich reálna len v prípade, že je dokonale zaistené plnenie znakov kvality absolútnej bezpečnosti vo vlakoch a železničných staniach. Vtedy by prevažovala technická dimenzia a jej kvalita a reálne výsledky by mohli čiastočne pokryť nedostatky vznikajúce vo funkčnej dimenzii.

2. Zhrnutie výsledkov výskumu

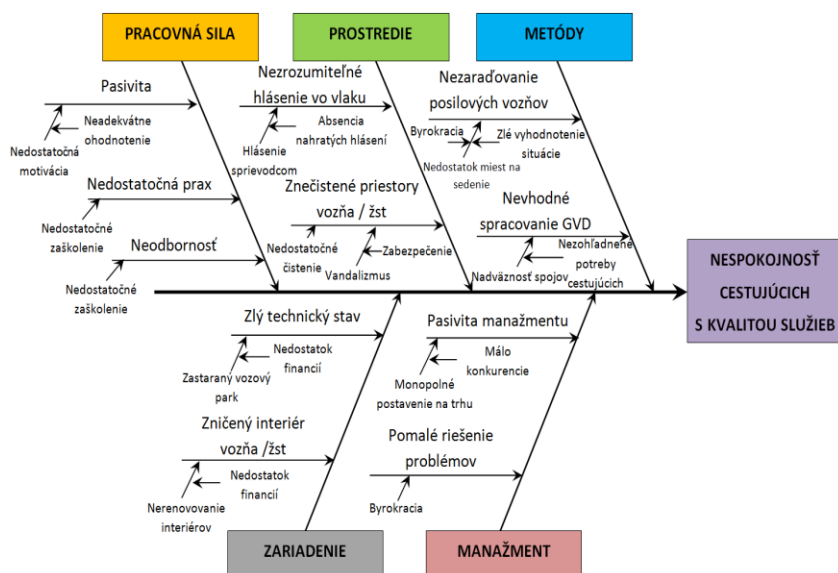
Model Christiana Grönroosa nebol do uskutočnenia tohto výskumu v železničnej doprave použitý. Tento model je novinkou medzi metódami hodnotenia úrovne kvality. Realizovaním výskumu bolo dokázané, že model Christiana Grönroosa možno aplikovať pri hodnotení kvality služieb, pričom ponúka inovatívny pohľad na problematiku. Pre dopravcu je zaujímavým z dôvodu komplexnosti pohľadu a univerzálnosti, pretože znaky kvality možno upravovať podľa potrieb hodnotiteľa.

Pre rozsiahlosť výskumu možno uviesť len fragment výsledkov, ktoré boli použité na formuláciu opatrení potrebných na zvýšenie počtu prepravených cestujúcich a celkové skvalitnenie celého prepravného reťazca. Na základe výskumu boli stanovené oblasti, ktoré sú prioritnými z hľadiska optimalizácie procesov na zaistenie kvalitných služieb.

Zlepšenie technickej i funkčnej dimenzie možno dosiahnuť optimalizáciou prepravných služieb. (Průša 2007) Medzi možné optimalizačné ciele v tejto oblasti patrí zvýšenie

bezpečnosti na stanicích a vo vlakoch, zrýchlenie prepravy ako i zvýšenie úrovne pohodlia prepravy.

Na zistenie ďalších dôvodov nespokojnosti zákazníkov a zaistenie komplexného monitorovania kvality služieb s poskytovanými službami technickej i funkčnej dimenzie boli použité aj iné metódy zisťovania príčin a tým doplnený skúmaný model Grönroosa, napríklad o Ishikawov diagram (uvedený na obrázku 7, ktorého hlavné príčiny a podpríčiny boli ďalej ropracovávané do podrobných detailov, čo však nemožno uviesť z dôvodu rozsiahlosti), metódu FMEA (ukážky v tabuľkách 1 a 2), či regulačné diagramy posudzovania kvality procesov, v členení na procesy riadiace, hlavné i podporné. (Majerčák 2013)



Zdroj: Autori

Obr. 7 – Diagram príčin a následkov zostrojený na účely výskumu

Ukážky z vypracovanej rozsiahlej FMEA analýzy sú uvedené v tabuľkách 1 a 2. Pre jednotlivé chyby bolo v každom prípade vypočítané číslo priority rizika a navrhnuté opatrenia pôsobiace na elimináciu chýb vznikajúcich v prevádzke.

Tab. 1 – Fragment FMEA analýzy – nezrozumiteľnosť hlásení

Funkcia procesu/ Požiadavky	Možná chyba	Možný následok chyby	V ý z n a m	Možná príčina / mechanizmus chyby	Spôsob kontroly / kontrolná metóda Preventívna	V ý s k y t	Spôsob kontroly / kontrolná metóda Detekčná	O d h a l e	R P N	Odporúčané opatrenia
<u>Cestujúci spokojní s kvalitou poskytovaných služieb</u>	nezrozumiteľnosť hlásení	neinformovanosť cestujúcich	5	hlásenie sprievodcom - absencia audionahrávky s hlásením		6	sťažnosti zákazníkov / cestujúcich	7	210	zavedenie audio nahrávky s hlásením informácií vo všetkých vlakoch vyššej kategórie

Zdroj: Autori

Tab. 2 – Fragment FMEA analýzy – nedostatok miest na sedenie

Funkcia procesu/ Požiadavky	Možná chyba	Možný následok chyby	V ý z n a m	Možná príčina / mechanizmus chyby	Spôsob kontroly / kontrolná metóda Preventívna	V ý s k y t	Spôsob kontroly / kontrolná metóda Detekčná	O d h i e	R P N	Odporúčané opatrenia
<u>Zabezpečenie dostatku miest na sedenie</u>	nedostatok miest na sedenie	nespokojný zákazník / cestujúci - nekomfortné cestovanie	8	neznalosť počtu predaných lístkov bez rezervácie		4	sťažnosti zákazníkov / cestujúcich	7	224	zavedenie systému sledovania obsadenosti vlakov pred vypravením vlaku
			8	administratívna náročnosť zaradenia vozňa do vlaku		4	sťažnosti zákazníkov / cestujúcich	7	224	zjednodušenie postupu na zaradenie vozňa do súpravy

Zdroj: Autori

Zvyšovanie konkurencieschopnosti na trhu je pre operátora železničnej osobnej dopravy nevyhnutné. Ako podstatné sa ukazuje monitorovanie kvality z rôznych hľadísk s prepojením objektívneho a subjektívneho hodnotenia, čo dokázali aj výsledky uvedeného výskumu.

Záver

Význam aplikácie modelu Christiana Grönroosa je pozoruhodný. Umožňuje komplexne identifikovať kvalitu služieb v železničnej osobnej doprave a jeho autormi doplnená podoba svojou jednoduchosťou pozitívne ovplyvňuje aj skĺbenie sledovania kvality s ďalšími metódami a technikami. Pred uskutočnením popisovaného výskumu tieto poznatky neboli známe. Výsledky ukázali správnosť skúmania v členení na rôzne traťové úseky a kategórie vlakov. Výskum demonštroval veľmi zaujímavé skutočnosti a poznatky z neho otvorili mimoriadne podnetný priestor na jeho pokračovanie, ktoré v súčasnosti prebieha na ďalších traťových úsekoch.

Príspevok je spracovaný v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA 1/0188/13 „Prvky kvality integrovaného dopravného systému pri efektívnom poskytovaní verejnej služby v doprave v kontexte globalizácie“, ktorý je riešený na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) BORKOWSKI, S., STASIAK-BETLEJEWSKA, R. *Identification of the Production Process Determinants*. In: Economy and Management of Companies 2013, Medzinárodná vedecká konferencia, 2013, Zvolen, Technická univerzita vo Zvolene, s. 49, ISBN 978-80-228-2565-8.
- (2) DRAHOTSKÝ, I., PRŮŠA, P. *Faktory ovlivňující kvalitu přepravních procesů a služeb*. In Kvalita dopravních a přepravních procesů a služeb. Univerzita Pardubice, Pardubice, 2003, s. 42. ISBN 80-7194-551-X.
- (3) GRÖNROOS, Ch. *A Service Quality Model and its Marketing Implications*. In: European Journal of Marketing, 1984, roč. 18, č.4, s. 36 - 44.
- (4) GRÖNROOS, Ch. *Service Management and Marketing*. A Customer Relationship Management Approach. 2000, Chichester: John Wiley.

- (5) KLEMENTOVÁ, J., ŠATANOVÁ, A. *Ľudské zdroje ako významný faktor kvality služieb*. In: Rozvoj ľudského potenciálu, 10. medzinárodná vedecká konferencia, Žilina, Žilinská univerzita v Žiline, 2013, s. 160, ISBN 978-80-554-0711-1.
- (6) KMEŤ, S. *Manažment kvality: Zabezpečovanie a zlepšovanie kvality*. 2. vyd. Žilina: Vydavateľstvo EDIS, Žilinská univerzita v Žiline, 2001, s. 69.
- (7) MAJERČÁK, P. *How process model can increase effectiveness of transport company / Ako zvýšiť procesným riadením výkonnosť dopravného podniku*. In: ICTIC 2013, proceedings in conference of informatics and management sciences. The 2nd international conference, 25.-29. March 2013, Žilina, Slovak Republic. ISSN 1339-231X. Žilina, University of Žilina, 2013, s. 54, ISBN 978-80-554-0648-0.
- (8) NEDELIAKOVÁ, E. *Vnímanie kvality prepravných služieb v železničnej osobnej doprave z pohľadu užívateľa a dopravcu*. In: Rozvoj a perspektivy dopravného systému ve vazbě na vnější okolí. Mezinárodní vědecká konference, Pardubice: Institut Jana Pernera, Univerzita Pardubice, 2008, s. 85, ISBN 978-80-86530-50-5.
- (9) NEDELIAKOVÁ, E., MAJERČÁKOVÁ E., NEDELIAK I. *Modelové zhodnotenie zníženia nákladov na kvalitu vplyvom zavedenia novej metodiky hodnotenia kvality*. In: Horizonty železničnej dopravy 2013, medzinárodná vedecká konferencia, 2013, Žilina, Žilinská univerzita, s. 281-287, ISBN 978-80-554-0764-7.
- (10) NEDELIAKOVÁ, E., NEDELIAK, I. *Progresívne prístupy k hodnoteniu kvality služieb v kontexte nových požiadaviek trhu / Progressive Approaches to the Quality Service Evaluation in the Context of New Market Requirements*. In: Economy and Management of Companies 2013, Medzinárodná vedecká konferencia, 2013, Zvolen, Technická univerzita vo Zvolene, s. 265 – 272, ISBN 978-80-228-2565-8.
- (11) NEDELIAKOVÁ, E., NEDELIAK, I., BLINOVÁ, E. *Dynamické modely kvality služieb ako nový trend v manažérstve kvality / Dynamic Models of Service Quality as a New Trend in Quality Management*. In: Economy and Management of Companies 2013, Medzinárodná vedecká konferencia, 2013, Zvolen, Technická univerzita vo Zvolene, s. 273 – 279, ISBN 978-80-228-2565-8.
- (12) NEDELIAKOVÁ, E., DOLINAYOVÁ, A., NEDELIAK, I. *Manažment v železničnej doprave 1*. EDIS, Žilina, 2012, str. 164, ISBN 978-80-554-0478-3
- (13) NEDELIAKOVÁ, E., DOLINAYOVÁ, A., NEDELIAK, I. *Manažment v železničnej doprave 2*. EDIS, Žilina, 2012, str. 139, ISBN 978-80-554-0479-0
- (14) NEDELIAKOVÁ, E., NEDELIAK, I. *Manažment železničnej dopravy - návody na cvičenia*. EDIS, Žilina, 2012, s. 42, ISBN 978-80-554-0564-3.
- (15) NEDELIAKOVÁ, E., K LAPITA, V. *Logistické náklady pri riadení dopravnej logistiky v krízových situáciách*. In: LOGVD 2007, Dopravná logistika a krízové situácie: zborník z 10. vedecko-odbornej konferencie s medzinárodnou účasťou: Žilina 20.9.2007, Žilinská univerzita, 2007, s. 153 – 158, ISBN 978-80-8070-763-7.
- (16) PRŮŠA, P. *Externí náklady dopravy jako jeden z parametrů udržitelného rozvoje*. In Rozvoj systémů osobní dopravy z hlediska respektování požadavků uživatele. Univerzita Pardubice, Pardubice, 2007, s. 146, ISBN 978-80-7395-006-4.
- (17) ŠTUPÁKOVÁ, A. *Využitie modelu Christiana Grönroosa pri hodnotení kvality služieb v železničnej doprave*. Diplomová práca, 2012.

- (18) VEGA 1/0188/13 *Prvky kvality integrovaného dopravného systému pri efektívnom poskytovaní verejnej služby v doprave v kontexte globalizácie.* Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline.

Determinants of perceived benefits of diversity management

Drahoslav Lančarič, Radovan Savov, Jana Kozáková¹⁵, Marián Tóth¹⁶

Summary: The paper deals with the benefits of implementation of diversity management in the Czech and Slovak organizations. The aim of the research was to find out how the benefits of implementation are perceived in the Slovak and Czech companies. The scale questionnaire of the authors' own construction was used for data collection. The questionnaire contained apart from the introductory classification items 25 items divided into three thematic areas: the field of inclusion and justice, the field of diversity management implementation and the field of benefits resulting from implementing diversity management. The paper focuses on results and findings in the third one. The statistically significant differences and dependencies that emerged among items in the questionnaire were examined by Kruskal-Wallis test and other statistical methods.

Key words: diversity, diversity management, implementation, benefits, company

JEL Classification: M12, M14

Introduction

In the current context of demographic change and economic downturn, Europa cannot afford to waste the potential of the older workers, persons with disabilities, people of ethnic minority background or any other disadvantaged group. Diversity is one of the most popular business topics of the last two decades. It ranks with modern business disciplines such as quality, leadership, and ethics. Despite this popularity, it is also one of the most controversial and least understood topics (Anand and Winters, 2008). Diversity or heterogeneity may be understood from the point of view of certain criteria or dimensions. In this sense we distinguish between primary and secondary diversity (Hubbard, 2004, Süß and Kleiner, 2008). Core dimensions of diversity include age, ethnicity and culture, gender, race, religion, sexual orientation, and capabilities (Schwind, Das, and Wagar, 2007). Secondary diversity includes mainly factors such as socio-economic status, education, religion, geographical affiliation and marital status (Sweetman, 2004). Accepting diversity and managing it well is a necessary precondition for guaranteeing equal opportunities of the people concerned. However, well-managed diversity is also a key to success in the global economy.

The notion of diversity management has a broader meaning than the notion of diversity itself. The concept of diversity management dates back to 1980s but it was not until a few years ago that it spread further to the field of the management theory and practice. It is then a relatively new phenomenon in management theory and practice and a new field in management, which keeps on developing. As organizations make efforts to manage their increasingly diverse workforces, they must encourage both respect for individual differences and also a singular organizational identity. This balancing act is referred to as diversity

¹⁵ Ing. Drahoslav Lančarič, PhD., Ing. Radovan Savov, PhD., Ing. Jana Kozáková, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Katedra manažmentu,

¹⁶ Ing. Marián Tóth, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Katedra financií,

management (Smith et al., 2012). Diversity management can be defined as a management philosophy of recognising and valuing heterogeneity in organisations with a view to improve organisational performance (Ozbilgin and Tatli, 2011). The basis of diversity management concept can be seen in the natural substance of diversity existing in the human society where diversity of people is a natural thing (Eger et al., 2009, Hubbard 2004).

The main question is how a company can actively and strategically deal with Diversity. To be more concrete, what activities need to be placed into motion, in order to implement effectively a company strategy which integrates diversity as an asset into its identity? What are the benefits of managing diversity effectively? Diversity management strategies can help to create a link between the internal and external aspects of the work of an organisation. Based on a review of the literature, Cox and Blake (1991) proposed six main business benefits of a diverse workforce:

- Cost argument: the cost of doing a poor job in integrating workers is increasing, so those who manage diversity will gain a cost advantage.
- Resource-acquisition argument: adopting a diversity-management approach will develop reputations of favourability for the organisation as prospective employers for women and ethnic minorities, so these organisations will get the best personnel.
- Marketing argument: multi-national corporations (MNCs) will obtain insight and cultural sensitivity from having members with roots in other countries, and this will improve marketing.
- Creativity argument: the presence of diversity of perspectives and less emphasis on conformity to past norms should improve creativity.
- Problem-solving argument: heterogeneity in groups potentially produces better decisions and problem solving through a wider range of perspectives.
- System flexibility argument: the system becomes less standardised, and therefore more fluid, which creates more flexibility to react to environmental changes.

This range of potential business advantages for diversity has been supported by several authors (e.g. Robinson and Dechant, 1997; Subeliani and Tsogas, 2005; Rábeka and Čierna, 2012; Hrdý and Krechovská, 2013; Klieštík and Valášková, 2013) who suggest that increased diversity can lead to a better understanding of local markets and customers, increased ability to attract and retain the best people, greater creativity, better problem solving, greater flexibility for organisations and overall better performance of the organisation.

1. Data and methods

1.1 Data

The theoretical survey about the issues to be solved was created on the basis of the studies of the printed and non-printed information sources relevant to the topic of diversity management. When processing them the methods of analysis, synthesis, deduction, induction and comparison were used. Selective survey was used as a method of data collection. The selective survey means that the chosen data are only part of basic file and therefore the accuracy of results is limited **Munk (2013)**. The selective file was determined randomly. A scale questionnaire of the author's own construction was used as a tool of collection that apart from the introductory classification items (legal form, number of employees, proportion of foreign capital, field of activities, work position of the respondent and the company seat) contained 25 items divided into three topics, namely the field of inclusion and justice, the

field of the diversity management implementation and the field of benefits resulting from the implementation (which the paper focuses on). The individual items of the questionnaire were scaled. Likert scale from 1 to 7 was used, where figure 1 corresponded to the absolute consensus of the respondent with the statement in the wording of the item (formulated as a positive statement), and figure 7, on the contrary, to the absolute disagreement of the respondent. Figure 4 expressed his/her irresolute attitude and the added figure 8 enabled the respondent not to comment on a given item. All such “answers” were excluded from further processing. The questionnaire was partly distributed in person and partly electronically by means of an online form of the Google documents system. On the whole 355 respondents from the Czech and the Slovak Republic participated in the research (also thanks to the personal distribution of questionnaires which provided for high returnability). Each respondent represents one business subject.

1.2 Methods

Because the questionnaire did not consist of dichotomized items, the reliability was verified by means of Cronbach’s alpha. As stated in Nunnally and Bernstein (1994) the assessment of scales is based on examining correlations between the individual items or measurements in relation to the variability of the items. The method of split-half measurement instrument was used as the second method of verifying the reliability. Initially items of questionnaire were divided into half parts and a host of split-half reliability coefficients were derived (for reviews and details, see, for example, Feldt and Brennan, 1989). The oldest and probably most widely used split-half coefficient calculates the correlation between scores on two halves of the questionnaire (X_1 and X_2) and estimates the correlation – reliability – for a full length questionnaire. The construct validity was verified by means of a factor analysis. Factor analysis allows researchers to make inferences about the nature of a construct by examining the factor structure of a valid measure of that construct (Deacon and Abramowitz, 2005). Owing to the character of the collected data (ordinal variables, k-independent samples) to verify the existence of statistically significant differences in the statements of individual groups of respondents (depending on a particular factor, see classification units) the Kruskal-Wallis test was used. The aim of the test is to find whether the differences of the medians found in the sample of the individual groups are statistically significant (there is a relationship between the variables) or whether these are coincidental (there is no relationship between the variables). A null statistical hypothesis with parity of all the medians is tested. If the p-value is lower than the chosen level of significance ($5\% = 0.05$ or $1\% = 0.01$), the null hypothesis is rejected. This means that the difference between at least one pair of the medians calculated from the sample is too big to be a result of only random selection, i.e. it is statistically significant – there is a relationship between the variables. If the p-value is equal or higher than the chosen level of significance, the null hypothesis cannot be rejected. This means that the difference between each pair of the medians calculated from the sample can only be a result of random selection, i.e. it is not statistically significant – there is no relationship between the variables. In case the Kruskal-Wallis test confirmed the existence of a statistically significant difference in the statements of individual groups of respondents, suitable methods of the non-parametric correlation were applied to explain the difference in more detail. These methods

were used if, the random selection did not stem from the two-dimensional normal division or if it contained some remote observations, which was the case of our research. The Spearman coefficient is the most frequently used ordinal coefficient which can be calculated from the formula used for the calculation of the Pearson coefficient where instead of the original values their ordinal numbers are used. Therefore the Spearman correlation coefficient is difficult to interpret. Unlike Spearman coefficient, Kendall coefficient expresses the extent of dependency between two ordinal variables, i.e. it expresses the difference between the probability that the values of two variables are in the same order as opposed to the probability that the values are not in the same order. The values of both the non-parametric correlation coefficients do not equal and are not mutually comparable. Kendall's tau states values lower than Spearman's ρ . But in both the coefficients there is the same amount of applied information included in the analyzed values, and therefore they have, as far as the detection of the relationship is concerned, the same weight. Statistical software SPSS 17.0 was used for calculations.

2. Results and discussion

2.1 Verifying reliability and validity of the measurement instrument

The reliability of the questionnaire was verified by means of the method described closer in Chapter "Used Methods". Table 1 summarizes the gained results. As is obvious from it, both the item and the overall variability (with the exception of Guttman coefficient in case of the field of inclusion and social justice) correspond to the recommended value 0.7 or higher. With regard to the achieved results it is therefore possible to regard the reliability of the measurement instrument as sufficient.

Tab. 1 – Reliability of used questionnaire

	Cronbach's Alfa		Split-half		Guttman	Number of items
	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on St. Items	Equal	Unequal		
Inclusion and justice	0.850	0.869	0.702	0.702	0.694	12
Implementation	0.852	0.851	0.836	0.836	0.836	6
Benefits	0.897	0.900	0.803	0.805	0.783	7
Total reliability	0.921	0.924	0.764	0.764	0.763	25

Source: Authors

The construction validity was verified by the factor analysis by means of the varimax rotation of factors. The suitability of applying the factor analysis was verified on the basis of KMO test and Bartlett's test of sphericity. The condition of the minimum number of respondents (150) was met. The results of both the testing statistical methods were satisfactory (In Bartlett's test $p < 0.05$, KMO > 0.7 , the value reached was 0.895.) The suitability of applying the factor analysis was confirmed. The factor analysis identified six background factors which altogether explained almost 70% of the total dispersion. Based on the correlation of factors with the individual items it was possible to identify the below factors:

- factor 1 - benefits of the implementation of diversity management,
- factor 2 - fair treatment of employees,

- factor 3 - diversity of employees taken into account when assigning job tasks as well as respecting employees,
- factor 4 - active support of diversity policy,
- factor 5 - respecting equal opportunities when employing the staff,
- factor 6 - physical handicaps acceptance.

2.2 Characteristics of respondents

The first six items of the questionnaire served as a possibility of more detailed characteristics of the sample from the point of legal form, number of employees, seat, the proportion of foreign capital and the sector of national economy in which the relevant business subject operates. The work position of the respondent was the sixth classification item. On the whole, 355 respondents participated in the research, each of them representing one business subject. The classification characteristics of the assigned value are summarized by table 2.

Tab. 2 – Classification characteristics of the assigned value

Legal form	Number of employees	Seat	Sector	Foreign capital	Work position
1 - joint stock company	1 - 10 and less	1 – SR	1 - primary	1 – up to 20%	1 - manager
2 - Ltd.	2 - 11 up to 50	2 – CR	2 - secondary	2 - 21% - 40%	2 - employee
3 – cooperative	3 - 51 up to 250	3 - elsewhere	3 - tertiary	3 - 41% - 60%	
4 - other (SHR, trade)	4 - 251 and more		4 - quaternary	4 - 61% - 80%	
5 – vos				5 - 81% a more	

Source: Authors

Descriptive statistics on the variables used in our analysis are presented in table 3.

Tab. 3 – Descriptive statistics

		Legal form	Numb. of Employ.	Work Position	Foreign Capital	Sector	State
Variables	Valid	353	354	353	350	352	353
	Missing	2	1	2	5	3	2
Mean							
Median			3.00		1.00		
Mode		2.00	4	1.00	0	3	1
Range			3		5		
Minimum			1		0		
Maximum			4		5		

Source: Authors

Limited liability companies (50.7%) were the highest represented group, followed by joint stock companies (28.2%). The intervals of the number of employees corresponded to the typology of businesses according to their sizes. The representation of the individual categories is relatively even when the biggest proportion is accounted for by the so called large businesses (with the number of employees more than 250), namely 32.1%. Out of the total number of 353 respondents 200 stated they had the seats of their businesses in the Slovak Republic (56.3%), 139 in the Czech Republic (39.2%) and 14 businesses had their seats in neither of the two states (3.9%). Two respondents did not give the seats of their businesses.

According to the feedback gained from the respondents filling the item, mapping the proportion of foreign capital posed the biggest problem especially for the respondents in non-managerial positions. Despite this fact it may be stated that the domestic companies, without any foreign capital, had the biggest representation (129). The second most numerous group was represented by companies with the proportion of foreign capital up to 20% (28.2%).

From the point of the sector of national economy the most numerous group represented in the sample was formed by businesses of tertiary sphere, i.e. service sector (54.4%). Businesses from the secondary, processing sector were represented by 23.9% respondents. Public sector had the lowest level of representation, with only 9.3%.

The proportion of managerial and non-managerial respondents was relatively even with managers representing 54.4% respondents and non-managerial employees 45.1%. Two respondents did not give their work positions.

The majority of the classification items served as a factor on the basis of which the existence of the statistically significant differences in the attitudes of the respondents towards perceiving of benefits of diversity management implementation was inquired. Into the field of benefits resulting from implementing diversity management fell items 19-25:

- Item 19: Diversity of employees provides a possibility of identifying customers' needs better.
- Item 20: Diversity of employees provides the employer with a wide scope of abilities and skills.
- Item 21: Diversity of employees provides the employer with a possibility of selecting better quality employees.
- Item 22: Diversity of employees brings with itself a better possibility of innovation thanks to a variety of new ideas.
- Item 23: Diversity of employees enriches the teamwork and makes it more interesting.
- Item 24: Diversity of employees improves the organization image.
- Item 25: Diversity of employees improves the atmosphere on the workplace.

2.3 The influence of the factors on the attitudes of the respondents

As the first factor, we examined the legal form of the companies the respondents are working in and its impact on perception of benefits of application management diversity in different business entities. Legal form is essentially an expression of ownership structure, for example the limited liability company is characterized by a lower number of owners compared with the cooperative, or joint stock company. We examined if the differences in the ownership structure will result in the different attitudes of respondents towards the benefits of diversity management implementation.

The second examined factor was the size of companies. Perceptions of diversity in the Slovak Republic is often narrowed to ethnic diversity. Such a narrow understanding leads to lower interest in issues of diversity management, particularly from the side of small and medium-sized enterprises, whereas Slovakia is in terms of ethnic composition of the country relatively homogeneous (only 0.7% of the workforce is made up of persons born abroad and numbers of Roma ethnic but statistics are somewhat distorted by the fact that a large part of Roma ethnic tends to declare themselves to belong to Hungarian minority without giving Roma ethnicity). Therefore, we assumed the bigger-sized companies will have a better-developed diversity policy in comparison to those lesser mainly due to the fact that more staff creates a presumption of greater diversity.

The third factor was the seat of the company. We examined if there are any significant differences in attitudes of respondents from Slovak and Czech Republic.

The fourth factor we examined was the share of foreign capital. We assumed that a higher share of foreign capital will result in the better attitude of respondents working in such companies towards the application of the concept of diversity management. We expected that this favorable attitude will be reflected especially in the part of questionnaire dedicated to the benefits of diversity management, because the benefits are reason (other than a moral perspective, what we take for granted), why is management of diversity dealt with in the first place.

The results of the Kruskal-Wallis test are summarized in Table 4. The only two factors that affected the attitudes of the respondents in the field of perceiving benefits resulting from implementing diversity management were the seat of the company (item 27) and the proportion of foreign capital (items 22-25). The legal form of the company and (what is especially surprising) the number of employees did not affect the respondents' s attitudes.

Tab. 4 – Field of benefits resulting from implementing diversity management

	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25
p-level Legal Form	0.874	0.856	0.984	0.274	0.282	0.452	0.871
p-level Number of Employees	0.085	0.548	0.164	0.511	0.331	0.092	0.239
p-level State	0.842	0.610	0.055	0.037	0.227	0.604	0.555
p-level Foreign Capital	0.388	0.060	0.333	0.014	0.011	0.024	0.003

Source: Authors

The tables 5 and 6 summarize the results of non-parametric correlation.

Tab. 5 – Factor “seat of the company“ - correlations

		State	Item22
Kendall's tau_b	State	1	0.078
Spearman's rho	State	1	0.087

Source: Authors

Tab. 6 – Factor “proportion of foreign capital“ - correlations

		Foreign Capital	Item22	Item23	Item24	Item25
Kendall's tau_b	Foreign Capital	1	-0.028	-0.037	-0.059	-0.017
Spearman's rho	Foreign Capital	1	-0.032	-0.044	-0.073	-0.020

Source: Authors

The extent of dependency closeness in item 22 (possibility of innovation) is not statistically significant. Similarly to the case of the company seat, in the case of proportion of foreign capital the statistical significance of the correlation was not vindicated either. Despite this fact it is obvious from table 4 that the difference in perceiving benefits exists mainly in companies with a higher extent of foreign capital.

CONCLUSION

Perceiving benefits resulting from implementing diversity management is relatively universal. According to the similar survey (European Commission, 2008) the following benefits were indicated as the most significant by small and medium sized businesses – attracting, recruiting and retaining best talents (60% of respondents), increasing

creativity/innovation (45%), increasing client's loyalty (40%), reducing time wasted (35%), increasing company profits (35%) and accessing new markets (35%).

In case of our survey it is possible to state that some of our findings are in harmony with the expectations (influence of foreign capital) resulting from the theory, other findings did not live up to these expectations (the number of employees). This said, the only factors showing differences were the factors of the company seat (only one item) and the share of foreign capital. In companies where the share of foreign capital exceeds 50% the corporate culture of the parent company is generally implemented. Abroad, the issue of diversity management is more discussed topic in comparison with the Slovak Republic. Therefore, the influence of foreign know-how as well as foreign managers leads to the fact that diversity management often becomes one of the themes the Slovak company owned by foreign companies focuses on.

Despite the above stated agreement on the benefits resulting from the diversified workforce (see Introduction as well) there is still an unsolved problem of quantification of the benefits, and how they project themselves in the performance of the individual company even though some partial studies focusing on the given topic have already been carried out (European commission, 2008, Hubbard, 2004, 2011 Lockwood, 2005). If, for example, it was possible to provide precise calculations of savings in the costs caused by reducing the factor of fluctuation thanks to increasing the work morale and the enthusiasm of employees, there would be much more willingness from the side of businessmen to deal with issues like that.

We assume that our research survey identified, at least partially, the factors which affect the perception of benefits of diversity management implementation in Slovak Republic and in Czech Republic. We are, at the same time, aware of the fact that some fields we focused on in our research require further in-depth research in the future.

Acknowledgments: The paper is a part of the research project Diversity management in enterprises of SR, VEGA 1/0024/2013

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) ANAND R., WINTERS M. F. 2008. A retrospective View of Corporate Diversity Training From 1964 to the Present. *Academy of Management Learning & Education*, 7(3): 356-372.
- (2) COX, T. H., BLAKE, S. 1991. Managing cultural diversity: implications for organizational competitiveness, *Academy of Management Executive*, 5(3), 45-56
- (3) DIGH, P., BENNET, M. 2003. The Global Diversity Desk Reference, *Managing an International Workforce*, Pfeiffer, 2003. ISBN 0-7879-6773-4
- (4) EGER, L. et al. 2009. Diversity management [Diversity Management]. . Trutnov: Česká andragogická společnost, 2009. 200 s. ISBN 978-80-87306-03-1
- (5) EGEROVÁ, D., JIŘINCOVÁ, M., LANČARIČ, D., SAVOV, R. 2013. Applying the concept of diversity management in organisations in the Czech Republic and the Slovak Republic – a research survey, *Technological and Economic Development of Economy*, 19(2), 350-366

- (6) EGEROVÁ, D., EGER, L., KRIŠTOFOVÁ, Z. 2013. Diversity Management: A Necessary Prerequisite for Organizational Innovations? Liberec Economic Forum 2013. Proceedings of the 11th International Conference, 16th – 17th September, 2013. p. 125-134. ISBN 978-80-7372-953-0
- (7) European Commission. 2008. Continuing the Diversity Journey. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- (8) European Commission. 2005. The Business Case for Diversity – Good Practices in the Workplace. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005. ISBN 92-79-00239-2
- (9) HUBBARD, E. E. 2011. The Diversity Scorecard: Evaluating the Impact of Diversity on Organizational Performance (Improving Human Performance). Burlington: Butterworth-Heinemann. ISBN: 978-0-7506-7457-7
- (10) HRDÝ, M., KRECHOVSKÁ, M. 2013. Podnikové finance v teorii a praxi (Corporate finances in theory and practice). Praha: Wolters Kluwer.
- (11) KLIEŠTIK, T., VALÁŠKOVÁ, K. 2013.: Models of capital costs quantification. Journal of Advanced Research in Management 4 (1), 5-19.
- (12) LOKWOOD, N. R. 2005. Workplace Diversity: Leveraging Power of Difference for Competitive Advantage, HR Magazine. 50(6):1-10.
- (13) MUNK, M., DRLIK, M., KAPUSTA J., et al. 2013. Methodology Design for Data Preparation in the Process of Discovering Patterns of Web Users Behaviour. Applied Mathematics & Information Science. 7(1), 27-36
- (14) OZBILGIN, M. F., TATLI, A. 2011. Mapping out the field of equality and diversity: rise of individualism and voluntarism, Human Relations, 64(9), 1229-1253.
- (15) ROBINSON G., DECHANT K. 1997. Building a business case for diversity. Academy of Management Executive, 11(3), 21–37.
- (16) RÁBEK, T., ČIERNA, Z. 2012. Increasing the return on equity by financial leverage in agricultural enterprises. Ekonomika poľnohospodárstva 12 (2), 31-40.
- (17) SCHWIND, H., DAS, H., WAGAR T. 2007. Diversity management. In H. Schwind, H. Das, & T. Wagar (Eds.), Canadian Human resource management: A strategic approach (8th ed.), 486-524. Toronto: McGraw-Hill Ryerson.
- (18) SMITH, N. A., MORGAN, B. W., KING, E. B., HEBL M. R., PEDDIE CH. I. 2012. The Ins and Outs of Diversity Management: The Effect of Authenticity on Outsider Perceptions and Insider Behaviors. Journal of Applied Social Psychology 42(1): 21-55
- (19) SUBELIANI, D., TSOGAS, G. 2005. Managing diversity in the Netherlands: a case study of Rabobank, International Journal of Human Resource Management, 16(5), 831-851
- (20) SÜB, S., KLEINER, M. 2008. Dissemination of diversity management in Germany: A new institutionalist approach, European Management Journal 26(1): 35-47.
- (21) SWEETMAN, C. 2004. Gender, Development and Diversity. Oxford: Oxfam Publishing.

FINANCOVANIE A OBSTARÁVANIE VEREJNEJ OSOBNEJ DOPRAVY

FINANCING AND TENDERING PUBLIC PASSENGER TRANSPORT

Miloš Poliak¹⁷ – Štefánia Semanová¹⁸ – Peter Varjan¹⁹

Abstrakt: Príspevok sa zaoberá problematikou zabezpečenia dopravnej obslužnosti hromadnou osobnou dopravou. Prvá časť príspevku poskytuje prehľad o financovaní verejnej osobnej dopravy v SR a vo vybraných štátoch EÚ. V ďalšej časti je popísaný postup pri zadávaní zmlúv. V závere je príspevok venovaný obstarávaniu formou verejných súťaží a ich vplyvom na náklady obstarávateľa.

Kľúčové slová: financovanie, verejná súťaž, dopravná obslužnosť.

Summary: The paper deals with an issue of providing transport services by public passenger transport. The first part provides an overview of financing public passenger transport in the SR and in the selected states of the EU. Other part of the paper describe procedures when contracting. In conclusion, the paper deals with competitive tendering and its impact on the costs of public authorities.

Key words: financing, competitive tendering, transport services

JEL Classification: H79, L91

Úvod

Cieľom zabezpečenia dopravnej obslužnosti je uspokojenie prepravných požiadaviek obyvateľstva z pohľadu ich základných potrieb akými sú dochádzanie do práce, škôl, či zdravotníckych zariadení. Väčšinu týchto služieb nie je možné poskytovať na komerčnom základe a z pohľadu poskytovateľa služieb sú nerentabilné. Z tohto dôvodu je potrebné financovať dopravnú obslužnosť z verejných zdrojov.

Keďže v súčasnosti neustále rastie potreba financovania verejnej osobnej dopravy z verejných zdrojov, je potrebné používať vhodné zadávacie mechanizmy a implementovať do zmluvných vzťahov prvky, ktoré budú iniciovať poskytovateľov k efektívnemu a hospodárnemu poskytovaniu služieb, predovšetkým k zníženiu nákladov, k zvýšeniu kvality služieb a tým k zvýšeniu záujmu o hromadnú dopravu z pohľadu cestujúceho.

¹⁷ doc. Ing. Miloš Poliak, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra cestnej a mestskej dopravy,

¹⁸ Ing. Štefánia Semanová, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra cestnej a mestskej dopravy,

³ Ing. Peter Varjan, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra cestnej a mestskej dopravy

1. Prehľad financovania osobnej dopravy vo vybraných štátoch eú

1.1 Slovenská republika

Dopravná obslužnosť zabezpečovaná verejnou autobusovou dopravou je objednávaná a financovaná z pozície orgánov verejnej moci, ktorými sú mestá alebo samosprávne kraje. Poskytovateľom služieb bola v období rokov 2005 až 2012 na základe priameho zadávania zmlúv uhrádzaná kompenzácia vo výške ekonomicky oprávnených nákladov navýšených o primeraný zisk. Úroveň primeraného zisku je v SR stanovená v rozmedzí od 3,5 do 5 % z ekonomicky oprávnených nákladov. Oblasť financovania verejnej železničnej osobnej dopravy je, aj napriek snahe preniesť niektoré kompetencie na VÚC, v kompetencii štátu. Nasledujúca tab. 1 poskytuje prehľad o finančných prostriedkoch, ktoré boli uhradené poskytovateľom služieb pri zabezpečení dopravnej obslužnosti.

Dopravná obslužnosť je financovaná z verejných rozpočtov, ktoré sú však obmedzeným zdrojom financovania. Potreba finančných prostriedkov do dopravy narastá (tab. 1) a to pri klesajúcej tendencii počtu prepravených osôb. Preto najmä obstarávatelia dopravnej obslužnosti (štát, samosprávnej kraje a mestá) musia hľadať možnosti na riešenie tejto situácie, predovšetkým optimalizovaním zabezpečenia dopravnej obslužnosti, to je znižovaním podielu súbežnosti spojov zabezpečovaných z verejných zdrojov a motivovaním dopravcov poskytovať také služby, ktoré prispievajú k udržaniu cestujúcich v hromadnej osobnej doprave.

Tab. 1 – Prehľad financovania verejnej osobnej dopravy v SR v mil. EUR

ROK	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Verejná autobusová doprava	26,453	37,773	51,836	65,536	71,147	97,712	99,794	106,38
Železničná osobná doprava	161,62	116,60	139,77	159,85	165,97	270,33	228,11	205,0

Zdroj: MDVRR SR

1.2 Česká republika

Dôležitú úlohu pri úhrade kompenzácií zohráva MD ČR, ktoré schvaľuje finančný model nákladov, výnosov a čistého príjmu dopravcu pri návrhu štátneho rozpočtu na nasledujúci rok. Do rozhodovacieho procesu pri kompenzácii vstupuje aj MF ČR, a to v prípade hrozby zníženia dopravnej obslužnosti z finančných dôvodov. Ak by takéto zníženie výkonov predstavovalo viac než 10 % MF ČR rozhodne o poskytnutí dotácie alebo vykoná rozpočtové zmeny na zaistenie dopravnej obslužnosti zo štátneho rozpočtu. (13)

Tab. 2 – Dotácie do autobusovej dopravy vo verejnom záujme v mil. CZK

ROK	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Rozpočty krajských (okresných) úradov	3 691	3 816	4 351	4 358	4 823	4 712
Rozpočty obcí	640	253	332	380	370	368
Spolu	4 331	4 069	4 683	4 918	5 193	5 080

Zdroj: Ročenka dopravy ČR 2011

Väčšina služieb v ČR bola zadaná priamo poskytovateľovi služieb. Obstarávanie ako aj financovanie autobusovej dopravy je v kompetencii krajov a obcí. tab. 2 znázorňuje množstvo dotácií, ktoré smerovali do autobusovej dopravy vo verejnom záujme (v tabuľke nie je zahrnutá mestská hromadná doprava). Obstarávanie ako aj financovanie v oblasti železničnej osobnej dopravy leží v kompetenciách štátu a krajov. Tab. 3 poskytuje prehľad o pridelených dotáciách.

Tab. 3 – Dotácie do železničnej dopravy vo verejnom záujme v mil. CZK

ROK	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Štátny rozpočet	2 620	3 491	4 035	3 997	4 070	4 074
Dotácie z krajských (okresných) úradov	4 546	4 529	5 085	8 377	8 458	8 627
Spolu	7 166	7 334	8 020	12 374	12 528	12 746

Zdroj: Ročenka dopravy ČR 2011

1.3 Írsko

V Írsku sú dotácie vyplácané Národným úradom dopravy (National Transport Authority - NTA) nasledujúcim trom štátnym prevádzkovateľom autobusovej a železničnej dopravy podľa zmluvy o verejnej záujme:

- Írske železnice, ktoré prevádzkujú železničnú dopravu v Írsku vrátane dopravy v mestských častiach,
- „Dublin Bus“, ktorý zabezpečuje autobusovú dopravu v hlavnom meste,
- „Bus Éireann“, ktorý prevádzkuje medzimestskú, regionálnu a mestskú dopravu v celom Írsku.

Štát financuje každodennú prevádzku autobusovej a železničnej dopravy, ktorá nie je komerčne životaschopná a je vykonávaná na základe zmluvy o službách vo verejnom záujme. V tab. 4 sú vyčíslené dotácie, ktoré boli poskytnuté poskytovateľom služieb.

Tab. 4 – Dotácie vyplatené poskytovateľom služieb za rok 2012

Prevádzkovateľ	Výška dotácie [mil. €]
Írske železnice	166,4
Dublin Bus	74,8
Bus Éireann	36,9
Spolu	278,1

Zdroj: (6)

1.4 Rakúsko

Za riadenie a financovanie osobnej dopravy sú zodpovedné nasledujúce orgány (4):

- *Spolkový úrad* - základné zabezpečenie služieb v miestnej a regionálnej verejnej železničnej doprave v rozsahu objednaných služieb
- *Regionálne alebo miestne správne orgány* - plánovanie dopytovo orientovaných dopravných služieb (zníženie, rozšírenie alebo reštrukturalizáciu dopravnej obslužnosti)

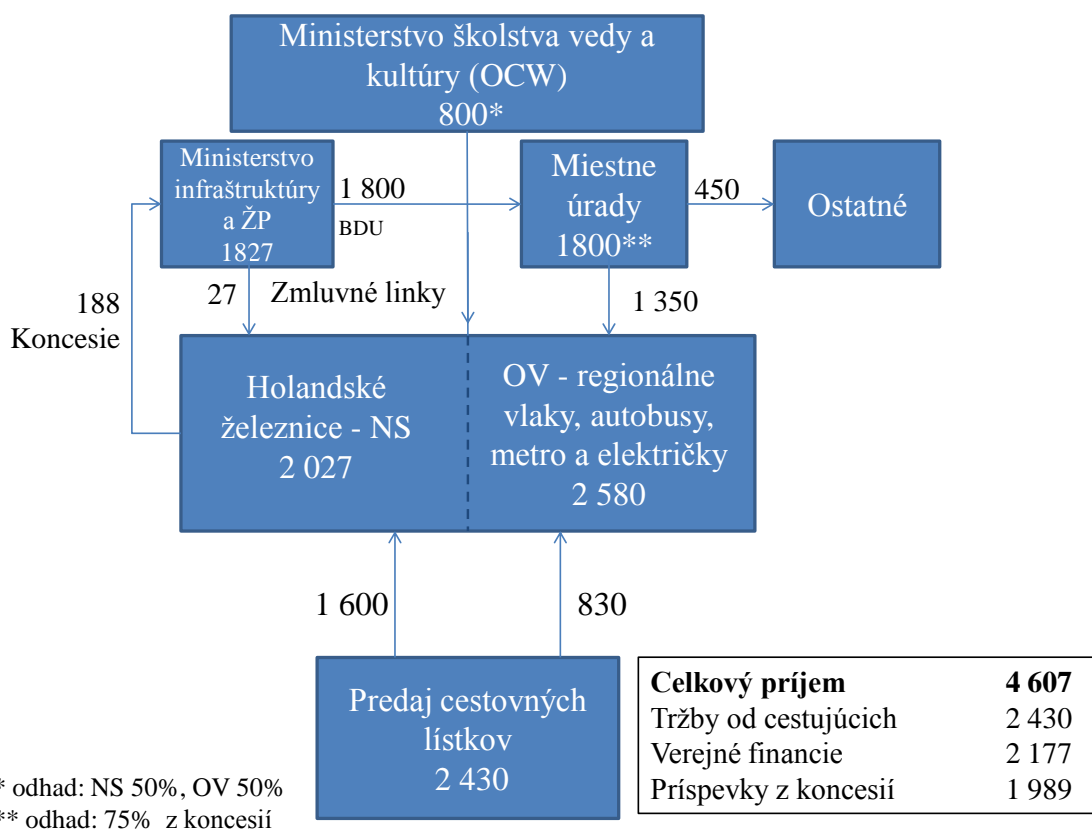
Z tohto dôvodu je verejná železničná doprava organizovaná spolkovou a provinčnou vládou zatiaľ čo autobusové služby sú len v kompetencii provinčných vlád alebo obcí. Spolkový správny orgán priamo zadáva dopravnú obslužnosť na 10 ročné obdobie.

Zdroje pre financovanie verejnej dopravy, pokiaľ ide o spolkové samosprávne orgány, sú časťou spolkového rozpočtu, ktorý je vyberaný z daní. Provincie a obce financujú verejnú dopravu prostredníctvom daňového/finančného vyrovnania a podľa možnosti ich rozpočtov. Taktiež existujú zmluvy medzi provinciami a spolkovými samosprávami, s účelom spolufinancovania spolkovou vládou za dohodnuté služby (napr. špeciálne tarify pre študentov, bezplatné cestovné pre žiakov a učňov). Na miestnej úrovni existuje niekoľko daní a poplatkov s cieľom poskytovať verejnú dopravu. Napr. vo Viedni miestny správny orgán

zvýšil dane pre podniky zo všetkých príjmov s cieľom zabezpečiť prevádzku metra. Cez to všetko pomer priamych výnosov z predaja cestovných lístkov je na úrovni 30-50%.

1.5 Holandsko

Financovanie pre verejnú osobnú dopravu v Holandsku v absolútnom predstavuje hodnotu 4 607 mil. EUR ročne (obr. 1). Z čoho finančné príjmy Holandských železníc (NS) sú vo výške 2 027 mil. EUR a príjmy ostatných verejných dopravných spoločností (regionálne vlaky, autobusy, električky a metro) sú v hodnote 2 580 mil. EUR. Celkové príjmy sú tvorené 2 430 mil. EUR, ktoré pochádzajú z tržieb od cestujúcich (z predaja cestovných lístkov) a 2 177 mil. EUR, ktoré sú z verejných dotácií. Verejné dotácie sú tvorené z dotácie vo výške 27 mil. EUR od ústrednej vlády pre zopár ešte decentralizovaných dopravcov, príspevku 800 mil. EUR z Ministerstva vzdelávania na zľavnené cestovné (dopravné karty) pre študentov a dotácie 1 350 mil. EUR, čo je odhadovaná čiastka (75%) z dotácií od miestnych správnych orgánov (sú to prerozdelené financie z ústrednej vlády pre regióny na regionálnu dopravnú politiku).



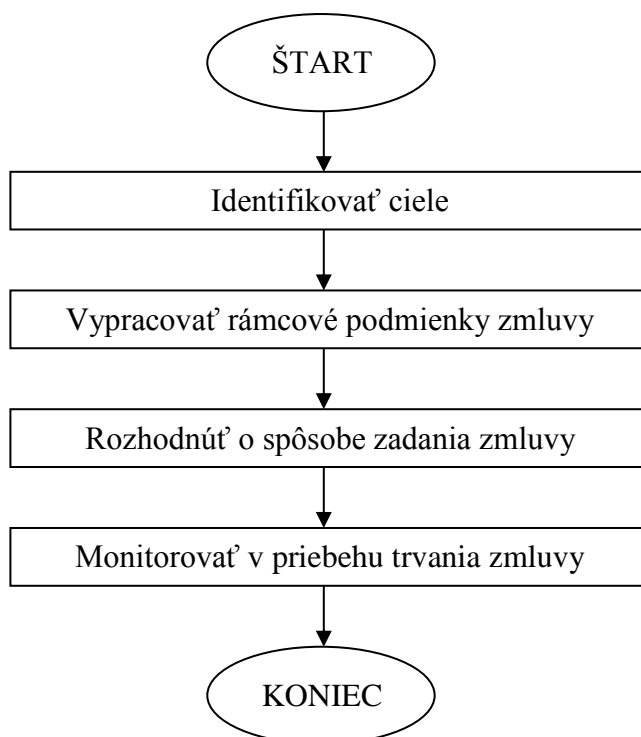
Zdroj: (3)

Obr. 1 Financovanie v hromadnej osobnej doprave v Holandsku za rok 2011 v mil. €

Analýzou bolo zistené, že vo všetkých vybraných štátoch sa dotácie pre fungovanie verejnej osobnej dopravy získavajú buď zo štátnych alebo z miestnych rozpočtov. V niektorých štátoch dotácie sú poskytované nie len z ministerstva dopravy ale aj z iných ministerstiev ako napríklad ministerstvom vzdelávania (Holandsko). Takmer všade financie v štátnom rozpočte ale tiež aj v miestnych (provinciálnych) rozpočtoch pochádzajú z vybraných všeobecných daní.

2. Obstarávanie dopravnej obslužnosti hromadnou osobnou dopravou

Správne uzatvorený zmluvný vzťah umožňuje vytvorenie silného partnerstva, cez ktoré je obstarávateľovi umožnené plnenie jeho politických cieľov a efektívne riadenie financovania dopravy. Kľúčovým faktorom pri obstarávaní je adekvátny regulačný rámec a podmienky uzatvárania zmlúv. Priebeh obstarávania dopravnej obslužnosti je zložitý a pozostáva z niekoľkých procesných krokov, ktoré musia byť vykonané z pozície obstarávateľa (Obr. 2).



Zdroj: Spracovanie autorov na základe (11)

Obr. 2 Postup obstarávateľa pri zadávaní zmlúv

2.1 Identifikácia cieľov

Prostredníctvom jasne stanovených cieľov je možné dosiahnutie dobrej kvality služieb. Na strategickej úrovni môžu byť tieto ciele *ekonomické* (maximalizovať účinnosť a efektívnosť využívania zdrojov pri poskytovaní služieb), *environmentálne* (znížiť negatívne vplyvy dopravy na ŽP), *sociálne* (zabezpečiť, aby všetci ľudia mali možnosť mobility bez ohľadu na ich osobnú situáciu), *vládne* (dať ľuďom príležitosť ovplyvňovať politiku cestovania a tak zabezpečiť zodpovedné plánovanie a proces poskytovania služieb)(10). Následne stanovené ciele by mali byť konfrontované s miestnymi podmienkami.

2.2 Vypracovanie zmluvy

Formy jednotlivých zmlúv sa odlišujú najmä od rozdelenia rizík medzi zmluvné strany a z toho vyplývajúcou štruktúrou platieb.

2.2.1 Rozdelenie rizika

V závislosti od rozdelenia rizika rozoznávame nasledujúce zmluvné formy:

- *riadiaca zmluva* – kde obstarávateľ nesie nákladové aj výnosové riziko a poskytovateľ služieb nenesie žiadne riziko,

- *zmluva s uvedením hrubých nákladov* – kde obstarávateľ nesie výnosové riziko a poskytovateľ služieb preberá nákladové riziko,
- *zmluva s uvedením čistých nákladov* – kde obe riziká, nákladové aj výnosové, pripadajú poskytovateľovi služieb.

2.2.2 Rozsah zmluvy

Z hľadiska rozsahu zmluvy sa môže obstarávateľ rozhodnúť pre:

- *zmluvy na linku* – používajú sa špecifikovanú autobusovú linku alebo môžu zahŕňať skupinu kratších liniek nachádzajúcich sa blízko seba,
- *zmluvy na celú sieť* – tieto zmluvy pokrývajú celé územie a sieť verejnej dopravy mesta alebo sa týkajú viacerých druhov dopravy ako je metro, autobus a električka,
- *zmluvy na časť siete* – týkajú sa len určitej časti mesta (napr. predmestie mesta) a týkajú sa jedného druhu dopravy.

2.2.3 Dĺžka zmluvy

Pri návrhu dĺžky zmluvy by mal obstarávateľ zvážiť mieru výnosového rizika, ktorú znáša poskytovateľ služieb, aby mu táto doba umožnila rozvinúť trhové aktivity pre zvýšenie počtu prepravených osôb.

2.2.4 Štruktúra platieb

Platby môžu predstavovať paušálne platby (stanovené zmluvne pre realizáciu služieb) alebo variabilné platby (sú závislé na motivačných prvkoch zapracovaných v zmluve a vypočítavajú sa na základe stanovených vzorcov vo vzťahu k plneniu daných cieľov).

2.2.5 Používanie finančných stimulov

Zavádzanie stimulov do zmluvných vzťahov rozširuje jednoduché a jednoznačné členenie zmlúv podľa zdieľaného rizika na omnoho zložitejšie, kde nie je možné povedať, že zmluva je výslovne zmluvou s uvedením hrubých nákladov alebo čistých nákladov. Rozdelenie zmlúv podľa pridelenia rizika a použitia stimulov je uvedené na obr. 3. Tieto zmluvy predstavujú bežne používané zmluvné formy v zahraničí.

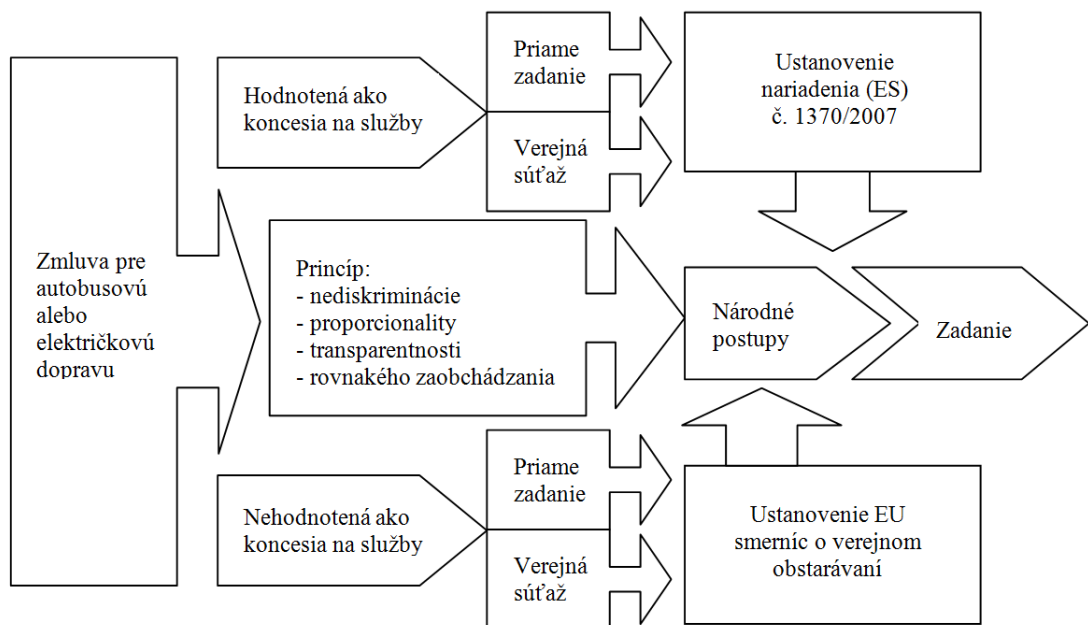
NÁKLADOVÉ RIZIKO	VÝNOSOVÉ RIZIKO			
		Obstarávateľ	Zdieľané	Poskytovateľ služieb
	Obstarávateľ	Riadiaca zmluva	Iné kombinácie stimulov	
	Zdieľané	Zmluva s uvedením hrubých nákladov so zdieľaním rizika prevádzkových nákladov	Iné kombinácie stimulov	Iné kombinácie stimulov
Poskytovateľ služieb	Zmluva s uvedením hrubých nákladov	Zmluva s uvedením hrubých nákladov so stimulmi za počet cestujúcich Zmluva s uvedením čistých nákladov so zdieľaním výnosového rizika	Zmluva s uvedením čistých nákladov Super stimulačná zmluva	

Zdroj: Spracovanie autorov na základe (10)

Obr. 3 Rozdelenie zmlúv podľa pridelenia rizika a použitia finančných stimulov

2.3 Spôsob zadávania zmlúv

Pri rozhodovaní o spôsobe zadávania zmlúv je potrebné vychádzať z právneho rámca, ktorý bol analyzovaný v úvode tejto písomnej práce. Základom každého právneho predpisu pri verejnom obstarávaní je princíp nediskriminácie, proporcionality, transparentnosti a rovnakého zaobchádzania. Zákazka môže byť zadaná priamo alebo prostredníctvom výberového konania (verejnej súťaže). Na obr. 4 je možné vidieť postup pri zadávaní zmlúv v autobusovej a električkovej doprave.



Zdroj: Spracovanie autorov na základe (11)

Obr. 4 Postup pri zadávaní zmlúv v autobusovej a električkovej doprave

3. Vplyv verejného obstarávania dopravnej obslužnosti na náklady obstarávateľa

V decembri 2009 vstúpilo do platnosti nariadenie (ES) č. 1370/2007, ktoré prinieslo dôležité základné pravidlá pre výberové konanie v oblasti poskytovania služieb vo verejnom záujme. Toto nariadenie prinieslo predovšetkým zmeny v oblasti obmedzenia priameho zadávania zákaziek. Keďže v praxi sú zákazky týkajúce sa poskytovania služieb vysokej hodnoty je potrebné, hlavne v SR, prejsť zo zabezpečovania dopravnej obslužnosti priamym zadaním ku verejným súťažiam.

Ekonomický dopad verejného obstarávania je v posledných rokoch frekventovanou témou v oblasti zabezpečovania dopravnej obslužnosti. Je potrebné poznamenať, že v praxi existujú rozdiely pri posudzovaní úspor v nákladoch po prvom kole verejnej súťaže a pri posudzovaní zníženia týchto nákladov v ďalších kolách. Nasledujúca tab. 5 uvádza dosiahnuté úspory v nákladoch v spomínaných prípadoch.

V konečnom dôsledku je možné vo všeobecnosti konštatovať, že keď sa prešlo z obstarávania dopravnej obslužnosti z priameho zadávania na verejnú súťaž, došlo k úspore nákladov aj v prípade, že pri ďalších kolách nastalo mierne zvýšenie nákladov. Avšak úspech daného mechanizmu je meraný aj na základe zvýšenia počtu prepravených cestujúcich, či zvýšenia kvality a rozsahu poskytovaných služieb.

Tab. 5 – Dosiahnuté úspory v nákladoch v 1. a v následných kolách verejných súťaží

Výsledky 1. kola verejných súťaží			
Krajina	Mesto	Začiatok a postupné zavádzanie verejnej súťaže	Úspora v jednot. nákladoch
Veľká Británia	Londýn	1985 - 2000	51%
	zvyšok VB	1986 - 1999	54%
Nórsko	Lillehammer	1994	21%
Švédsko	Stockholm	1989	20 % - 32 %
	Helsingborg	1992	27%
Fínsko	Helsinki	1995	17 % - 34 %
Dánsko	Copenhagen	1990 - 2002	24 %
Holandsko	Amersfoort	2002	37 %
Taliansko	Rím	2001	8 %
Australia	Perth	1995 - 1998	22 %

Tab. 5 Pokračovanie

Výsledky následných kôl verejných súťaží			
Veľká Británia	Londýn	2000 - 2001	58 % - 63 %

	zvyšok VB	1998 -2002	10 % - 20 %
Nórsko	Lillehammer	1996 - 2000	45 %
		2000 - 2001	33 %
Fínsko	Helsinki	1997 - 1998	1 % - 3 %
		2000 - 2001	9 % - 15 %
Dánsko	Copenhagen	1990 - 2003	-13%

Zdroj: Spracovanie autorov na základe (2)

Záver

Financie pre fungovanie verejnej osobnej dopravy sa získavajú buď zo štátnych alebo z miestnych rozpočtov. Potreba finančných prostriedkov do dopravy narastá a to pri klesajúcej tendencii počtu prepravených osôb. Preto najmä obstarávatelia dopravnej obslužnosti (štát, samosprávnej kraje a mestá) musia hľadať možnosti na riešenie tejto situácie, predovšetkým optimalizovaním zabezpečenia dopravnej obslužnosti. Nariadenie (ES) č. 1370/2007 prinieslo predovšetkým zmeny v oblasti obmedzenia priameho zadávania zákaziek pri zabezpečovaní dopravnej obslužnosti. Vhodným zadávacím mechanizmom sa javí verejné obstarávanie, ktorého zavádzanie prinieslo úspory v nákladoch. Vďaka spomenutým úsporám v nákladoch by mohlo byť možné uvoľniť finančné prostriedky pre poskytovanie ďalších dodatočných služieb alebo rozšírenie záujmového územia.

Príspevok bol vypracovaný s podporou projektu: MŠ SR VEGA č. 1/0144/11 POLIAK, M.: Vplyv zmeny kvality poskytovaných služieb verejnej hromadnej osobnej dopravy na zvyšovanie jej konkurencieschopnosti vo vzťahu k individuálnemu motorizmu

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) Čtvrletní přehledy základních ukazovatelů <<https://www.sydos.cz/cs/ctvletpr.htm>>
- (2) HENSHER, D. A. – WALLIS, I. P. *Competitive Tendering as a Contracting Mechanism for Subsidising Transport*. Journal of Transport Economics and Policy, 39, Part 3, s. 295 – 321
- (3) Ministry of Infrastructure and the Environment – Netherlands
- (4) Ministry for Transport, Innovation and Technology – Austria
- (5) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 o službách vo verejnom záujme v železničnej a cestnej osobnej doprave, ktorým sa zrušujú nariadenia Rady (EHS) č. 1191/69 a (EHS) č. 1107/70
- (6) National Transport Authority – Ireland
- (7) POLIAK, M.- KONEČNÝ, V. *Trh hromadnej osobnej dopravy a jej financovanie*. 1. vyd. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2009, 176 s. ISBN 978-80-8070-999-0.
- (8) SEMANOVÁ, Š. – POLIAK, M. *The impact of competitive tendering on the costs of competent authorities related to service provision*. TRANSCOM 2013 : 10-th European conference of young research and scientific workers : Žilina, June 24-26, 2013, Slovak Republic. - Žilina: University of Žilina, 2013. - ISBN 978-80-554-0691-6. - S. 201-204.

- (9) SEMANOVÁ, Š. *Risk management in providing transport services by public passenger transport*. Logistika – Ekonomika – Prax 201: 2. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie: Žilina, 26. november 2013, Slovenská republika. ISSN 1336-5851, s. 114-119
- (10) STANLEY, J. – VAN DE VELDE, D. (2008): Risk and Reward in Public Transport Contracting. *Research in Transport Economics*, 22, č. 1, s. 20 – 25
- (11) VAN DE VELDE, D. – BECK, A. – VAN ELBURG, J. – TERSCHUREN, K. *Contracting in Urban Public Transport*. Amsterdam: European Commission, 123 s.
- (12) VARJAN, P. *Financing public passenger transport in the chosen states of the EU*. Logistika – Ekonomika – Prax 201: 2. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie: Žilina, 26. november 2013, Slovenská republika. ISSN 1336-5851, s. 27-32
- (13) Zákon č. 194/2010 ze dne 20. května 2010 o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů.

METÓDY STANOVENIA ROVNOVÁŽNYCH VÝMENNÝCH KURZOV

METHODS OF DETERMINATION OF EQUILIBRIUM EXCHANGE RATES

Erika Spuchľáková²⁰

Abstrakt: Zahranicičný obchod tvorí podstatný podiel hrubého domáceho produktu vyspelých krajín. Jedným z dôvodov existencie obchodu krajiny so zahraničím je vyšší odbyt tovarov a služieb, ale taktiež možnosť vyšších ziskov plynúcich z rozdielov menových kurzov. Určenie správneho rovnovážneho výmenného kurzu je pre každú otvorenú ekonomiku veľmi dôležité. Zohráva dôležitú úlohu nielen v modernej makroekonómii, ale aj v realizovaní praktickej hospodárskej politiky. Príspevok sa zaoberá niektorými metódami stanovenia rovnovážnych výmenných kurzov, od najjednoduchších modelov, akými sú Zákon jednej ceny, t.j. LOOP a Paritu kúpnej sily, t.j. PPP a keďže sa ukázalo, že tieto modely neplatia, hľadali sa nové modely stanovenia rovnovážnych výmenných kurzov. V súčasnosti sa používajú hlavne modely, ktoré odzrkadľujú makroekonomickú situáciu a medzinárodné postavenie krajiny. V článku sú opísané princípy troch z nich, t.j. princíp Modelu fundamentálneho rovnovážneho kurzu - FEER, princíp Modelu prirodzeného rovnovážneho menového kurzu - NATREX a princíp Modelu behaviorálneho rovnovážneho výmenného kurzu - BEER.

Kľúčové slová: rovnovážny výmenný kurz, LOOP, PPP, FEER, NATREX a BEER.

Summary: Foreign trade generate a significant proportion of the gross domestic product of developed countries. One of the reason of the existence of trade with foreign countries is a higher consumption of goods and services, but also the possibility of higher profits arising from differences in exchange rates. Determination of the correct equilibrium exchange rate is very important for every open economy. This determination plays a very important role not only in modern macroeconomy but also in realization the practical economy politics. This paper points out some methods of equilibrium exchange rate determination, from the simplest ones, such as the Law of on Price, LOOP, and Purchasing Power Parity, PPP. Time has shown, however, that these models do not apply, the new models were looking for the determination of the equilibrium exchange rate. Currently are mainly used models that reflect the macroeconomic situation and the country's international position. In this paper, there are described three models, the Fundamental Equilibrium Exchange Rate, FEER, Behavioral Equilibrium Exchange Rate, BEER and Natural Equilibrium Exchange Rate, NATREX.

Key words: equilibrium exchange rate, LOOP, PPP, FEER, NATREX a BEER.

JEL Classification: C22, C51, F31, F41, F43

²⁰ Ing. Erika Spuchľáková, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDaS, Katedra ekonomiky, erika.spuchlakova@fpedas.uniza.sk

Úvod

Menový kurz patrí medzi najdôležitejšie ceny v ekonomike. Na rozdiel od iných cien totiž ovplyvňuje všetky ostatné ceny v ekonomike a má teda významný vplyv na vývoj cenovej hladiny ako celku. Pomocou menových kurzov prebieha proces vzájomného kvantitatívneho porovnávania domácich menových jednotiek so zahraničnými menovými jednotkami.

Posilňovanie domácej meny zľavuje dovozy a pôsobí tak protiinflačne. Naopak, oslabovanie domácej meny dovozy zdražuje a pôsobí proinflačne.

Menový kurz taktiež zabezpečuje prepojenie domácej ekonomiky s okolitým svetom, pretože umožňuje porovnávať domáce ekonomické veličiny (ceny, mzdy, výnosy) so zahraničnými ekonomickými veličinami. Ekonomické subjekty (domácnosti, podniky, vláda) môžu pomocou menového kurzu ľahko zistiť či sa im napríklad vyplatí nakúpiť produkty doma alebo v zahraničí.

Určenie správneho rovnovážneho výmenného kurzu je pre každú otvorenú ekonomiku veľmi dôležité. Zohráva dôležitú úlohu nielen v modernej makroekonómii, ale aj v realizovaní praktickej hospodárskej politiky. Správne určenie rovnovážnej hodnoty menového kurzu je veľmi náročné, pretože je veľmi obtiažné odlíšiť determinanty menových kurzov, či už fundamentálne alebo nefundamentálne.

Existuje viacero metód, ktorými sa rovnovážne vymenné kurzy stanovujú. V predkadanom príspevku som sa zamerala na metódy LOOP, PPP, FEER, NATREX a BEER. Dané metódy sú často diskutované a publikované. Medzi najznámejšie publikácie LOOP metódy patrí Frankel and Rose (1996), Parsley and Wei (1996) a Taylor (2000).. PPP metódou sa zaoberali Holman (1993) alebo Mandel a Tomšík (2008). Metódu FEER rozoberajú publikácie od pánov Meese a Rogoff ((1983) a (1984)), Frankel and Rose (1995) a Williamson (1994). Príspepek BEER rozoberajú štúdie: Faraqee (1995) a Stein ((1994) a (1995)).

1. Zákon jednej ceny

Asi najjednoduchší prístup k odhadu rovnovážneho výmenného kurzu je tzv. zákon jednej ceny (z angl. Law Of One Price, LOOP). Tento zákon hovorí, že porovnateľný tovar by mal stáť, po prepočte pomocou výmenného kurzu, v každej krajine rovnako. Ak si označíme domácu cenovú hladinu ako P_{1i} a zahraničnú cenovú hladinu ako P_{2i} (obidve cenové hladiny sú očistené o trasportné a colné náklady a i predstavuje index daného tovaru či služby) a nech ER (z angl. exchange rate) je nominálny výmenný kurz, môžem zákon jednej ceny napísať nasledovne:

$$ER = \frac{P_{1i}}{P_{2i}} \quad (1)$$

Ak zákon jednej ceny neplatí, dochádza k arbitrážnej príležitosti. To znamená, že v jednej krajine by sa dal tovar kúpiť lacnejšie a v druhej krajine predat' drahšie. Možnosť arbitráže v dlhodobom horizonte znižuje cenové rozdiely medzi porovnateľnými tovarmi.

Podľa zákona jednej ceny teda nominálny výmenný kurz vyrovnáva cenové hladiny medzi jednotlivými krajinami.

Dôvodom neplatnosti zákona jednej ceny je to, že je postavená na silných predpokladoch, ktoré v reálnych podmienkach neplatia. Okrem predpokladu neexistencie transportných a colných nákladov a uvádza aj predpoklad identických preferencií vo všetkých krajinách. Porušenie tohto predpokladu znamená, že zloženie spotrebiteľského koša je v rôznych krajinách rôzne.

2. Metóda parity kúpnej sily

Parita kúpnej sily (z angl. Purchasing Power Parity, PPP) je ekonomická teória, ktorá spojuje menový kurz s cenami tovarov a služieb v dvoch krajinách. Táto teória vychádza zo zákona jednej ceny. Podľa **absolútnej parity kúpnej sily** devízové kurzy vyrovnávajú cenové úrovne jednotlivých výrobkov a služieb v oboch krajinách. Podľa tejto teórie, relatívny rast cenovej hladiny domácej krajiny oproti zahraničnej vyvoláva proporcionálnu depreciáciu tejto meny voči mene zahraničnej. Nedostatky tejto teórie spočívajú v nereálnosti niektorých predpokladov, (i) tovar v dvoch krajinách je identický, (ii) všetok to je obchodovateľný, t.j. neexistuje možnosť porovnať niektoré druhy služieb či nehnuteľnosti a (iii) neexistujú transportné náklady, rozdiely v informáciách, tarifách či obmedzeniach obchodovania.

Častejšie, najmä kvôli nedostatkom absolútnej parity kúpnej sily, sa používa **relatívna parita kúpnej sily**, ktorá sa zameriava na zmeny cien tovarov a služieb a menových kurzov, nie na absolútne cenové úrovne. Podľa tejto teórie je teda zmena menového kurzu úmerná zmene pomeru cenových úrovní dvoch krajín. Táto teória ale predpokladá, že nedochádza k zmene štrukturálnych závislostí. Relatívnu paritu kúpnej sily môžeme vyjadriť nasledovne:

$$\% \Delta ER = \% \Delta I_1 - \% \Delta I_2 \quad (2)$$

kde:

$\% \Delta ER$ – percentuálna zmena vo výmennom kurze,

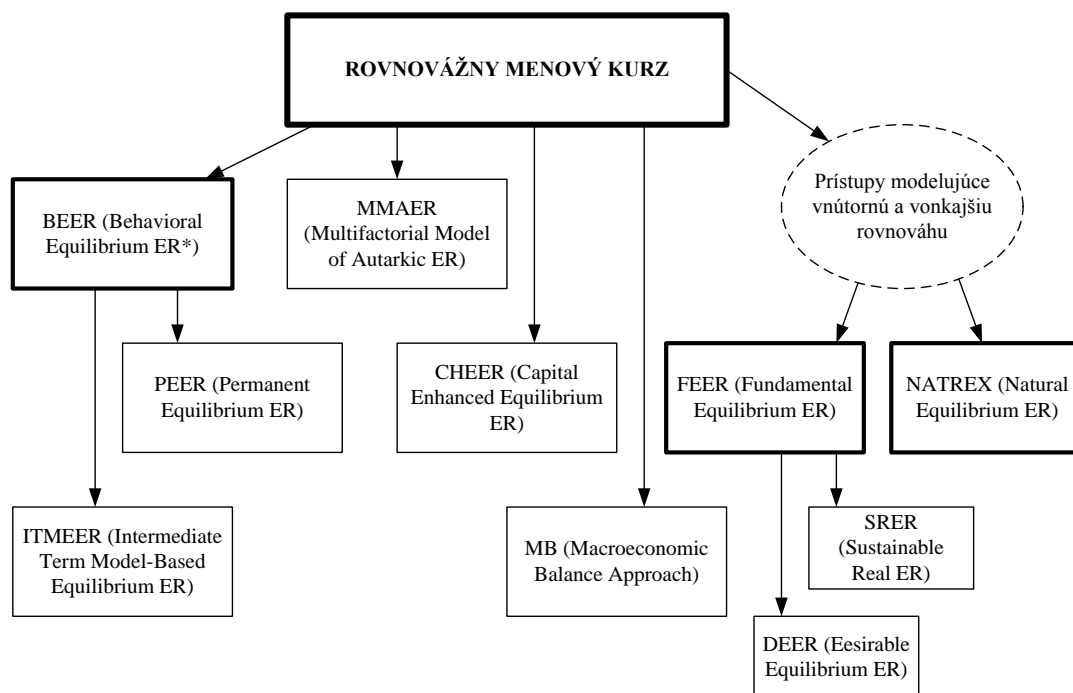
$\% \Delta I_1$ – domáca mena inflácie

$\% \Delta I_2$ – miera inflácie v zahraničnej ekonomike.

Uvedená rovnica teda vyjadruje inflačný diferenciál medzi ekonomikami. To znamená, že táto teória je založená na predpoklade, že menové kurzy sú ovplyvnené iba relatívnymi infláciami. Kurzy sa však môžu meniť aj z iných dôvodov, akými sú napr. produktivita práce, technologický pokrok, komoditné šoky at. Okrem tohto nedostatku je relatívna verzia spojená s problémom počiatočného bodu.

Keďže sa ukázalo, že parita kúpnej sily neplatí, či už absolútna alebo relatívna, hľadali sa nové modely výmenných kurzov. V súčasnosti sa používajú hlavne modely, ktoré odzrkadľujú makroekonomickú situáciu a medzinárodné postavenie krajiny. Hlavnými koncepciami výpočtu rovnovážneho menového kurzu sú modely, (i) **BEER**, Behavioral Equilibrium Exchange Rate model hľadá vzťah medzi hladinou výmenného kurzu a makroekonomickými veličinami. Ako podskupiny tohto modelu sa dajú považovať modely

PEER a ITMEER. (ii) **FEER**, Fundamental Equilibrium Exchange Rate model považuje za rovnovážnu úroveň tú hodnotu výmenného kurzu, ktorá vedie k vnútornej a vonkajšej rovnováhe. Túto koncepciu ďalej rozširujú modly DEER a SRER. Posledná hlavná koncepcia je (iii) **NATREX** model, Natural Equilibrium Exchange Rate, je model prirodzeného rovnovážneho menového kurzu. Prehľadnejšie sú jednotlivé koncepcie rovnovážnych menových kurzov znázornené na obrázku 1.



Zdroj: COPELAND (2003)

Obr. 1 – Koncepcie rovnovážnych výmenných kurzov, ER²¹

V príspevku sa ďalej venovala koncepciám - BEER, FEER a NATREX, ktoré sú považované za hlavné koncepcie rovnovážnych výmenných kurzov.

3. Feer

Model fundamentálneho rovnovážneho kurzu (z angl. Fundamental Equilibrium Exchange Rate, FEER) sa zaraďuje medzi normatívne koncepcie²² rovnovážnych výmenných kurzov a je základom normatívnych koncepcií vytvorená Johnom Williamsonom (1983,1994), ktorý definoval FEER ako „reálny kurz, ktorý zaisťuje vonkajšiu rovnováhu ekonomiky v strednom období, resp. Ako reálny kurz, ktorý privedie bežný účet platobnej bilancie do súladu s normálnymi kapitálovými tokmi“. Tento model predstavuje viacrovnicový prístup odhadu rovnovážneho reálneho kurzu, ktorý znázorňuje simultálnu vnútornú a vonkajšiu rovnováhu ekonomiky. Pod vnútornou rovnováhou sa rozumie úroveň výstupu, pri ktorej je miera nezamestnanosti daná NAIRU (z angl. Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment), tzn. inflácia nezvyšujúca mieru nezamestnanosti a je udržateľne nízka. Pod vonkajšou rovnováhou sa rozumie určená udržateľnosť hodnoty bežného účtu platobnej bilancie, resp. vyrovnanosť bežného účtu. Rovnovážny menový kurz nie je teda kurzom odpovedajúcim teórii Parity kúpnej sily, ale kurzom odpovedajúcim makroekonomickej rovnováhe. V tejto

²¹ ER – Exchange Rate

²² k normatívnym koncepciám sa zaraďujú aj koncepcie DEER a SRER, viď. Obr. 1.

konceptii je snaha abstrahovať od krátkodobých cyklických podmienok či dočasných faktorov a zamerať sa na fundamentálne faktory, ktoré budú s vysokou pravdepodobnosťou prevládať v strednodobom časovom horizonte. Výpočet koncepcie fundamentálneho rovnovážneho kurzu, FEER, vyžaduje explicitný odhad udržateľnej fiškálnej politiky pri plnej zamestnanosti a stanovenia cieľa pre bežný účet, t.j. normatívny aspekt.

4. NATREX

Model prirodzeného rovnovážneho menového kurzu (z angl. Natural Equilibrium Exchange Rate, NATREX) sa zaraďuje do pozitívnych koncepcií. NATREX je strednodobý až dlhodobý reálny kurz determinovaný reálnymi fundamentálnymi faktormi, ktorý sa mení v závislosti od zmeny týchto faktorov. Medzi tieto faktory môžeme zaradiť úspory, investície, produktivitu, čistú zahraničnú zadlženosť, ktoré ovplyvňujú žiaduce dlhodobé kapitalové toky a menia úroveň rovnovážneho reálneho kurzu. Skutočný reálny kurz sa tomuto rovnovážnému následne prispôbuje. NATREX je na rozdiel od koncepcie FEER koncepcia pozitívna. To znamená, že je to rovnovážny kurz určený reálnymi fundamentálnymi faktormi a existujúcimi hospodárskymi politikami. Tieto politiky však obvykle nie sú ideálne a NATREX preto nie je optimálnym reálnym kurzom. Taktiež je táto koncepcia založená na explicitnom modelovaní rovnovážneho reálneho kurzu podľa vývoje jeho determinantov.

5. BEER

Behaviorálny rovnovážny výmenný kurz (z angl. Behavioral Equilibrium Exchange Rate, BEER) od autorov Clark a MacDonald (2000) je podobný koncepcii NATREX, ale zameriava sa na použitie techník, ktoré zohľadňujú vplyv vývoja reálnych ekonomických fundamentálnych faktorov na vývoj reálneho ale aj nominálneho výmenného kurzu. V každom časovom bode sa snaží popísať aj momentálny vývoj kurzu, nielen pohyby strednodobého a dlhodobého trendu rovnovážneho výmenného kurzu. Reálne ekonomické fundamentálne faktory pokladá za východisko k popísaniu posunov na bežnom a finančnom účte platobnej bilancie.

Tento prístup je predstaviteľom jednorovnicových prístupov k odhadu rovnovážneho kurzu, a dá sa zapísať nasledujúcou rovnicou rozširujúcou faktory pôsobiace na reálny kurz z časového hľadiska, (Frait, Komárek, 1999):

$$r_t = \alpha^T Z_{1t} + \beta^T Z_{2t} + \gamma^T T_t + u_t \quad (3)$$

kde:

r - vektor pozorovaných hodnôt reálneho výmenného kurzu

α, β, γ - vektory parametrov modelu

Z_1 - matica dlhodobých fundamentálnych determinantov kurzu

Z_2 - matica strednodobých fundamentálnych determinantov kurzu s pôsobením v rámci jedného ekonomického cyklu

T - matica premenných s krátkodobým dočasným vplyvom na kurz

u - vektor náhodných premenných

t - obdobie

V rámci koncepcie BEER sa hovorí o tzv. PEER modele (z angl. Permanent Equilibrium Exchange Rate), ktorý umožňuje rozložiť reálny kurz do krátkodobých odchýliek, náhodných chýb či odchýlok fundamentálnych faktorov od udržateľných hodnôt.

Záver

Analýza reálneho kurzu je v súčasnosti rozdelená do dvoch prúdov. Na prúd behaviorálny a prúd fundamentálny. Fundamentálne modely sú tie, ktoré slúžia predovšetkým pre účely makroekonomickej politiky, zahrňujú aspekty normatívnej ekonomicke a pracujú s relatívne kratším časovým horizontom. V príspevku je opísaný jeden z fundamentálnych modelov, t.j. model Fundamentálneho rovnovážneho kurzu, FEER,

Behaviorálne modely sú pre hospodársku politiku použiteľné až sekundárne. Majú charakter pozitívnej ekonómie a pracujú s relatívne dlhým časovým horizontom. V príspevku boli opísané dva behaviorálne modely, t.j. Behaviorálny rovnovážny výmenný kurz, BEER a Model prirodzeného rovnovážneho menového kurzu, NATREX. Vo veľa ohľadoch majú tieto dva prístupy spoločné prvky a modelové postupy.

Tento článok vznikol v nadväznosti na riešený projekt spolufinancovaný zo zdrojov EÚ s názvom „**Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline, ITMS 26110230083.**“



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- (1) CLARK, P., MacDONALD, R.: *Exchange rates and economic fundamentals: methodological comparison of BEERs and FEERs*. IMF Working Paper, No. WP/98/67, 1998.
- (2) COPELAND, D.: *Exchange rates and international finance*. Harlow:Prentice-Hall, 2000. ISBN 00-24053-60-0.
- (3) EDWARDS, S.: *Real and monetary determinants of real exchange rate behavior*. Journal of Development Economics, No. 29, pp. 311-341. 1988.
- (4) FRAIT, J., KOMÁRER, L.: *Dlouhodobý rovnovážný reálný měnový kurz koruny a jeho determinanty*, VP č. 9, Česká národní banka, Praha
- (5) GANDOLFO, G.: *International finance and open-economy macroeconomics*. Berlin:Springer, 2002. ISBN 35-40434-59-3.
- (6) GYLÁNIK, M.: *Odhad rovnovážneho reálneho efektívneho výmenného kurzu pre slovenskú ekonomiku*, NBS, 2012.
- (7) MacDONALD, R.: *What determines real exchange rate? The long and short of it*. IMF Working Paper, No. WP/97/21, January 1997.
- (8) MacDONALD, R.: *Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rates: An Overview, Discussion paper 3/00*, Economic Research Group of the Deutsche Bundesbank. (2000)
- (9) ŠMÍDLOVÁ, K.: *Estimating the FEER for the Czech Economy*. Výzkumná práce Institutu ekonomie ČNB, č. 87, 1998.
- (10) WILLIAMSON, J.: *Estimating equilibrium exchange rates*. Washington, D.C., Institute for International Economics, 1994.

KALKULÁCIE V MANAŽÉRSKOM ÚČTOVNÍCTVE

CALCULATION IN THE MANAGERIAL ACCOUNTING

Oľga Poniščiaková²³

Abstrakt: Manažment podniku v súčasnosti s obľubou siahá po rôznych nástrojoch podporujúcich proces riadenia. V rámci hodnotového riadenia je takýmto nástrojom kalkulovanie nákladov. Je najstarším a zároveň najviac využívaným, avšak neustále sa vyvíja v snahe reflektovať na aktuálne podmienky formujúce sa v podnikateľskom prostredí. Kalkulácie v značnom rozsahu využíva aj manažérske účtovníctvo, ktoré tradičné kalkulačné postupy obohacuje o nové progresívne formy. Príspevok sa venuje kalkulácii ABC a najmä prínosu, ktorý poskytuje pre podporu riadenia v porovnaní s tradičným kalkulovaním.

Kľúčové slová: Manažment, manažérske účtovníctvo, kalkulácie, ABC kalkulovanie, tradičné kalkulovanie, porovnávanie

Summary: The management of company now likes to resorting to various tools supporting management process. Under value management is such a tool costs calculation. It is also the oldest and most used, but is constantly evolving in order to reflect current conditions forming in the business environment. Calculations using in a large extent management accounting to, which enhances the traditional calculation methods for new progressive forms. This paper considers the ABC calculation and especially the benefits that provides the management support compared with conventional calculated.

Key words: Management, managerial accounting, ABC calculation, traditional calculation, comparison

JEL Classification: M41

Úvod

Ekonomický informačný systém podniku pozostáva z rôznych účelových prvkov, ktoré v závislosti od svojho zamerania a obsahu podporujú výkon manažmentu tak, aby vytýčené ciele v rôznom časovom horizonte boli naplnené. K významným prvkom možno zaradiť nákladový podsystem, účtovný informačný podsystem, kalkulačný podsystem, controlling apod. Všetky súčasti ekonomického systému sú navzájom prepojené a kooperujú.

Manažérske účtovníctvo plní v tomto kontexte dôležité poslanie a existujúce finančné účtovníctvo dopĺňa v rámci účtovného informačného podsystemu o dôležité informácie pre podporu rozhodovania. Manažment tak má možnosť disponovať podporným nástrojom pri prijímaní rozhodnutí o budúcom smerovaní podniku. Dôležitým aspektom tohto účtovníctva

²³ Ing. Oľga Poniščiaková, PhD., ŽUŽ, FPEDAS, Katedra ekonomiky

je fakt, že ho „...možno považovať za systém, ktorý zobrazuje informácie o podnikateľskej činnosti vo vnútri podniku. Jeho úlohou je zisťovať, evidovať, analyzovať informácie o podnikateľskej činnosti preostredníctvom zostav, výkazov, správ, pre riadiacich pracovníkov na podporu ich rozhodovania a riadenia. Tí sú potom na základe informácií manažérskeho účtovníctva schopní vypracovať návrhy, doporučenia a opatrenia, ktoré povedú k zlepšeniu celkovej činnosti podniku.“ (5)

K dôležitým nástrojom manažérskeho účtovníctva patrí okrem tradičného kalkulovania aj kalkulovanie podľa aktivít (metóda ABC – Activity Based Costing). Tento spôsob sa vyprofiloval na základe nedostatkov, ktoré majú tradičné kalkulačné metódy a ktoré sa začali viditeľnejšie prejavovať v období 80. tých rokov. „Metódu ABC možno považovať za jednu z najmodernejších metód kalkulácie nákladov. Je výsledkom výskumu, ktorý bol uskutočnený špičkovými americkými ekonómami v 80. tých rokoch minulého storočia. Potreba nového prístupu k identifikácii nákladov sa spája s rozvojom automatizácie, rozširovaním ponuky produktov a so súvisiacim rastom podielu nepriamych nákladov. Tradičný spôsob priradovania nákladov sa ukázal ako nedostatočný a často viedol k nesprávnym záverom a rozhodnutiam. Neskôr sa táto metóda zavádza do praxe najúspešnejších svetových spoločností (napr. Chrysler, AMD, ABB, Boeing, hotelová sieť Hilton a pod.), ako aj menších dynamicky sa rozvíjajúcich firiem. Na Slovensku je známe zavedenie metódy napr. u telekomunikačného operátora, v bankovníctve i potravinárstve (napr. vo firme Heineken). Hlavná myšlienka metódy ABC spočíva v tom, že za príčinu vzniku nákladov považuje činnosti a nie jednotlivé výkony. Riešenie problematiky kalkulácií metódou ABC si preto vyžaduje poznatky a vedomosti o vecnom priebehu konkrétnych činností, postupov a procesov vo vnútri podniku.“ (6)

Rozvíjajúca sa globalizácia spôsobila formovanie intenzívnej globálnej konkurencie. Aktívni účastníci globálneho trhu sa preto museli začať zamýšľať nad tvorbou presnejších a najmä objektívnejších kalkulačných postupov, aktualizovať štandardy výkonnosti a konkurenčné stratégie. Globalizácia priniesla mnoho zmien v oblasti výrobných podmienok a samotného riadenia podnikov. K najdôležitejším determinantom týchto zmien patria:

- narastajúca globalizácia a zvyšujúci sa tlak konkurencie,
- substituovanie práce automatizáciou výroby a činností,
- neustále inovácie výkonov a technológií,
- veľká pozornosť venovaná kvalite a individuálnosti výkonov, skracovanie životného cyklu výkonov,
- zvyšovanie podielu obslužných činností,
- zmena štruktúry nákladov - nárast nepriamych nákladov
- preferencia orientácie na zákazníka.

Priekopníkmi v oblasti kalkulovania podľa aktivít sa stali R. Cooper a R. Kaplan (z Harvard Business School). Vypracovali a v roku 1988 publikovali nový spôsob kalkulovania nákladov. Jeho prínosom je schopnosť eliminovať a v mnohých prípadoch aj odstraňovať nedostatky dovtedy používaných kalkulačných postupov. Metódu nazvali metóda kalkulácie nákladov podľa činností – Activity Based Costing – ABC. Zaoberá sa predovšetkým priradovaním režijných nákladov k výkonom a výpočtami nákladov. Jej základný princíp

spočíva v priradovaní spotrebovaných zdrojov činnostiam, zoskupovaní činností do aktivít a následnom priradovaní aktivít nákladovým objektom.

Spolupôsobenie faktov vyvolávajúcich zmeny spôsobu kalkulovania malo za následok potrebu hľadať väzby medzi vznikom nákladov a existenciou podniku. Najtesnejšia väzba je medzi výkonom, ktorého realizácia vyvoláva určité aktivity a zároveň spotrebu nákladov. Tento vzťah je v konečnom dôsledku nosnou myšlienkou ABC. Príčinou vzniku nákladov sú činnosti a nie jednotlivé výkony. Praktické používanie metódy ABC preto vyžaduje podrobné poznanie vecného priebehu konkrétnych činností, postupov a procesov vnútri podniku.

1. Tradičné kalkulácie a kalkulovanie podľa aktivít

1.1 Metódy

Za účelom zhodnotenia predmetných spôsobov kalkulovania bolo potrebné vychádzať z informácií z relevantnej literatúry a iných dostupných zdrojov. Získané poznatky týkajúce sa vývoja, formovania a základných charakteristík oboch metód kalkulovania boli potom použité pri výslednej komparácii a definovaní prínosov či nedostatkov, ktoré z nej vyplynuli. Požadovaný výstup bolo možné realizovať na základe aplikovania metód analýzy, syntézy a abstrakcie s využitím logicko-deduktívneho prístupu spolu s aplikovaním konkrétnych matematických postupov.

1.2 Porovnanie tradičnej kalkulácie s kalkulovaním podľa aktivít

Pri uvažovaní o implementácii kalkulovania podľa aktivít stojí často manažment podniku pred závažným rozhodnutím. Uvedenie progresívneho spôsobu kalkulovania je totiž spolu s pozitívami spojené s rôznymi negatívami, ktoré môžu manažérov od praktického používania často odradiť. Argumenty, ktoré zaručia prospešnosť ABC môže priniesť porovnanie tradičného kalkulovania v podniku s metódou ABC.

Tradičná kalkulácia nákladov (metóda TCA – Traditional Cost Accounting)

Pri tradičnom spôsobe kalkulovania podnik zabezpečuje realizácie svojich výkonov vo vnútorne diferencovaných organizačných jednotkách. Môžu to byť zásobovacie, odbytové, výrobné, pomocné a iné hospodárske strediská. Je potrebné náklady podniku pretransformovať z podnikovej úrovne, teda z finančného účtovníctva, cez vnútro podnikové organizačné jednotky, teda kalkulačné jednotky. Vo vnútro podnikovom účtovníctve a kalkuláciách sa používa členenie nákladov na priame a nepriame. Problémom je jednoznačné priradovanie nákladov k jednotlivým výkonom. Aby sa odstránil tento problém, režijné náklady okrem všetkých nepriamych nákladov obsahujú ešte i časť priamych nákladov. Okrem akceptovania druhových nákladov je pri členení režijných nákladov potrebné rozlišovať i členenie na :

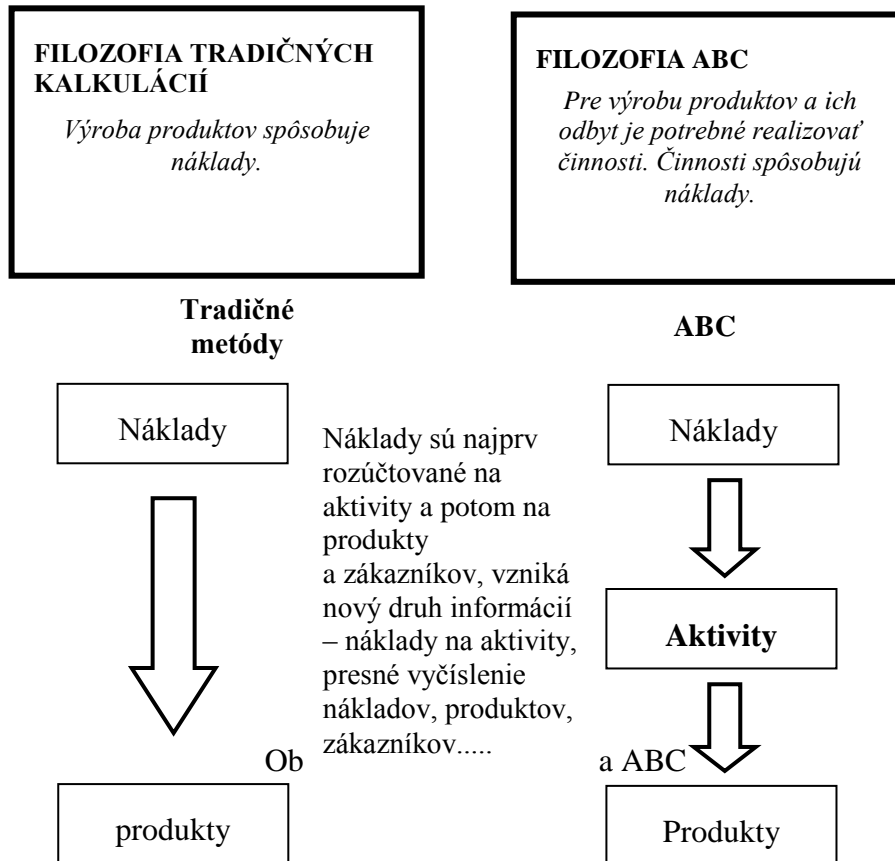
- režijné náklady vznikajúce so skutočným objemom a štruktúrou výkonov (režijných činností), ktoré závisia nielen od kapacít a technických vlastností, ale sú ovplyvnené aj výkonnosťou a disciplínou pracovníkov strediska,
- režijné náklady, ktoré súvisia s existenciou strediska (ako napríklad poistenie, odpisy, či nájomné..), ktoré sú dané úlohou konkrétneho strediska a pracovníci tohto strediska ich nemôžu ovplyvniť.

TCA priraduje náklady k jednotlivým výrobkom ako samostatným jednotkám. Náklady, ktoré môžeme preukázateľne priradiť k danému produktu alebo službe, sa tak aj priradujú a náklady, ktoré nie je možné zaradiť rovnomerne, sa rozpočítavajú na všetky kalkulačné

jednotky. Typickým príkladom je počet hodín stroja na výrobu jedného produktu, či počet pracovných dní. Výhodou TCA v prvom rade je:

- jednoduchosť,
- lacnejšie získavanie potrebných údajov a informácií,
- nižšie zavádzacie náklady.

Na druhej strane má táto metóda i svoje nevýhody, medzi ktoré patrí fakt, že neberie do úvahy aktivity podniku. Presnosť kalkulácie nákladov je ohraničená.



Zdroj:

http://www.google.sk/search?sourceid=navclient&hl=sk&ie=UTF8&rlz=1T4GFRE_skSK323SK324&q=kalkul%C3%A1cia+pod%20bea+aktiv%C3%AD

Prednosti a obmedzenia metóda ABC

Metóda riadenia založená na analýze vzťahu nákladov k aktivitám a z nej odvodená kalkulácia ABC, poskytuje zaujímavé podnety, ktoré v niektorých prípadoch rozširujú jej uplatnenie aj pre taktické a strategické úvahy a rozhodnutia. Metóda prináša nové informácie predovšetkým:

- pre riadenie aktivít, činností a procesov,
- pre riadenia po línii výkonov,
- pre riadenie po línii útvarov.

Dlhodobá, tradične zameraná orientácia manažérov na riadenie po línii výkonov a po línii zodpovednosti, sa prejavila nižšou pozornosťou venovanou riadeniu predovšetkým pomocných a obslužných aktivít (opravy, doprané výkony, zásobovacia činnosť a pod.). Uvedené aktivity, často nekoordinované a do istej miery duplicitné, zabezpečujú vnútropodnikové útvary na rôznej úrovni podnikovej hierarchie. Nový, informačný pohľad na náklady jednotlivých aktivít realizovaný cez jednotlivé zákazky a útvary umožňuje odhaliť nielen vyššie uvedené disharmónie a duplicity. Dáva možnosť posúdiť nákladovú náročnosť týchto aktivít a porovnať ju s jej prínosmi. Vytvára tak prirodzený tlak na elimináciu aktivít, ktoré neprinášajú efekt (skladovanie materiálu, polotovarov a výrobkov) alebo je dokonca ich pridaná hodnota záporná (vybavovanie reklamácií prijatého materiálu alebo vlastných výrobkov). Z dlhodobého pohľadu metóda umožňuje:

- posúdiť nákladovú náročnosť a prínosy širšie chápaných činností tvorených systémovým spojením čiastkových aktivít,
- analyzovať priebeh týchto činností z hľadiska ich koordinácie.

Jej cieľom je dať podklady pre reštrukturalizáciu priebehu nutných aktivít v celom chápaní podnikateľského procesu tak, aby prebiehal čo najefektívnejšie.

Oproti tradičnému spôsobu priradovania nepriamych nákladov finálnym výkonom (v zásade založenom na úvahe, že čím je väčší objem realizovaných výkonov, tým väčšiu časť režijných nákladov vyvoláva) upozorňuje kalkulácia spracovávaná metódou ABC na nákladovú náročnosť neštandardných, v malých objemoch realizovaných výkonov a na procesy ich nákladovej náročnosti. Táto informácia je užitočná pre konkrétne cenové vyjednávania a dlhodobo môže orientovať pozornosť vedúcich pracovníkov na elimináciu neštandardných výkonov a aktivít. Metóda ABC tak sprostredkovane pôsobí na efektívnosť konštrukčných a technologických prác, na riadenie zásobovacieho, výrobného a odbytového procesu a na koordináciu pomocných a obslužných činností.

Ďalší dôležitý prínos je založený na kritickom pohľade na závery, ku ktorých dochádza hlavne pre krátkodobé a strednodobé riadenie, metóda oddeleného riadenia fixných a variabilných nákladov. Tá zdôrazňuje, že trhový podiel a podnikateľské efekty možno zvýšiť hlavne maximálnym využitím kapacity, ku ktorému možno dospieť aj znižovaním predajnej ceny doplnkovo predávaného objemu a sortimentu až na úroveň variabilných výrobných nákladov.

Alternatívny pohľad na výrobné náklady ponúkaný metódou ABC zvyrazňuje nákladovú náročnosť doplnkovo vyrábaného sortimentu. Je to preto, že snaha o maximálne využitie kapacity vedie v záverečnej fáze pri zaraďovaní výrobkov s menším objemom k vyššiemu podielu neštandardných aktivít. Spolu so znižovaním cien týchto produktov sa to môže prejavovať znížením zisku a výnosnosti kapitálu.

Poznatok o čiastkových aktivitách, ktoré vyvolávajú vznik nákladov, má značný význam pri skvalitňovaní rozpočtov tých režijných nákladov, ktoré nemajú vzťah ku zmenám v objeme realizovaných výkonov. Umožňuje spracovať variantné rozpočty pre rôznych rozsah vykonávaných čiastkových aktivít, merať výkonnosť útvarov, ktoré aktivity zabezpečujú a pôsobiť na hospodárnosť pri vynakladaní týchto nákladov v útvaroch, ktoré za ich výšku zodpovedajú.

Nový pohľad na príčiny vzniku týchto nákladov viedol k rozvoju dvoch metód ich rozpočtovania, ktoré sú označované ako „rozpočtovanie vo vzťahu k aktivitám“ (Activity Based Budgeting) a „rozpočtovanie od nulového základu“ (Zero Based Budgeting).

Je paradoxné, že veľký rozsah rôznorodých pomocných a obslužných činností a široký sortiment výkonov poskytovaný širokému spektru zákazníkov ako predpoklady efektívneho využitia metódy, sú zároveň zdrojom ťažkostí pri jej praktickej aplikácii:

Ide o metódu značne náročnú vzhľadom na rozsah zisťovaných dát v priamom vzťahu k počtu hodnotených aktivít, ako aj na zabezpečenie informácií o tom, koľko jednotiek čiastkovej aktivity sa vzťahuje k určitej časti realizovaného sortimentu finálnych výkonov.

V prípade využitia metódy ako podkladu pre rozhodovania napr. o zmenách v objeme a štruktúre realizovaných výkonov, sa vyžaduje odlišiť procesy vyvolané množstvom výkonov od procesov, ktorých objem nie je ovplyvnený množstvom výkonov.

Efektívnosť využitia týchto dát je podstatne ovplyvnená tým, ako presne sa podarí kvantifikovať proporciu nákladov závislých a nezávislých na objeme hodnotenej aktivity.

Pri podrobnejšej analýze čiastkových aktivít vznikajú určité ťažkosti s priradovaním nákladov, ktoré sú spoločné pre viaceré aktivity.

Koncepcný prístup metódy nielen rozširuje tradičný pohľad na podnikateľský proces, ale ho aj orientuje aktuálnym smerom z hľadiska jeho súčasných charakteristických rysov. Ťažkosti so zavádzaním metódy sú skôr spojené s praktickými problémami kvantifikácie potrebných informácií. V súvislosti s rozvojom automatizácie informačných systémov a ich integráciou s automatizovaným riadením technologických procesov klesá závažnosť týchto problémov, a naopak rastie počet veľkých spoločností, ktoré metódu postupne aplikujú.

2. Využitie metódy ABC vo vzťahu k čiastkovým aktivitám v praxi

Uvedené prednosti metódy prinášajú najväčší efekt v takých odvetviach, pre ktoré je charakteristický široký sortiment poskytovaných výkonov, ktorých realizácia vyžaduje množstvo nákladovo náročných pomocných a zabezpečujúcich činností. Najväčšie skúsenosti s jej aplikáciou sú v spracovateľskom priemysle s heterogénnou výrobou a montážnou technológiou. Metóda sa však aplikuje aj v nevýrobných odvetviach napr. v obchodných firmách, bankovníctve, poisťovníctve a doprave.

Zásadné rozdiely oproti iným metódam prináša v činnostiach, v ktorých je vývoj aktivít vyvolávajúci vznik nákladov v nepriamom vzťahu k objemu realizovaných finálnych výkonov. Typický je tento vzťah medzi nákladmi, aktivitou a objemom finálnych výkonov predovšetkým pri týchto typoch činností:

- logistické operácie zabezpečujúce hlavne zásobovaciu a predajnú fázu reprodukcie (objednávky materiálu, vykonávanie vstupnej kontroly, presuny do výroby, vnútrozávodová preprava, balenie, expedícia, doprava zákazníkom vrátane informačnej podpory týchto činností),
- operácie zabezpečujúce rovnováhu medzi zdrojmi a ich použitím (operatívne plánovanie a dispečerské riadenie zásobovania, výroby a odbytu),
- operácie zabezpečujúce vykonávanie zmien (zriaďovanie strojov, konštrukčná a technologická príprava),
- operácie zaisťujúce kontrolu akosti realizovaných výkonov (kontrola kvality, vybavovanie reklamácií na vstupe a výstupe, výdaje na opravy nepodarkov).

Z hľadiska rozhodovacích úloh, pre ktoré metóda ABC poskytuje informácie, sa všeobecne prijíma to, že v kalkulačnej oblasti prináša zlepšené podklady pre riešenie úloh spojených s návrhom a obhajobou cien a pre úlohy vychádzajúce z poznania plných výrobových nákladov. Tým dominujú dlhodobé úlohy o budúcej kapacite a spôsobe jej naplňania (úlohy „vyrobiť alebo kúpiť“). Podobným spôsobom t. j. pre riešenie úloh „nakupovať alebo vyrábať vo vlastnej réžii“ možno využiť aj informácie o variabilnej a plnej nákladovej náročnosti aktivít, činností a procesov.

Systematické sledovanie nákladovej náročnosti jednotlivých aktivít a súhrnných činností predovšetkým v prípade, že sa darí oddeliť náklady ovplyvnené objemom aktivity

(činnosti) od nákladov objemovo neovplyvniteľných, možno využiť aj pri analýzach tzv. tvorby hodnoty (Value Chain Analysis, Value Based Management).

Záver

Kalkulácia, spracovaná na základe priradovania nákladov čiastkovým aktivitám, prináša niektoré nové informácie, predovšetkým pre riadenie aktivít, činností a procesov, ale aj pre tradičné oblasti riadenia po línii výkonov a útvarov.

Nový informačný pohľad na náklady aktivít umožňuje posúdiť ich nákladovú náročnosť a porovnať ju s ich prínosmi. Vytvára tak prirodzený tlak na elimináciu aktivít, ktoré efekt buď neprinášajú, alebo ich pridaná hodnota je záporná. Z vrcholového pohľadu umožňuje metóda posúdiť:

- nákladovú náročnosť a prínosy širšie chápaných činností, tvorených systémovým spojením čiastkových aktivít,
- analýzou priebehu týchto činností predovšetkým z hľadiska koordinácie.

Ako informačný podklad upozorňuje kalkulácia spracovaná metódou ABC na nákladovú náročnosť neštandardných, v malých objemoch realizovaných výkonov a na príčiny ich nákladovej náročnosti. Táto informácia môže dlhodobo orientovať pozornosť vedúcich pracovníkov na elimináciu neštandardných výkonov.²⁴

Príklad 1

Na základe porovnania tradičného kalkulačného postupu a metódy ABC možno v podniku identifikovať aktivity, ktoré spotrebúvajú neprímerane veľké množstvo nákladov a prinášajú malú hodnotu. Tieto aktivity je potrebné vylúčiť alebo aspoň obmedziť. Je potrebný takýto postup aj v prípade výrobného podniku s nasledovnými parametrami?:

Podnik vyrába 2 produkty: produkt A a produkt B. Výroba produktu A vyžaduje 1 hodinu práce, výroba produktu B vyžaduje 2 hodiny práce

Tradičný nákladový systém

Produkt A:

Priame mzdové náklady: 1 hodina *3 p.j./hod. =3,- p.j.

Výroba: 100 ks

Produkt B

Priame mzdové náklady: 2 hodiny *3,- p.j./hod. =6,- p.j.

Výroba 950 ks

Celkové režijné náklady firmy: 3000,- p.j.

Počet odpracovaných hodín: 2000

$3000 / 2000 = 1,5,-$ p.j./hod.

Ak produkt A vyžaduje 1 hod. práce, potom režijné náklady sú 1,5- p.j..

Ak produkt B vyžaduje 2 hod. práce, potom režijné náklady sú 3,0- p.j..

Kalkulácia nákladov prostredníctvom aktivít

²⁴http://www.google.sk/search?sourceid=navclient&hl=sk&ie=UTF8&rlz=1T4GFRE_skSK323SK324&q=kalkulacia+pod%25bea+aktiv%25adt

činnosť	náklad	A	B		
nastavenie	300,00 €	75,00 €	225,00 €		
obrábanie	1 200,00 €	60,00 €	1 140,00 €		
prijem mat	300,00 €	75,00 €	225,00 €		
balenie	300,00 €	75,00 €	225,00 €		
riadenie	900,00 €	450,00 €	450,00 €		
celkom	3 000,00 €	735,00 €	2 265,00 €		
		celkom	počet ks	režijné na kus	
režijné na A		735,00 €	100	7,35 €	
režijné na B		2 265,00 €	950	2,38 €	

Náklady produktu TCA verzus ABC

Produkt A

	TCA	ABC
Režijné náklady	1,5	7,35
Priame náklady	3	3
Celkové náklady	4,5	10,35

Produkt B

	TCA	ABC
Režijné náklady	3	2,38
Priame náklady	6	6
Celkové náklady	9	8,38

(Celkové náklady = priame náklady + režijné náklady)

Tento jednoduchý príklad ukazuje, aký veľký rozdiel je možné získať pri zisťovaní skutočných nákladov jednotlivých produktov alebo služieb firmy pri použití dvoch rozdielnych metód kalkulácie nákladov. Pri TCA celkové náklady na produkt A boli 4,5 p.j. a náklady na produkt B 9,- p.j.. Celkové režijné náklady firmy boli priradené jednotlivým produktom podľa toho, aký počet hodín bol potrebný na ich výrobu. Pri metóde ABC, na základe dvojstupňovej alokácie nákladov, boli celkové náklady na produkt A vypočítané na 10,35 p.j. a náklady na produkt B 8,38 p.j..

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia grantového projektu VEGA 1/0526/13 Modelovanie multilaterálnych vzťahov ekonomických subjektov a zvyšovanie kvality ich rozhodovacích procesov s podporou IKT"

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

(1) www.scss.sk/smpmcd/files/.../activity%20based%20management.pdf.

- (2) http://www.google.sk/search?sourceid=navclient&hl=sk&ie=UTF8&rlz=1T4GFRE_skSK323SK324&q=kalkul%c3%a1cia+pod%c4%bea+aktiv%c3%adt
- (3) http://www.google.sk/search?sourceid=navclient&hl=sk&ie=UTF8&rlz=1T4GFRE_skSK323SK324&q=kalkul%c3%a1cia+pod%c4%bea+aktiv%c3%adt
- (4) HAKALOVÁ, J., PALOCHOVÁ, M., PŠENKOVÁ, Y., BARTKOVÁ, H. :
Účetnictví podnikatelských subjektů I, Vysoká škola báňská – Technická univerzita
Ostrava, EF, Ostrava 2012, ISBN 978-80-248-2905-0 s. 30
- (5) KRÁL, B.: Manažerske účtovníctvo. Bratislava, Súvaha, 2001, ISBN 80-88727-45-6
- (6) ŠUKALOVÁ, V. – CENIGA, P.: *The Activity Based Costing method - the way to higher effectiveness of the transport company*. In: *Faktory prosperity podniků v lokálním a globálním prostředí optikou roku 2013 : sborník ze 7. mezinárodní vědecké konference : 25. říjen 2013, Praha. - Praha: Oeconomica, 2013. - ISBN 978-80-245-1959-3. - S. 672-679.*