


Manažér a rozhodovanie

 28.04.2014

The manager and making OF decision

Henrieta Hrablik Chovanová¹

¹*Slovenská Technická Univerzita Bratislava, Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave, Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu, henrieta.chovanova@stuba.sk*

rozhodovací proces

rozhodování

manažeri

Abstrakt

V súčasnosti sú správne rozhodnutia (v správnom čase) významnou konkurenčnou výhodou pre organizácie. Rozhodnutia ešte stále vykonáva človek = manažér, preto je veľmi dôležité, aby strategické rozhodnutia (rozhodnutia, ktoré majú veľký vplyv na prežitie podnikov/spoločností), robili manažéri na slovo vzatí. Rozhodovanie je jednou z najvýznamnejších aktivít, ktoré manažéri v organizáciách realizujú (v niektorých situáciách sa označuje za jadro riadenia). Článok zdôrazňuje dôležitosť informácií a použitých metód (exaktných) pri rozhodovaní riadiacich pracovníkov- manažérov.

Kľúčové slová: manažér, rozhodovanie, rozhodovací proces, exaktné metódy

Abstract

Decisions (in right time) are significant competitive advantage for organizations nowadays. Decisions are still made by man = manager, that is why it is important that strategic decisions (decisions with significant influence on survival of companies) should be done by right managers. Making of decision is one of the most important activities which are done by managers inside organizations (in some situations it is marked as the core of management). The article emphasizes the importance of information and methods used (exact ones) in decision making done by executive employees - managers.

Keywords: manager, making of decision, process of making decision, exact methods

Úvod

Manažérska prax je založená na neustálom prijímaní rozhodnutí. Pri čoraz väčšom množstve informácií podstatných pre rozhodovanie je riešenie problémov často úlohou pre celý kolektív odborníkov rôznych profesií, a zvyčajne býva kontroverzné. Aby sa predišlo vytvoreniu súboru subjektívnych rozhodnutí na rôznych úrovniach riadenia, je potrebné vykonať kvantitatívne analýzy stavu a priebehu ekonomických procesov ako podklad pre objektivizáciu rozhodnutí a

ich argumentáciu (Ivaničová, 2002).

Manažérske rozhodovanie

Pomenovanie „manažéri“ sa niekedy používa len na označenie vrcholových zamestnancov organizácií, ktorí ich riadia a zodpovedajú za celkovú činnosť organizácie. Podľa Majtána (2007) je definícia pojmu manažér nasledovná: *„Manažér je predovšetkým profesia- jej nositeľ pomocou manažérskych funkcií usmerňuje aktivity organizačnej jednotky (útvarov, kolektívov), v zmysle optimálneho využitia ľudských, materiálno-technických, finančných, informačných a ostatných zdrojov, na dosahovanie stanovených cieľov.“* Sedlák (1997) pristupuje k manažmentu z hľadiska rozhodovania a pojem definuje: *„Manažéri sú ľudia, ktorí sú zodpovední za rozhodovanie a implementáciu rozhodnutí v organizácii s tým, aby koordinovali aktivity podriadených osôb na splnenie jej cieľov.“* To znamená, že manažér je človek, ktorý priamo dozerá na jedného alebo viac ľudí vo formálnej organizácii a usmerňuje ich v záujme splnenie jej cieľov.

Rozhodovanie definuje Majtán (2007) ako: *„Proces (rozhodovací proces) predstavujúci postupnosť presne určených krokov, resp. činností, ktoré vedú od formulovania rozhodovacieho problému k určeniu cieľa, ktorý sa má rozhodnutím dosiahnuť, k výberu najvhodnejšieho variantu riešenia problému a prijatiu rozhodnutia“.*

Sedlák (1997) definuje rozhodovanie ako: *„Činnosť, ktorá určuje a analyzuje problém ako predmet riešenia, určuje možné varianty riešenia a podľa určitého kritéria vyberá najvýhodnejší spôsob riešenia problému. Rozhodovanie (rozhodovací proces) predstavuje časť, a nie celý proces riadenia, a zahŕňa prípravu a výber rozhodnutia“.*

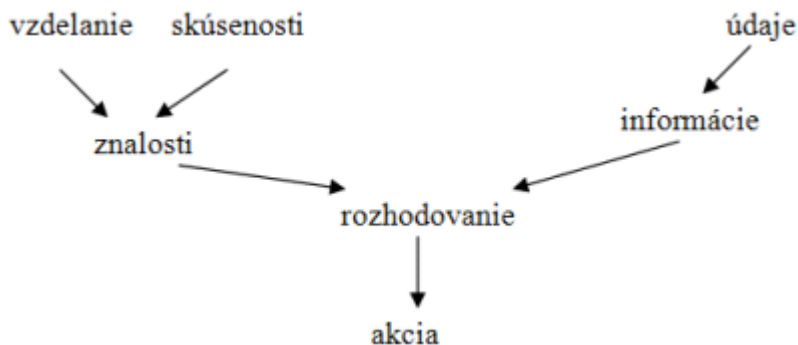
Každé rozhodovanie je podmienené a vyžaduje si dostatočné množstvo informácií. Čím viac sa manažér spolieha len na vlastnú intuíciu miesto na spoľahlivé informácie, tým väčšie je aj riziko, že jeho rozhodnutie nebude správne.

V odbornej literatúre sa za najdôležitejšie požiadavky, ktoré sú kladené na manažérske informácie, považujú:

- **včasnnosť, dostupnosť, spoľahlivosť prísunu informácií,**
- **obsah** (aktuálnosť, relevantnosť, pravdivosť, objektívnosť, primeranosť),
- **formát,**
- **cena a úžitková hodnota informácií,**
- **legálnosť.**

Pri správnom rozhodovaní však dôležitú úlohu hrajú aj znalosti manažérov. Keřkovský (2003) definuje znalosti nasledovne: *„Znalosti predstavujú zovšeobecnené poznanie (určitej časti) reality. Znalosti súvisia so zovšeobecňovaním pojmov, kategorizáciou, definovaním a odvodzovaním záverov z dostupných faktov (informácií) na základe abstraktných schém.“* Vzťah medzi údajmi, informáciami a znalosťami je znázornený na obrázku 1.

Pri rozhodovaní sa každý rozhoduje tak, aby prijaté rozhodnutie čo najlepšie odrážalo východiskové podmienky, stavy a vývoj okolia a najmä, aby čo najefektívnejšie prispelo k dosiahnutiu stanovených cieľov.



Obr. 1: Závislosť medzi údajmi, informáciami a znalosťami (Keřkovský, 2003)

Rozhodovacie problémy môžu mať rôznu podobu, štruktúru, dôležitosť či náročnosť na riešenie. Pre každý z problémov môže byť vhodný iný prístup, iné konkrétne postupy. Tomu zodpovedajú určité typy rozhodovania. Pre zjednodušenie ich môžeme rozdeliť podľa niektorých znakov či kritérií, napr. podľa spôsobu rozhodovania, podľa zapojenia viacerých na riešení problému, podľa zložitosti, podľa miery informovanosti o budúcich hodnotách faktorov podstatne ovplyvňujúcich výsledok rozhodovania a podobne. Klasifikácia rozhodovacích procesov podľa vybraných kritérií je uvedená v tab. 1.

Výsledkom riešenia rozhodovacieho problému je **rozhodnutie**, teda stanovenie najvhodnejšieho možného variantu pôsobenia na objekt rozhodovania s ohľadom na cieľ, kritéria a možnosti. Rozhodnutie bude vždy rešpektovať najpriateľnejšiu kombináciu vlastného záujmu a odhadu pravdepodobného stavu (pohybu, zmeny, vývoja) ostatných relevantných podmienok. **Každé rozhodnutie musí mať svoj cieľ (k akému účelu slúži), každé rozhodnutie je spravidla iba jedným z možných variantov, ako k tomuto cieľu dospieť.** (Rozhodovacie procesy)

Manažéri a ich schopnosť rozhodovať sa

Manažéri a ich schopnosť rozhodovať sa

Schopnosti, prístupy a umenie manažérov správne riešiť problémy a prijímať účinné rozhodnutia sú pre existenciu a ďalší rozvoj organizácie kľúčové. Od manažéra sa očakáva, že bude pri tom realizovať najmä nasledujúce rozhodovacie roly (Rozhodovacie procesy):

- ❖ *manažér ako podnikateľ* - rozhoduje o získaní a využití príležitostí, reaguje na zmeny v prostredí, je iniciátorom a realizátorom nevyhnutných zmien, určuje hlavné smery rozvoja, ciele a postupy,
- ❖ *krízový manažér*, riešiteľ problémov a porúch - rieši bežné problémy transformačného procesu, ale je pripravený reagovať aj na neočakávané zmeny v podmienkach,
- ❖ *manažér ako alokátor zdrojov* - rozhoduje o zdrojoch a ich rozmiestnení, riadi ich efektívne využívanie na jednotlivých úrovniach manažmentu,
- ❖ *manažér ako vyjednávač (negociátor)* - rieši konflikty v organizácii, aby neohrozili plnenie cieľov organizácie, rokuje a vyjednáva s predstaviteľmi jednotlivých útvarov organizácie, ako predstaviteľ organizácie rieši vzťahy s inými subjektami, zohľadňuje vývoj vplyvu rôznych dôležitých faktorov na fungovanie organizácie.

Klasifikácia rozhodovania (podľa)	delenie	Popis

Dopadu rozhodnutí na organizáciu (úrovni riadenia)	Strategické rozhodovanie	- uskutočňuje sa v súčasnosti, ale jej dôsledky sa prejavujú v budúcnosti, väčšinou rozhodovanie v podmienkach neurčitosti, sú neštruktúrované, založené na intuícii, nedajú sa formalizovať, externé zdroje informácií, v kompetencii vrcholových manažérov.
	Taktické rozhodovanie	- uskutočňuje sa v priestore vymedzenom stratégiou, je zamerané na riešenie dôležitých problémov jednotlivých funkčných oblastí (marketing, financie, ľudské zdroje, logistika, informatika), v kompetencii manažérov strednej úrovne.
	Operatívne rozhodovanie	- riešenie bežných a lokálne orientovaných problémov, rozhodovania v podmienkach určitosti, s nižším rizikom, dobre štruktúrované rozhodovanie (niekedy sú k dispozícii návody, inštrukcie, smernice), sú algoritmizovateľné, formalizovateľné, je dôležitá minulé skúsenosť, v kompetencii prvostupňových manažérov.
Spôsobu definovania problému	Štruktúrované rozhodovanie	- jasne a dobre definované, dobre zrozumiteľné, jasné sú ciele, poznáme faktory, ich možné stavy a aj existujúce alternatívy riešenia.
	Neštruktúrované rozhodovanie	- nie sú dopredu jasné ciele, faktory a ich možné stavy, nemusí byť dopredu známy subjekt rozhodovania, prvky rozhodovania sa ujasňujú až v priebehu rozhodovacieho procesu.
Algoritmizovateľnosti postupov rozhodovania	Programové rozhodnutia	- sú navzájom podobné, opakovateľné a algoritmizovateľné, uskutočňujú ich prevažne prvostupňoví manažéri, čiastočne manažéri strednej úrovne.
	Neprogramové rozhodnutia	- sú neporovnateľné, ojedinelé a ich priebeh nie je jednoducho algoritmizovateľný, pre organizáciu má strategickú dôležitosť a od manažérov sa vyžaduje tvorivý/kreatívny prístup, uskutočňujú ich prevažne vrcholoví manažéri, čiastočne aj manažéri strednej úrovni.
Pravidelnosti výskytu rozhodovacích situácií	Generické rozhodnutia	- vychádzajú zo špecifík určitého druhu prostredia, v opakujúcich sa situáciách, uskutočňujú sa v podmienkach relatívne dobrej informovanosti.
	Unikátne rozhodnutia	- vyznačujú sa komplexnosťou, tvorivosťou a potrebou špeciálneho posudzovania, uskutočňujú sa v podmienkach nedostatočnej informovanosti a neistoty.

Previazanosti s ostatnými	Závislé rozhodovania	- vzájomne súvisiace s ďalšími rozhodnutiami.
	Nezávislé rozhodovanie	- uskutočňujú sa z lokálneho alebo úzko zameraného parciálneho pohľadu, je skôr relatívne nezávislým rozhodovaním.
Druhu závislosti rozhodovania	Časová závislosť rozhodovania	- prejavuje závislosť súčasného rozhodovania na minulých rozhodnutiach a ich vplyv na budúce rozhodovanie.
	Vecná závislosť rozhodovania	- závislosť rozhodovania na rozhodnutiach v iných oblastiach manažmentu organizácie (finančná oblasť, personálny oblasť, technická oblasť).
Informovanosti subjektu rozhodovania	Rozhodovanie v podmienkach istoty	- rozhodovací subjekt pozná všetky varianty riešenia, s istotou pozná aký stav okolia nastane, pozná dôsledky (efektívnosť) jednotlivých variantov riešenia.
	Rozhodovanie v podmienkach rizika	- rozhodovací subjekt pozná varianty riešenia, ale nevie s istotou aký stav okolia nastane, pozná len pravdepodobnosť jeho výskytu a aj dôsledok jednotlivých variantov bude len pravdepodobný (očakávaný).
	Rozhodovanie v podmienkach neistoty	- rozhodovací subjekt pozná varianty, stavy okolia a dôsledky variantov, ale nepozná pravdepodobnosť výskytu okolia.
Formalizácie rozhodovacích procesov	Empiricko-intuitívne rozhodovanie	- založený na intuícii subjektu rozhodovania kombinovanej s jeho odbornými znalosťami a praktickými skúsenosťami, neformalizovaný spôsob rozhodovania, využívajú sa praktické skúsenosti rozhodovateľa, logika myslenia a intuícia.
	Exaktné rozhodovanie	- súhrn činností spojených s prípravou a výberom riadiaceho rozhodnutia pri využití vedeckých poznatkov a metód z oblasti rozhodovania, podstatou je vedecká analýza a syntéza a hlavným nástrojom je modelovanie rozhodovacích procesov a uplatňovanie kvantitatívnych metód rozhodovania.
Počtu subjektov rozhodovania	Individuálne rozhodovanie	- výber variantu je výsledkom jednotlivca, subjekt rozhodovania vychádza zo svojich vedomostí, skúseností a svojej vôle.
	Kolektívne (skupinové) rozhodovanie	- výber variantu je výsledkom kolektívu, resp. skupiny rozhodovateľov, potláča sa subjektizmus.

Počtu kritérií rozhodovania	Jednokritériálne rozhodovanie	- rozhodovací subjekt pristupuje k voľbe najlepšieho variantu na základe jediného kritéria.
	Viackritériálne (multikritériálne) rozhodovanie	- pri výbere najvhodnejšieho variantu riešenia berie do úvahy niekoľko kritérií súčasne.

Tab. 1: Klasifikácie rozhodovacích procesov [Zdroj: vlastné spracovanie]

Z praxe vieme, že vlastnosti osobnosti manažéra a jeho štýl práce dosť podstatne ovplyvňujú aj ním riadený rozhodovací proces. Rôzni manažéri rôzne vnímajú možný vplyv faktorov okolia na realizáciu rozhodnutí, rôzne vnímajú jednotlivé rozhodovacie faktory, rôzne doceňujú či podceňujú jednotlivé fázy rozhodovacieho procesu. Nie všetci sú v jednotlivých rovnako dobrí, niekto má predpoklady k perfektnej analýze, inému viac vyhovuje zhromažďovanie návrhov riešenia, alebo má „vlohy“ či „cit“ pre výber najvhodnejšieho variantu. Jednému vyhovuje nejasná situácia, keď je treba prijímať intuitívne rozhodnutia, iný je perfektný v štandardných situáciách. Na priebeh rozhodovacieho procesu vplývajú také osobnostné črty ako schopnosti, temperament, interpersonálne schopnosti, skúsenosti a vek, pohlavie a iné. (Rozhodovacie procesy)

Význam manažérskych rolí je vo veľkej miere ovplyvnený tým, na akej úrovni manažmentu (riadenia) sa realizujú. Manažéri na vrcholovej úrovni venujú viac času roly vedúceho ako prvostupňoví manažéri. Manažéri na vrcholovej a strednej úrovni riadenia sú v roly spojky zameraní omnoho viac mimo organizácie ako manažéri na koordinujúcom stupni. Vrcholoví manažéri sledujú predovšetkým tie zmeny, ktoré môžu ovplyvniť fungovanie celej organizácie, zatiaľ čo manažéri na strednej úrovni riadenia sledujú predovšetkým tie zmeny, ktoré sa týkajú oblastí ich pôsobenia. Popri tom manažéri na najnižšej úrovni riadenia sa zaujímajú väčšinou o zmeny, ktoré môžu ovplyvniť fungovanie ich oddelení (Donnelly, 1997).

Mnohí manažéri podceňujú fakt, že svoje rozhodnutia by mali vedieť zdôvodniť, resp. podložiť dostupnými metódami. Význam týchto metód je tiež podceňovaný, ale často to nie je z ich hľadiska dôležitosti, no väčšinou v dôsledku nevedomosti manažérov o týchto metódach.

Informácie a metódy pri rozhodovaní

V rámci projektu VEGA (r.č. 1/2601/05) „Rozvoj podnikového manažmentu a rozhodovacích procesov v podmienkach integrácie“ (vedúci projektu doc. Ing. Ľuboslav Szabo, CSc.) bol realizovaný dotazníkový prieskum na Slovensku s hlavným cieľom popísať faktory, ktoré manažérske rozhodovanie ovplyvňujú a identifikovať najčastejšie chyby, ktorých sa manažéri v rozhodovaní dopúšťajú.

Výskumná vzorka bola tvorená 264 manažermi 164 podnikov pôsobiacich na Slovensku na rôznych úrovniach organizačnej hierarchie a rôznych špecializáciách. Prieskum bol zameraný na nasledovné oblasti: zdroje informácií potrebných pre rozhodovanie a ich forma, spôsoby získavania informácií a využitie jednotlivých typov informačných systémov pre podporu rozhodovacích procesov. Podrobnú charakteristiku výskumu je možné nájsť na stránke uvedenej v literatúre (Szabo, 2008).

Rozhodovanie nie je závislé len od prístupných informácií, ale taktiež závisí od **poznatkov, schopností a skúsenosti** „rozhodovateľa“, ktoré umožňujú menšiu potrebu informácií pri riešení problémov v prípadoch, ak sa už s podobným problémom stretol a vtedajšie rozhodnutie bolo úspešné, resp. v prípade nesprávneho rozhodnutia sa podarilo vhodným spôsobom použiť spätnú väzbu.

Na základe aj ďalších podobných prieskumov, ako je (Szabo, 2008), vyplynuli nasledovné možné príčiny nesprávnych

rozhodnutí v podnikoch:

- nízka možnosť zistenia, či podnik využíva všetky svoje možnosti pri riadení a rozhodovaní,
- nedostatočná dostupnosť alebo schopnosti vhodných „rozhodovateľov“,
- problémy pri komunikácii,
- v niektorých prípadoch ešte stále pretrvávajúca nedostatočná podpora zo strany vedenia podniku,
- nedostatok presvedčivej vízie/stratégie,
- nevyužívanie IT/IS pri podpore rozhodovania,
- nevyužívanie „simulačného prostredia“ pri rozhodovaní, ešte stále sa v prevažnej väčšine simuluje na reálnych modeloch, aj keď simulácia by vo veľkej miere znížila náklady pri nesprávnych rozhodnutiach,
- „rozhodovatelia“, nie sú dostatočne oboznámení s metódami na podporu rozhodovania, veľká väčšina sa rozhoduje „len“ na základe vlastných skúseností a vedomostí, atď..

Na realizáciu svojich rozhodnutí využívajú manažéri rad metód a techník, štandardizovaných i intuitívnych postupov. Výber a využitie týchto nástrojov závisí okrem iného aj od charakteru rozhodovacieho problému, od charakteru situácie a najmä od cieľov, od hlavného smerovania organizácie.

Rozhodovacie metódy a techniky môžeme členiť podľa rôznych kritérií. Podľa podielu empirických a teoretických prístupov v jednotlivých metódach, a podľa stupňa tvorivosti ich môžeme rozdeliť na (Rozhodovacie procesy):

- **empirické metódy** - intuitívne, analytické expertné (zistovacie: ankety, delfská metóda, metóda diabla, advokáta, metódy tvorby variantov: brainstorming, brainwriting, metóda 635 a pod.),
- **exaktné metódy** - štatistické metódy, hviezdicové súradnice, simulačné metódy, matematické programovanie (lineárne, nelineárne, stochastické, dynamické, parametrické, teória hier, teória hromadnej obsluhy a ďalšie metódy *operačnej analýzy*),
- **heuristické metódy** - „objaviteľské“ - ide o metódy, ktoré využívajú skúsenosti aj tvorivé schopnosti manažéra, často sú kombináciou viacerých metód: napr.: rozhodovacie tabuľky, rozhodovací strom, rozhodovacia analýza (je najvšeobecnejším a najprepracovanejším modelom rozhodovania) a iné.

Exaktné metódy sa v praxi osvedčujú najmä v opakovaných situáciách, kde možno s výhodou použiť výpočtovú techniku, pri jednorázových činnostiach sa s výhodou používajú hlavne pri ich plánovaní. Exaktné metódy, používané pri rozhodovaní, vychádzajú jednak z poznatkov klasickej matematiky a štatistiky a jednak z poznatkov systémovej a operačnej analýzy.

Záver

Použitie exaktných metód v manažérskom rozhodovaní umožní postupné dopĺňovanie a nahradzovanie intuitívnych metód rozhodovania objektívnymi metódami, ktoré umožňujú viacvariantné riešenie problémov a disponujú mechanizmom, ktorý zaručuje výber najvýhodnejšieho variantu na základe stanoveného kritéria, resp. kritérií, pričom v týchto kritériách sú zohľadnené aj možné vplyvy faktorov rizika a neistoty, čo vlastne znamená prehĺbovanie vedeckosti riadenia činností v podnikovom manažmente.

Mnohé univerzity/vysoké školy majú zaradené vo svojich študijných programoch predmety, ktoré učia a pripravujú absolventov na zvládnutie rozhodnutí, ktoré ich čakajú v ich pracovnom živote. Študenti/absolventi sú potom schopní rozhodnúť sa nie len na základe odporúčaní svojho okolia, ale po použití vhodnej exaktnej metódy, si vedia potvrdiť/vyvrátiť správnosť svojho rozhodnutia. Oblasť, kde sa exaktné metódy používajú, sa neustále rozširujú, sú to napríklad: plánovanie a riadenie výroby, optimalizácia výrobného programu, optimalizácia dopravy, riadenie komplexu zložitých na seba naväzujúcich činností a podobne. Preto by bolo vhodné, aby sa vytvorili podmienky aj pre podniky, ktoré zatiaľ exaktné metódy nepoužívajú a to nasledovne:

- vytvoriť prostredie pre oboznamovanie hospodárskej praxe s potrebou a výhodami používania exaktných metód pri ich rozhodnutiach,
- rozšíriť používanie exaktných metód (metód operačnej analýzy) v hospodárskej praxi a na VŠ/univerzitách,
- vytvoriť podmienky pre školenie zamestnancov/rozhodovateľov a zabezpečiť konzultačnú podporu,
- rozšíriť a prehĺbiť prípravu kvalifikovaných zamestnancov praxe,
- rozšíriť spoluprácu vysokých škôl s poprednými slovenskými aj zahraničnými podnikmi,
- rozšíriť výskum v oblasti nových metód a zabezpečiť rýchlú transformáciu vhodných metód do podmienok Slovenska.

Literatúra

DONNELLY, James H. ...[et al.]. *Management*. 1. vyd. Praha : Grada, 1997. 824 s. ISBN 80-7169-422-3.

IVANIČOVÁ, Z.; BREZINA, I.; PEKÁR, J. *Operačný výskum*. 1. vyd. Bratislava : Ekonómia, 2002. 287 s. ISBN 80-89047-43-2.

KEŘKOVSKÝ, M.; DRDLA, M. *Strategické řízení firemních informací*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2006. 187 s. ISBN 80-7179-730-8.

Metódy ekonomickej analýzy [online] [cit. 2010-07-30]. Dostupné z WWW: <http://ep.tuke.sk/pdata/11195/documents/metody_ekonomickej_analyzy_pomocne_materialy/metody_ekonomickej_analyzy-skripta.doc>.

MAJTÁN, Miroslav ...[et al.]. *Manažment*. 3. vyd. Bratislava : Sprint, 2007. 430 s. ISBN 978-80-89085-72-9.

Rozhodovacie procesy [online] [cit. 2010-07-12]. Dostupné z WWW: <http://fsi.uniza.sk/kkm/old/publikacie/ma/ma_05.pdf>.

Rozhodovanie v krízovom managemente [online] [cit. 2008-08-19]. Dostupné z WWW: <http://www.unipo.sk/files/docs/fz_katedry/svk/umm7.pdf>.

SEDLÁK, Mikuláš. *Manažment*. 1. vyd. Bratislava : Elita, 1997. 456 s. ISBN 80-8044-015-8.

SZABO, L.; JANKELOVÁ, N.; NAGYOVÁ, L. Informačné zabezpečenie rozhodovania v podnikovom manažmente. *Acta oeconomica et informatica* [online], 2008, roč. 11, č. 1 [cit. 2010-07-02]. ISSN 1336-9261.

Vzorová citace

HRABLIK CHOVANOVÁ, Henrieta. Manažér a rozhodovanie. *Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti* [online], 2014, roč. 7, č. 1. Dostupný z WWW: <<http://www.bozpinfo.cz/josra/josra-01-2014/manazer-a-rozhodovanie.html>>. ISSN 1803-3687.

