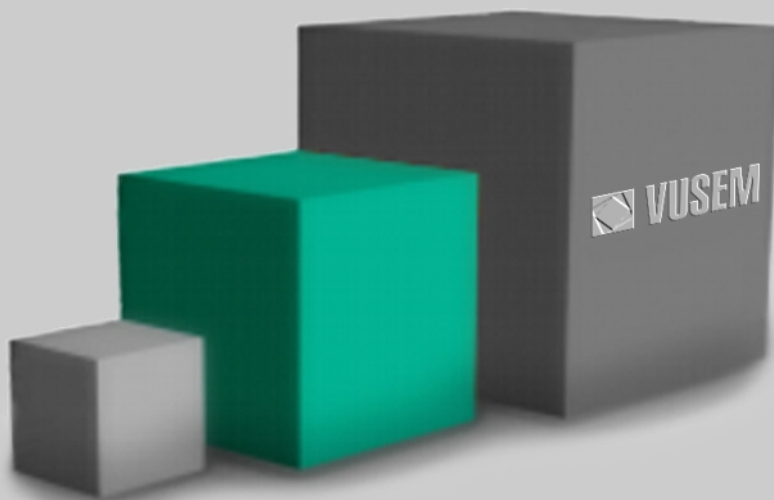




Vedecký časopis
Výskumného ústavu ekonomiky
a manažmentu

Výkonnosť podniku
Ročník I
Číslo 3/2011

ISSN 1338-435X

Výkonnosť podniku

VÝSLEDOK HOSPODÁRENIA AKO UKAZOVATEĽ MERANIA
A HODNOTENIA VÝKONNOSTI PODNIKU PODĽA SLOVENSKEJ
PRÁVNEJ ÚPRAVY

OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ SKLADOVÝCH ZÁSOB

VYBRANÉ ZDROJE FINANCOVANIA MALÝCH A STREDNÝCH
PODNIKOV

VÝKONNOSŤ ORGANIZÁCIE 2011 – ZÁVERY Z MEDZINÁRODNEJ
VEDECKEJ KONFERENCIE

Výkonnosť podniku

Vydavateľ

Výskumný ústav ekonomiky a manažmentu, s.r.o.
Francisciho 910/8
058 01 Poprad

Cieľom časopisu je publikovanie vedeckých príspevkov a pôvodných vedeckých štúdií, diskusných príspevkov, informácií a recenzií v oblasti výkonnosti podniku. Vydávaním vedeckého časopisu chceme prispieť k rozvoju vybraných oblastí ekonomiky a manažmentu podniku z hľadiska teoretických poznatkov a praktických skúseností aplikovaných v hospodárskej praxi nielen na Slovensku.

Príspevky uverejnené v časopise sú recenzované dvoma nezávislými recenzentmi, ktorí ich posudzujú anonymne. O prijatí alebo neprijatí príspevku do časopisu autorov informujeme pred vydaním daného čísla časopisu.

Redakčná rada

prof. Ing. Peter Sakál, CSc.
Slovenská technická Univerzita v Bratislave, Slovenská republika
prof. Ing. Valerij Konstantinovič Lozenko, DrSC.
Moscow Power Engineering Institute Technical University, Russia
prof. Ing. Larisa Alexejevna Ismagilova, DrSC.
Ufa State Aviation Technical University, Russia
prof. Ing. Nina Ivanovna Klimova, DrSC.
Institute of social and economic researches of Ufa scientific centre of Russian Academy of Science
doc. Ing. Pavol Molnár, CSc.
Paneurópska vysoká škola v Bratislave, Slovenská republika
Ing. Vladimír Hiadlovský, PhD.
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Slovenská republika
Ing. Gabriela Hrdinová
Slovenská technická Univerzita v Bratislave, Slovenská republika
doc. RNDr. Ladislav Kulčár, CSc.
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Slovenská republika
Ing. Veronika Kuchárová MačKayová, PhD.
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Slovenská republika
Ing. Zuzana Závadská
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Slovenská republika
doc. Ing. František Lipták, DrSc.
Univerzita Tomáša Baťu v Zlíne, Česká republika
Ing. Branislav Sekera, PhD.
Investment & Business Consulting, s.r.o. v Trnave, Slovenská republika
Ing. Katarína Zimermanová, PhD.
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Slovenská republika

Vedecký redaktor

doc. Ing. Ján Závadský, PhD.
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Slovenská republika

Nevyžiadané rukopisy a obrazový materiál nevraciam.

Kopírovanie, opakované publikovanie alebo rozširovanie časopisu alebo jeho časti sa povoľuje len s výhradným súhlasom vydavateľa.

Stanoviská autorov nie sú stanoviskami Výskumného ústavu ekonomiky a manažmentu.

© Výskumný ústav ekonomiky a manažmentu

ISSN 1338-435X

Obsah

Vedecké state

Anna Kaľavská

Výsledok hospodárenia ako ukazovateľ merania a hodnotenia výkonnosti podniku podľa slovenskej právnej úpravy	4
Economic result as company performance measurement and evaluation indicator due to the Slovak legislation	

F.D. Larichkin, Yu.G. Glushchenko, T.V. Ponomarenko, L.V. Ivanova

Efficiency of comprehensive ecologically balanced use of natural resources	11
---	-----------

Jan Prachař

Optimalizace řízení skladových zásob	21
Optimalization of inventory management	

T.B. Ускова

The cluster approach to the development of regional industrial complexes	35
---	-----------

Ladislav Zimerman

Vybrané zdroje financovania malých a stredných podnikov	45
The financial sources of small and medium sized enterprises	

Zuzana Zavadská – Veronika Kuchárová MačKayová

Plánovanie ako bazálny manažérsky proces	55
Planning as a basal management process	

Informácie z vedeckého života

Výkonnosť organizácie 2011 – závery z medzinárodnej vedeckej konferencie	63
---	-----------

Prípadové štúdie

Milan Konečný

The methods for evaluating performance of small non-profit organizations and their applications	66
--	-----------

Výsledok hospodárenia ako ukazovateľ merania a hodnotenia výkonnosti podniku podľa slovenskej právnej úpravy

Economic result as company performance measurement and evaluation indicator due to the Slovak legislation

Anna Kaľavská

Abstract

The purpose of doing business in the conditions of free-market economy is long-term prosperity of companies which is conditioned by creating a profit. The profit is considered to be the basic motivational factor and the expected result of entrepreneurship at the same time. When making economic decisions both current and potential company owners require information on a company financial situation as well as on its performance. One of the indicators reflecting a company performance measurement and evaluation is represented by the company economic results expressed in double-entry bookkeeping system and presented in profit and loss account.

Key words

economic result, company performance, expenditures, revenues, profit, loss

Abstrakt

Cieľom podnikania v trhovej ekonomike je dlhodobá prosperita podnikov podmienená dosahovaním zisku. Zisk sa považuje za základný motivačný faktor a zároveň za očakávaný výsledok podnikania. Pri ekonomických rozhodnutiach vyžadujú súčasní i potenciálni majitelia podniku informácie o finančnej situácii podniku a o jeho výkonnosti. Jedným z ukazovateľov merania a hodnotenia výkonnosti podniku je výsledok hospodárenia vyčísľovaný v sústave podvojného účtovníctva a prezentovaný vo výkaze ziskov a strát.

Kľúčové slová

výsledok hospodárenia, výkonnosť podniku, náklady, výnosy, zisk, strata

JEL Classification: M21

Úvod

Výsledok hospodárenia (zisk alebo strata) je jedným z významných ukazovateľov merania a hodnotenia výkonnosti podniku, pretože vyjadruje úspešnosť a efektívnosť jeho činnosti, a to predovšetkým vo vzťahu k vloženému kapitálu. Výsledok hospodárenia predstavuje efekt priebehu kolobehu majetku ocenený v peňažných jednotkách a vyjadruje, či majetok vložený do podnikania vo forme vstupov je väčší alebo menší ako ocenené výkony vo forme výstupov. Na základe analýzy vývoja výsledku hospodárenia v čase a porovnaním jeho výšky a miery s konkurenčnými podnikmi môžu používatelia účtovných informácií, najmä vlastníci a potenciálni investori, zhodnotiť úspešnosť činnosti podniku v danom období a predikovať jeho budúci vývoj. Výsledok hospodárenia ako výstupný údaj z účtovných výkazov sa zároveň stáva vstupným údajom pre finančnú analýzu podniku, predovšetkým pre výpočet rôznych druhov rentability a niektorých ukazovateľov trhovej hodnoty, resp. kapitálového trhu, ako napr. ukazovateľa EPS (Earnings per Share) alebo P/E ratio (Price to Earnings Ratio).

1. Podstata a význam výsledku hospodárenia

Výsledok hospodárenia je jedným zo základných syntetických ukazovateľov úrovne hospodárenia podniku vyjadrujúci jeho výkonnosť. V účtovníctve ho možno zistiť:

- a) metódou založenou na akruálnom princípe,
- b) metódou založenou na báze peňažných tokov.

Podľa akruálneho princípu je podnik povinný zaúčtovať náklady a výnosy v období, kedy vznikli, bez ohľadu na to, kedy vzniknú výdavky a príjmy vzťahujúce sa k týmto nákladom a výnosom. Akruálny princíp sa v účtovníctve zabezpečuje dôsledným časovým rozlíšením nákladov a výnosov. Pri použití akruálneho princípu sa výsledok hospodárenia vypočíta z rozdielu výnosov a nákladov bez ohľadu na tok peňazí. Ak výnosy prevyšujú náklady, ide o zisk. Pojem „zisk“ sa odvodzuje od slova „získať“, pretože v konečnom dôsledku podnik „získava“, výnosy z jeho činnosti sú vyššie ako vynaložené náklady, o rozdiel (zisk) si podnik zvyšuje svoj majetok. Ak náklady prevyšujú výnosy, vzniká strata. Pojem „strata“ sa odvodzuje od slova „stratiť“, pretože podnik v skutočnosti „stráca“, vynaložené náklady sú vyššie ako dosiahnuté výnosy, čiže podnik spotreboval na svoju činnosť viac majetku než získal späť, čiže o tento rozdiel „prišiel“, stratil ho. Výhodou metódy založenej na akruálnom princípe je to, že hodnotí podnikové transakcie komplexne, zohľadňuje všetky aktivity, ktoré sa týkajú výnosov a nákladov. Nevýhodou tejto metódy je, že neposkytuje informácie o schopnosti podniku „zarobiť“ svojou činnosťou peniaze, ktoré potrebuje na splácanie dlhov. V praxi sa často stáva, že podnik s vykázaným vysokým ziskom nemá peniaze ani len na zaplatenie dane z príjmov a naopak, podnik s vykázanou stratou má dostatok peňažných prostriedkov.

Pri použití metódy založenej na peňažných tokoch sa transakcie spojené s výnosmi a nákladmi redukujú na tie, pri ktorých sa uskutočnila súčasne zodpovedajúca zmena vo výške peňažných prostriedkov, t. j. peňažné prostriedky boli prijaté (pri výnosoch) alebo vydané (pri nákladoch). Pri tejto metóde zisk vzniká vtedy, keď príjmy prevyšujú výdavky. V opačnom prípade vzniká strata (Šlosárová, 2009, 237). Na tejto metóde je založené jednoduché účtovníctvo (Soukupová et al., 2004, 589). Nedostatkom tejto metódy je nevšímanie si aktivít, ktoré sa prejavujú zvýšením či znížením nepeňažných aktív a teda nepodáva komplexný obraz o výsledkoch podniku.

2. Právna úprava výsledku hospodárenia

Výsledku hospodárenia sa v právnej úprave Slovenskej republiky venujú obchodnoprávne predpisy – Obchodný zákonník, zákon o účtovníctve, postupy účtovania a rámcová účtová osnova pre podnikateľov účtujúci v sústave podvojného účtovníctva, ale aj daňovoprávne predpisy, predovšetkým zákon o dani z príjmov.

Obchodný zákonník sa na viacerých miestach zaoberá výsledkom hospodárenia. Okrem tohto pojmu však častejšie používa pojmy zisk, strata, čistý zisk, výsledok podnikania. Ich obsah však neuvádza.

Zákon o dani z príjmov používa pojmy zisk a strata. V § 17 tohto zákona sa uvádza, že u daňovníka účtujúceho v sústave podvojného účtovníctva sa pri zisťovaní základu dane alebo daňovej straty vychádza z výsledku hospodárenia. Pod pojmom výsledok hospodárenia sa chápe výsledok hospodárenia pred zdanením, ktorý sa následne upravuje na základ dane.

Výsledok hospodárenia definuje zákon o účtovníctve. V § 2 uvádza, že na účely tohto zákona sa rozumie „výsledkom hospodárenia ocenený výsledný efekt činnosti účtovnej jednotky dosiahnutý v účtovnom období“. Základnými činiteľmi, ktoré ovplyvňujú výsledok hospodárenia pri použití akruálneho princípu sú výnosy a náklady. Výnosy predstavujú zvýšenie ekonomických úžitkov účtovnej jednotky v účtovnom období, ktoré sa dajú spoľahlivo oceniť. Prejavujú sa zvýšením majetku alebo znížením záväzkov, ktoré sa v konečnom dôsledku prejavujú zvýšením zisku bežného obdobia, resp. znížením straty. Náklady predstavujú zníženie ekonomických úžitkov účtovnej jednotky v účtovnom období, ktoré sa dajú spoľahlivo oceniť. Prejavujú sa znížením majetku alebo zvýšením záväzkov, ktoré sa v konečnom dôsledku prejavujú znížením zisku, resp. zvýšením straty. Ekonomickým úžitkom sa podľa zákona o účtovníctve rozumie možnosť priamo alebo nepriamo prispieť k toku peňažných prostriedkov a ekvivalentov peňažných prostriedkov (ekvivalenty peňažných prostriedkov sú napr. šeky prijaté namiesto hotových peňazí, poukážky na zúčtovanie a pod.).

3. Tvorba a štruktúra výsledku hospodárenia

Proces tvorby a celková výška výsledku hospodárenia závisia od nákladov a výnosov, ktoré sa sledujú na jednotlivých účtoch účtovej triedy 5 – Náklady a účtovej triedy 6 - Výnosy. Tieto účty sú v rámcovej účtovej osnove určené na sledovanie vzniku, resp. prírastkov a úbytkov nákladových a výnosových druhov počas účtovného obdobia. Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie sa zisťuje ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka (k 31. 12., ak je účtovným obdobím

kalendárny rok; resp. k poslednému dňu účtovného obdobia, ak účtovným obdobím je hospodársky rok, t. j. obdobie nepretržite po sebe nasledujúcich 12 kalendárnych mesiacov a toto obdobie nie je zhodné s kalendárnym rokom) preúčtovaním konečných stavov účtov nákladov a konečných stavov účtov výnosov na uzávierkový účet 710 – Účet ziskov a strát. Tento účet umožňuje nielen výpočet výsledku hospodárenia za účtovné obdobie, ale aj zistenie podrobnej štruktúry nákladov a výnosov podľa činností za účtovné obdobie.

Uzatvorenie účtov nákladov a výnosov účtovným spôsobom, t. j. preúčtovaním ich konečných stavov na účet 710 – Účet ziskov a strát, predstavuje len účtovno-technickú stránku zisťovania výsledku hospodárenia. Na správne vyčíslenie výsledku hospodárenia treba zabezpečiť, aby náklady a výnosy zahŕňali všetky položky, ktoré sa vzťahujú na celkovú činnosť podniku daného obdobia. V zmysle zásady opatrnosti treba premietnuť do výsledku hospodárenia aj všetky očakávané riziká a straty, ktoré spôsobujú zníženie výsledku hospodárenia. Predpokladané riziká, straty a zníženia hodnoty majetku a záväzkov sa vyjadrujú prostredníctvom odpisov (Soukupová et al., 2004, 595).

Výsledok hospodárenia sa podľa Postupov účtovania a rámcovej účtovej osnovy pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva člení podľa toho, z akej činnosti vznikol, na výsledok hospodárenia z:

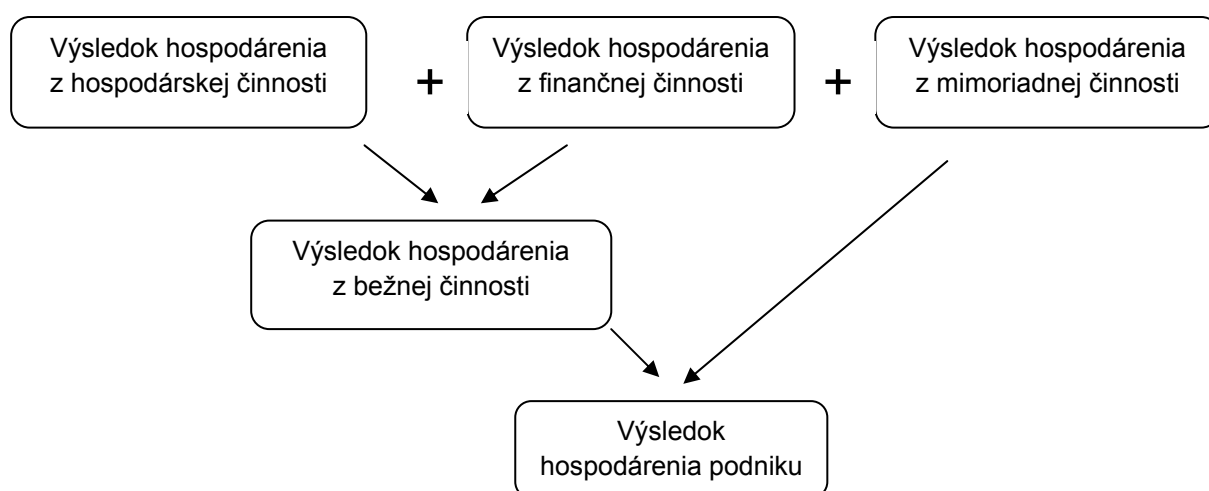
- a) z hospodárskej činnosti,
- b) z finančnej činnosti,
- c) z mimoriadnej činnosti.

Hospodárska činnosť je prevádzková činnosť, ktorá súvisí s predmetom podnikania účtovnej jednotky, činnosť vykonávaná na podporu prevádzkovej činnosti a súvisí s hospodárskou činnosťou okrem finančných činností a mimoriadnych činností. Finančná činnosť je činnosť, ktorá súvisí s finančnými operáciami. Hospodárska činnosť spolu s finančnou činnosťou sa považuje za bežnú činnosť. Mimoriadna činnosť spôsobuje vznik nákladov a výnosov, ktoré nesúvisia s bežnou činnosťou a preto sa nepredpokladá, že sa budú opakovať často alebo pravidelne. Výsledok hospodárenia z mimoriadnej činnosti vzniká napríklad v dôsledku:

- a) ostatných účtovných prípadov mimoriadneho charakteru vzhľadom na bežnú činnosť (najmä výsledok z postúpenia a ukončenia hospodárskej činnosti alebo jej časti),
- b) škody spôsobenej živelnou pohromou.

Nasledujúci obrázok znázorňuje štruktúru výsledku hospodárenia podľa v súčasnosti platnej právnej úpravy Slovenskej republiky.

Obrázok 1: Štruktúra výsledku hospodárenia podľa právnej úpravy Slovenskej republiky



Prameň: Vlastné spracovanie podľa § 9 Postupov účtovania a rámcovej účtovej osnovy pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva

Postupy účtovania a rámcová účtová osnova pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva ďalej v § 9 uvádzajú, že „výsledkom hospodárenia môže byť zisk alebo strata“, pričom sa rozlišuje:

- výsledok hospodárenia pred zdanením daňou z príjmov,
- výsledok hospodárenia po zdanení daňou z príjmov.

Nasledujúci obrázok znázorňuje výpočet výsledku hospodárenia v požadovanom členení.

Obrázok 2: Výpočet výsledku hospodárenia v požadovanom členení

$\frac{\Sigma \text{ výnosov z hospodárskej činnosti}}{- \Sigma \text{ súčet nákladov na hospodársku činnosť}}$	$\frac{\Sigma \text{ finančných výnosov}}{- \Sigma \text{ finančných nákladov}}$				
VH z hospodárskej činnosti pred zdanením daňou z príjmov	+	VH z finančnej činnosti pred zdanením daňou z príjmov	=	VH z bežnej činnosti pred zdanením daňou z príjmov	
				-	
				daň z príjmov z bežnej činnosti	
$\frac{\Sigma \text{ mimoriadnych výnosov}}{- \Sigma \text{ mimoriadnych nákladov}}$					
VH z mimoriadnej činnosti pred zdanením daňou z príjmov	-	daň z príjmov z mimoriadnej činnosti	=	VH z bežnej činnosti po zdanení daňou z príjmov	
				+	
				VH z mimoriadnej činnosti po zdanení daňou z príjmov	
				VH po zdanení daňou z príjmov (účtovný zisk alebo účtovná strata)	

Prameň: Vlastné spracovanie podľa § 9 Postupov účtovania a rámcovej účtovej osnovy pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva

4. Vykazovanie výsledku hospodárenia

Výsledok hospodárenia sa vykazuje v účtovnej závierke. Podľa zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov obsahuje účtovná závierka podnikateľov tieto súčasti:

- súvahu,
- výkaz ziskov a strát,
- poznámky, ktorých súčasťou je Prehľad zmien vlastného imania (zostavujú všetky podnikateľské účtovné jednotky) a Prehľad peňažných tokov (zostavujú povinne tie podnikateľské účtovné jednotky, ktoré majú povinnosť mať overenú účtovnú závierku audítorom).

Podľa opatrenia Ministerstva financií SR č. 4455/2003-92, ktoré upravuje usporiadanie, označovanie a obsahové vymedzenie položiek individuálnej účtovnej závierky a rozsah údajov určených na zverejnenie, súvaha a výkaz ziskov a strát majú predpísanú formu a štruktúru výkazu.

V súvahe sa výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia (účtovný zisk, účtovná strata) uvádza v jednej položke a tvorí súčasť vlastného imania podniku.

Výkaz ziskov a strát informuje o finančnej výkonnosti (výnosnosti) podniku za účtovné obdobie. Tento výkaz podáva aj informáciu o tom, z akých činností pochádza výsledok hospodárenia (z hospodárskej, finančnej a mimoriadnej). Vo výkaze ziskov a strát sa výsledok hospodárenia uvádza v nasledujúcom členení:

- výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti pred zdanením,
- výsledok hospodárenia z finančnej činnosti pred zdanením,
- výsledok hospodárenia z bežnej činnosti pred zdanením (súčet výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti pred zdanením a výsledku hospodárenia z finančnej činnosti pred zdanením),
- výsledok hospodárenia z bežnej činnosti po zdanení,
- výsledok hospodárenia z mimoriadnej činnosti pred zdanením,
- výsledok hospodárenia z mimoriadnej činnosti po zdanení,
- výsledok hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením (súčet výsledku hospodárenia z bežnej činnosti pred zdanením a výsledku hospodárenia z mimoriadnej činnosti pred zdanením),
- výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení (súčet výsledku z bežnej činnosti po zdanení a výsledku hospodárenia z mimoriadnej činnosti po zdanení).

Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení vo výkaze ziskov a strát musí byť zhodný s výsledkom hospodárenia bežného účtovného obdobia, ktorý je uvedený v súvahe ako súčasť vlastného imania podniku. Účtovný zisk zvyšuje vlastné imanie podniku, účtovná strata znižuje vlastné imanie podniku (uvádza sa so znamienkom mínus).

V prehľade zmien vlastného imania sa uvádza stav vlastného imania na začiatku bežného účtovného obdobia, zvýšenie lebo zníženie počas bežného účtovného obdobia a stav na konci bežného účtovného obdobia. Informácie o vlastnom imaní sú dôležité predovšetkým pre investorov – súčasných aj potenciálnych majiteľov podniku (Šlosárová et al., 2006, 257).

Cieľom prehľadu peňažných tokov je prezentovať, aké skutočnosti a v akej peňažnej sume spôsobili zmenu, ku ktorej došlo medzi stavom peňažných prostriedkov a peňažných ekvivalentov (peňažnými ekvivalentmi sú napr. termínované vklady na bankových účtoch, likvidné cenné papiere určené na obchodovanie) na začiatku účtovného obdobia a ich stavom na konci účtovného obdobia. Prehľad peňažných tokov informuje používateľov informácií o tom, akým spôsobom podnik získal peňažné prostriedky počas účtovného obdobia a ako ich použil. Prehľad peňažných tokov sa zostavuje použitím priamej alebo nepriamej metódy. Z výsledku hospodárenia sa vychádza pri nepriamej metóde vykazovania peňažných tokov. Nepriamou metódou sa rozumie vykazovanie peňažných tokov, pri ktorých sa vychádza z výsledku hospodárenia z bežnej činnosti pred zdanením daňou z príjmov, upraveného o vplyv nepeňažných položiek počas účtovného obdobia a všetkých ostatných položiek, ktorých peňažné toky sú peňažnými tokmi z investičnej činnosti alebo peňažnými tokmi z finančnej činnosti. Pri tejto metóde sú zrejme položky, ktoré spôsobili, že výsledok hospodárenia z bežnej činnosti pred zdanením daňou z príjmov sa nerovná peňažným prostriedkom.

Jednotlivé časti účtovnej závierky sú vzájomne vecne previazané:

- a) Súvaha a Výkaz ziskov a strát: Výkaz ziskov a strát podrobne špecifikuje súvahovú položku výsledok hospodárenia za účtovné obdobie a vysvetľuje spôsob jeho vzniku (z akých výnosov a z akých nákladov vznikol).
- b) Súvaha a Prehľad peňažných tokov: Prehľad peňažných tokov vysvetľuje zmenu stavu peňažných prostriedkov a peňažných ekvivalentov vykázaných v súvahe na konci účtovného obdobia so stavom na začiatku účtovného obdobia.
- c) Výkaz ziskov a strát a Prehľad zmien vlastného imania: Do prehľadu zmien vlastného imania sa z výkazu ziskov a strát preberá výsledok hospodárenia za účtovné obdobie, ktorý spôsobuje zmenu vlastného imania (zisk zvyšuje vlastné imanie, strata ho znižuje).
- d) Výkaz ziskov a strát a Prehľad peňažných tokov: Prehľad peňažných tokov vysvetľuje rozdiel medzi výsledkom hospodárenia a zmenou stavu peňažných prostriedkov a peňažných ekvivalentov.

Na základe údajov o výsledku hospodárenia z výkazu ziskov a strát možno uskutočniť vertikálnu a horizontálnu analýzu ukazovateľa výsledku hospodárenia. Na základe tejto analýzy je možné predikovať vývoj výsledku hospodárenia do budúcnosti.

Výsledok hospodárenia po zdanení daňou z príjmov (účtovný zisk/účtovná strata) ako súhrnný kvantitatívny i kvalitatívny ukazovateľ výsledkov celkovej činnosti podniku v účtovnom období sa využíva na výpočet ukazovateľov rentability.

Záver

Výsledok hospodárenia svojou podstatou a vypovedacou schopnosťou je dôležitým ukazovateľom merania a hodnotenia výkonnosti podniku, ktorý zahŕňa množstvo súvislostí:

- a) ako súhrnný ukazovateľ výnosnosti vloženého kapitálu sa uplatňuje ako základné kritérium pri rozhodovaní o všetkých významných otázkach podnikania (napr. o nových investíciách),
- b) ako nástroj stimulačných efektov pôsobí na aktivitu manažmentu podniku i jeho zamestnancov,
- c) ako zdroj hromadenia, zväčšovania finančných prostriedkov je nevyhnutým predpokladom existencie a ďalšieho rozvoja podniku,
- d) ako ukazovateľ na stanovenie daňových povinností podniku voči štátu slúži na výpočet základu dane z príjmov podniku.

O tom, že výsledok hospodárenia (zisk, strata) vždy bol a je dôležitým ukazovateľom vypovedajúcim o efektívnosti činnosti podniku, svedčí citát z publikovaného spisu z roku 1494 s názvom „Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita“ (Súbor aritmetiky, geometrie, pomerov a úmer), ktorého autorom je benátsky mních Luca Pacioli. V Traktáte XI. „Particularis de computis et scripturis“ (Osobitná rozprava o účtoch a zápisoch) v kapitole 27 nazvanej „O veľmi závažnom účte zvanom Zisk a Strata alebo Úžitok a a Škoda, ako sa má viesť v hlavnej knihe a prečo sa nezapisuje do denníka ako iné položky“ sa uvádza „A tak budeš pokračovať cez všetky účty tovaru až do konca, či už je vykázaný dobrý alebo zlý výsledok... A tak zistíš, či si zarobil alebo prerobil a koľko.“ (Pacioli, 2004).

Zoznam použitej literatúry

1. BAŠTINCOVÁ, A. 2007. Výsledok hospodárenia z účtovného a daňového hľadiska. Bratislava : Iura Edition, 2007, 102 s. ISBN 978-80-8078-144-6.
2. JANIČKOVÁ, J. 2010. Osobitosti podnikateľského prostredia v SR. In Zborník prednášok z TEV. Ružomberok, VERBUM, 2010. s. 30 – 35. ISBN 978-80-8084-682-4.
3. KAĽAVSKÁ, A., ZIMERMANOVÁ, K. 2005. Výsledok hospodárenia ako nástroj merania a hodnotenia výkonnosti podniku. In Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Výkonnosť organizácie a prístupy k jej meraniu a hodnoteniu. Banská Bystrica : EF UMB, 2005, s. 159 – 165, ISBN 80-968080-5-2.
4. SOUKUPOVÁ, B., ŠLOSÁROVÁ, A., BAŠTINCOVÁ, A. 2004. Účtovníctvo. Bratislava : Iura Edition, 2004, 638 s. ISBN 80-8078-020-X.
5. ŠLOSÁROVÁ, A., FEKETEOVÁ, R., SZÁSZOVÁ, R. 2006. Analýza účtovnej závierky. Bratislava: Iura Edition, 2006, 478 s. ISBN 80-8078-070-6.
6. Opatrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 23 054/2002-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a rámcovej účtovej osnove pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva v znení neskorších predpisov.
7. Opatrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 4 455/2003-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o usporiadaní, označovaní a obsahovom vymedzení položiek individuálnej účtovnej závierky a rozsahu údajov určených z individuálnej účtovnej závierky na zverejnenie pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva v znení neskorších predpisov.
8. PACIOLI, L. 2004. TRACTATUS XI. Particularis de computis et scripturis, oddiel XI. Osobitná rozprava o účtoch a zápisoch. Bratislava : Iura Edition, 2004, 79 s. OSBN 80-89047-88-2.
9. WAGNER, J. 2009. Měření výkonnosti. Praha: Grada, 2009. 256 s. ISBN 978-80-247-2924-4.
10. Zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov.
11. Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov.
12. Zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov

13. ZÁVADSKÝ, J. 2011. Teoretické východiská riadenia výkonnosti podnikových procesov. In Výkonnosť podniku, roč. 1, 2011, č. 2. ISSN 1338-435X. s. 46 – 57.
14. ZIMERMANOVÁ, K. 2011. Uplatňovanie účtovných a daňových odpisov dlhodobého majetku v malých a stredných podnikoch. In Výkonnosť podniku, roč. 1, 2011, č. 2. ISSN 1338-435X. s. 4 - 14.

Adresa a kontaktné údaje autora

Ing. Anna Kaľavská, PhD.
Ekonomická fakulta UMB
Inštitút manažérskych systémov so sídlom v Poprade
Francisciho 910/8
058 01 Poprad
E-mail: anna.kalavska@umb.sk

Efficiency of Comprehensive Ecologically Balanced Use of Natural Resources

F.D. Larichkin¹, Yu.G. Glushchenko¹, T.V. Ponomarenko², L.V. Ivanova¹

1 - Luzin Institute for Economic Studies, Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

2- St. Petersburg State Mining University

Abstract

This work aims at deepening comprehensive use of mineral resources and connected to it ecologization of the mineral resource sector. The first part of the work refers to the natural potential of Russia. The next chapter deals with the ecologization of the system between man and nature, and benefits of secondary raw materials. The third part of the work solves rational comprehensive utilization of natural resources through synergetic effect of models of integrated and combined production, as well addresses the reduction of the destruction of the ecosystem and the related new direction in research of geo-technologies that ensure a radical solution of environmental problems. The last chapter deals with penalties for environmental pollution. The work points to the need for state intervention in the process of increasing economic growth, efficiency and ecologization of the economy of Russia.

Key words

balance, ecologization, efficiency, mineral resources

Abstrakt

Táto práca sa zameriava na prehĺbenie komplexného využitia nerastného bohatstva a s tým súvisiacu ekologizáciu sektora nerastných zdrojov. Prvá časť práce poukazuje na prírodný potenciál Ruska. Nasledujúca kapitola sa zaoberá ekologizáciou systému medzi človekom a prírodou, a výhodami druhotného spracovania surovín. Tretia časť práce rieši racionálne komplexné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom synergických efektov modelov integrovanej a kombinovanej produkcie, ďalej sa zaoberá redukciou deštrukcie ekosystému a s tým súvisiacim novým smerom vo výskume geotechnológií zaisťujúcich radikálne riešenie ekologických problémov. Posledná kapitola pojednáva o pokutách za znečisťovanie životného prostredia. Práca poukazuje na nutnosť zásahu štátu do procesu zvyšovania ekonomického rastu, efektívnosti a ekologizácie ekonomiky Ruska.

Kľúčové slová:

rovnováha, ekologizácia, efektívnosť, nerastné suroviny

JEL Classification: F01, O13, O38

1. Natural potential

According to many researchers' opinions the future of mankind is characterized as struggle for resources. Russia possessing the considerable nature resource (especially mineral) potential, provided its rational use will have an advantage during a relatively significant period (30-50 years) compared to economically developed countries where natural resources are fewer (table 1) and to a considerable extent depleted. In prospect everything will depend on how rationally this time advantage will be used, how efficiently the problem of integration of natural resources and the scientific-technical progress achievements will be solved, i.e. use of modern resource saving technologies of deep processing of natural raw materials for manufacturing competitive at the world market products with high value added [1].

Table 1: Natural resources per capita (minerals, lands, forests, etc.)

Countries	Value of natural resources, thousand USD
Russia	160
Western Europe	6
USA and Canada	16
Japan, Australia and New Zealand	8
Countries of Middle East	58

Source: FEDOSEEV, S. V. 2003. Strategic potential of the basic industries. Apatity: KSC of RAS, 2003, p. 268

Under such conditions improving structure and raising efficiency of the national economy on the basis of outstripping development of processing industries cannot be carried out at the expense of decreasing the raw material sector and, as a consequence, loss of competitive positions of Russia at world raw material markets (as it happened with the military industrial complex conversion). On the contrary, Russia should use the historical chance to return the rightful place of the Great Power in the global economy at the expense of realization of really huge unused reserves of supporting and raising competitiveness of the raw material sector's production (first of all at the expense of comprehensive use of natural resources), since domestic products of the processing industries in many cases either is not competitive or is subjected to discrimination at world markets. At present raising efficiency of nature management (especially in the mineral sector) is the most obvious and relatively easily reached direction of economic realization of competitive advantages of the country capable to provide the large-scale modernization and innovation development of processing industries with the necessary material and financial resources on the basis of achievements of the scientific and technical progress.

The problem of raising efficiency of nature (mineral) resources management is especially topical for the North zone of the country, whose raw material specialization is objective. In the XXI century the Arctic regions with the adjacent territories of the North become the main sources of raw materials as one third of mineral resources of the planet is concentrated there. The Arctic is a region of special geopolitical, economic, defense, scientific and socio-ethnic interests of Russia and other countries of the Arctic zone. The extraordinary vulnerability of the Arctic nature causes the necessity to study and to solve problems of maximal preservation of the natural habitat, the priority of elaboration and realization of the rational ecologically balanced model of sustainable nature management in this specific zone of the planet.

At present it becomes generally accepted that the North as a whole is a vitally important economic zone of the country, rich with natural resources, with the pronounced specificity of socio-economic development, especially unfavorable nature conditions, and the typical complex of climatic impacts on human beings, equipment and installations. At the same time the North is a zone of Russia's strategic interests. It is caused by its unique geopolitical and geographical location, the availability of open to the world ocean sea harbors (in the western part – ice-free ones), trans-border transport corridors and border passages, energy networks, telecommunications, gas and oil pipelines, various natural resources.

In the North there are located over 80% of industrial mineral reserves of Russia, including the vast majority of nickel and platinum group metals (one third of the world reserves), all Russian deposits of diamonds, about 80% of oil and almost all extracted gas, 90% of tin, gold, mica, apatite and many other minerals. The Arctic Ocean shelf is the largest oil and gas province in the world and contains over 100 billion tons of standard fuel.

In the North almost half of timber, most of sea fish and peltry are obtained, 20% of electric power is produced. Northern territories provide a considerable part of the national income and currency earnings, i.e. are an important factor of ensuring national economic security.

Minerals extracted provide raw materials and power base for production of 70% of total assortment of finished products in the society, being an uncontested basis for existence and development of the modern civilization. Annual world mining volume includes around 280 billion tons of ore, fuels and building materials as well as over 600 billion tons of host rocks, and during the second half of XX century more minerals were extracted than for the whole previous history of mankind.

2. Balance between man and nature

In the Earth bowels a huge number of cavities and voids, and on the surface – piles of rocks, enrichment, chemical and processing wastes have been formed. As a result the balanced for the previous epochs stress state of massifs changes, the mode of underground and surface waters is broken, the earth surface itself becomes deformed. The increasing man-made pressure on nature ecosystems results in their rapid and often irreversible destruction, which gradually becomes global.

Preservation or irreversible destruction of dynamic equilibrium in the environment, formed for the previous period, in the broad sense depends on how nature management will be organized in the nearest half a century, what kind of limitations and tolerances will be imposed on its development.

Today from the most rigorous calculations it is already known that no low-waste technologies and other nature protection measures, in spite of their absolute and vital necessity, by themselves will not be able to solve the problem of conflict-free interaction between Man and Nature. At the present imbalance of production and consumption with natural biosphere cycles such measures will not solve the existing problems, but just will help to gain time for preparing radical change of the interaction principles themselves [2].

Changes in the public consciousness lead to gradual ecologization of the system of relations between the nature and society. The obvious and increasing danger of uncontrolled consumption of natural resources and not less obvious hopelessness of the slogan “back to nature” have led to the idea of ecological imperative in nature management bringing these positions together [2]. And it was not accidentally that there was created a special expression “co-evolution of man and biosphere” as parallel and conflict-free development of techno- and biosphere, very accurately reflecting specificity of the alternative, which mankind needs so much. Finding conditions for the alternative, solving its problems is providing of co-evolution. Simultaneously with the appearance of the problem of finding a different development path, understanding of its unimaginable complexity came up.

The first law of thermodynamics (conservation of matter and energy) obviously shows that mankind just converts rather than produces something. The second law (entropy increase) says that with all these transformations useful potential in the system as a whole continuously decreases.

Entropy flow (flow of raw materials) starts with extraction of resources from the nature and finishes by emissions to the environment; it represents the necessary expenditures for maintaining the levels of material production and population. The higher intensity of this flow is, i.e. the more the lithosphere is destroyed, the more the biosphere is crippled and its ability to assimilate wastes decreases. Therefore it is quite obvious that the crucial means for preservation of natural biota of the Earth would be a decrease of entropy flow intensity by complex and repeated, or even better multiple use of extracted from the raw materials useful components within their closed circulation. Unfortunately, the most significant component of the raw material flow from the lithosphere is non-metallic materials (mainly building materials), is used so that its repeated use as the original at present is quite limited, though there is the principal possibility of broader application.

Increasing consumption of mineral raw materials requires proportional increase of man-made destruction of the lithosphere and proportionate load on the biosphere. The same situation is with energy raw materials because power obtained from them is totally nonrenewable.

However there are real possibilities for decreasing man-made pressure on nature ecosystems at all stages of material production at the expense of comprehensive utilization of all material resources, production and consumption wastes, organization of recycling of metals and many non-metallic compounds (glass, refractories, wastepaper, etc.), preferential production of building materials on the basis of using mining wastes, increasing efficiency of power consumption, application of power and resource saving technologies, development and increase of share of material and power production on the basis of renewable resources, limitation of uncontrolled power use, stimulation of applying more “clean” alternative technologies and resources.

Economically and ecologically important reserve of expanding the resource base is organization of collection and processing of obsolete scrap – secondary raw materials formed as a result of removal from operation of depreciated fixed assets, scrap (wastes from machine-building factories), vacated production and household packaging, etc. Processing of accumulated metals and a number of non-metallic compounds (repeated) allows limiting volumes of extraction of nonrenewable primary mineral resources at sharp decrease of production costs and harmful emissions into the environment.

Scales and efficiency of metal recycling can be judged about by the following data. In 2000 share of secondary metals in meeting domestic demand in the USA for copper accounted for approximately

30, nickel – 30, titanium – 36, lead – 37% [3]. Production of 1 ton of steel from scrap costs 20 times cheaper than that from ore, and 20 tons of wastepaper save 1 ha of forest. Aluminum production from secondary raw materials consumes 20 times and copper production – 5 times less power than that from primary raw materials. Capital costs for construction of factories for processing secondary raw materials also reduce sharply. Using integrated approaches to exploitation of mineral resources taking into consideration first of all the necessity of maximal use of extracted raw materials provides an opportunity to decrease wastes at the extraction stage on the average two times, at the enrichment stage – ten times, and at the stage of deep chemical-metallurgical processing – six times [4].

In recent years an impressive progress in using secondary raw materials was achieved in aluminum production. At the total increase of world production of primary aluminum of about 25% for 1990-2000, increase of secondary aluminum production amounts almost 42% [5].

However aluminum obtained from ore at its further multiple uses in the form of products is considered as sort of “energy preserves”, allowing to significantly saving energy, decreasing sharply environmental pollution, (i.e. also “ecological preserves”) and preserving nonrenewable resources for future generations.

A typical feature of late twenties century became understanding by both producers and consumers of final aluminum products of benefits and practical value of their collecting and recycling. Thus in the 1990s at increase of aluminum consumption in the world by 28.5%, in the USA and Germany due to price growth for power, primary aluminum production decreased approximately by 10% at the simultaneous increase of secondary aluminum production by 44.1% and 23.9% respectively [5].

Market transformations in Russia have negatively influenced aluminum production and consumption. By 2000 total consumption of aluminum in the country decreased 4 times, and secondary aluminum production decreased by 24.1%.

The main task in developing aluminum recycling in Russia is expanding the market of secondary aluminum, creation of legal and economic conditions for limitation and cessation of export of secondary aluminum alloys and their efficient application in domestic machine-building, construction and packing, in production of high quality aluminum and finished products with high value added, competitive at the world market.

The described situation is typical not only for aluminum, but also for other non-ferrous metals and all types of secondary raw materials in the country as a whole. In order to establish in the country an efficient system of collection and comprehensive processing of various secondary raw materials, man-made deposits, mining industrial and household wastes, etc., it is necessary to improve and strengthen measures of state regulation of market relations in this specific field. It should include providing tax and other benefits and advantages, at least for the period of mastering new production, innovation resource saving technologies and designed capacities. Raising educational and cultural level of the Russian people, propaganda, education and encouraging respect for nature, multiform natural and artificial resources, national property.

In recent years foreign and Russian examples of processing construction wastes from liquidated buildings appeared. In particular, “Drobmash” factory in the town of Vyksa in Nizhniy Novgorod region manufactures technological lines and compact mobile units DRO-703, making it possible to process heterogeneous materials, including contaminated scrap and ferro-concrete constructions with separation of metals, wood and plastic and obtaining macadam of fractions from zero to 70 mm. The template can be modified depending on concrete tasks, taking into consideration properties of original and final materials, required productivity, and exploitation conditions.

Implementation of the indicated directions will allow to considerably limit volumes of primary resources extracted from the nature without decreasing production and consumption volumes and thus to provide transition to ecologically balanced, resource- saving economy, preserving and strengthening the country's competitive position at world raw materials markets. It cannot be achieved without state regulation of extraction of minerals, improvement of the economic mechanism basing on the modern principles, in particular the conception of taxation and pollution charges, stimulating complex multiproduct and low-waste processing of primary ores and all types of mining industrial wastes (the aggregate of geo-resources).

3. Rational comprehensive utilization of natural resources

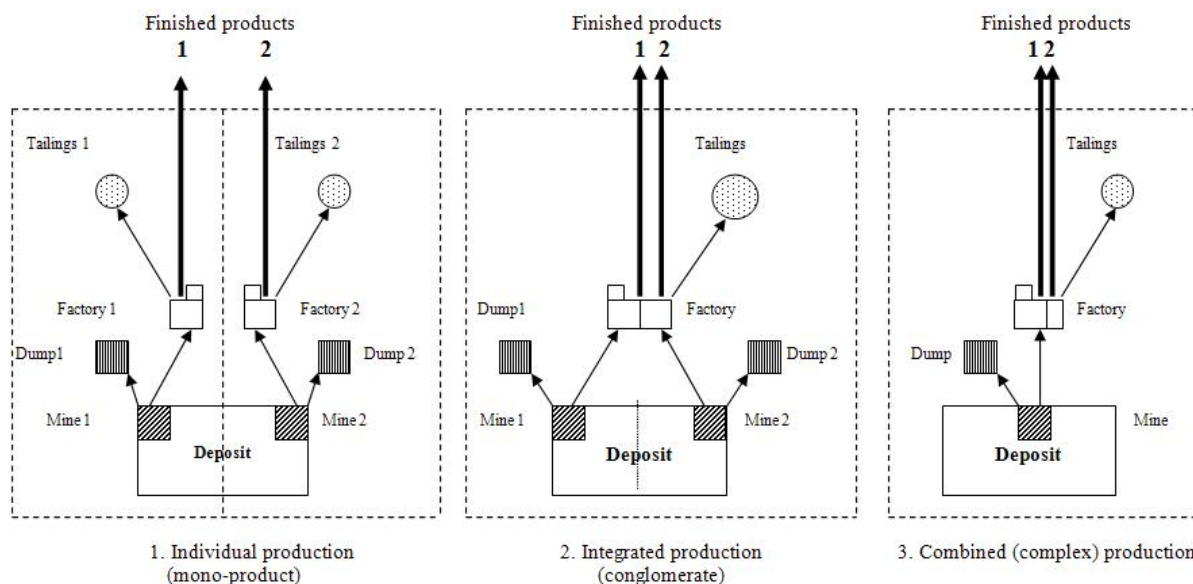
The modern paradigm, the fundamental principle of comprehensive utilization of geo-resources consists in refusal from resource-intensive technologies and broad application of resource-saving ones, providing reduction in consumption of all economic resources per production unit along the whole technological line from geological exploration, economically substantiated delineation of industrial reserves of multi-component ores, extraction, ore preparation and ore sorting, preliminary enrichment, main enrichment with obtaining collective and mono-mineral concentrates, their complex chemical-metallurgical processing up to obtaining finished products. The comprehensive utilization of raw materials is first of all based on economic and ecological interests – the ambition to produce maximum of competitive products with higher use value, at the least expenditures of material, labor, financial, non-material resources and minimization of negative impact on the environment that is especially important in regions of the North.

Rational comprehensive utilization of natural resources by definition means maximally full revealing and taking into consideration of all types, kinds, specificities, possible fields and directions of using resources in all their diversity, including non-traditional ones, various mineral extraction wastes - technogenic deposits. An obligatory element of rational mineral extraction is an original substantiation of the strategy of each deposit development as the guiding idea and realization plan of open, underground, physical-technical, microbiological and combined methods of extracting the whole aggregate of geo-resources within an extraction allotment in time and space. The elaborated strategy also should correspond to the new developing concept of mining enterprise, established not only for mineral extraction but as a multi-profile economic unit, comprehensively using the aggregate of minerals on the economically rational basis targeted to transformation and protection of the earth bowels with obligatory ecological, resource-saving, resource-recreating as well as socio-economic functions and limitations.

Therefore rational nature management is not only stipulated by searching for, elaboration and realization of innovation technical and technological solutions, but also by methodological validity of economic efficiency evaluation of many alternative variants. In particular, that of development efficiency of every geo-resource (each of its useful components!) individually, and comprehensive utilization of the whole aggregate of geo-resources from a concrete plot under the given socio-economic conditions [6]. This is the only way to reveal economically optimal directions and variants of developing individual mineral plots and the corresponding resources in a concrete period of national economy development, and to ensure normal functioning and development of territories with raw material specialization.

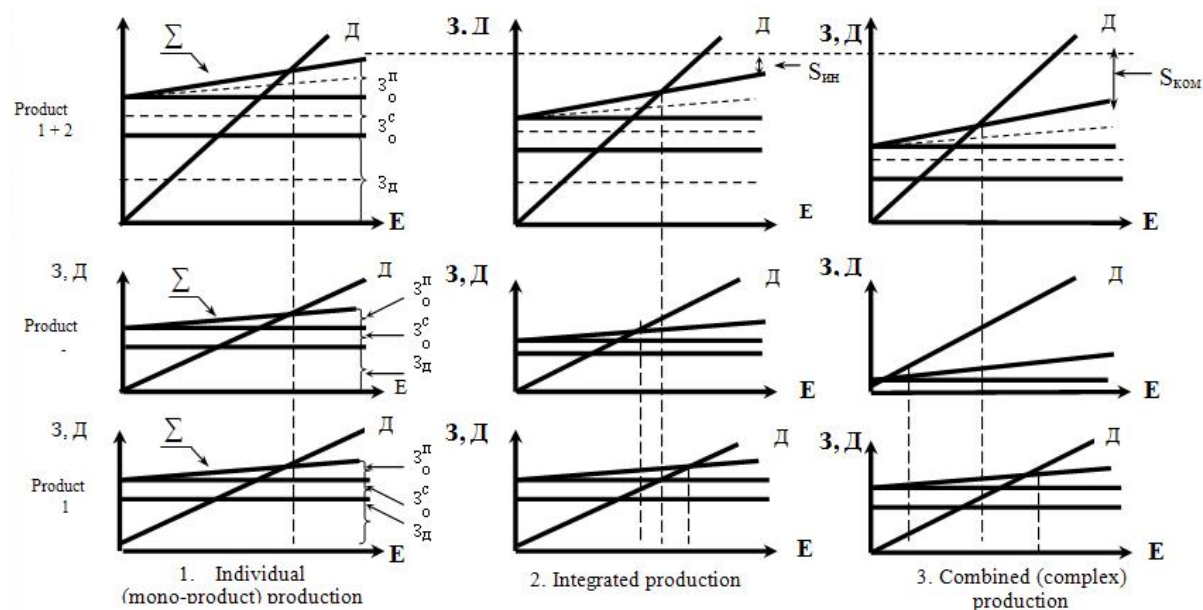
Theoretically advantages of comprehensive use of geo-resources, and the nature of positive synergetic effect can be revealed and clearly demonstrated when considering principally possible models of individual (mono-product), integrated (conglomerate), and combined (complex) productions, organized on the basis of a deposit of multi-component mineral raw materials (fig. 1 and 2). Studying specificities and regularities of complex productions on the basis of the indicated models [6], allowed revealing principal drawbacks of the traditional evaluation methodology, based on narrow departmental concepts of main products and by-products having no rigorous scientific substantiation and unreasonable sharply narrowing economically allowable bounds of complex productions. Correspondingly it became possible to substantiate in a new way the principles of differentiated valuation of each of useful components in initial multi-component raw materials and various products of their complex processing, isolation of direct production costs for each extracted component, identification of marginal contents of valuable components for grounded delineation and calculation of industrial reserves of complex deposits, etc., which were the basis for elaboration and practical approbation of the principally new methodical solutions for the key problems of the economy of comprehensive use of mineral raw materials and mining industry wastes.

Figure 1: Variety of production models at using multi-component raw materials



Source: LARICHKIN, F. D. 2004. Scientific bases of economic efficiency evaluation of comprehensive use of mineral resources. Apatity: KSC of RAS, 2004, p. 252.

Figure 2: Synergetic effect of integrated ($S_{\text{ИНТ}}$) and combined ($S_{\text{КОМ}}$) productions



E – extraction of valuable components, %; $Д$ – income (revenues); $З_d$ – costs of raw material extraction; $З_o^c$, $З_o^п$ – fixed and variable costs of enrichment; $\Sigma 3$ – total cost of extraction and enrichment

Source: LARICHKIN, F. D. 2004. Scientific bases of economic efficiency evaluation of comprehensive use of mineral resources. Apatity: KSC of RAS, 2004, p. 252.

The specificity of forming aggregate expenditures and incomes of productions corresponding to the listed models in case of extraction of at least two, and moreover most or all useful components into separate final products are caused by the following circumstances. Expanding range of extracted useful components at processing of multi-component raw materials is accompanied by converting only

part of manufacturing facilities at the enrichment stage or, most often, only at final chemical-metallurgical processing operations of concentrates, semi-products, and intermediate products. At the same time neither increase of extraction volumes nor additional investment or current costs connected to preparing the raw material basis, mining works and initial stages of preparing raw materials for processing (crushing, grinding¹, classification, etc.).

In structure of final products obtained from mineral raw materials the most expensive, power, capital and labor-consuming are the extraction processes (especially in the aggregate with the raw material base preparation, transportation, ore crushing and grinding), which do not change at changing amount of extracted useful components and their extraction level. At the same time raising level of comprehensive use of raw materials, as a rule, provides a relative (per equal final economic result) and absolute reduction of negative influence of a mining enterprise on the environment, i.e. it can have ecological and social effects.

Possibility of considerable increase of finished production at the expense of improving mineral extraction, comprehensive utilization of nonrenewable mineral resources, at stabilization or even limitation of primary natural raw materials extraction, and reducing environmental pollution fully correspond to the main ideas of the new optimistic report to the Club of Rome [7]. One of the main conclusions from this report is that mankind can solve the problem of sustainable ecologically balanced economic development on the basis of increasing "resource productivity", i.e. sharp increase of their use efficiency.

At the same time a significant legal limitation of technogenic loads on the nature is needed. The issue of valuating loads on ecosystem has been discussed for over two decades. Indeed, huge factual and methodical materials have been accumulated, but they are not used for solving technical and technological problems when searching for approaches to environmental safety of economic activities. So far there is no generally recognized method of environmental impact assessment. For instance, in the USA and Europe 50 methodologies are used in various cases and regions [2].

The work [2] proposes a noteworthy original approach to classification of zones of technogenic destruction of edicator species under the influence of the mining production, on the basis of scores of preserved ability of ecosystems to self-recovery (table 2), which can be used for elaboration of principles of environmentally friendly technology of mineral extraction.

Table 2: Classification of technogenic destruction degree of nature ecosystems by five-point scale

Degree of technogenic destruction	Score	Degree of ecosystem destruction	Share of reducing edicator types	Ecosystem condition and potentiality of self-recovery after removal of technogenic load
Negligible	I	Background	0÷10	Rapid self-recovery
Maloe	II	Weak	11÷25	Depressive(for most species), ability to self-recovery preserved fully
At the edge of biota preservation	III	Moderate	26÷50	Change of ratio and role of dominating species in the community. Self-recovery potentialities are uncertain.
Destructive	IV	Strong	51÷80	Change of quality composition of community. Self-recovery is impossible
Catastrophic	V	Very strong	80÷100	Complete destruction of the indigenous community and withdrawal of land from natural circulation for a long time

Source: TRUBETSKOY, K. N. GALCHENKO, YU. P. BOURTSEV, L. I. 2003 Ecological problems of mineral resources exploitation at sustainable development of the nature and society. M.: Naouchtehlitizdat, 2003, p. 261.

As it is shown in table 2, the main task of nature protection activities at all production stages, including designing, is the ultimate reduction of territory influenced by the IV and V burden classes. At technogenic or anthropogenic development of other territories efforts should be directed first of all

¹ In some cases additional grinding of some products can be required.

to recovery of that edificatory synusia, which constituted the ecosystem basis before industrial activities [2].

The present level of developing mining technologies is characterized by the availability of a very wide range of technological processes, operations and methods, allowing to actively influence practically all technogenic factors of mineral extraction.

The general idea of creating similar technologies was defined by Academician V.I. Vernadskiy as “noosphere” task of embedding production processes in natural cycles of biochemical circulation of substances. Developing these ideas in the context of problems of mineral extraction development on the planet it is possible to move to the concept of eco-technology [2] – as the technology of extracting mineral resources, constructed on the basis of processes typical for the nature. This is a new research direction in geo-technology ensuring the radical solution of environmental problems connected to developing mineral resources at the expense of establishing technologies organized on the same principles as those providing ecological cleanness of natural biological systems functioning (table 3).

Table 3: Biotechnical principles of forming an environmentally safe mining technology

Principles of nature-balanced ecosystems functioning	Principles of forming ecologically safe technogenic geo-systems
1. Use of resources and deliverance from wastes within the closed-circuit of elements	1. Closed cycle of solid, liquid, and gaseous wastes
2. At every trophic level only new biomass is reproduced, its amount is inverse to length of food chains	2. Selective extraction of mineral
3. Biomass is reproduced at the expense of ecologically clean components of abiota and solar energy	3. Minimization of ecological price for product
4. Sustainability of ecosystems is determined by species of the first trophic level	4. Limitation of technogenic influence level by tolerance range of edicator species of ecosystem's phytocenosis
5. Unidirectional evolution	5. The prevention principle when making and implementing technological decisions
6. Ecosystem preserves sustainability only being undergone to influence of periodical factors of its development limitation	6. Maximal possible exclusion of acyclic factors limiting ecosystem's development

Source: TRUBETSKOY, K. N. GALCHENKO, YU. P. BOURTSEV, L. I. 2003 Ecological problems of mineral resources exploitation at sustainable development of the nature and society. M.: Naouchtehlitizdat, 2003, p. 261.

However this research direction in the field of geo-technology only can be broadly developed if the society by legislative or some other means declares its interest in preservation of the natural biota of the Earth and stimulates the necessity to minimize ecological consequences of industrial production. It is possible if final products from every production have their ecological prices, including both direct ecological damage from the applied technology, and damage inflicted by used materials, equipment and power. Ecological price is taken into consideration when making managerial decisions and takes part in forming ecological price for products of all subsequent productions [2].

It is quite clear that no methodologies and concepts on preservation of the natural biota of the Earth will lead to the desired result if the society does not identify this goal among its priorities in the form of concrete legislative, economic, social and other acts regulating life of the society. The most important idea of nature management consists in reasonable possibility to overcome the contradiction between the unlimited growth of demands of the technocratic civilization and increasingly limited potentialities of the biosphere, lithosphere, atmosphere and hydrosphere to meet these needs. Therefore mechanisms of state regulation in the field of nature protection should ensure achievement of the biological imperative when implementing the principles of co-evolution of antagonistic systems of the techno-sphere and biosphere. It should be noted that the investigation results available so far do not make it possible to give exact formulations of the necessary legislative regulations. However some general principles

of building up these regulations, reflecting the potentialities of overcoming the internal contradictions of the existing system of regulating technogenic destruction of the biota, can be formulated [2].

The inevitability of land withdrawal for construction of enterprises makes it necessary to create an efficient system of legislative, economic and moral stimulation of minimizing ecological price for products of these enterprises. In particular, the legislative ban on methods to reduce concentration of harmful substances in industrial effluents due to distribution of pollution over a larger area, dilution with clean air or water, etc., as well as every kind of stimulating use of environmental technologies based on withdrawal or binding of harmful components in industrial effluents.

4. Regulation

At present charges for environmental pollutions in Russia are so small that it is much more beneficial for enterprises to pollute the environment and to pay for that rather than to carry out nature protection measures. By the data available [8] in Poland standards of pollution charges in general are 10-100 times higher, in Germany basic rates for discharge of phosphorous and nitrogen to water basins are 165 and 900 respectively higher than in Russia.

For example, the RF Government Resolution No.344 of 12.06.2003 fixed the following standards for discharges of contaminants to surface and underground waters [9]: for 1 ton of fluoride-ions within the fixed allowable standards - 368 RUR (approximately 10 Euro); over the fixed discharge limits (fivefold) – 1,840 RUR.

For comparison, penalties for violation rules of conduct in public places (in Euro) in Germany are [10]: for throwing a cigarette by bin – 30; trash left in a wrong place – 30; shaking out carpets from windows and balconies – 30; washing car in the backyard or on road using chemical detergents - 150; not to clean after your dog outdoors – 150.

In Swaziland (a mountain kingdom in the South of Africa) according to the law: littering and “careless waste treatment” is punishable by the fine – up to 25 thousand lilangeni (over 3.600 USD) – for the first case; at a repeated violation of the law – double fine or even imprisonment up to two years.

Regional authorities in Russia are entitled to regulate basic standards of pollution charges. However these rights are quite limited and are as follows [8]:

- Coordination of maximum allowable standards of negative influence, determination of limits is carried out by regional executive authorities (committees on nature protection).
- Regional authorities can decide to increase coefficients of ecological situation to two times for nature users located in zones of ecological disaster, regions of High North and regions equated to them, in national parks and other protected areas under international conventions.
- Fixed at the federal level coefficient for indexation of pollution charges can be regulated in regions of the Federation.

At the same time there are limitations in the form of limit fees for increase of allowable standards of negative influence in percentage from profit, remaining at the disposal of the nature user and depending on his profitability level (ratio between profit from sales and full cost). If profitability does not exceed 25%, the maximal percent within which fees are levied is 20%, at profitability of under 50% - 50%, and over 50% - 70%. Introduction of this norm is a privilege for nature users, it is temporary and in prospect will be subject to undoubted repeal.

Conclusions and recommendations

High importance of mineral resources use for economic growth, raising efficiency and ecologization of the Russian economy causes the necessity of state support and regulation of complex use of minerals. First of all, it should be done on the basis of improving the economic mechanism of paid nature management, withdrawal of natural resource rent, taxation of business in the mineral resource sector, etc. Solving these important and complicated problems is worth to be especially studied in details. Within this work we just note some aspects of the problem caused by the research subject specificity – deepening comprehensive use of mineral resources (including utilization of mining industry wastes and secondary raw materials) and connected to it ecologization of the mineral resource sector.

For stimulation of widening range of useful mineral resources and their components, mastering

production of principally new products (production of power) on their basis it is expedient to exempt from taxation profits of mineral resource users received from exploitation of the corresponding installations for the period of developing their designed capacity, but not more than for 3 years. To exempt mineral resource users from tax on profit received from processing of any kinds of mining industry wastes for the whole period of their utilization. It is necessary to reconsider the current rates for emissions and discharges of pollutants and waste disposal towards increasing theoretically to the size of damage inflicted, that will also facilitate more objective evaluation and raising efficiency of comprehensive use of resources and utilization of mining industry wastes. For successful large-scale realization of advantages of mineral resources comprehensive use it is expedient to work out a fundamental State program of evaluation, investigation, development and preservation of the mineral resource base, first of all, the North zone, and then in the country as a whole intended for 30-50 years. Thus, nature protection under the conditions of sustainable development is a complex aggregate of technological, biological, economic, legislative and some other principles and solutions, so mutually determinate that only their joint application can ensure preservation of functioning conditions and evolution of the natural biota of the Earth at development of technocratic civilization. At the same time it should be borne in mind that the process of creating conditions for co-evolution of the techno- and biospheres, preservation of natural biota of the Earth at development of technocratic civilization is not only complicated, but also integration one, and without the first step the desired purpose will not be achieved.

References

1. FEDOSEEV, S. V. 2003. Strategic potential of the basic industries. Apatity: KSC of RAS, 2003, p. 268.
2. GIRUSOV, E. V. LOPATIN, V. N. 2002. Ecology and economy of nature management: Textbook for Universities, 2nd edition, M.: UNITI – DANA, Edinstvo, 2002, p. 519.
3. KAPLAN, E. L. LITOVKA, O. P. NOVIKOV, E. A. 1989. Socio – economic aspects of rational nature management in a region. L.: Nauka, 1989, p. 126.
4. LARICHKIN, F. D. 2004. Scientific bases of economic efficiency evaluation of comprehensive use of mineral resources. Apatity: KSC of RAS, 2004, p. 252.
5. Like littering – pay. In Murmanskii vestnik, No. 10 (3153), 2004.
6. MAKAROV, G. S. 2004. Development of secondary aluminum production in Russia. In Tsvetnye metally, No. 1, 2004, p. 62 – 66.
7. RF GOVERNEMENT. 2003. Resolution of the RF government of 12.06.2003 No. 344 – On standards of fees for air emissions from stationary and mobile sources, discharges of pollutants to surface and underground waters, disposal of production and consumption wastes. In Rossiyskaya gazeta, No. 120, 2003.
8. TRUBETSKOY, K. N. GALCHENKO, YU. P. BOURTSEV, L. I. 2003 Ecological problems of mineral resources exploitation at sustainable development of the nature and society. M.: Nauchtechlitizdat, 2003, p. 261.
9. VOROBYOV, A. E. BALKHIN, G. A. USMANOV, S. F. CHEKOUSHINA, T. F. 2003. Globalization and mineral resources markets. Bishkek: KRSU publishing house, 2003, p. 294.
10. WAITSZEKER, E. LOVINSE, E. LOVINSE, L. 2000. FACTOR FOUR. Half expenditures, double return. In New report to the Club of Rome. M.: Academia, 2000, p. 400.

Author

prof. Ing. Dmitrievich Fedor Larichkin, DrSc.
 Institute of Economic Problems im. GP Lusin Kola Science Center RAS (IEP KSC RAS)
 Department of Economy of Nature in Northern Europe
 Fersman st., 24-a
 184 209 Murmansk Region, Apatity
 Tel.: (81555) 79 310, 76 472
 Fax.: (81555) 74 844
 E-mail: lfd@iep.kolasc.net.ru

Optimalizace řízení skladových zásob

Optimization of inventory management

Jan Prachař

Abstract

In my article I deal with optimizing and managing inventory. I describe how to inventory management, for effective and transparent storage and easier handling.

Key Words

Optimization, stocks, inventory management, inventory, analysis, strategy, goods, products, company, subscriber, supplier, store.

Abstrakt

Ve svém příspěvku se zabývám optimalizací a řízením skladových zásob. Popisuji v něm způsob řízení zásob, jejich účelné a přehledné uskladnění a jednodušší manipulaci.

Klíčová slova

Optimalizace, zásoby, řízení zásob, inventarizace, analýza, strategie, zboží, produkty, obchodní společnost, odběratel, dodavatel, sklad.

JEL Classification: D24

Úvod

Téměř v každé firmě se potýkají s problémy uskladnění zásob a jejich řízením. Právě řízení zásob je jednou z velmi důležitých součástí v řízení firmy, která je řešena jak při jejím založení, tak i v jejím dalším působení. Mezi stěžejní rozhodnutí jistě patří směr, kterým se bude firma ubírat ve své podnikatelské strategii. V závislosti na tomto rozhodnutí zhodnocuje metody řízení, včetně optimalizace řízení zásob.

Řízením zásob ve firmách se především zabývá oddělení nákupního managementu. Řadíme je do souboru aktivit, na kterých by firma měla intenzivně pracovat a zároveň se stává důležitým ve stávající tržní ekonomice. Řízení zásob je komplikovaný proces, kde se střetává intenzivní snaha uspokojit zákazníka a zároveň maximálně naplnit podnikatelské cíle. V případě, že by pohyb zásob zboží nebyl náležitým způsobem řízen, mohlo by dojít k různým problémovým situacím. Zboží by nebylo dodáváno včas a v náležitém množství, nedocházelo by k uspokojení zákazníka v potřebné míře. Mohlo by také nastat snižování prodeje a následné ztráty. Řízení zásob se tedy musí stát nedílnou součástí v zásobovacím procesu firmy.

Jako téma příspěvku práce jsem si zvolil optimalizaci řízení skladových zásob a to pro obchodní společnost.

Budu se zabývat teoretickým rozbořem v oblasti řízení zásob. Dále představím některé moderní metody používané v této oblasti. Neméně důležité jsou i veškeré náklady spojené s řízením zásob. Proto popíši i problematiku spojenou se skladovým hospodářstvím a inventarizací především u právnických osob.

1. Popis systému řízení zásob

Řízení zásob je metodou, jak řídit tok výrobků v dodavatelském řetězci a dosáhnout požadované úrovně služeb za přijatelnou cenu. Pohyb a tok výrobků jsou klíčové koncepty v řízení zásob (a rovněž v celém dodavatelském řetězci), neboť když se tok zastaví, přidá se hodnota (pokud ovšem

skladovaný výrobek není ten, který získává na hodnotě dlouhodobě). Je-li tok výrobků důležitý, proč bychom tedy potom měli na skladě udržovat nějaký stav zásob? [5, s. 43]

Mezi důvody k udržování stavu zásob řadíme:

1. Odstranění vazby mezi nabídkou a poptávkou - v tomto případě je sklad prostředníkem mezi nabídkou a poptávkou a je zde možné najít různé příklady zásob:
 - suroviny dodané pro zavedení výroby
 - mající podobu probíhající práce a rozpracovaných výrobků
 - výrobky konečné, připravené k okamžitému vyřízení zakázek
2. Bezpečnost - ochrana
 - zajištění proti nejistotě vůči dodavatelům
 - schopnosti pokrytí neočekávané poptávky
 - ochrana fyzického charakteru (skladový objekt)
3. Očekávání poptávky
 - v období sezóny nebo aktuální řešení reklamy, v obou případech se zvyšuje poptávka
 - v případě odběru velkého množství se nabízí poskytnutí slevy
4. Poskytování služeb odběratelům (vnitřních a vnějších)
 - cyklické zásoby konečných výrobků
 - v případě neočekávané poptávky možná dostupnost pohotovostní zásoby

Existují společnosti, které nemají důvod k udržování zásob na skladě, mohou zde být v rámci dodavatelského řetězce zřetězené zásoby. Jedná se o zásoby, které se nachází na cestě od dodavatelů nebo k odběratelům. Dodací doba se může stát důležitou za předpokladu, že zboží absolvuje například dlouhou cestu lodí.

Ve finančním účetnictví zásoby vylepšují účetní rozvahu podniku, a tudíž jsou vedeny jako aktiva. Naproti tomu skladování zboží obnáší vynaložení určitých nákladů a to se projevuje v peněžním zisku a ve výkazech ztrát. Obrát zásob můžeme považovat za prodej a zisky v obchodním podnikání, což znamená, že při rychlejší obrátě zásob se zvětšuje i ziskovost.

Mezi klíčové aspekty, se kterými je nutno v rámci řízení zásob počítat patří:

- určení výrobků, které plánujeme skladovat a místa jejich vhodného skladování
- udržení stavu zásob, který budeme potřebovat, abychom uspokojili poptávku (zde je nutná
- tvorba prognóz s ohledem na poptávku)
- udržení nabídky
- stanovení doby objednání (načasování)
- stanovení množství k objednání (kolik)

Tyto klíčové aspekty musí zahrnovat ohled na témata, která se týkají prognózy poptávky, termínů dodání od dodavatelů a metod doplňování zásob.

1.1 Zásoby a jejich řízení

Zásoby a jejich řízení patří mezi důležité součásti téměř každé obchodní společnosti. Z tohoto důvodu se jimi budeme v této kapitole podrobně zabývat.

1.2 Funkce a úkoly zásob

Dobré řízení zásob může přispět k lepšímu hospodářskému výsledku firmy. Za špatný způsob řízení zásob považujeme např. přítomnost zásob v momentě, kdy není na trhu poptávka, dále v případě poptávky a naší nepřítomnosti na trhu, což zvyšuje výdaje na straně nákladů. Pokud není zboží, nebo materiál dodán včas, tak tato skutečnost představuje zbytečné dopravní náklady a zároveň možnost ztráty vybudovaných vztahů se svými obchodními partnery. Nejdůležitější cíl

udržování zásob spočívá v nutném koordinování přesunu a odsunu zboží na určeném místě a v daném čase.

1.2.1 Teorie řízení zásob

Strategické řízení zásob je představováno souborem rozhodnutí o výši finančních zdrojů, které podnik může z celkových disponibilních zdrojů vyčlenit na krytí zásob v dané výši a struktuře. Operativní řízení zásob má zabezpečit udržování konkrétních druhů zásob v takové výši a struktuře tak, aby to odpovídalo vnitropodnikovým potřebám s ohledem na náklady [2, s. 71]

Do řízení zásob (v širším pojetí) zahrnujeme:

- evidenci zásob - základní a nepostradatelný zdroj informací o jejich stavu a pohybu. Zachycuje jevy, které signalizují hmotnou nebo hodnotovou změnu stavu zásob.
- analýzu zásob - nástroj poznávání a hodnocení strukturních, kvantitativních a kvalitativních, hmotných i hodnotových změn stavů zásob. Analýza sleduje mimo jiné činitele, kteří ovlivňují stav a pohyb zásob.
- kontrolu zásob - má za úkol zajišťovat poznávání úrovně hospodaření se zásobami, jakož i stupeň dodržování určitých pravidel a pokynů vydaných nadřízenými orgány a tyto pokyny zároveň usměrňovat a využívat. Do kontroly se zahrnuje i kontrola nepoužitelných, nepotřebných a nadbytečných zásob a zároveň i kvalita evidence a analýzy zásob.
- vlastní regulaci zásob - je výsledek uplatňování dílčích složek komplexního řízení zásob. Takto chápané řízení zásob spočívá v plynulém sledování a hodnocení stavu a pohybu zásob na základě přijatých pravidel a podmínkou je i pružné zajištění zpětné vazby při vzniku odchylek od stavu požadovaného a dalšího vývoje. Všechny čtyři zahrnuté složky řízení zásob spolu velmi úzce souvisí, navzájem se doplňují a podmiňují.

1.2.2 Členění zásob

Pro zvolení správné metody řízení zásob je nutné, aby svoje zásoby společnost rozlišovala.

Zásoby dělíme:

1. Obrátové zásoby – jedná se o tu část zásob, která kryje potřeby (požadavek na výdej materiálu) v období mezi dvěma dodávkami. V průběhu dodacího cyklu (období mezi dodáním po odeslání dvou objednávek na identický produkt) její stav kolísá mezi minimální a maximální zásobou. Průměrná běžná zásoba se, v podmínkách blízcích se plynulé a rovnoměrné spotřebě, rovná polovině průměrné dodávky.
2. Pojistné zásoby – slouží, jak k odstranění výkyvů v poptávce během lhůty dodání objednaného zboží, tak při výkyvech v dodacích lhůtách. Tato zásoba je souběžně naskladňována s obrátovou zásobou a jedná se tedy o dodatečnou zásobu.
3. Havarijní zásoby – jsou tvořeny tam, kde by nedostatek materiálu mohl způsobit závažné poruchy v kompletním výrobním procesu.
4. Dopravní zásoby – jedná se tu část zásob, které se nacházejí na cestě a to jak mezi továrnou a skladem, tak i mezi skladem a obchodními partnery.
5. Strategické zásoby – jsou tvořeny z důvodu zajištění společnosti proti vážným nepředvídatelným pohromám. V případě naskladnění těchto zásob to může mít kladný účinek na podnikový výsledek. Tyto zásoby mohou ochránit společnost před stávkami, bojkoty apod.
6. Sezónní zásoby – sezónní zásoby jsou určitou formou spekulativních zásob a zahrnují zásoby akumulované před začátkem nějakého specifického období.
7. Minimální zásoby – jedná se o stav zásob před dodáním další dodávky, v případě že byla vyčerpána běžná zásoba.
8. Maximální zásoby – jde o výši zásob v okamžiku nové dodávky.

9. Objednací zásoby – představuje takovou výši zásob, kdy je nezbytné zajistit dodávku tak, aby byla dodána v okamžiku, kdy skutečná zásoba dosáhne minima.

Rozdělení zásob podle operativních cílů:

1. Technické zásoby – jedná se o část zásob, které jsou fyzicky zařazeny ve skladu na předem stanovených a značených místech.
2. Efektivní zásoby – zahrnují technickou zásobu navýšenou o objednávky, které nebyly k určitému datu vyřízeny a byly vystaveny z důvodu doplnění zásob.
3. Ekonomické zásoby – zahrnují efektivní zásobu sniženou o dosud nevyřízené prodejní závazky.

Rozdělení zásob podle účetního hlediska:

1. Nakupované zásoby
 - Skladovaný materiál - základní materiál, suroviny, pomocné látky, provozovací látky, náhradní díly, obaly, drobný hmotný majetek.
 - Skladované zboží - jedná se o zboží, které podnik nakoupí a v nezměněném stavu prodá obchodním partnerům.
2. Zásoby vlastní výroby
 - Nedokončená výroba – jedná se o zásoby vlastních polotovarů, vyrobených v předchozích fázích a polotovarů dodávaných v rámci obchodních vztahů s dodavatelskými firmami. Polotovary jsou při přerušení výrobního procesu dočasně skladovány ve výrobních meziskladech. Jedná se například o příruční mezisklady v rámci jednotlivých výrobních středisek.
 - Polotovary vlastní výroby – jedná se o produkty, které jsou již v určitém výrobním stupni, ale stále ještě nejsou dokončeny (finálními výrobky).
 - Výrobky - jsou produkty, které jsou již z hlediska výrobních fází považovány za dokončené a jsou již připraveny k prodeji.

Negativa a pozitiva zásob:

Negativa váží kapitál a není již možnost jiných investic například do rozvoje a další modernizace podniku. Vyvolávají další náklady na jejich udržování. Pozitiva zajišťují plynulost distribuce a zajišťují pružnost dodávek odběratelům.

1.2.3 Průběh čerpání zásob

Pro kvalitní řízení pohybu zásob je nutné nejen předvídat termíny dodávek, ale také objemy, které jsou potřebné pro další zajištění zásob. Období představuje určitý časový interval, který od sebe odděluje dvě po sobě následující doplnění zásob. Toto období je nazýváno dodávkovým cyklem.

Dle charakteru čerpání dělíme zásoby:

Závislá poptávka - která se určí na základě očekávané poptávky po výrobcích a následně se stanoví potřebná zásoba.

Nezávislá poptávka - která je v porovnání se závislou poptávkou velmi složitá. Jedna z možností je analýza minulé poptávky. Pokud ovšem zhodnocujeme údaje prodeje v minulosti, tak je nutno vzít do úvahy výskyt faktorů jako jsou trendy, cykly, sezónnost, popřípadě mimořádné události.

Popis jednotlivých faktorů:

Trend - kladný (dlouhodobý růst) nebo záporný (pokles)

Cykly - periodicky se opakující krátkodobé růsty případně poklesy

Sezónnost - případ cyklu nejčastěji s periodou jednoho roku

Mimořádné události - nahodilé, většinou jednorázové, ale velké výkyvy v poptávce

Dle časového průběhu čerpání dělíme zásoby:

- rovnoměrnou poptávku
- nárazovou poptávku

Poptávky dělíme:

Ustálené - bez cyklu, střední hodnota poptávky se postupem času nemění.

S trendem - bez cyklu, střední hodnota poptávky se buď zmenšuje, nebo zvětšuje.

Cyklické (sezónní) - střední hodnota poptávky je různá v závislosti na období a to v rámci jedné periody.

Způsoby, kterými lze identifikovat poptávku v praxi:

- pomocí interview
- v průzkumové prodejně
- počítačovou simulací/hrami [3, s. 58]
- ze statistických dat
- metodou fiktivních nákupů

1.2.4 Klasifikace zboží

Zboží je specifická část zásob, jehož třídění je řešeno v každé obchodní společnosti. Z různých hledisek je můžeme třídit takto:

- podle materiálu z něhož je vyrobeno
- podle účelu použití
- podle požadavků zákazníků
- podle četnosti potřeby

Většinou se zboží třídí do hierarchicky uspořádaných souborů:

- souborová třída zboží - potraviny a ostatní
- třída zboží – drogerie, kancelářské potřeby
- obor případně sortimentní obor - průmyslový, papírenský
- sortimentní skupina - dámské oděvy
- sortimentní podskupina – krátká konfekce, kožené oděvy
- druh zboží – papír, kazety a tonery do tiskáren a kopírek

Mezinárodně jednotné třídění zboží ovšem neexistuje. Můžeme tedy narazit při teoretickém i praktickém řešení na dělení rozdílné.

1.3 Moderní metody řízení

V následujících kapitolách se budeme věnovat čtyřem nejpoužívanějším moderním metodám v řízení zásob.

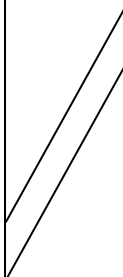
1.3.1 Metoda ABC

Tato metoda je považována za jeden z nejvýznamnějších nástrojů k získání přehledu o charakteru odběru a situaci skladových zásob. Metoda ABC rozděluje skladované zásoby do tří

skupin a současně stanovuje velikost dodávky a pojistné zásoby. Tyto dvě veličiny jsou důležité pro určení nákladů na zásoby a úroveň dodavatelských služeb.

Jednotlivé prvky jsou rozděleny do skupin **A**, **B**, **C**, dle schématu č. 1:

Schéma č. 1: Rozdělení zásob do skupin dle objemu zadržovaných prostředků a podle počtu druhotných položek podle systému ABC

Procentuelní podíl	Množství položek /kumulovaně/		Zásoby celkový objem v Kč
100	C		C
90			B
80			A
70			
60			
50			
40			B
30			
20			
10	A	A	

Zdroj: vlastní zpracování

A - je pro podnik nejdůležitější a finančně nejnákladnější, a proto se jí podnik snaží přesně určit (normovat) [1, s. 197]. Obsahuje malý počet položek u kterých je vysoká spotřeba (cca 20 % položek, 80 % spotřeby)

B – je pro podnik méně nákladná a je zastoupena pestrým souborem položek. U této zásoby se zpravidla stanovuje minimální limit na skladě, při kterém je zásoba doplňována [1, s. 197]. Obsahuje střední počet položek, u kterých je průměrná spotřeba.

C – je druhově nejpestřejší a jednotlivé položky jsou většinou nakupovány operativně, do výše měsíčně stanoveného limitu [1, s. 197]. Obsahuje velký počet položek, s nízkou potřebou.

Základním principem metody ABC, je skutečnost, že vyplývá z tzv. Parettovi metody, která říká, že 80 % veškerých důsledků je způsobeno asi 20 % příčin. Mezi výhody této metody se řadí dobré rozřídění zásob pro řízení nákupu, pro objednávání množství, řízení skladového hospodářství a následnou kontrolní činnost. Nevýhoda této metody je náročnost přípravy informací a její velké nároky na kvalifikaci.

1.3.2 JIT (Just-in-time)

Má za hlavní cíl zjednodušit systém řízení zásob. Jde vlastně o plynulé dodávání zásob bez jejich skladování. Předpokladem pro uplatňování této metody je přesně stanovené množství zásob v denním režimu, vysoká spolehlivost dodavatele a dobrá komunikace s ním [1, s. 197]. Dodavatelé musí s dostatečným předstihem přesně vědět, co a kolik mají vyrábět a odběratelé musí přesně dodržovat časový postup výroby. Myšlenky této metody původně vznikly v

Americe v sedmdesátých letech a Japonsko přivedlo tuto metodu do použitelné formy a do provozu. Ve světě je často používanou metodou. Při této metodě je důležité vyloučit veškeré plýtvání, které představuje náklady, kterým se lze vyhnout. Hlavní zaměření je na perfektní fungování prvotního procesu. Pozornost je kladena na nákup, výrobek, výrobní proces, organizaci a na systémy a postupy. Výsledkem je nepřetržitý tok zásob, dosažení stoprocentní jakosti, velká flexibilita organizace a výrobního procesu, motivování pracovníci apod. Nejčastější druhy plýtvání (ztrát) jsou prostoje ve výrobním procesu, vyřazené kusy (zmetky), zásoby ve skladech, přídavné přepravy, neoptimální výrobní postupy apod. Snížení těchto ztrát vyžaduje v organizaci vysokou míru spolupráce, přesně dané cíle a velkou motivaci pracovníků. Organizace se potřebuje vyhnout zbytečným nákladům např. materiálové, strojní, mzdové apod. Při této metodě musí docházet v podniku k neustálému zlepšování.

Předností této metody je výrazná úspora nákladů na skladování, nižší zásoba surovin, lepší kvalita, dosahování nižšího počtu zmetků, kratší dodací lhůty, lepší kvalifikovanost pracovníků, pracovní motivaci a produktivitu apod.

1.3.3 Systémy MRP (I., II.)

Tento systém je využíván pro zajištění přesné kontroly o plánování výroby a odbytu. Je vhodný pro plánování a řízení výrobních procesů pro výrobu závislé produkce, která se následně umísťuje do nových výrobků. Centralizovaný systém řízení vychází z kusovníků, z rozpadu výrobků na díly.

MRP II - Manufacturing Resource Planning rozšiřuje použití na další funkce, jako je nákup, finance a vývoj, aby byla zajištěna celková koordinace.

Zpravidla obsahuje následující ústřední funkce:

- rozpouští nezávislou poptávku podle výrobků v závislou potřebu jeho komponentů
- získané komponenty potřeby jsou agregovány a na bázi plánovaných předstihů, jímž jsou určeny termíny
- dovoluje určení velikosti dávek na každém dispozičním stupni
- tyto termínované potřeby dávek jsou transformovány do potřeby kapacit pro každé jednotlivé plánovací období. Ty pak jsou porovnány s kapacitní nabídkou, která je k dispozici, aby bylo dosaženo dostatečné jistoty výrobního plánu
- zpětné informace o aktuálním provozním stavu a opatřovací situaci jsou porovnány s aktuálním výrobním plánem, aby byly stanoveny nedodělky. Tyto informace jsou zapotřebí pro určení priorit výroby a nákupu
- pomocí systému MRP mohou být vytvářeny také zprávy pro management na bázi množství anebo hodnotové.

1.3.4 Systém KANBAN

KANBAN je systém dílenského řízení, který je založený na doprovodných kartách realizovaných např. elektronickou formou. Každá dílna je samostatně řízena a její zákazníci jsou navazující dílny. Je vhodný pro opakovanou výrobu stejných součástek a rovnoměrný odbyt. Z hlediska řízení je KANBAN založen na decentralizaci řízení (centrální se ponechá prognózování, kapacitní plánování a zakázkové řízení), kde se vytvoří ve firmě regulační okruhy - logické celky, které mají samostatné dílenské, dispečerské řízení, tyto okruhy jsou navzájem propojené. Tento typ řízení je více vhodný pro strojírenskou a elektrotechnickou výrobu.

K nejdůležitějším prvkům systému náleží:

- samořídící regulační kruh nacházející se mezi vyrábějícím a místem spotřeby
- princip „vzít si“ pro následující spotřebitelský stupeň namísto všeobecného principu „přines“ flexibilní nasazení lidí a výrobních prostředků
- přenesení krátkodobých řídicích funkcí na provádějící pracovníky
- použití karty KANBAN jako nosiče informací

Průběh systému KANBAN si lze představit následovně: tehdy, kdy je u spotřebitelského místa dosaženo nižšího stavu zásob než dříve definovaného, hlásí toto pracoviště svoji potřebu tak, že předá zdroji odpovídající kartu KANBAN. Vyrábějící místo musí nyní zajistit, aby byl požadovaný materiál dodán, vyroben v určeném čase a v předepsaném množství. Jakmile se požadovaný počet dílů nachází v zásobníku, je i s kartou odeslán na místo. Ve srovnání s tradičním dílenským řízením, kdy zakázky mají předem determinovaně dán termín a množství, probíhá podle principu KANBAN rozpuštění dílenských zakázek na aktuální potřebu a aktuální zásobu.

1.4 Náklady související s řízením zásob

Cílem řízení zásob je tedy dosáhnout požadované úrovně služeb za přijatelnou cenu. Je to otázka nalezení rovnováhy mezi náklady na skladování a cenou za poskytování požadované služby na úrovni, kterou si přeje odběratel či spotřebitel. Je-li objem zásob vysoký, pak je vysoká i cena služby. Je-li na skladě málo zásob, pak budou nízké jak náklady, tak i úroveň služby. Ideálním cílem jsou nicméně nízké náklady a vysoká úroveň služby [5, s. 44].

Náklady na skladování

Jsou způsobovány mnoha aspekty a příčinou mohou být různé aktivity vytvářené na odděleních podniků. Jelikož je spousta nákladů, které nemusejí být přímo vidět a jsou skryté, můžeme si některé uvést:

Kapitálová investice

- hodnota skladových zásob
- investice do vybavení skladu
- skladová investice
- investice do informačních a technologických systémů

Náklady na držení výrobku

- skladování, manipulace
- opotřebení, škody na zásobách
- zastarávání
- pojištění

Objednací náklady

- nákup, skladový příjem
- peněžní platby

Mezi další náklady související s řízením zásob patří například:

Náklady na pořízení - tyto náklady představují veškeré náklady související s tvorbou objednávek, dodávek a přejímek. Jedná se o náklady, které vznikají od okamžiku sepsání objednávky, dodávky či přejímky až do jejich úplného zaplacení. Jedná se například o náklady administrativních pracovníků, poštovné, náklady na finanční a účetní podporu a další.

Náklady nákupu - veškeré tyto náklady jsou představeny velikostí fakturovaných cen dodávek od dodavatelů.

Náklady z nedostatku - náklady vznikají v důsledku nepřítomnosti potřebné skladové položky. Také vznikají z nedostatku zásob, pokud je firma nutně potřebuje a je ochotna zaplatit i vyšší cenu nebo při neschopnosti plnění slibů, ztrátou image i zákazníků.

1.5 Skladové hospodářství a inventarizace zásob

Sklady popisované v následujících kapitolách jsou prostory určené pro skladování nějakého materiálu (surovin, výrobků, zboží), ve smyslu jejich trvalého uchovávání v nezměněném stavu. Neméně důležitou operací je inventarizace zásob.

1.5.1 Skladové hospodářství

Každý pořízený materiál na trhu případně zboží musí být dopraven do podniku a přechodně skladován, čímž vzniká obecná souvislost mezi jeho nákupem, dopravou a skladováním. Z důvodu přehlednosti rozdělení zásob existují různé druhy skladů, které jsou využívány pro různé druhy zásob. Nejčastěji toto rozdělení využívají výrobní podniky, ale je možnost je aplikovat také na obchodní společnosti. U obchodních společností se ovšem nejčastěji setkáváme s jedním skladovacím prostorem (skladem), který musí být odpovídající a to jak ve vztahu k množství zboží, případně materiálu, ale i prostoru a času. Jeho úkolem je transformace mezi nákupem a prodejem.

1.5.2 Umístění skladu

Co se týče umístění skladu, může jít o velmi důležité rozhodnutí. Je zřejmé, že v případě podnikání, souvisejícího s výrobou, jsou prodejny surovin pravděpodobně zároveň výrobními místy a umístění prodejen je tudíž určeno možnostmi umístění výrobních míst [5, s. 20].

V případě úvahy zřízení skladu je důležité se rozhodnout pro konkrétní druh skladování:

- centrální - existuje pouze jeden centrální sklad, případně je možnost i více skladů, ale za podmínky, že se nacházejí na stejném místě
- decentrální - jedná se o více skladů o různých velikostech, ale podmínkou je, že se nacházejí na různých místech

1.5.3 Požadavky na budovu skladu

Nevelké množství společností má to štěstí či příležitost nastěhovat se do účelově navrženého skladu. Většina společností proto využívá již existující budovu skladu. Pro vhodný výběr této budovy, navrhuji nejdříve nalézt správné odpovědi na níže uvedené otázky.

Požadavky a umístění

- Z jakého materiálu je budova skladu zhotovena?
- Zda je elektrické vedení v dobrém stavu?
- Jsme jedinými uživateli? Pokud ne, jsme dostatečně fyzicky odděleni od jiných nájemců?
- Jaké výrobky skladují ostatní nájemci?
- Byly tu někdy záplavy?

Bezpečnost

- Je nainstalováno poplašné zařízení? Zajišťuje všechna okna, dveře a východy?
- Je napojeno na policejní stanici?
- Kdy bylo naposledy testováno a jak?
- Jaký je kontrolní systém přístupu osob?
- Jak probíhají kontroly řízení zásob?

Nakládací rampa

- Jsou doby odbavení dlouhé?
- Je na dvoře dostatečný prostor na manipulaci?

- Je k dispozici mobilní rampa?
- Je výška podlahy skladiště vhodně přizpůsobená vozidlům?

Určitě alespoň některé otázky mohou být užitečné pro rozhodnutí, zda prostory pro skladování zásob nebo materiálu vyhovují konkrétním potřebám již existujících budov, případně novostaveb.

1.5.4 Technické uspořádání skladu

1. Volné skladování - je nejčastěji využíváno pro díly o velkém rozměru, které jsou neskladné a nelze je stohovat. Výhoda tohoto skladování spočívá v minimálních nákladech na vybavení skladu a je zde možnost maximálního využití plochy. Nevýhoda spočívá ve špatném využití výšky prostoru a tím se navyšuje skladovací náklad na jednotku, jelikož je zboží umístěno jen na zemi.
2. Blokové skladování - je to alternativní řešení volného skladování, ale s výrazně nižšími náklady. Zboží je možno stohovat a to za použití pomocných prostředků například palet, kontejneru, kovových kotev a dalších. Nedoporučuje se využívat u zboží, které podléhá zkáze.
3. Skladování v příhradových regálech - je to velmi přehledné uskladnění zboží, kde každý individuální produkt je přímo dostupný. V tomto uskladnění je maximálně využit prostor nejen do šířky, ale i do výšky. Naskýtá se možnost uskladnění například drobných dílů, jako spojovací materiál, menší nástroje a jejich příslušenství.
4. Vjezdny regál - je obsluhován vysokozdvížným vozíkem. Je to velmi efektivní využití prostoru v obou rovinách. Regál je možno nastavit na různý objem vkládaného zboží na paletě. Zátěž jednotlivých polic je podstatně vyšší než u regálu příhradového. Podmínkou je zachování dostatečného dopravního prostoru. Možnost uskladnění originálních palet.
5. Průběžný regál - spojuje dvě funkce a to skladovací a dopravní. Na jedné straně regálu se doplňuje požadované zboží, pomocí posuvných válců (popřípadě pásů) v podlaze regálu se doplněné zboží přesouvá na druhou stranu regálu, čímž se stává místem odběrným. Ideální využití ve výrobním podniku na stejné díly.
6. Přesuvný regál - je jednou z variant příhradového regálu. Více regálů má k dispozici pouze jednu uličku a libovolným přesouváním těchto regálů se ulička uvolňuje. Nevýhoda je časová náročnost doplňování a odběru zásob. Využití pro uskladnění zboží s nízkou obrátkovostí.

Sklady lze dělit dle provedení na:

- uzavřené
- otevřené
- halové
- kryté
- výškové
- etážové

Sklady lze dělit dle stupně mechanizace vnitro skladové technologie na:

- automatizované
- plně automatizované
- vysoce mechanizované
- mechanizované sklady
- ruční

1.5.5 Metody rozmísťování zásob ve skladu

Po přijetí zboží na sklad a určení jeho skladovacích nároků je nutné jej umístit. Je důležité pro každý výrobek stanovit místo, které lze nalézt dle zásad všeobecného rozmísťování zásob.

V podstatě se zásady rozmístování dělí:

Pevné - určité skupině je přiděleno předem známé a pevné místo. Užití při zařazování jednotlivých položek i velkých objemů zásob.

Nahodilé - skupina je umístěna nahodile, místo je určeno předdefinovanými logaritmy a obvykle kontrolováno systémem řízení zásob prostřednictvím ICT. Dochází tedy k lepšímu využití skladovacího prostoru, ale za předpokladu nastavení správného algoritmu díky použití bezchybné logiky a rozhodnutí, zahrnujících pravidla týkající se rychlosti a oblíbenosti. Nutná častá kontrola z důvodu změny vstupních dat.

1.5.6 Skladové operace

Klíčovým aspektem, který je nutno v rámci všech těchto činností zvážit, je konfliktní priorita maximálního využití prostoru určeného jednotlivým činnostem a zároveň minimalizace času, potřebného pro jejich vykonání. Tyto činnosti obvykle zahrnují použití různého vybavení, jako jsou vysokozdvizné vozíky, regály, výtahy a další [5, s. 91].

Dělení skladových operací:

- příjem zboží od dodavatele
- odkládání zboží do skladovacích prostor
- možnosti a metody vychystávání objednávek
- expedice zboží k odběrateli

Existuje názor, že to, co se stane při příjmu, předurčuje budoucí rytmus, tempo a tón celého procesu posunu zboží v rámci skladu. Koneckonců chyby, jichž se zde dopustíme, budou mít dopad někde jinde na skladě nebo ve firmě a, což je horší, i u odběratelů či uživatelů [5, s. 92]. Možnosti a metody vychystávání objednávek považují za jednu z klíčových skladových operací. Proto se této operaci budu podrobněji věnovat v následující části práce.

Možnosti vychystávání

V případě přijetí objednávky, musí být zboží vychystáno nebo odebráno ze skladu. Jde často o nejdůležitější skladovou činnost, neboť je to moment, kdy se objednávky odběratelů zpracovávají. Navíc je vychystávání v mnoha případech manuální činností a tudíž představuje, co se týče nákladů, stěžejní činnost.

Mezi důležité znaky vychystávacích operací patří:

1. Doby přesunu - při manuálním přesunu je potřeba počítat každý krok navíc, jelikož to zvyšuje čas vychystávání a zároveň s tím spojené náklady. Manuální pracovník by měl být v dobré kondici.
2. Umístění výrobku - čím bližší je místo vychystání výrobku, tím je kratší doba pro přesun.
3. Plánování - délka vychystání je podstatná, pracovník je nasměrován tak, aby jeho pohyb byl využit optimálním způsobem
4. Úroveň služeb - vychystávání obvykle následuje ihned po přijetí objednávky, rychlost, s níž se provádí, je důležitá pro to, jak odběratel vnímá poskytnuté služby.
5. Přesnost - Vychystávání je častou připomínkou ze strany odběratele, jelikož se stává, že je vychystán jiný výrobek, než byl objednan. Je nutné si uvědomit, že jedno procento chyb, tak může vystoupat v oblasti nákladů až do výše dvaceti i více procent (opětné zasílání, reklamace, čas potřebný k řešení a podobně).

Metody vychystávání

Jsou různé v závislosti podle vztahů mezi počtem druhů zboží SKU (počet vychystání na jeden druh zboží), požadovaným množstvím na jedno vychystání, počtem vychystání na jednu objednávku, počtem objednávek a charakteristikami výrobku. Důležitou roli zde hraje i eventuelní dodatečné balení, které může být požadováno a další jiná činnost spojená s přidanou hodnotou výrobku.

Mezi manuální metody patří:

1. Základní vychystání objednávek. Pracovník se ke zboží dopravuje. Znaky jsou:
 - ke zboží se dopravuje s jednou objednávkou a vychystává položku po položce ze zásob
 - posloupnost vychystávání na nízkých výškách ve formě:
 - a) do U – přesun jednou uličkou tam a druhou zpět (koná pohyb ve tvaru „u“)
 - b) přeskoková – přesun mezi regály zprava do leva a zpět
 - c) klikatou, paprscitou-kličkuje do stran, paprscitě od středového regálu

Tyto možnosti mají vliv na dobu přesunu a jsou na počátku stanoveny vedením podniku.

2. Dávkové vychystávání nebo vychystávání dle druhu zboží. Užití tam, kde jsou hromadné objednávky seskupovány do menších, lépe zpracovatelných množství. Pracovníci chystají pomocí paletového vozíku dané objednávky najednou a po vychystání dochází k jejich třídění na jednom místě dle individuálních objednávek.
3. Zónové vychystávání. Využití tam, kde je vychystávací prostor dělen na zóny a každý z pracovníků má některou zónu přidělenou. Po vychystání v první zóně dochází k přesunu do další zóny a postupné kompletaci objednávky.
4. Vlnové vychystávání. Využití tam, kde jsou všechny zóny chystány zároveň a později dojde ke třídění do jednotlivých objednávek.

Objednávky odběratelů

Objednávky od odběratelů jsou dalším důležitým aspektem skladového provozu a je tedy důležité jim rozumět vzhledem k tomu, že se liší například v závislosti na daném průmyslovém odvětví. Objednávky mohou být vychystávány individuálně z polic, regálů nebo z tzv. pohyblivého skladování s pomocí ICT vybavení, jako je snímání pomocí skeneru či použití systému „pick to light“, neboli vychystání podle optických světelných ukazatelů, mohou tu být použity automatizované karuselové pásy, třídíče a dopravníky[5, s. 99]. Důležitá je především přehlednost a údaje v objednávce.

Mezi tři základní metody vychystávání objednávek patří:

1. Položkové nebo kusové - v případě jednotlivých položek, které jsou uloženy v policích nebo v zásobnících a musejí se vyjmout z krabice.
2. Do beden či krabic - vychystání celého balení z palety či regálů.
3. Celopaletové - jsou odesílány originální, případně z více položek složené palety.

1.5.7 Zajištění řádného chodu všech činností spojených s řízením a optimalizací skladu

- kontrola údajů, týkajících se manipulace s určitými skupinami výrobků a kontrola principů rychlosti,
- kontrola úrovně skladových zásob,
- minimalizace přepravních vzdáleností kvůli úspoře času a zdrojů,
- kontrola rovnováhy mezi manuální prací a mechanickou manipulací,
- hodnocení dopadu provozních požadavků a hodnocení zpracování informací v reálném čase papírováním či automatizovanými systémy,
- kontrola potřebné rovnováhy mezi rychlostí přístupu a využitím dostupného prostoru prostřednictvím hodnocení práce a požadavků na vybavení, nákladů a klíčových ukazatelů výkonu,
- při plánování a simulaci nového uspořádání skladu brát v úvahu přiměřenou kontrolu zásob, bezpečnost a její splnění pomocí příslušných omezení.

1.5.8 Inventarizace zásob

Inventarizací se rozumí odsouhlasení skutečného stavu majetku a závazků se stavem zachyceným v účetnictví a vypořádání případných inventarizačních rozdílů. Zahrnuje zjišťování skutečného stavu majetku a závazků ke stanovenému datu, což je ke dni inventarizace, dále vyčíslení veškerých rozdílů mezi skutečným stavem a účetním stavem. Dále do ní patří objasnění příčin rozdílů, stanovení způsobů vypořádání zjištěných rozdílů například přebytků, manka nebo schodků oproti stavům v účetnictví, zanesení upřesněných údajů v účetnictví, zhodnocení technického stavu majetku účetní jednotky, zhodnocení upotřebitelnosti a využití inventarizovaného majetku a další činnosti.

Inventarizace je prováděna účetními jednotkami a to v období, kdy je sestavována účetní závěrka. Inventarizaci je nutno provést v případě řádné i mimořádné závěrky a to dle zákona o účetnictví, §29 odstavec 1, kde je nazvána periodickou inventarizací.

V období mimo účetní závěrky lze provádět takzvanou průběžnou inventarizaci a to dle zákona o účetnictví, §29 odstavec 2. Jedná se pouze o zásoby, které se účtují podle druhů anebo podle místa jejich uložení nebo hmotně odpovědných osob a dále u dlouhodobého hmotného majetku, který nemá stálé místo, kam náleží, ale je v neustálém pohybu.

Důležitou součástí inventarizace je inventura, na níž především závisí pravdivost a věrohodnost zjištěného skutečného stavu majetku a závazků k určitému datu u individuálních položek.

Inventura má podobu:

- fyzickou - skutečný stav zjišťujeme vážením, počítáním, měřením atd.,
- dokladovou – např. u pohledávek a závazků, kdy kontrolujeme doklady (faktury).

Inventury můžeme členit:

- plánované - u běžného majetku minimálně jednou ročně (k poslednímu dni účetního období)
- mimořádné – při krádeži, podezření na zpronevěru atd. [4, s. 167]

Závěr

V současné době je na tuzemském i zahraničním trhu obrovské množství společností, které mezi sebou konkurují. Vedou boj o každého zákazníka a to jak o své stávající zákazníky, tak o nové. Klasický marketingový způsob řízení založený na „4P“ (výrobek = product, cena = price, komunikace = promotion, místo = place) už není pro podniky tak účinný jako dříve. Každá firma se proto musí neustále zlepšovat v metodách řízení podniku a snažit se o snížení nákladů a zvýšení výnosů, aby udržela krok. To pro společnosti není jednoduché a i díky tomu se vyvinul v relativně krátké době nový pojem – logistika. Ta se stává stále důležitější v makro i mikroekonomických oborech. Jedná se o schopnost splnit veškeré přání svých zákazníků. Tento cíl lze dosáhnout i optimalizací řízení skladových zásob.

Seznam použité literatury

1. SVOBODA, E.; BITTNER, L.; SVOBODA, P. Moderní přístupy v řízení podniků v novém podnikatelském prostředí. Praha : Profesional Publishing, 2006. 210 s. ISBN 80-86946-12-6.
2. LUKOSZOVÁ, X. Nákup a jeho řízení. Brno : Computer Press, 2004. 170 s. ISBN 80-251-0174-6.

3. KEŘKOVSKÝ, M. Ekonomie pro strategické řízení-teorie pro praxi. Praha : C. H. Beck, 2004. 208 s. ISBN 80-7179-885-1.
4. ŠVARCOVÁ, J. Ekonomie. Zlín : CEED, 2002. 279 s. ISBN 80-902552-6-4.
5. EMMET, S. Warehouse management-Řízení zásob. Brno : Computer Press, 2008. 298 s. ISBN 80-251-1828-3.

Adresa a kontaktní údaje autora

Ing. Jan Prachař, PhD.
Evropský polytechnický institut, s.r.o.
Osvobození č. 699
686 04 Kunovice
Tel.: +420 774 114 699
E-mail:prachar@edukomplex.cz

The cluster approach to the development of regional industrial complexes

Кластерный подход к развитию региональных производственных комплексов

Т.В. Ускова

Abstract

Article is devoted to formation and development of industrial clusters, as most appropriate to modern conditions forms of organization of business entities. It examines the nature of the clusters, the premises of their establishment and advantages compared to other integrated structures. Justified by the influence of clusters on the competitiveness of the economy. We consider theoretical and methodological approaches and an algorithm of cluster formation, the structure of the cluster, the possible members of cluster associations and interactions. Substantiates the role of government structures in the clustering process.

Key words

Competition, cluster, competitive advantages, the advantages of clustering, prerequisites for the formation of clusters, cluster policy, the algorithm will create a cluster, the impact on the competitiveness of clusters, cluster members, the interaction of businesses in the cluster.

Аннотация

Статья посвящена вопросам формирования и развития производственных кластеров, как наиболее адекватным современным условиям формам организации субъектов хозяйствования. В ней рассмотрена сущность кластеров, предпосылки их создания и преимущества по сравнению с другими интегрированными структурами. Обосновано влияние кластеров на конкурентоспособность экономики. Рассмотрены теоретико-методологические подходы и алгоритм формирования кластеров, структура кластера, возможные участники кластерных объединений и взаимодействие. Обоснована роль правительственных структур в процессе кластеризации.

Ключевые слова

Конкуренция, кластер, конкурентные преимущества, преимущества кластеров, предпосылки формирования кластеров, кластерная политика, алгоритм создания кластера, влияние кластеров на конкурентоспособность, участники кластера, взаимодействие предприятий в кластере

Решение стратегической цели повышения благосостояния населения на основе динамичного, устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности страны и ее регионов требует поиска новых форм и технологий управления, адекватных современным условиям. В перечне механизмов решения этой задачи – формирование и развитие производственных кластеров.

Исследование современных взглядов на кластеры позволяет констатировать, что феномен кластера как отраслевой агломерации на некоторой территории экономически взаимосвязанных предприятий известен со времен ремесленного производства. Однако только в последней четверти XX века промышленные кластеры начали рассматриваться как важный фактор экономического развития регионов.

Изучение теоретико-методологических основ формирования кластеров показывает, что среди ученых разных стран имеет место дискуссия относительно определения кластера, его основных составляющих, их связей и влияния на конкурентоспособность стран и регионов.

Основоположником кластерной теории в ее нынешнем понимании является американский экономист, профессор Гарвардской школы бизнеса М. Портер. Он пришел к выводу о том, что «национальное процветание не наследуется – оно создается» и «единственная разумная

концепция конкурентоспособности на национальном уровне – это производительность труда» [6]. Он подметил, что наиболее высокая производительность труда наблюдается в фирмах, связанных гибкой организацией и постоянно внедряющих инновации. Кроме того, наиболее конкурентоспособные фирмы одной отрасли обычно не бессистемно разбросаны по разным государствам, а имеют свойство концентрироваться, «слипаться в сгустки» (от англ. cluster – сгусток) [13].

М. Портер первым наиболее законченно концептуализировал феномен кластера и определил его как «сконцентрированную по географическому признаку группу взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, а также торговых объединений) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем ведущих совместную работу» [6, 7]. Итак, компании внутри кластера и связанные с ними организации характеризуются общностью деятельности, объединены географически и взаимодополняют друг друга. Этой точки зрения придерживается и автор [5].

М. Энрайт, соратник М. Портера, считает, что кластер – это географическая агломерация фирм, работающих в одной или нескольких родственных отраслях хозяйства [12].

Заметим, что в настоящее время в иностранной научной литературе можно встретить несколько десятков определений кластера. Автор работы [4] приводит более двадцати определений.

Проблема формирования кластеров находится в центре внимания и отечественных ученых. Так, российские исследователи [1, 3] полагают, что под кластером понимается сеть независимых производственных, сервисных фирм, включая их поставщиков, создателей технологий и ноу-хау (университеты, научно-исследовательские центры, инжиниринговые центры), связующих рыночных институтов (брокеры, консультанты) и потребителей, взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепочки создания стоимости.

Можно встретить и такие определения: «Кластер – это сеть поставщиков, производителей, потребителей, элементов промышленной инфраструктуры, исследовательских институтов, взаимосвязанных в процессе создания добавочной стоимости [2]; «Кластер – сообщество фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга» [11].

На наш взгляд, эти определения не противоречат, а лишь дополняют друг друга, уточняя состав кластера и свойственные ему ключевые элементы: географическую концентрацию; специализацию; действующих лиц; конкуренцию и кооперацию; инновационность и др. [8, 9, 10].

Термин «кластер» имеет две ярко выраженные составляющие – отраслевую и территориальную, поэтому необходимо различать:

- **Промышленный кластер** – группу родственных взаимосвязанных отраслей промышленности и сферы услуг, наиболее успешно специализирующихся в международном разделении труда;
- **Региональный (локальный) кластер** – группу географически сконцентрированных компаний из одной или смежных отраслей и поддерживающих их институтов, расположенных в определенном регионе, производящих сходную или взаимодополняющую продукцию и характеризующихся наличием информационного обмена между фирмами-членами кластера и их сотрудниками, за счет которого повышается конкурентоспособность кластера в мировом хозяйстве. Кстати, понятие «региональный кластер» ввел М. Энрайт, который подчеркивал, что в нем фирмы – члены кластера находятся в географической близости друг с другом.

В основе современных разработок лежит кластерная теория М. Портера, которая базируется на факторах, так называемых «детерминантах», формирующих конкурентоспособность экономики.

М. Портер выделил четыре главные детерминанты конкурентных преимуществ, изобразив их как вершины ромба (модель «Даймонд»; рис. 1):

- **Факторные условия**, т.е. наличие квалифицированной рабочей силы, инфраструктуры, необходимых для ведения конкурентной борьбы;
- **Условия спроса**, т.е. характер спроса на внутреннем рынке для отраслевого продукта или услуг;

- **Родственные и поддерживающие отрасли;**
- **Стратегии фирм, их структура и соперничество.**
- Кроме того, Портер указывал на существование еще двух независимых детерминант:
- **Правительство;**
- **Случай.**

Рисунок 1. Конкурентный ромб Портера (модель «Даймонд»)



Согласно [6], конкурентоспособность государства в полной мере может проявляться только при развитости и активном взаимодействии (усиливающем влиянии) указанных факторов. «Крест» в середине ромба указывает на взаимосвязь всех его составляющих, поддерживаемых административной и институциональной средами, которые непрерывно совершенствуются. Именно комплекс взаимодействий в этом ромбе и определяет эмерджентность² экономической системы, и обеспечивает ее конкурентоспособность.

Итак, кластеры представляют одну из вершин ромба – «родственные и поддерживающие отрасли». Они обеспечивают внедрение инноваций по линии комплектующих и технологического оборудования, что делает их более конкурентоспособными. Для роста конкурентоспособности кластера важно наличие искушенного и взыскательного местного потребителя, требования которого опережают спрос на других рынках и являются «пробным камнем» для глобального спроса на новые товары. Эмерджентность взаимодействий в кластере обуславливает повышение производительности за счет инноваций в технологической и организационной сферах и стимулирования рождения новых бизнесов, расширяющих границы кластера.

Правительство в ромбе Портера выполняет роль катализатора. Задача органов государственной власти – поощрять компании к повышению их конкурентной эффективности, содействовать созданию спроса на продукты с высокой добавленной стоимостью,

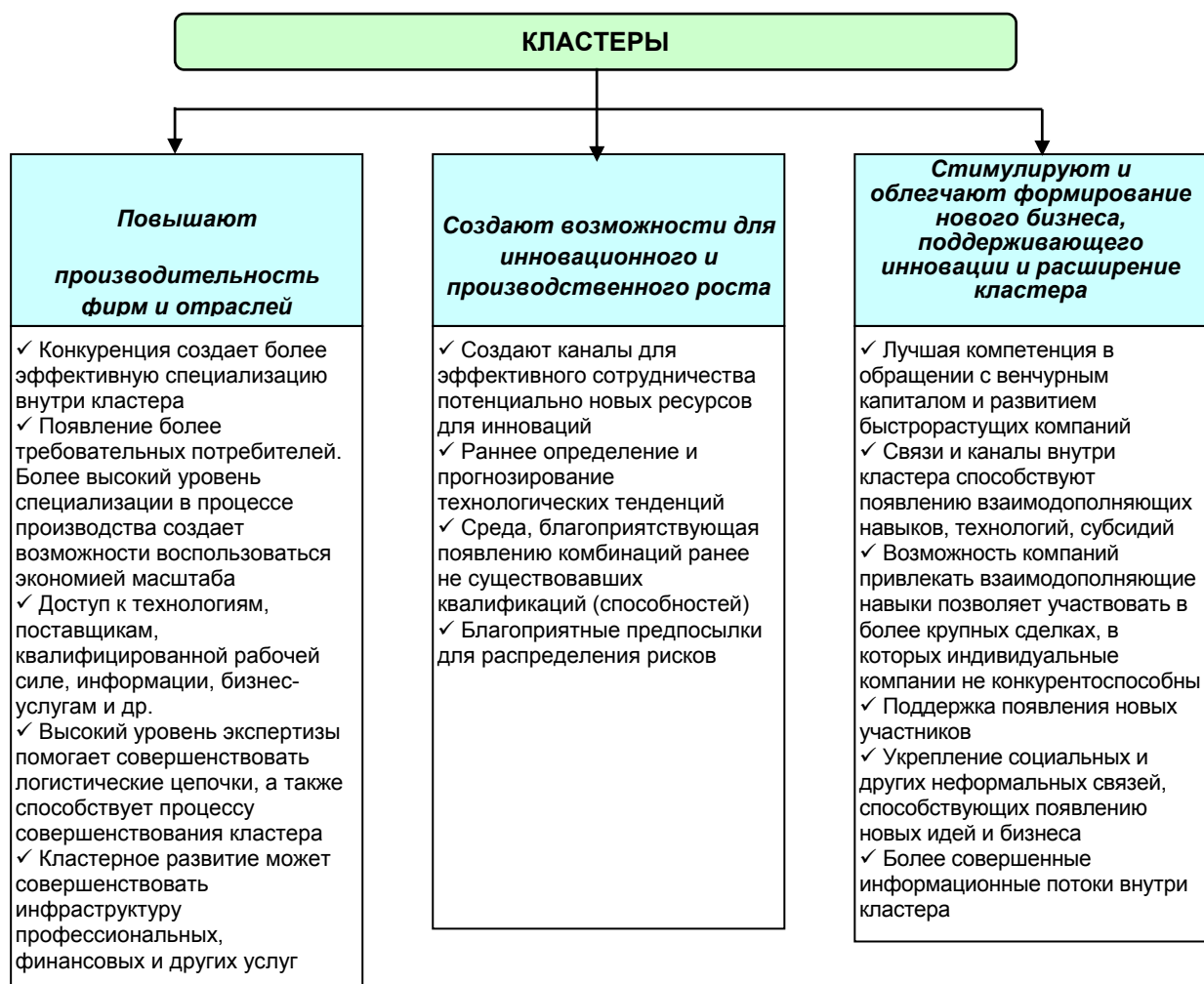
² Эмерджентность – качество, свойства системы, которые не присущи ее элементам в отдельности, а возникают благодаря объединению этих элементов в единую, целостную систему.

концентрироваться на формировании специальных факторов и развитии локальной конкуренции путем ограничения прямого сотрудничества компаний и усиления антимонопольного регулирования.

Проведенное исследование позволяет утверждать, что отличие кластера от других форм организации предприятий (например, от территориально-производственных комплексов) состоит прежде всего в наличии внутренней конкурентной среды и сильных конкурентных позиций на глобальном рынке. Следовательно, в кластерах формируется сложная комбинация конкуренции и кооперации. Они находятся как бы в разных плоскостях и дополняют друг друга, особенно в инновационных процессах. Взаимодействие с внутренним потребителем кластера «завязано» на конкуренции, с внешним, наоборот, – преимущественно на кооперации.

Кластер – это прежде всего форма сети, поскольку близкое расположение фирм и организаций обеспечивает наличие определенных общностей и повышает частоту и силу взаимодействия. Кроме того, хорошо функционирующие кластеры выходят за пределы иерархических сетей и превращаются в решетки многочисленных перекрывающихся и подвижных взаимосвязей между индивидуалами, фирмами и организациями. Эти взаимосвязи существуют на постоянной основе, постепенно смещаются, а часто расширяются и на родственные отрасли.

Рисунок 2. Влияние кластеров на конкурентоспособность и локальные кластеры



Считаем, что кластер следует рассматривать не как новый термин для определения формы организации производства, а как объект проведения государственной политики по повышению конкурентоспособности экономики. Именно этот аспект способствовал довольно быстрой популяризации кластеров не только в научных, но и административных кругах.

На наш взгляд, в этой форме организации промышленных производств заключается ряд серьезных преимуществ для бизнеса, посредством которых кластеры влияют на конкурентную борьбу. Во-первых, это повышение производительности труда входящих в кластер фирм и отраслей, во-вторых, увеличение способности к инновациям; и, в-третьих, стимулирование новых бизнесов, расширяющих границы кластера (рис. 2).

Среди важных преимуществ, создаваемых кластером, – доступ фирм и местных организаций внутри кластера к информации о маркетинге, технологиях, текущих потребностях покупателей, которая может быть лучше организована и требует меньших затрат, что позволяет компаниям работать более продуктивно и выходить на передовой уровень производительности. Возможность получения информации о потребителях вызывает расширение клиентской базы и рост масштабов производства.

Соперничество с местными конкурентами оказывает особенно сильное стимулирующее воздействие на бизнес, поскольку возможно весьма простое постоянное сравнение результатов, так как местные соперники имеют сходные общие условия (в отношении стоимости рабочей силы и доступности местного рынка). Кластеры позволяют сопоставлять эффективность производства в локальных фирмах, выполняющих аналогичные функции. Эти структуры создают ряд факторов производства, которые в противном случае были бы слишком дорогостоящими в сфере общественных товаров (услуг). Например, доступ к таким благам, как найм работников, подготовленных в ходе совместных программ.

Участие в кластере предоставляет также преимущества в плане инноваций: доступ к новым технологиям, прогрессивным методам работы для осуществления поставок; возможность более адекватно и быстро реагировать на потребности покупателей. Многие новые виды бизнеса чаще возникают внутри существующих кластеров, чем изолированно от них. Взаимодействию в кластерах явно способствуют выгоды от наличия доверия между их участниками и организационной проницаемости, развивающиеся вследствие постоянного взаимодействия и осознания взаимозависимости в пределах региона или города, что опять же приводит к повышению производительности, распространению инноваций и, в конечном итоге, созданию новых видов бизнеса.

Объединение и сотрудничество в рамках кластерного образования может помочь разделить высокие затраты и риски инноваций между участниками сети, которые не под силу изолированной фирме. Снижение издержек на приобретение и распространение знаний и технологий становится возможным благодаря включению в состав объединения производителей знаний, кадровой миграции между участниками кластера и непрерывному обучению в результате реализации формальных и неформальных связей. Определяя накладные расходы и планируемые объемы производства, фирмы, интегрированные в кластер, иногда сталкиваются с необходимостью быстрого перераспределения свободных средств. Это вполне осуществимо в образованной вокруг них сети предприятий.

Следовательно, для экономики государства, региона, отдельно взятой территории кластеры выполняют роль «точек роста» внутреннего рынка. Вслед за первым нередко образуются новые кластеры и конкурентоспособность страны (региона) в целом увеличивается.

Другим достоинством является возможность целенаправленной переориентации убыточных предприятий региона, предоставления адресных льгот определенным группам компаний, имеющим важное значение для экономики. В кластере обеспечивается прозрачность вклада предприятия в стоимость конечного продукта: оно становится понятным для инвестора, то есть удовлетворяет условиям инвестиционной привлекательности. Власти получают возможность регулирования инвестиционных потоков и оценки эффективности вложений на основе приоритетности развития региональных кластеров.

В отличие от обычных форм кооперационно-хозяйственных взаимодействий малого, среднего и крупного бизнеса, кластерные системы характеризуются следующими особенностями:

- **Наличие крупного предприятия** – лидера, определяющего долговременную хозяйственную, инновационную и иную стратегию всей системы;
- **Территориальная локализация** основной массы хозяйствующих субъектов – участников кластерной системы;

- **Устойчивость хозяйственных связей** хозяйствующих субъектов – участников кластерной системы, доминирующее значение этих связей для большинства ее участников;
- **Долговременная координация взаимодействия** участников системы в рамках ее производственных программ, инновационных процессов, основных систем управления, контроля качества и пр.

Изучение методологических подходов, передового опыта формирования кластеров позволяет утверждать, что для их образования требуется обеспечение, по крайней мере, четырех условий:

- **Демократизация и децентрализация.** Без них невозможно запустить внутренние сетевые процессы, коммуникацию, участие в объединении многих автономных, независимых фирм, но выступающих вовне как единая организация.
- **Переход к новым методам осуществления промышленной политики,** при использовании которых она становится преимущественно средством обеспечения конкурентной среды.
- **Глобальное стратегирование,** подразумевающее наличие у бизнеса желаний выйти за пределы своей территории и конкурировать в глобальном масштабе.
- **Смена объекта управления,** подразумевающая переход от управления отраслями и компаниями к управлению территориями.

К позитивным условиям, влияющим на формирование кластеров, относятся прежде всего развитая технологическая культура и психологическая готовность к кооперации.

В то же время можно выделить ряд факторов, препятствующих развитию кластеров. Это:

- **Низкое качество бизнес-климата и уровня развития инфраструктуры;**
- **Неадекватность** образовательных и научно-исследовательских программ потребностям экономики;
- **Слабые связи** между производственным сектором, образовательными и научными организациями;
- **Низкая эффективность** отраслевых и профессиональных организаций;
- **Краткосрочный горизонт планирования,** в то время как в случае кластерного управления реальные выгоды от развития кластера появляются не ранее чем через 5-7 лет.

Предпосылками формирования производственных кластеров выступают [2]:

- 1) наличие совокупности предприятий, взаимодействующих в рамках бизнес-процессов, использующих конкурентные преимущества территории и ориентированных на динамично развивающиеся сегменты рынка;
- 2) функционирование значительного числа малых и средних предприятий, использующих различные, но с некоторыми общими чертами технологии и/или специализирующихся на выпуске одного или нескольких видов изделий;
- 3) наличие научных организаций с высокой предпринимательской культурой; квалифицированной рабочей силы; свободных производственных помещений и инфраструктуры, необходимых для организации бизнеса;
- 4) хорошо развитая инфраструктура, поддерживающая промышленное развитие (технопарки, бизнес-инкубаторы, информационно-технические центры, промышленные зоны, инновационно-промышленные комплексы, агентства по развитию субконтрактных отношений);
- 5) сильные торгово-промышленные палаты и эффективные профессиональные ассоциации, которые предоставляют компаниям возможность встречаться и обмениваться опытом;
- 6) атмосфера доверия и творчества, являющаяся следствием тех взаимных преимуществ, которыми пользуются предприятия, расположенные на одной территории;
- 7) политика региональных органов власти и управления, направленная на поддержку и развитие кластеров. Постоянное взаимодействие фирм внутри кластера способствует формальному и неформальному обмену знаниями и профессиональными навыками. А образование так называемой «критической массы» компаний в кластере служит стимулом для

дальнейшего привлечения новых компаний, инвестиций, услуг и поставщиков, а также поддерживает процессы формирования собственных профессиональных кадров.

Роль органов власти состоит в том, чтобы в рамках экономической политики поддерживать развитие позитивных факторов и способствовать преодолению препятствий, используя все возможные меры для улучшения общеэкономического климата в регионе. В зависимости от выбранной государственной экономической (промышленной) политики возможны четыре типа кластерной политики [12]:

- **Каталитическая.** Суть ее состоит в том, что государственные органы власти выступают катализатором процессов кластеризации, правительство сводит заинтересованные стороны (например, частные компании и исследовательские организации) между собой, обеспечивает ограниченную финансовую поддержку проекта.
- **Поддерживающая.** При ее проведении каталитическая функция государства дополняется его инвестициями в инфраструктуру регионов, образование, тренинг и маркетинг для стимулирования развития кластеров.
- **Директивная.** Поддерживающая функция государства дополняется проведением специальных программ, нацеленных на трансформацию специализации регионов через развитие кластеров.
- **Интервенционистская.** Правительство наряду с выполнением своей директивной функции перенимает у частного сектора ответственность за принятие решений о дальнейшем развитии кластеров и посредством трансфертов, субсидий, ограничений или регулирования, а также активного контроля над фирмами в кластере формирует его специализацию.

В настоящее время Россия переживает этап адаптации понятия «кластерная политика» к российским специфическим условиям. Как показывает передовой опыт, в основе кластерной политики лежит национальная доктрина развития науки и образования, стимулирования инновационных процессов в экономике. Именно эти факторы обеспечивают рост конкурентоспособности экономики.

Необходимость повышения конкурентоспособности экономики регионов стимулирует органы государственной власти субъектов Федерации использовать кластерный подход как основу политики развития.

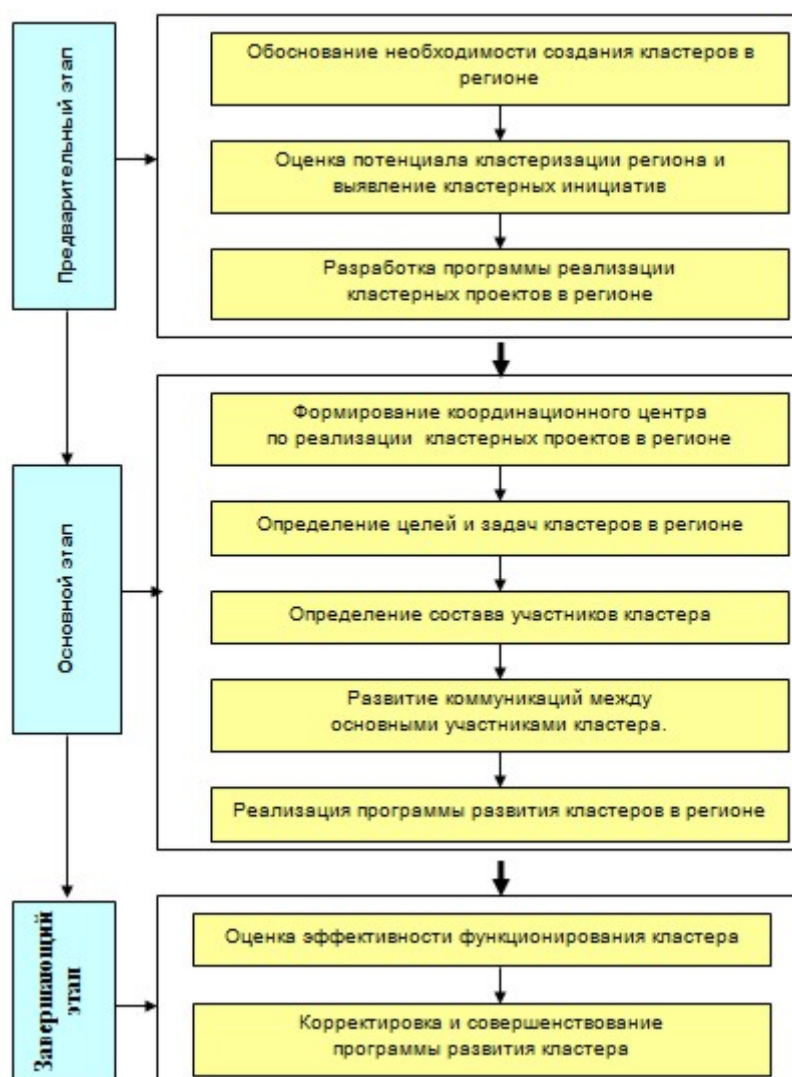
Изучение и анализ теоретико-методологических подходов, передового опыта позволило определить технологию формирования кластеров в регионе, предусматривающую три основных этапа (рис. 3) [8, 9, 10].

На наш взгляд, принципиально важное значение имеет первый этап – предварительный, на котором определяется потенциал кластеризации и разрабатывается программа реализации кластерных проектов.

Задача второго этапа – активизация процессов кластеризации в регионе, подключение к этим процессам возможных участников. Для того чтобы процесс кластеризации реально начался, требуется инициатива властных структур региона. Действия властей должны быть направлены прежде всего на формирование координационного центра с целью планирования и реализации кластерных проектов, лоббирования интересов их участников, разрешения внутренних конфликтов, координации деятельности, содействия развитию.

Кластер предполагает взаимодействие различных структур и организаций, поэтому членами координационного совета могут стать все заинтересованные в его создании и развитии лица: представители местных органов власти, различных объединений и союзов предпринимателей, крупных компаний и образовательных учреждений региона.

Рисунок 3. Алгоритм создания кластера в регионе [8, 9, 10]



После создания координационного совета необходимо определить: цели и задачи кластера; состав его основных участников, т.е. производителей, поставщиков, потребителей, взаимосвязанных между собой в процессе создания и экспорта продукции; необходимую инженерную и социальную инфраструктуру; научно-исследовательские организации для выполнения разработок по профилю кластера; учебные заведения для подготовки специалистов, требующихся предприятиям-участникам.

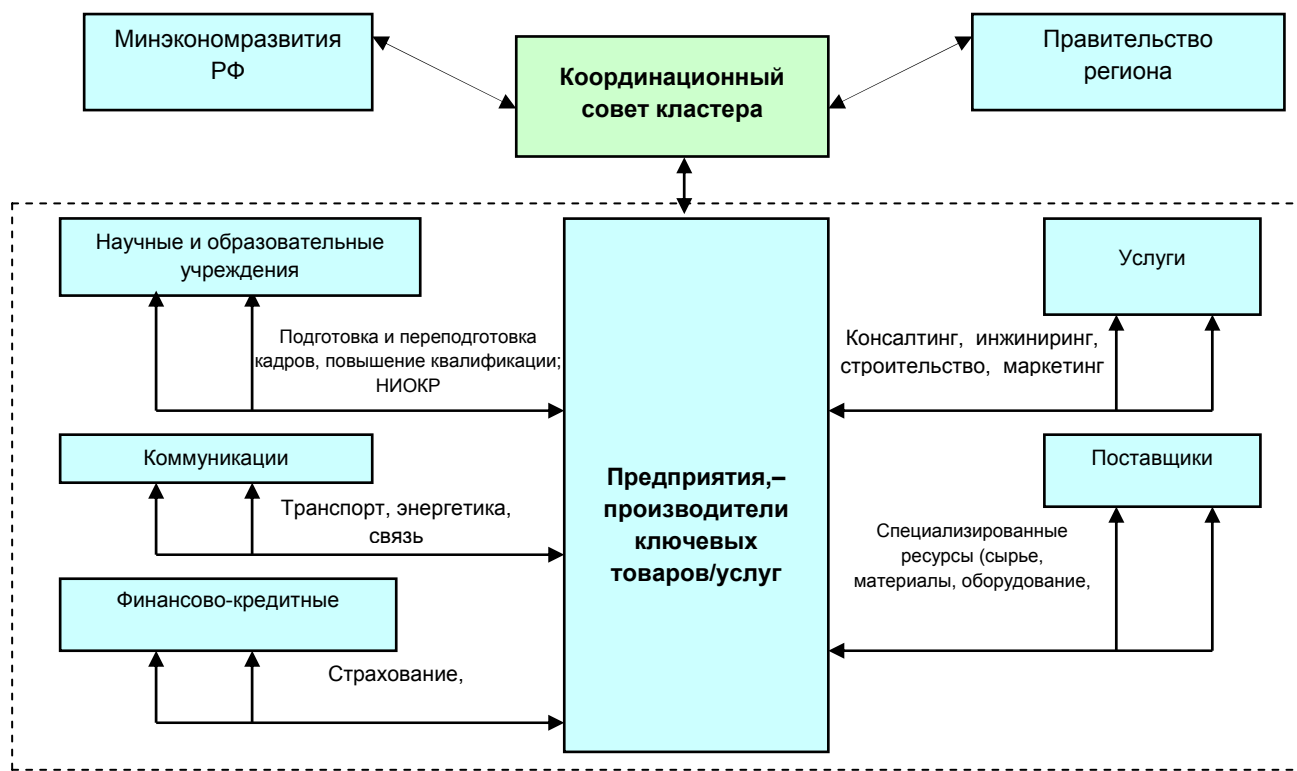
Принципиальная схема взаимодействия в региональном производственном кластере представлена на рис. 4.

Участников кластера условно можно разделить на три группы:

- **Министерства федерального правительства, региональные органы власти и управления и Координационный совет кластера** – участники, которые оказывают косвенное воздействие на функционирование кластера и роль которых заключается в координации и регулировании его деятельности.
- **Предприятия – производители ключевых товаров/услуг кластера.** Они объединены между собой как вертикальными (цепи покупок и продаж), так и горизонтальными (дополнительные изделия и услуги, использование подобных специализированных затрат, технологий или институтов и др.) связями.

– **Организации, обслуживающие предприятия** – производителей ключевых товаров/услуг кластера. Данные организации не принимают непосредственного участия в производстве ключевых товаров/услуг кластера, однако их наличие оказывает значительное влияние на его развитие.

Рисунок 4. Схема взаимодействия предприятий в кластере [8, 9, 10]



Необходимо развивать и коммуникации между основными участниками кластера. Основой для формирования кластеров является возможность и/или необходимость совместного использования многими хозяйствующими субъектами одного или нескольких объединяющих факторов, таких как: базовая технология, каналы маркетингового продвижения продукции, система подготовки кадров, система генерации ноу-хау, относящихся к единому продуктовому направлению.

Итогом основного этапа является реализация программы развития, а следовательно, создание в регионе кластеров.

На завершающем этапе выполняется оценка функционирования кластеров на основе показателей, характеризующих экономическое развитие. По результатам оценки осуществляется корректировка программы развития кластеров, проводятся необходимые изменения в их деятельности.

Однако чтобы кластеры стали действенным механизмом роста конкурентоспособности региональной экономики, необходимо активизировать работу в этом направлении как со стороны правительственных и предпринимательских структур, так и организаций, обеспечивающих информационное и методическое обслуживание.

Выводы

В современных условиях хозяйствования кластеры выступают в качестве одного из наиболее адекватных механизмов повышения конкурентоспособности региональной экономики путем развития науки и образования, стимулирования инновационных процессов в экономике.

Реализация кластерного подхода в управлении производственными комплексами региональной экономики требует совершенствования экономической политики, активизации и

координации процессов кластеризации, повышения эффективности взаимодействия власти и бизнеса.

Процедура создания регионального кластера включает в себя ряд последовательных шагов, важнейшими из которых выступают оценка потенциала кластеризации и выявление кластерных инициатив.

Библиография

1. АФАНАСЬЕВ, М. Мировая конкуренция и кластеризация экономики [Текст] / М. Афанасьев, Л. Мясникова // Вопросы экономики. – 2005. – № 4. – С. 75-86.
2. ДРАНЕВ, Я.Н. Кластерный подход к экономическому развитию территорий [Текст] / Я.Н. Дранев // Практика экономического развития территорий: опыт ЕС и России. – М.: Сканрус, 2001. – 144 с.
3. ЛАРИНА, Н.И. Кластеризация как путь повышения международной конкурентоспособности страны и регионов [Текст] / Н.И. Ларина, А.И. Макеев // Эко. – 2006. – № 10. – С. 2–27.
4. МАРКОВ, Л.С. Экономические кластеры: понятия и характерные черты [Текст] / Л.С. Марков // Актуальные проблемы социально-экономического развития: взгляд молодых ученых: сб. науч. трудов / под ред. В.Е. Селиверстова, В.М. Марковой, Е.С. Гвоздевой. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2005. – Разд. 1. – С. 102-123.
5. ПИЛИПЕНКО, И.В. Кластерная политика в России [Текст] / И.В. Пилипенко // Общество и экономика. – 2007. – № 8. – С. 28.
6. ПОРТЕР, М. Конкуренция [Текст]: пер. с англ. / М. Портер. – М.: Вильямс, 2006. – 608 с.
7. ПОРТЕР, М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран [Текст]: пер. с англ. / М. Портер; под ред. и с предисловием В.Д. Щетинина. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.
8. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КЛАСТЕРЫ и конкурентоспособность региона [Текст]: монография / колл. авт. под рук. Т.В. Усковой. – Вологда: Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2010. – 246 с.
9. УСКОВА, Т.В. Развитие региональных кластерных систем [Текст] / Т.В. Ускова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2008. – № 1 (1). – С. 92 – 104.
10. УСКОВА, Т.В. Управление устойчивым развитием региона [Текст] / Т.В. Ускова. – Вологда: Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2009. – 355 с.
11. ЦИХАН, Т.В. Кластерная теория экономического развития [Текст] / Т.В. Цихан // Теория и практика управления. – 2003. – №5.
12. ENRIGHT M.J. Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results. Working Paper, Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitions Program? University of Hong Kong, 2000. – 25 p.
13. PORTER, M. E. (1990) "The Competitive Advantage of Nations", London: Macmillan.

Adresa a kontaktné údaje autora

T. USKOVA, Doctor of Economics

Institute for Socio-economic development of the Russian Academy of Sciences

Russian Federation

Vybrané zdroje financovania malých a stredných podnikov

The financial sources of small and medium sized enterprises

Ladislav Zimerman

Abstract

The article is focused on finance possibilities of small and medium sized enterprises from foreign financial sources and venture capital. It characterizes foreign financial sources in business and venture capital, access to foreign sources and approach to foreign sources with accent to doing business in times of financial crisis. In the article are presented results of own research practised on chosen small and medium sized enterprises

Key Words

Business financing. Foreign finance sources. Loans. Venture capital. SME.

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá možnosťami financovania malých a stredných podnikov prostredníctvom cudzích zdrojov. Charakterizuje cudzie zdroje financovania podniku a rizikový kapitál, zaoberá sa prístupom podnikateľských subjektov k cudzím finančným zdrojom, a to s akcentom na osobitosti podnikania počas krízy a po nej. Príspevok obsahuje výsledky vlastného skúmania realizovaného na výberovom súbore malých a stredných podnikov.

Kľúčové slová

Financovanie podniku. Cudzie finančné zdroje. Úvery. Rizikový kapitál. Malé a stredné podniky.

JEL Classification: G01, G21, M13, M21

Úvod

Financovanie podniku ako proces získavania kapitálu, s ktorým podnik začína svoju činnosť, obstaráva ho na realizáciu svojich aktivít počas svojho fungovania a následne s ním hospodári, patrí k významným úlohám finančného riadenia podniku. Okrem teoretických poznatkov je pre vedenie či majiteľov dôležité mať k dispozícii relevantné informácie o aktuálnej situácii, v ktorej sa konkrétny podnik nachádza a o možnostiach získavania finančných zdrojov, aby bolo možné v reálnych podmienkach aplikovať správne metódy a postupy riadenia financií podniku. Prístup podnikateľských subjektov k cudzím zdrojom možno chápať v dvoch rovinách: prístup ako dostupnosť cudzích zdrojov pre podnikateľské subjekty a prístup ako vzťah podnikateľských subjektov k cudzím zdrojom a ich získavaniu - ochotu požičiavať si. Súčasťou finančného riadenia podniku je rozhodovanie o jednotlivých typoch zdrojov jeho financovania. Je na rozhodnutí majiteľa, resp. manažéra podniku, či na financovanie svojich potrieb využije iba vlastné zdroje, alebo napr. úver, lízing alebo rizikový kapitál, prípadne ich určitú kombináciu.

Cieľom článku je stručne charakterizovať cudzie zdroje financovania podniku a rizikový kapitál, analyzovať prístup podnikateľských subjektov – malých a stredných podnikov - k cudzím finančným zdrojom a k rizikovému kapitálu a prezentovať výsledky vlastného skúmania.

1. Materiál a metodika

Príspevok obsahuje teoretické východiská financovania podnikov s dôrazom na cudzie externé zdroje financovania. Prístup podnikov k cudzím finančným zdrojom možno chápať v dvoch rovinách. Skúmali sme prístup k cudzím zdrojom ako dostupnosť, a tiež prístup ako vzťah – ochotu získať cudzie zdroje, požičať si peniaze. Na zistenie dostupnosti cudzích zdrojov sme analyzovali cudzie zdroje financovania podnikov poskytované v našich podmienkach, orientovali sme sa najmä na banky

a analyzovali sme objem poskytnutých úverov v rokoch 2006 až 2010, do výsledkov sme zahrnuli aj údaje zverejnené ku koncu mesiaca august roku 2011.

Prístup k finančným zdrojom z externého prostredia sme skúmali na výberovom súbore náhodne vybraných malých a stredných podnikov pôsobiacich na Slovensku; ako nástroj na získanie informácií sme použili dotazník. Aby sme v praxi overili znalosť vybraných podnikateľských subjektov o možnostiach financovania ich činnosti rizikovým kapitálom, realizovali sme v mesiacoch február a marec 2011 prieskum znalostí majiteľov, resp. manažérov sto oslovených malých a stredných podnikov o rizikovom kapitále.

Respondenti boli oslovení osobne, prostredníctvom elektronickej pošty a osobným rozhovorom s majiteľmi alebo manažérmi skúmaných podnikov. Návratnosť predstavovala až 80 %, čo sme dosiahli najmä využitím osobných kontaktov v podnikoch. Pokiaľ ide o rozdelenie respondentov podľa ich právnej formy podnikania, prieskumu sa zúčastnili fyzické osoby - živnostníci (36 %), 53 % tvorili spoločnosti s ručením obmedzeným, verejné obchodné spoločnosti predstavujú 3 % opýtaných a rovnako po 4 % akciové spoločnosti a iné právne formy podnikania. V stati sa tiež opierame o výsledky skôr realizovaných vlastných prieskumov.

2. Zdroje financovania malých a stredných podnikov

Najčastejšie pred vznikom podniku jeho zriaďovateľ ako dôležitú súčasť podnikateľského zámeru naplánuje a vypracuje predbežnú štruktúru zdrojov, ktoré predstavujú štartovací kapitál zakladaného podniku. Veľkosť a štruktúra kapitálu závisí od mnohých faktorov, okrem všeobecnej hospodárskej situácie v krajine najmä od odvetvia, v ktorom bude nový podnikateľský subjekt pôsobiť, od predmetu a rozsahu jeho činnosti a právnej formy podnikania, od požiadaviek na ľudské zdroje, techniku a technológiu a pod., či od ochoty podnikateľa deliť sa o kontrolu nad podnikom, v neposlednom rade aj od situácie na finančnom trhu a ceny cudzieho kapitálu, ktorou je úrok.

O kapitálovej štruktúre rozhoduje vedenie podniku v závislosti od veľkosti vplyvu vyššie uvedených faktorov a od toho, do akej miery chce vedenie mieru ich vplyvu rešpektovať či eliminovať, no všeobecne akceptovaný a uplatňovaný model neexistuje. Možno konštatovať, že platí: výhody plynúce z rastu podielu cudzieho kapitálu by sa mali rovnať marginálnym nákladom finančných ťažkostí spojených s rastom tohto cudzieho kapitálu (Vlachynský a kol., 2006).

V rámci finančného riadenia podniku rieši podnikateľ základné otázky: koľko prostriedkov (kapitálu) potrebuje a odkiaľ a v akej štruktúre ho získa. Ak financovanie podniku vnímame ako proces získavania kapitálu, s ktorým potom podnik realizuje svoju činnosť, možno základné rozdelenie zdrojov financovania podnikov podľa vlastníctva a podľa toho, odkiaľ do podniku prúdia, znázorniť (obrázok 1).

Obrázok 1: Rozdelenie zdrojov financovania podnikov podľa vlastníctva a pôvodu

Financovanie podniku					
Vlastné		z preskupenia zdrojov	Cudzie		
vkłady vlastníkov	z vlastnej podnik. činnosti		rezervy	úvery	Dotácie
externé	Interné		interné	Externé	

Prameň: Vlastné spracovanie podľa VLACHYNSKÝ, K. et al. 2006. *Podnikové financie*. Bratislava : Edícia Ekonomia, 2006. ISBN 80-8078-029-3.

Financovanie podniku možno definovať napr. podľa M. Syneka (2003, s. 333) ako „získavanie (obstaranie) finančných zdrojov, všeobecnejšie kapitálu vo všetkých jeho formách a ich použitie na obstaranie potrebných statkov a na úhradu výdavkov na činnosť podniku. Podobne chápe financovanie kolektív autorov na čele s K. Vlachynským (2006, s. 60), ktorí chápu financovanie podniku ako proces „získavania kapitálu, s ktorým podnik hospodári, s pomocou ktorého vykonáva svoju podnikateľskú činnosť“.

Finančné potreby podniku vznikajú pri jeho založení a následne vznikajú ďalšie - vyplývajúce z jeho činnosti a naplňovania podnikových cieľov. V širšom chápaní možno pod pojmom finančné zdroje chápať aj tržby z predaja produkcie, nepotrebného majetku a iných externých zdrojov napr. vo forme

dotácií či rôznych fondov. Štruktúra finančných zdrojov – finančná štruktúra – je štruktúrou kapitálu, ktorý kryje majetok podniku.

Finančné zdroje možno členiť z viacerých hľadísk. V príspevku sa zameriavame na členenie zdrojov financovania z hľadiska ich vlastníka na vlastné a cudzie zdroje financovania.

K vlastným zdrojom financovania patria vklady vlastníkov podniku (pôvodné aj dodatočné), ktoré tvoria základné imanie podniku, ďalej sem patrí financovanie zo zisku, ktorý podnik vytvoril svojou činnosťou a financovanie z odpisov.

Cudzie zdroje sú všetky druhy krátkodobých a dlhodobých záväzkov vrátane úverov a pôžičiek; pri získavaní sú cudzím zdrojom aj pomoc z prostriedkov štátneho rozpočtu, účelových fondov a nadácií, po ich získaní sa však stávajú súčasťou vlastných zdrojov.

Pokiaľ ide o pohľad na zdroje podľa vlastníka z aspektu miesta ich vzniku, hovoríme o zdrojoch interných a externých. Interné zdroje vznikajú vo vnútri podniku, sú výsledkom jeho činnosti (zisk a odpisy), externé prichádzajú do podniku z prostredia mimo podniku (napríklad vklady vlastníkov, hoci sú vlastným zdrojom podniku, alebo cudzí externý zdroj - úvery).

2.1. Možnosti financovania malých a stredných podnikov

Zdroje financovania malých a stredných podnikov sa do určitej miery líšia od financovania veľkých podnikov, a to s ohľadom na predmet činnosti podniku, právnu formu podnikania, výšku základného imania, štruktúru a hodnotu majetku podniku (napr. kvôli ručeniu za cudzie zdroje), veľkosť podniku, ale aj fázu životného cyklu, v ktorej sa podnik nachádza.

Malé a stredné podniky v podmienkach Slovenskej republiky (SR) tvoria viac ako 90 % z celkového počtu podnikateľských subjektov [4]. V Slovenskej republike neexistovala samostatná definícia malých a stredných podnikov do roku 1995. Rastúci význam malého a stredného podnikania pre národné hospodárstvo však vytvoril tlak na zavedenie samostatnej definície malých a stredných podnikov.

Od roku 1995 vymedzoval kategóriu malý a stredný podnik (MSP) zákon č. 100/95 Zb. o štátnej podpore MSP na základe kvantitatívneho kritéria, ktorým bol počet zamestnancov. Toto kritérium zaradenia podniku do kategórie MSP však dostatočne nevypovedalo o skutočnej veľkosti podniku, preto bol v roku 1999 prijatý zákon č. 231/1999 Zb. o štátnej pomoci, ktorý priniesol viacero zmien.

Od 1. 1. 2000 sa malým podnikateľom rozumel podnikateľ, ktorý zamestnáva menej ako 50 zamestnancov, dosahuje ročný obrat najviac 7 mil. EUR alebo vykazuje v účtovnej závierke hospodársky výsledok najviac 50 mil. EUR a je ekonomicky nezávislý. Stredný podnikateľ bol definovaný ako podnikateľ, ktorý zamestnáva menej ako 250 zamestnancov, dosahuje ročný obrat najviac 40 mil. EUR alebo vykazuje v účtovnej závierke hospodársky výsledok najviac 27 mil. EUR a je ekonomicky nezávislý. Táto kategorizácia MSP bola zhodná s odporúčaním Európskej komisie č. 96/280/ES, čím došlo k plnej harmonizácii definície MSP v Slovenskej republike a EÚ.

V roku 2003 došlo k revízii platných kritérií na posudzovanie malých a stredných podnikov z dôvodu ekonomického pokroku, inflácie a rastu produktivity, ako aj z dôvodu potreby zjednotenia pravidiel čerpania finančnej a nefinančnej pomoci pre MSP. Bolo vydané odporúčanie Európskej komisie č. 2003/361/EC, ktoré posunulo hranice hodnotenia MSP (tabuľka 1) a zaviedlo pojem mikropodnik.

Tabuľka 1: Limity pre posudzovanie MSP

Kategória	Počet zamestnancov	Obrat v mil. EUR	alebo	Celk. ročná bilančná hodnota v mil. EUR
Mikropodnik	0 – 9	< 2		< 2
Malý podnik	10 – 49	<10		< 10
Stredný podnik	50 – 249	< 50		< 43

Prameň: Odporúčanie Európskej komisie č. 2003/361/EC.

Zavedením nového systému hodnotenia a porovnávania MSP bolo zrušené ustanovenie zákona č. 231/1999 Zb. a od 1. 1. 2005 sa aj v Slovenskej republike uplatňuje členenie podľa uvedeného odporúčania Európskej komisie.

Všeobecne sú podmienky získavania finančných zdrojov v MSP považované za menej priaznivé v porovnaní s veľkými podnikmi. Malé a stredné podniky majú väčšinou nižšie základné imanie, resp. nižšiu hodnotu aktív, čo môže významne obmedzovať schopnosť ručiť za splatenie cudzích zdrojov. Ako uvádzajú N. Berger a F. Udell (1998, s. 3, a s. 13 - 15), nepriaznivé podmienky sú spôsobené nielen tým, či vzťahom majiteľ – manažér, ale tiež nedostatočnou informačnou transparentnosťou, pretože MSP nevstupujú do verejne zviditeľňovaných zmlúv týkajúcich sa dodávateľsko-odberateľských vzťahov, zamestnávania zamestnancov a pod., ktoré veľké podniky zverejňujú. Nejde len o zverejňovanie informácií o výsledkoch hospodárenia MSP, ale aj o ďalšie náklady spojené napr. s overovaním účtovnej závierky, ďalej veľké podniky vo väčšej miere môžu využívať úspory z rozsahu výroby, majú aj jednoduchší prístup na trh s cennými papiermi – účasť sa opäť spája s nemalými poplatkami. Malé a stredné podniky však často počas svojho fungovania vyvíjajú snahu o úsporu prostriedkov akýmkoľvek spôsobom, a to sa im darí aj vďaka tomu, že nemusia zverejňovať informácie o svojom hospodárení, pretože pred zostavením daňového priznania rýchlo dokladujú ďalšie výdavky a snažia sa nepriznať niektoré príjmy, len aby ich daňová povinnosť bola čo najnižšia.

Po stanovení potreby finančných zdrojov pri získavaní štartovacieho kapitálu v jednotlivých malých a stredných podnikoch ide najčastejšie o vklady vlastníkov/zakladateľov podniku, ktoré môžu mať rôznu podobu, najčastejšie ide o peňažný vklad alebo o vecný vklad. Na rozdiel od veľkých podnikov malé a stredné podniky väčšinou netvoria základné imanie upisovaním cenných papierov.

Pri úvahách o možnostiach financovania malých a stredných podnikov je potrebné okrem typu podniku brať do úvahy štádium životného cyklu podniku. Napríklad pri zakladaní malého podniku sú na financovanie štartu jeho činnosti najčastejšie využívané vlastné úspory zakladateľa podniku, prípadne úspory jeho rodinných príslušníkov alebo pôžička od nich. Bankové inštitúcie tu nie sú najvýznamnejším zdrojom z viacerých dôvodov: začínajúci drobní podnikatelia si pôžičku nemôžu dovoliť, pretože neprejdú skórovaním banky alebo je úver pre nich príliš drahý. Pod skórovaním rozumieme hodnotenie ekonomicko-finančnej situácie podniku. Nezastupiteľnú úlohu určite môže zohrávať aj postoj začínajúceho podnikateľa k dlhom – niektorí ľudia si jednoducho peniaze požičiavať nechcú.

Malé a stredné podniky majú k dlhodobým a strednodobým úverom ťažší prístup oproti veľkým podnikom, pre ne krátkodobé úverové zdroje majú podstatný význam a často kryjú aj časť dlhodobého majetku podniku. Preto sa v malých podnikoch nezameriavame najmä na sledovanie ich kapitálovej štruktúry, ale skúmanie finančnej štruktúry je tu rovnako dôležité.

Konkrétne finančná a kapitálová štruktúra závisí od mnohých faktorov, ktoré ovplyvňujú manažérske rozhodovanie rôznou intenzitou, napríklad od predmetu činnosti podniku (napr. softvérové spoločnosti vo svete nachádzali dostatok kapitálu na verejných trhoch a nepotrebovali tak bankové úvery), vlastníckej formy, nákladov kapitálu, majetkovej štruktúry, cieľov podniku a iných.

Ako sme uviedli vyššie, konkrétny spôsob získavania vkladov vlastníkov závisí aj od právnej formy podnikania. V MSP je najčastejším externým zdrojom peňažný alebo vecný vklad vlastníka – v podniku jednotlivca jeho minimálna výška nie je legislatívne upravená, podobne je to pri verejnej obchodnej spoločnosti a komanditnej spoločnosti.

V prípade nedostatku vlastných zdrojov je možné získať tichého spoločníka, ktorý spoločnosť neriadi, no podľa zmluvných podmienok inkasuje za svoj vklad odmenu (percentuálny podiel z vkladu alebo zo zisku). V spoločnosti s ručením obmedzeným, v akciovej spoločnosti a v družstve, ktoré sú kapitálovými spoločnosťami, Obchodný zákonník stanovuje minimálnu výšku základného imania, v s. r. o. aj minimálny vklad jedného spoločníka.

Ďalšie prostriedky je možné získať dodatočným vkladom spoločníkov alebo prijatím nového spoločníka.

Financovanie podniku z vnútorných zdrojov znamená financovanie jeho činnosti prostriedkami vytvorenými touto činnosťou. Ide o financovanie z vytvoreného zisku, z odpisov, z rezerv a uvoľnením peňazí v dôsledku racionalizácie, technického pokroku alebo zmeny majetkovej štruktúry, pričom najvýznamnejším zdrojom je zisk podniku.

K ostatným zdrojom financovania patria zdroje z predaja majetku, z realizácie technického pokroku a z racionalizačných opatrení (Janičková, 2007).

2.2. Financovanie MSP prostredníctvom rizikového kapitálu

Okrem vyššie uvedených zdrojov môže do malých a stredných podnikov vstupovať rizikový (venture) kapitál špecializovaných spoločností a fondov rizikového kapitálu. Rizikový investor sa stáva podielnikom v podniku, ktorému pomáha rozvíjať sa zvyšovať jeho trhovú hodnotu, čo mu umožní predať svoj podiel výhodnejšie ako ho kúpil, a to buď spoločníkovi (pôvodnému majiteľovi podniku) alebo predajom podielu na kapitálovom trhu. Výhoda prijatia takejto formy kapitálu je teda získanie know-how a kontaktov poskytovateľa.

Ide teda o vlastný externý zdroj financovania (Valach, 2001). Podobne tento zdroj financovania chápe aj E. Kislingerová (2004), no M. Synek (2003) zaraďuje rizikový kapitál k cudzím zdrojom financovania. Prikláňame sa k názoru, že rizikový kapitál je vlastným externým zdrojom financovania podniku, hoci len dočasným.

Z uvedeného vyplýva, že financovanie podniku rizikovým kapitálom má svoje výhody aj nevýhody, preto sme zisťovali, ako sa v tejto problematike orientujú majitelia resp. manažéri malých a stredných podnikov.

Vlastným skúmaním sme zistili, že 47,5 % opýtaných vie, čo je rizikový kapitál, z toho takmer 82 % predstavujú majitelia alebo manažéri spoločností s ručením obmedzeným; z nich 13 % ho aj v reálnom podnikateľskom živote aj využíva.

Viac ako polovica respondentov nevie, čo je to rizikový kapitál, a po vysvetlení jeho podstaty iba dve percentá z nich prejavili záujem či úvahu o možnosti jeho využitia. V odpovediach na otázku, ktorou sme zisťovali dôvod ich neochoty získať zdroje prostredníctvom rizikového kapitálu najčastejšie respondenti uvádzali strach zo straty vplyvu na riadenie vlastného podniku a neochotu deliť sa o vyprodukovaný zisk.

2.3. Získavanie finančných zdrojov prostredníctvom úverov

Úverové zdroje financovania podnikových potrieb sa v praxi vyskytujú v naozaj rôznorodých formách. Úver možno chápať ako návratnú formu získavania cudzích externých zdrojov (Vlachynský, 2006), ide teda o dočasne získané prostriedky, ktoré dlžník veriteľovi vráti po uplynutí dohodnutého času navýšené o dohodnutý úrok. Najčastejšie ide o vzťah založený na písomnej zmluve.

Do zmluvného vzťahu vstupujú dlžník a veriteľ. Dlžník je ten, kto si peniaze požičiava a očakáva, že mu získané zdroje pomôžu efektívnejšie realizovať jeho činnosť, pričom do úvahy musí brať okrem nákladov spojených s požičiavaním peňazí aj dôveryhodnosť a serióznosť veriteľa. Veriteľ požičiava za úrok s cieľom zarábať. Preto si overuje bonitu svojho klienta, záleží mu na tom, aby bol klient (dlžník) schopný splácať požičané prostriedky aj úrok. Požičiavanie peňazí súvisí s výmenou v obchode všeobecne, v historickom kontexte vznikali mnohé druhy úverov a úverových nástrojov.

Podľa Vlachynského (2006) pod pojmom forma úveru rozumieme „súhrn znakov, ktoré charakterizujú jeho vonkajšiu existenciu“. Možno ich členiť z viacerých hľadísk, napr. z hľadiska poskytovateľa úveru (subjektom môže byť banka, iný podnik, štát a podobne), podľa toho, na aký účel je úver poskytovaný, ďalej to môže byť doba, spôsob splácania, spôsob ručenia a pod. V praxi pravdepodobne najčastejšie uplatňovaným kritériom je čas, na ktorý sa úver poskytuje; tu sa úvery zvyčajne členia na krátkodobé so splatnosťou do jedného roka a na dlhodobé s dobou splatnosti dlhšou.

Považujeme za potrebné uviesť, že časové hľadisko nie je podľa nášho názoru jednoznačné. Literatúra okrem krátkodobých a dlhodobých úverov uvádza aj strednodobé úvery. No presná časová hranica medzi nimi neexistuje. Pre veriteľa či dlžníka môže byť individuálna – čo je pre niektorý podnik strednodobé, pre iný podnikateľský subjekt môže byť dlhodobé, a to s ohľadom na riziko, ktoré veriteľ podstupuje – s rastúcim časom splatnosti rastie riziko návratnosti, preto často rastie aj úrok z úveru.

Dlhodobé a strednodobé úvery sú obligácie, finančné úvery, dodávateľské úvery, osobitné úverové formy (lízing, forfaiting, franšizing). V malých a stredných podnikoch sa dlhodobé úvery často nevyskytujú, sú typické skôr pre veľké spoločnosti.

Ku krátkodobým úverom patria najmä: obchodný úver, bankové úvery, komerčné papiere, preddavky, faktoring a stále a nestále pasíva. Krátkodobé úvery charakterizujeme podrobnejšie.

Obchodný úver nie je bankovým úverom, nespočíva v požičaní peňazí ale tovaru, pričom odberateľ zaplatí až po uplynutí dohodnutej lehoty.

Zmenka je obchodovateľný úverový cenný papier s funkciou platobného prostriedku. Platná zmenka musí obsahovať všetky predpísané náležitosti. Vlastnú zmenku vystavuje odberateľ (dlžník), ktorý sa zaväzuje uhradiť veriteľovi uvedenú sumu na uvedenom mieste a v uvedenom čase. Cudziu zmenku vystavuje dlžník, no zaplatenie prikazuje tretej osobe, ktorá má namiesto neho uhradiť veriteľovi uvedenú sumu na uvedenom mieste a v uvedenom čase, pričom tretia osoba tento záväzok akceptuje.

Stále a nestále pasíva sú úverový zdroj, ktorý podniku vzniká pravidelne „spontánne“ v dôsledku vzniku záväzkov podniku voči zamestnancom či štátnemu alebo miestnemu rozpočtu (zamestnanci pracujú mesiac, výplata je splatná do konca nasledujúceho mesiaca – podnik tieto prostriedky využíva bezodplatne na svoje potreby).

Krátkodobé bankové úvery sú úvery s dobou splatnosti do jedného roka. Patria sem napríklad kontokorentný úver (kombinácia bežného a úverového účtu), účelový úver, lombardný úver (ručený lombardom – najčastejšie cennými papiermi, zmenkami, ale tiež pohľadávkami, zásobami, drahými kovmi, životnými poisťkami a pod.), zmenkové úvery (odpredaj zmenky banke), ale tiež bankové záruky, kedy banka za bonitného klienta poskytne záruku (svoje dobré meno), krátkodobé obchodovateľné dlhopisy (spracované podľa: Vlachynský, 2006).

2.4. Prístup podnikov k cudzím zdrojom z pohľadu motívov

Opierajúc sa o výsledky svojho vlastného skúmania môžeme uviesť, že pokiaľ ide o motivačné faktory, ktoré vedú podnikateľské subjekty k žiadosti o úver, prípadne k získaniu iných zdrojov, predpokladá sa, že najčastejšie ide o prežitie podniku, prípadne o jeho záchranu, cieľom podniku môže byť jeho ďalší rozvoj, prípadne expanzia, a to v prípade možnosti aj do zahraničia.

V rámci vyššie uvedeného staršieho prieskumu sme od respondentov zisťovali, či v posledných piatich rokoch žiadali o úver, aký bol dôvod resp. účel a či ho získali. Ďalej sme zisťovali, či by o úver požiadali v súčasnosti a príčiny uvedených odpovedí.

Viac ako tri štvrtiny respondentov (80 %) o úver v posledných piatich rokoch žiadali, z toho viac ako polovica (66 %) žiadala o úver na rozvoj svojej činnosti, 23 % respondentov žiadalo o úver na prekonanie zlej finančnej situácie v podniku a 11 % žiadalo úver z iného dôvodu, prípadne dôvod neuviedli. Približne jednej pätine všetkých opýtaných žiadateľov úver banka neposkytla (22,58 % žiadateľov s počtom zamestnancov do 9, pričom väčšina z nich žiadala o úver na prekonanie zlej finančnej situácie a 16,67 % s počtom zamestnancov do 49, z toho všetci, ktorí mali finančné problémy).

Podniky, ktoré o úver nežiadali (20 %) ako dôvod uviedli, že úver nepotrebovali (71,43 %), ostatné podniky sa obávali zadlženia.

V súčasnosti by o úver požiadalo 65 % odpovedajúcich, hoci niektorí pripúšťajú, že by im ho banky neschválili, no viac ako 1/3 respondentov (o 14,29 % viac „nežiadateľov“ oproti posledným piatim rokom). Podiel podnikov, ktoré sa obávajú zadlžiť je približne rovnaký ako podiel podnikov, ktoré úver nepotrebujú, takmer 20 % respondentov sa domnieva, že nespĺňajú podmienky stanovené bankou.

Ešte v nedávnej minulosti (pred troma - štyrmi rokmi) banky v niektorých prípadoch vyslovene tlačili na podnikateľské subjekty (bez ohľadu na ich veľkosť), aby si požičiavali, manažéri podnikov pravidelne prijímali zástupcov bánk s ponukami na úver, hoci úver možno vôbec nepotrebovali, prípadne úver dostali podniky, ktoré by ho za normálnych okolností dostali len veľmi ťažko. Mnoho takýchto úverov sa v praxi totiž riešilo „v rámci dobrých osobných vzťahov“. Raz pomohol manažér banky podniku získať úver (a tak zároveň naplnil svoj vlastný plán, no s rizikom delikvencie), v inom prípade pomohol manažér podniku manažérovi banky splniť plán objemu úverov, v prípade, že mu napr. hrozili sankcie od nadriadených, prípadne mohol získať vyššiu finančnú odmenu.

Z vlastných skúseností z pôsobenia v bankovníctve, ako aj na základe rozhovorov s majiteľmi podnikov môžeme potvrdiť, že malé a stredné podniky v súčasnosti využívajú vo „svojich bankách“ najmä služby spojené s kontokorentným účtom. Opatrenia prijaté v bankách na sprísnenie posudzovania ekonomickej situácie záujemcov o úver (nielen malým a stredným podnikateľom) určitým spôsobom obmedzili bankové inštitúcie, na druhej strane aj mnohé podnikateľské subjekty sa snažia v súčasnej situácii prežiť bez ďalšieho zadlžovania sa. Na druhej strane napríklad údaje zverejnené národnou bankou o objeme poskytnutých hypotekárnych úverov v tomto roku nepoukazujú na výrazný pokles, skôr naopak.

Pri analýze druhov poskytnutých úverov (tabuľka 2) a ich vývoja v čase možno konštatovať, že pokles v čase nastal najmä v prípade prevádzkových úverov (v roku 2007 stúpol ich objem o 12 %, v ďalších rokoch však klesal, pričom v roku 2009 pokles predstavoval až 48 %) a ďalej klesal aj ku koncu roka 2010. Ostatné druhy úverov – s výnimkou kreditných kariet – zaznamenali nárast.

Ostatné druhy úverov poskytnuté v roku 2009 zaznamenali nárast oproti obdobiu bezprostredne predchádzajúcemu (roku 2008), aj v porovnaní s rokom 2006. V členení podľa času, na ktorý boli úvery poskytnuté (krátkodobé do jedného roka, strednodobé od jedného do päť rokov a dlhodobé na viac ako päť rokov) je vývoj podobný.

Tabuľka 2: Poskytnuté úvery podľa druhov v tis. € v SR celkom v rokoch 2006 – 2011 (k 31.8.2011)

Úvery celkom								
Rok	Kontokorenty	Prevádzk. úvery	Investič. úvery	Spotrebit. úvery	Úvery na nehnuteľn.	Ostatné úvery	Kreditné karty	Úvery celkom
2006	2 910 855	2 357 701	5 413 974	1 201 961	6 619 468	2 749 060	114 671	21 367 690
2007	3 677 962	2 650 986	5 344 642	1 401 531	9 010 500	4 883 128	158 045	27 126 794
2008	4 326 394	2 341 759	5 975 218	1 724 258	11 489 010	5 494 999	196 045	31 547 682
2009	4 775 892	1 215 538	5 977 632	1 938 051	12 562 077	4 899 367	221 559	31 590 116
2010	5 058 877	1 172 854	6 853 934	2 090 613	14 028 276	3 866 252	220 797	37 583 726
2011	5 777 832	1 118 267	7 219 100	2 097 211	15 087 966	4 127 007	207 028	40 314 674

Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov NBS.

Pokiaľ ide o zlyhané úvery (tabuľka 3), ich podiely na celkovom objeme poskytnutých úverov v jednotlivých rokoch sa pohybujú od 2,78 % do 5,39 %, v hodnotovom vyjadrení však nárast objemu medzi rokmi 2006 (700 550 tis. EUR) a 2009 (1 702 523 tis. EUR) predstavuje až 243 %, ku koncu roka 2010 to bolo 1 993 980 €, t. j. 2,85 násobok, v auguste roka 2011 ide o 31 446 € viac ako za celý rok 2010.

Tabuľka 3: Zlyhané úvery v tis. EUR v rokoch 2006 – 31. august 2011

Rok	Zlyhané úvery	Poskytnuté úvery celkom	podiel v %
2006	700 550	21 367 690	3,28 %
2007	753 768	27 126 794	2,78 %
2008	997 056	31 547 682	3,16 %
2009	1 702 523	31 590 116	5,39 %
2010	1 993 980	37 583 726	5,30 %
2011	2 025 426	40 314 674	5,02 %

Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov NBS.

Ekonomické problémy podnikateľských subjektov sa na objeme zlyhaných úverov už prejavili, problémy so splácaním úverov obyvateľstva sa pravdepodobne výrazne prejavujú najmä v súvislosti s rastom nezamestnanosti a obmedzenou dobou vyplácania podpory v nezamestnanosti (pravdepodobne vo väčšine prípadov prepustení zamestnanci majú ešte približne pol roka istý príjem finančných prostriedkov z podpory, prípadne z odstupného, alebo z osobných úspor).

Z nášho pohľadu relevantnou skupinou žiadateľov a následne splácajúcich dlžníkov úverov sú drobní podnikatelia – živnostníci.

V sledovanom období rokov 2006 až 2011 si spolu požičali 3,5 mld. EUR, čo predstavuje cca 3 % zo všetkých úverových zdrojov poskytnutých v analyzovanom období (tabuľka 4). Ich objem počas uvedených štyroch rokov mierne stúpal, konštatujeme, že medziročný nárast úverov živnostníkov je relatívne vyrovnaný, v roku 2009 a 2010 pozorujeme pokles poskytnutých úverových zdrojov, pričom v oboch rokoch k nárastu došlo iba pri kreditných kartách.

Podobne v roku 2011 k 31. 8. pozorujeme iba vo dvoch stĺpcoch: prevádzkové úvery a ostatné úvery, no keďže ide o neúplné údaje, predpokladáme, že do konca roka sa napr. hodnota uvedená pri kreditných kartách, či kontokorentoch a pod. zvýši minimálne na úroveň roku 2010.

Tabuľka 4: Úvery poskytnuté živnostníkom v tis. EUR za roky 2006 – 31. august 2011

Rok	Kontokorenty	Prevádzkové úvery	Investičné úvery	Úvery na nehnuteľnosti	Ostatné úvery	Kreditné karty	Úvery celkom
2006	206 309	36 280	194 719	42 422	33 909	957	514 596
2007	234 172	36 562	185 719	82 638	63 795	1 339	604 227
2008	247 034	47 780	190 076	91 723	75 254	1 819	653 686
2009	240 584	42 855	185 913	87 238	70 815	2 098	629 503
2010	210 630	35 634	183 129	83 327	81 397	2 352	596 469
2011	194 039	39 427	178 571	79 564	87 172	2 308	581 081

Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov NBS.

Vychádzajúc z údajov za ukončené roky, z uvedeného objemu takmer polovicu (47,40 %) tvorili krátkodobé úvery, najmä kontokorenty (približne 1 mld. EUR), na druhom mieste môžeme uviesť investičné úvery vo výške 0,7 mld. EUR a následne úvery na nehnuteľnosti. Aj na základe toho sa potom z hľadiska času ako najvýznamnejšie čo do objemu javia dlhodobé úvery nad päť rokov (818 mil. EUR) s 34 %-ným podielom a zvyšok tvorili úvery od jedného do päť rokov (445 mil. EUR).

Zlyhané úvery u živnostníkov vzrástli počas analyzovaného obdobia na dvojnásobok z 33,6 mil. EUR na 67,7 mil. EUR, no podľa nášho názoru ide o významný nárast, ktorý môže ovplyvniť ďalšiu existenciu týchto podnikateľských subjektov.

Zistili sme, že napriek finančnej kríze a sprísneniu podmienok bánk súvisiacich s poskytovaním úverových zdrojov nenastal výrazný prepád úverov poskytovaných živnostníkom. Domnievame sa však, že sledovanie ďalšieho vývoja – nielen objemov poskytovaných úverov ale tiež zlyhaných úverov je potrebné ďalej skúmať a analyzovať, pretože niektoré dôsledky krízy a sprísnenia úverových opatrení sa ešte v mnohých podnikoch do konca roka 2009 nepremietli výrazne do praxe, mnohé sa prejavili až v ďalších rokoch – napríklad podniky umelo a nasilu držané pri živote.

Niektorí podnikatelia si vplyv krízy na svoj podnik nechceli pripustiť a naďalej sa z rôznych dôvodov – napríklad aby si udržali obchodných partnerov - snažili (snažia) vystupovať a realizovať ako v časoch, keď sa im darilo. Stretli sme sa napríklad s podnikateľmi, ktorí majú obrovské množstvo peňazí viazaných v zásobách, no predávať sa im nedarí a hotovosť im chýba. Nie sú ochotní znížiť ceny, niektorí dokonca ďalej nakupujú. Preto žiadali a často aj dostali úverové zdroje, tým však iba oddialili riešenie problému, dokonca v niektorých prípadoch takéto rozhodnutia situáciu ešte zhoršili. Aby sme zachovali objektívnosť, musíme uviesť, že ďalšie nákupy zásob sa na prvý pohľad javia ako nelogické, často však vyplývajú zo zmlúv s dodávateľmi, v ktorých sa podnikatelia zaviazali odoberať určité množstvá v pravidelných časových intervaloch a v prípade porušenia im hrozia sankcie. No aj napriek tomu by podnikatelia mali situáciu zvážiť a pokúsiť sa s dodávateľmi dohodnúť.

Z nášho pohľadu veľmi zaujímavé by mohli byť štatistiky dôvodov v posledných rokoch zrušených živností.

Iné podniky, naopak, zo súčasnej situácie ekonomicky profitujú. Kríza ich neovplyvnila negatívne, v prípade dostatku vlastných zdrojov sa v súčasnosti nepotrebovali viac zadlžiť, mnohé dokonca expandovali, prípadne dokážu získať vlastné zdroje napríklad dodatočnými vkladmi spoločníkov a pod.

Ako uvádza E. Kislingerová (2009, s. 200), je dobré, ak si podnikatelia uvedomujú, že takmer jediný istý možný spôsob ako sa pripraviť na budúcu krízu, zabezpečiť sa pred výraznými negatívnymi dôsledkami krízy a prekonať ju, prípadne využiť krízu na ďalšiu expanziu je dostatočný objem vlastných prostriedkov. Na to sa však podnik musí pripraviť.

Na druhej strane považujeme za významný nástroj analýzy rizika investovania – tak na strane poskytovateľov ako aj prijímateľov finančných zdrojov. Je nevyhnutné aplikovať správne nástroje na posúdenie individuálnych zámerov a ich rizika, aby sa zamedzilo delikvencii (nesplácaniu úverov), ako aj zbytočnému zamietaniu žiadostí o úver podnikateľom, ktorí v skutočnosti sú schopní úver splácať bez problémov.

Jedným z kľúčových nástrojov vlády na zabezpečenie dlhodobej konkurencieschopnosti krajiny, ktoré motivuje ľudí podnikať je zdravé podnikateľské prostredie, ktoré má umožňovať efektívnu hospodársku súťaž podnikateľov (Zimermanová, 2009). Je nevyhnutné vytvoriť v krajine adekvátne podnikateľské prostredie a zaujímať sa o problémy, s ktorými sa malí a strední podnikatelia stretávajú a spoločne hľadať riešenie, ktoré prospeje podnikateľom i štátu. V súčasnosti stále prebiehajú

významné zmeny podnikateľského prostredia a všetky relevantné informácie je potrebné sprostredkovať podnikateľom tak, aby nedochádzalo k zbytočným problémom, prieťahom a stratám (Zimermanová, Kaľavská, 2004).

Záver

V problematike prístupu malých a stredných podnikov k cudzím zdrojom sa obmedzenia vyskytujú na oboch stranách – na strane poskytovateľov zdrojov, aj na strane prijímateľov, čiže MSP. Preto sa prikláňame k názoru o nevyhnutnosti správneho posudzovania rizík spojených so získavaním či poskytovaním zdrojov.

Zároveň sme zistili nedostatok vedomostí majiteľov, resp. manažérov malých a stredných podnikov o rizikovom kapitále a jeho možnostiach, a tiež neochotu využívať ho, najmä z dôvodu obáv zo straty moci a z dôvodu neochoty deliť sa o zisk.

Súčasná situácia však vytvára priestor na pôsobenie nebankových inštitúcií, ktoré poskytujú síce takzvané rýchle finančné prostriedky, no v porovnaní s bankami za značne nevýhodnejších podmienok (najmä pokiaľ ide o výšku úroku, prípadne požadovanú zábezpeku). Mnohí podnikatelia, najmä drobní, v tiesni sú ochotní pristúpiť aj na takéto riešenie, to však zväčša nevedie k zlepšeniu situácie v podniku, skôr naopak. Zistili sme, že niektorí si dokonca nevedia sami vypočítať, koľko vlastne budú musieť vrátiť navyše, neuvedomujú si napr. rozdiel v pripisovaní úroku ročnom (p. a.) alebo mesačnom (p. m.) a pod. Tu je pravdepodobne na mieste otázka ekonomického vzdelávania podnikateľov, ale tiež občanov všeobecne, výchova k podnikaniu by mala byť súčasťou učebných osnov už napríklad na stredných školách.

Zoznam použitej literatúry

1. BERGER, A. N., UDELL, G. F. 1998. The economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in *The Financial Growth Cycle*. [online]. [cit. 27.04.2011]. In: *Journal of Banking and Finance*, Volume 22, 1998. Dostupné na internete: <<http://ideas.repec.org/>>.
2. HIADLOVSKÝ, V. 2007. *Finančné predpoklady podnikania*. In: Ako sa uplatniť na trhu práce. Metodická príručka. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2007. 136 s. ISBN 978-80-8083-201-8, s. 106 – 117.
3. KRIŠTOFÍK, P. et al. 2010. *Podnikové financie*. Banská Bystrica : Kníhkupectvo DUMA, 2010. 204 s. ISBN 978-80-967833-6-X.
4. JANIČKOVÁ, J. 2007. Vývoj zamestnanosti v MSP v Prešovskom kraji. In: *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Ekonomika firiem 2007*, SEMAFOR 2007. Podnikovohospodárska fakulta, Košice : 2007. ISBN 978-80-225-2392-9.
5. KISLINGEROVÁ, E. et al. 2004. *Manažerské finance*. Praha : C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-802-9.
6. KISLINGEROVÁ, E. 2009. *Podnik v časech krize*. Praha : Grada Publishing, 2009. 208 s. ISBN 978-80-247-3136-0.
7. LESÁKOVÁ, Ľ. 2007. Malé a stredné podniky v novom prostredí globálnej Ekonomiky. In.: *Zborník vedeckých príspevkov z riešenia výskumného projektu VEGA 1/2612/05*. Prejavy globalizácie v sektore malých a stredných podnikov. Banská Bystrica : EF UMB, 2007, ISBN 978-80-8083-532-3.
8. MARKOVÁ, V. 2003. *Malé a stredné podnikanie v SR*. Banská Bystrica : EF UMB, 2003. ISBN 80-8055-166-9.
9. *Objem bankových úverov klesá a nebankových stúpa*. [online]. [cit. 05. 02. 2010], dostupné na: <[http://www.banky.sk/18126/objem-bankovych-uverov-klesa-a-nebankovych-stupa.php..](http://www.banky.sk/18126/objem-bankovych-uverov-klesa-a-nebankovych-stupa.php..>)>
10. *Podiel zlyhaných úverov rastie a v najbližšej dobe sa nezastaví*. [online]. [cit. 28. 12. 2009], dostupné na: <[http://www.banky.sk/17185/podiel-zlyhanych-uverov-rastie-a-v-najblizsej-dobe-sa-nezastavi...](http://www.banky.sk/17185/podiel-zlyhanych-uverov-rastie-a-v-najblizsej-dobe-sa-nezastavi...>)>
11. SYNEK, M. et al. 2003. *Manažerská ekonomika*. Praha : Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0515-X.
12. *Úvery – druhy*. [online]. [cit. 04. 02. 2010], dostupné na: <[úverovhttp://www.nbs.sk/_img/Documents/statist/us/druhyuv.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/statist/us/druhyuv.pdf)>

13. VALACH, J. 2001. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha : Ekopress, 2001. ISBN 80-86119-38-6.
14. VLACHYNSKÝ, K. a kol. 2006. *Podnikové financie*. Bratislava : Edícia Ekonómia, 2006. ISBN 80-8078-029-3
15. ZIMERMANOVÁ, K. 2009. Ekonomika podniku v procese globálnej hospodárskej krízy. In: *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Organizácia založená na vedomostiach v období globalizácie a internacionalizácie*. Ružomberok : 2009, s. 437-445. ISBN 978-80-8084-459-2.
16. ZIMERMANOVÁ, K., KALÁVSKÁ, A. 2004. Malé a stredné podniky v SR po vstupe do Európskej únie. In: *Globalizácia a jej sociálno-ekonomické dôsledky 04*. Žilina : 2004, s. 247 – 253. ISBN 80-8070-311-6.

Adresa a kontaktné údaje autorov

Ing. Ladislav Zimerman
Ekonomická fakulta UMB
Inštitút manažérskych systémov so sídlom v Poprade
Francisciho 910/8
058 01 Poprad
Tel.: 052/4262332
E-mail: ladislav.zimerman@umb.sk

Plánovanie ako bazálny manažérsky proces

Planning as a basal management process

Zuzana Zavadská – Veronika Kuchárová Mačkayová

Abstract

Planning is a basal management process through all kind of socio-economics systems. Each event that happened could be coincidence, cyclic or non-cyclic event or the results of the planning process. Planning is an attribute of the systematic approach in management. Even if some events can emerge as a coincidence, manager's ability as a control system determines on business plans and set of objectives. The article shows baseline of planning and necessary activities in basal management process that planning is.

Key Words

Management, Management Process, Basal Management Processes, Intrabasal Management Processes, Planning, Stakeholder Management, Strategic Performance, Operational Performance, Objectives, Indicators

Abstrakt

Plánovanie je manažérsky proces, ktorý je prítomný vo všetkých sociálno-ekonomických systémoch. Každá udalosť, ktorá sa udeje, môže byť vo všeobecnosti náhodou, udalosťou v cyklickej alebo necyklickej pravidelnosti alebo výsledkom plánovania. Plánovitosť je znakom systémového prístupu v manažmente. Aj keď niektoré udalosti môžu vzniknúť ako náhoda, schopnosť manažérov ako riadiaceho systému reagovať na takéto javy je determinovaná plánmi cieľovej orientácie podniku a jeho jednotlivých subsystémov – štruktúrnych častí (organizačná jednotka, proces, projekt) podľa zvoleného prístupu k manažmentu. Príspevok poukazuje na východiská plánovania a činnosti, ktoré je nevyhnutné v procese plánovania uskutočniť.

Kľúčové slová

Manažment, bazálne manažérské procesy, intrabazálne manažérské procesy, plánovanie, stakeholder manažment, strategická výkonnosť, operatívna výkonnosť, ciele, ukazovatele

JEL Classification: M10

Úvod

Všeobecná klasifikácia podnikových procesov rozdeľuje procesy na hlavné, podporné a metaprocesy. Metaprocesy sú také podnikové procesy, ktoré definujú postup analýzy, tvorby a aktualizácie všetkých podnikových procesov bez ohľadu na ich kategóriu a mieru dôležitosti. Medzi základné metaprocesy patrí: analýza procesov, modelovanie procesov a riadenie zmien procesov.

Hlavné procesy – sú také podnikové procesy, ktoré priamo pridávajú hodnotu pre zákazníka a v ktorých sa postupnou transformáciou reťazcom činností mení produkt do konečnej podoby pre zákazníka. Medzi hlavné procesy zaradíme marketingovú analýzu, výskum a vývoj, výrobu a poskytovanie služieb, zákaznícky servis.

Podporné procesy – sú také procesy, ktoré pridávajú hodnotu pre zákazníka nepriamo, transformáciou sa nemení priamo produkt pre zákazníka, ale vytvárajú predpoklady pre chod hlavných podnikových procesov. Zvyčajne sa rozdeľujú na obslužné (údržba strojov a zariadení, správa informačného systému, nastavovanie strojov) a riadiace (manažment kvality, projektový manažment, strategický manažment a iné).

V rámci každého riadiaceho procesu a v organizácii, ktorej cieľom je udržateľné zvyšovanie výkonnosti, sa uskutočňujú procesy, ktoré rozdelujeme do týchto dvoch základných skupín:

1. **Bazálne manažérske procesy** – plánovanie, organizovanie, vedenie ľudí, kontrolovanie.
2. **Intrabazálne manažérske procesy** – rozhodovanie, riadenie informácií.

V literatúre (Sedlák, 2009) sa uvádzajú bazálne manažérske procesy ako manažérske funkcie a intrabazálne manažérske procesy ako prierezové charakteristiky manažmentu. Termín manažérske funkcie sa nemôže stotožňovať s manažérskymi procesmi vzhľadom na rôznorodosť prístupov k nazeraniu na systém riadenia. Ak vymedzíme funkčný a procesný prístup ako dva základné smery orientácie systému riadenia, nemôžeme o plánovaní, organizovaní, vedení ľudí a kontrolovaní hovoriť ako o funkciách. Funkčný prístup znamená hierarchizáciu organizácie podľa jej funkcií do funkčne vymedzených organizačných útvarov. Funkcia nie je proces a plánovanie, organizovanie, vedenie ľudí a kontrolovanie sú základné manažérske procesy. Označujú sa ako bazálne, pretože sú spoločné pre všetky manažérske systémy.

Intrabazálne manažérske procesy vychádzajú z dvoch termínov: intra – vnútri, súčasť iného a bazálny – základný. Majú prierezový charakter, ale nie sú to charakteristiky manažmentu. Sú to regulárne podnikové procesy patriace do riadiacich procesov, avšak ich vlastnosťou je intrabazálnosť – sú súčasťou bazálnych manažérskych procesov. Zjednodušene, rozhodovať sa a riadiť informácie je nevyhnutné v procese plánovania, organizovania, vedenia ľudí a kontrolovania.

Plánovanie je základný (bazálny) manažérsky proces, pri ktorom sa definuje strategická výkonnosť organizácie prostredníctvom sústavy strategických cieľov, definuje operatívna výkonnosť organizácie prostredníctvom operatívnych cieľov výkonnosti podnikových procesov, definuje sústava ukazovateľov strategickej výkonnosti a ich atribútov (vlastností), definuje sústava ukazovateľov operatívnej výkonnosti a ich atribútov (vlastností), definujú realizačné (hlavné a podporné) procesy na dosiahnutie požadovanej výkonnosti (cyklické a necyklické), definujú osobné ciele zamestnancov nadväznúce na strategické a operatívne ciele výkonnosti a definuje spôsob indikovania aktuálnej výkonnosti – spätnej väzby.

Plánovanie je prítomné vo viacerých subdisciplínach manažmentu. Definovanie stratégie a strategických cieľov je predmetom strategického manažmentu, definovanie operatívnych cieľov je predmetom tej disciplíny, ktorá obsahuje dané realizačné procesy (manažment výroby – operatívne ciele výroby, manažment ľudských zdrojov – operatívne ciele v oblasti manažmentu ľudských zdrojov, marketingový manažment – operatívne ciele v oblasti marketingových aktivít podniku a podobne). Každý subsystém by mal svoje operatívne ciele formulovať tak, aby prispel k plneniu strategických cieľov a stratégie podniku ako celku. Podobne je to aj s definovaním ukazovateľov výkonnosti. Ich riadenie zabezpečuje subdisciplína manažmentu s názvom riadenie výkonnosti podniku. Realizačné procesy a ich plánovanie zabezpečuje napĺňanie tak operatívnej ako aj strategickej výkonnosti. Na obrázku 1 je vymedzená relácia R16, ktorá reprezentuje definovanie osobných cieľov zamestnanca vychádzajúc z operatívnych cieľov výkonnosti. Ďalšou subdisciplínou manažmentu, ktorá sa venuje osobným cieľom zamestnancom je riadenie pracovného výkonu. Spätne väzby S1 až S5 na tom istom obrázku sú východiskom pre definovanie spôsobu indikovania aktuálnej výkonnosti – spôsobu, akým sa informácia o aktuálnej výkonnosti a jej porovnaní s požadovanou výkonnosťou prostredníctvom daného ukazovateľa dostane k danému manažérovi alebo zamestnancovi. Plánovanie ako východiskový manažérsky proces nie je možné oddeliť od kontroly, ak uvažujeme o systémovom prístupe k manažmentu. Plánovanie bez kontroly – spätnej väzby, je znakom zlého manažmentu.

Požiadavky na plánovanie na úrovni subsystému manažmentu

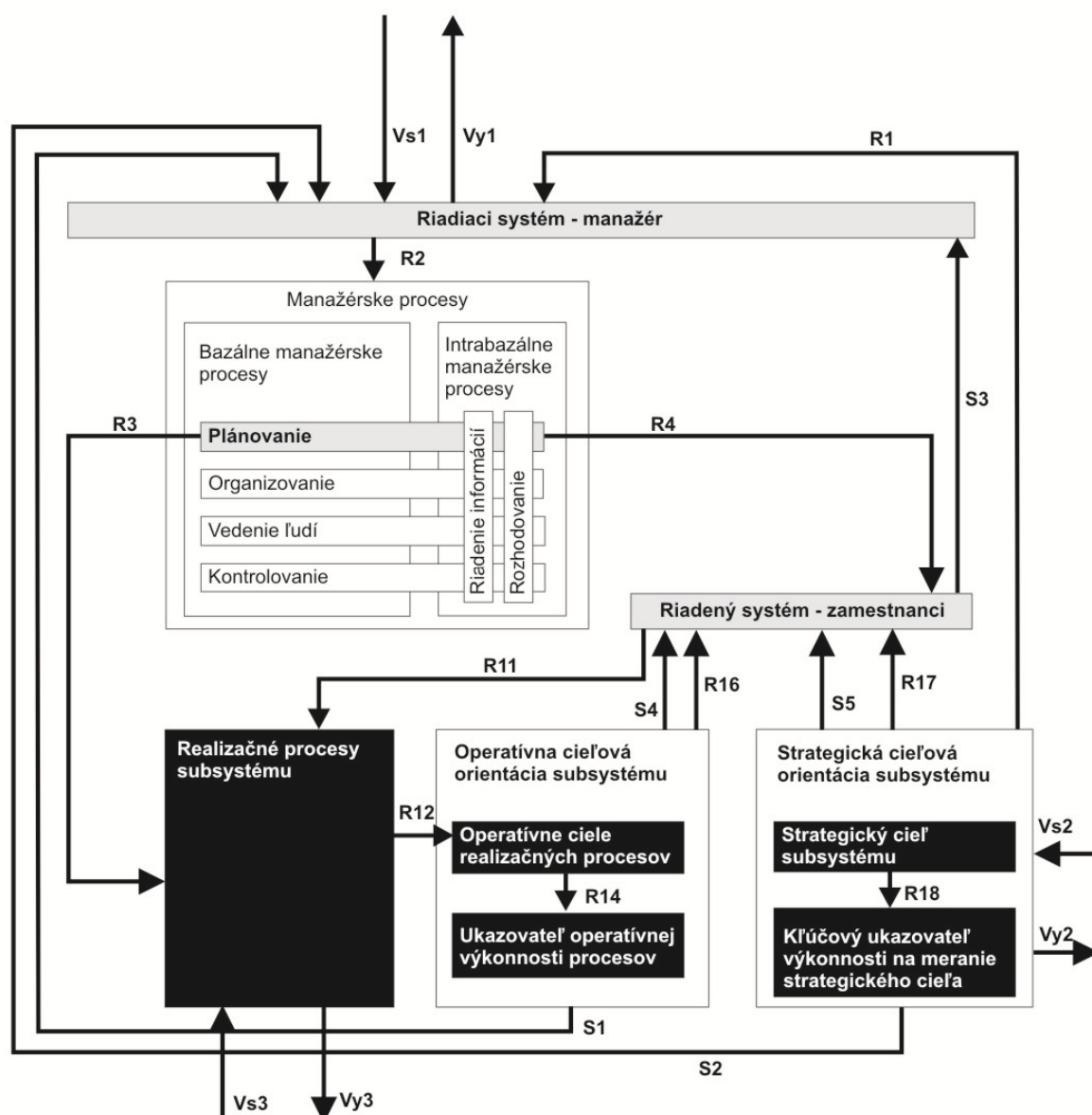
Na úrovni subsystému manažmentu vymedzeného podľa prístupu k manažmentu (procesný, projektový alebo funkčný) je proces plánovania iniciovaný na základe troch podnetov – vstupov (pre názornosť uvažujeme o subsystéme manažmentu ako o organizačnej jednotke definovanej podľa funkcií podniku):

1. **Vstup Vs1**, pri ktorom sa od organizačnej jednotky vyžaduje splnenie úlohy nad rámec jej pravidelne sa opakujúcich realizačných procesov. Takouto požiadavkou môže byť požiadavka:
 - informácie pre inú organizačnú jednotku (zamestnancov, manažérov),
 - na poskytnutie zdrojov pre inú organizačnú jednotku (technické, finančné, materiálne a ľudské),
 - na zmenu v štruktúre procesov a alokácii zdrojov (podnetom pre zmenu je zvyčajne snaha o optimalizáciu činností v podniku).

Na základe týchto požiadaviek nad rámec bežných realizačných procesov sa od organizačnej jednotky v rámci plánovania požaduje:

- zmeniť alokáciu zdrojov na zabezpečenie danej požiadavky (R11),
- zmeniť štruktúru činností alebo vytvoriť nový ad hoc proces na zabezpečenie danej požiadavky (R3),
- splniť požiadavku (Vy1).

Obrázok 1 Model systému plánovania na úrovni subsystému manažmentu



Zdroj: Vlastné spracovanie

2. Vstup Vs2, pri ktorom sa od organizačnej jednotky vyžaduje splnenie strategických cieľov podniku prichádzajúcich ako podnet od nadradeného systému, pričom na základe tohto podnetu sa od organizačnej jednotky požaduje:

- prijať a splniť strategický cieľ definovaný na úrovni podniku ako celku (R1),
- určiť strategické ciele danej organizačnej jednotky odvodených od stratégie podniku, pokiaľ nie sú strategické ciele definované priamo ako vstup (R1),

- odvodiť operatívne ciele výkonnosti podnikových procesov (R12),
- definovať osobné ciele zamestnancov odvodené od strategických a operatívnych cieľov výkonnosti (R16, R17),
- definovať sústavu ukazovateľov výkonnosti na meranie a hodnotenie operatívnych (R14) a strategických cieľov (R18),
- vypracovať dohodu o pracovnom výkone,
- definovať štruktúru realizačných procesov danej organizačnej jednotky (R3),
- definovať alokáciu zdrojov v realizačných procesoch (R11),
- definovať systém spätnej väzby o plnení strategických a operatívnych cieľov (S1 až S5),
- splniť strategické ciele (Vy2).

3. Vstup Vs3, pri ktorom sa od organizačnej jednotky vyžaduje splnenie pravidelne sa opakujúcich činností, ktorými sa zabezpečujú výstupy z realizačných procesov pre nadväznú podnikové procesy prebiehajúce v iných organizačných jednotkách, pričom sa od organizačnej jednotky požaduje:

- vykonať sled naplánovaných činností v štruktúre realizačných procesov,
- definovať požiadavky na vstupy do jej realizačných procesov,
- splniť požadované výstupy pre nadväznú podnikové procesy (Vy3).

Ak uvažujeme o plánovaní ako manažérskom procese, tak vstupmi do plánovania sú informácie z okolia podniku a informácie o vnútorných podnikových procesoch. Výstupom procesu plánovania je sústava podnikových plánov.

Koncepčné východiská plánovania

Podnik ako sociálny – ekonomický systém nie je možné porovnávať vo všetkých jeho vlastnostiach so živými systémami. Aj napriek tomu, ako už vieme, podnik je otvorený a dynamický systém, preto jeho primárnym cieľom je prežitie. Hranice podniku ako systému sú determinované mierou interakcií s jeho okolím – lokálne väzby, národné, nadnárodné alebo globálne podniky. Schopnosť prežiť na trhu v meradle, kde podnik pôsobí, sa zvyšuje s mierou jeho schopnosti adaptovať sa na zmeny okolia. Zmena stavu okolia bezprostredne vyvolá zmenu vnútorných procesov, ak je primárnym cieľom prežitie podniku. Reaktivita podniku je možná len vtedy, ak všetky vnútorné procesy v podniku a vonkajšie procesy v okolí parametrizujeme sústavou ukazovateľov a indikovaním aktuálneho stavu (alebo jeho porovnaním s požadovaným). Sústava ukazovateľov sa rozdeľuje na ukazovatele strategickú výkonnosti a ukazovatele operatívnej výkonnosti.

Nadväzný na prežitie na trhu a taktiež primárny cieľ podniku je aj jeho trvalo udržateľný rozvoj. Koncept trvalo udržateľného rozvoja vychádza opäť z udržateľnosti rovnováhy prírodného systému. V ponímaní podniku sa trvalo udržateľným rozvojom rozumie orientácia na stabilnú a v čase dlhodobú výkonnosť. Opakom trvalo udržateľného rozvoja podniku je orientácia na krátkodobé zisky. To, či je zámerom manažmentu udržateľnosť alebo krátkodobá výkonnosť závisí aj od účelu, pre ktorý podnik vznikol, veľkosti podniku a charakteru jeho procesov, počtu a vplyvu záujmových skupín na výkonnosti podniku. S trvalo udržateľným rozvojom podniku úzko súvisí aj koncepcia spoločensky zodpovedného podnikania.

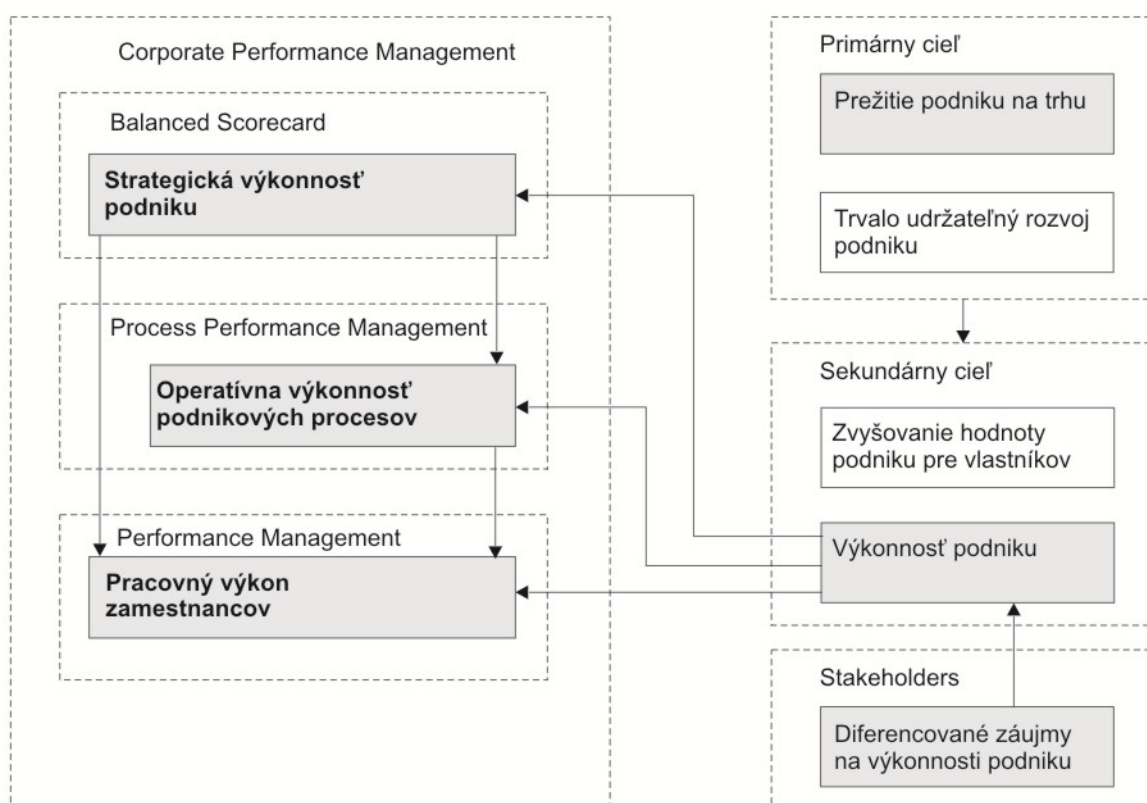
Podstata filozofie spoločensky zodpovedného podnikania spočíva v posune pohľadu z úrovne „profit-only“, podnikateľskej snahy a obmedzenosti na dosahovanie neustále vyšších ziskov, na úroveň „triple-bottom-line“, podnikanie založené na sociálnom, environmentálnom a ekonomickom pilieri s cieľom dosiahnuť udržateľný, transparentný a zodpovedný rozvoj. Zmysel filozofie spoločensky zodpovedného podnikania spočíva v dodržiavaní zákonných požiadaviek a identifikácii a primeranom uspokojovaní potrieb všetkých zainteresovaných skupín (Šmida, Hrdinová, Sakál, 2011, s. 268).

Podstatou výkonnosti ako ekonomickej kategórie je definovanie cieľovej hodnoty, pričom sa porovnáva aktuálna výkonnosť s požadovanou výkonnosťou, určenie kritérií hodnotenia cieľov formou jedného ukazovateľa alebo sústavy ukazovateľov a výber systému merania a hodnotenia výkonnosti, ktorý definuje pravidlá na meranie a hodnotenie podnikovej výkonnosti. Vybraní autori definujú výkonnosť takto: Výkonnosť podniku je schopnosť podniku dosahovať požadované efekty či výstupy, a to pokiaľ možno v merateľných jednotkách. Tým sa problematika výkonnosti transformuje do dvoch

otázok: Čo sú požadované výstupy? Ako hodnotiť (a ako merať) ich plnenie (v akých merných jednotkách)? (Lesáková, 2004, s. 7); Výkonnosť je miera dosahovaných výsledkov jednotlivcami, skupinami, podnikom a procesmi. Ak chceme výkonnosť merať, musíme tak konať v porovnaní s definovanou, tzv. cieľovou hodnotou výsledku (Nenadál, 2004, s. 203).

Podstatou výkonnosti ako ekonomickej kategórie sú teda tri prvky. Prvým je definovanie cieľovej hodnoty, voči ktorej sa porovnáva aktuálna výkonnosť s výkonnosťou požadovanou. Druhým prvkom sú indikátory hodnotenia cieľov – ukazovateľ alebo sústava ukazovateľov. Tretím prvkom výkonnosti je systém jej merania a hodnotenia tvoriaci množinu vlastností ukazovateľa, ktorý definuje pravidlá pre meranie ukazovateľov a metódy ich hodnotenia.

Obrázok 2 Konceptné východiská plánovania



Zdroj: Vlastné spracovanie

Každá plánovitá činnosť si žiada mať vypracovaný aj systém spätnej väzby – indikovanie aktuálneho stavu a jeho porovnanie s požadovaným stavom pre každý východiskový plán na strategickej alebo operatívnej úrovni výkonnosti.

Významný vplyv na plánovanie strategickej a operatívnej výkonnosti majú aj tri manažérske koncepcie – Balanced Scorecard (Systém strategického merania a hodnotenia výkonnosti), Process Performance Management (Riadenie výkonnosti podnikových procesov) a Performance Management (Riadenie pracovného výkonu). Všetky tri koncepcie korešpondujú s východiskami plánovania na úrovni podniku ako celku (strategická výkonnosť), podnikových procesov (operatívna výkonnosť) a ľudských zdrojov (pracovný výkon). Ich integrácia vytvára samostatný systém riadenia, ktorý sa označuje ako Corporate Performance Management (Riadenie podnikovej výkonnosti). Ako z obrázku 2 vyplýva, východiskami plánovania sú primárne ciele podniku (prežitie a trvalo udržateľný rozvoj), sekundárne ciele podniku (zvyšovanie hodnoty podniku pre vlastníkov a výkonnosť podniku), diferencované záujmy na výkonnosti podniku (zo strany záujmových skupín – stakeholderov) a hierarchia požadovanej výkonnosti (strategická, operatívna výkonnosť a pracovný výkon zamestnancov).

Činnosti procesu plánovania

Plánovanie je základný manažérsky proces, ktorý má svoje typické činnosti v závislosti na úrovni riadenia, na realizačných procesoch a požiadavkách na plánovanie. Všeobecný postup procesu plánovania by mal obsahovať tieto činnosti: tvorba mapy záujmových skupín, tvorba strategickej mapy, tvorba sústavy ukazovateľov operatívnej a strategickej výkonnosti, tvorba osobných cieľov zamestnancov, tvorba systému spätnej väzby.

Tieto činnosti procesu plánovania v podniku vychádzajú predovšetkým z koncepčných východísk plánovania uvedených na obrázku 2, ktorými sú: existencia stakeholderov (záujmových skupín), primárny (prežitie) a sekundárny cieľ (výkonnosť) podniku, strategické ciele, operatívne ciele a osobné ciele zamestnancov.

Tabuľka 1 Proces plánovania a jeho výstupy

Podproces		Činnosť		Výstupy
1.	Tvorba mapy záujmových skupín	1.1.	Identifikácia potenciálnych stakeholderov	Zoznam potenciálnych stakeholderov
		1.2.	Klasifikácia stakeholderov	Zoradenie stakeholderov do skupín
		1.3.	Vytvorenie mapy stakeholderov	Mapa stakeholderov podľa ich očakávania a vplyvu
		1.4.	Vytvorenie plánu zapojenia jednotlivých stakeholderov	Plán (stratégia) zapojenia stakeholderov do systému riadenia podniku
2.	Tvorba strategickej mapy	2.1.	Definovanie stratégie podniku ako celku	Celopodniková stratégia
		2.2.	Definovanie strategických cieľov podniku	Zoznam všetkých strategických cieľov
		2.3.	Určenie priority strategických cieľov	Poradie dôležitosti strategických cieľov
		2.4.	Zaradenie strategických cieľov do skupín	Štyri perspektívy strategických cieľov
		2.5.	Identifikovanie potenciálnych vplyvov medzi strategickými cieľmi	Relácie medzi strategickými cieľmi
		2.6.	Vymedzenie významných vplyvov medzi strategickými cieľmi	Strategická mapa
		2.7.	Definovanie procesov na splnenie strategických cieľov	Cyklické (realizačné) alebo necyklické procesy (projekty)
3.	Tvorba sústavy ukazovateľov výkonnosti	3.1.	Vytvorenie zoznamu existujúcich ukazovateľov výkonnosti podniku	Zoznam existujúcich ukazovateľov
		3.2.	Výber a definovanie kľúčových ukazovateľov výkonnosti	Zoznam kľúčových ukazovateľov výkonnosti
		3.3.	Výber a definovanie ukazovateľov výkonnosti podnikových procesov	Zoznam ukazovateľov výkonnosti podnikových procesov
		3.4.	Definovanie cieľových hodnôt operatívnej a strategickej výkonnosti	Definované cieľové stavy na strategickej a operatívnej úrovni

4.	Tvorba osobných cieľov zamestnancov	4.1.	Návrh cieľov pre zamestnanca odvodených od operatívnych a strategických cieľov	Zoznam cieľov pre zamestnanca
		4.2.	Prerokovanie osobných cieľov zamestnanca	Uskutočnený pohovor medzi manažérom a zamestnancom
		4.3.	Vypracovanie dohody o pracovnom výkone	Dohoda o pracovnom výkone
5.	Tvorba systému spätnej väzby			Systém notifikácie o výkonnosti podniku.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Záver

Plánovanie je základný manažérsky proces, ktorého výstupom je plán strategickej výkonnosti, plán operatívnej výkonnosti, sústava ukazovateľov strategickej výkonnosti, sústava ukazovateľov operatívnej výkonnosti, plán realizačných procesov, plán alokácie zdrojov, plán osobných cieľov zamestnancov a plán indikovania stavu výkonnosti – spätnej väzby. Obsah plánu je determinovaný prístupom k manažmentu (procesný, funkčný a projektový). Klasifikácia plánov je možná z viacerých hľadísk (časový horizont, úroveň riadenia, vecná skladba plánu, hĺbka a rozsah plánov). Primárnym cieľom podniku je prežitie a udržateľný rozvoj. Sekundárnym cieľom podniku je výkonnosť podniku na strategickej a operatívnej úrovni. Rôzne záujmové skupiny (stakeholders) majú na podnikových cieľoch rôzne záujmy. Ciele podniku sa klasifikujú nadväzne na úroveň výkonnosti na strategické ciele, operatívne ciele a osobné ciele zamestnancov. Existujú samostatné manažérske koncepcie zaoberajúce sa výkonnosťou – Balanced Scorecard, Process Performance Management, Performance Management, Corporate Performance Management, Stakeholders Management). Každý ukazovateľ výkonnosti musí mať definovanú skupinu atribútov (formálne atribúty, atribúty cieľa, atribúty merania, atribúty hodnotenia). Formulácia osobných cieľov zamestnanca môže mať formu dohody o pracovnom výkone. Klasifikácia metód plánovania je možná z viacerých hľadísk (proces plánovania, kvantitatívna alebo kvalitatívny aspekt plánovania, informácie potrebné pre plánovanie, poznanie minulých a budúcich stavov).

Zoznam použitej literatúry

1. BACAL, R. 1999. Performance Management. New York: McGraw – Hill, 1999. 208 s. ISBN 0-07-071866-0.
2. DRIENIKOVÁ, K., SAKÁL, P. 2011. Stakeholder manažment – neoddeliteľná súčasť zodpovedného podnikania. In: Výkonnosť organizácie 2011. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Poprad: Výskumný ústav ekonomiky a manažmentu, 2011. 344 s. ISBN 978-80-970458-3-8.
3. JOHNSON, G., SCHOLES, K. 2002. Exploring corporate strategy. New Jersey: Prentice Hall/Finacial Times, 2002. 664 s. ISBN 978-0-273-71191-9
4. Kaplan, S.R. - Norton, D.P. 2000. Balanced Scorecard. Praha: Grada Publishing, 2000. 267 s. ISBN 80-7261-032-5.
5. Kaplan, S.R. – Norton, D.P. 2004. Strategy Maps. Converting intangible assets into tangible outcomes. Boston: Harward Business School Publishing Corporation, 2004. 454 s. ISBN 1-59139-134-2.
6. Koubek, J. 2004. Řízení pracovního výkonu. Praha: Management Press, 2004. 210 s. ISBN 80-7261-116-X.
7. LAŠŠÁK, V., STYK, O. 2000. Podnikový manažment. Banská Bystrica: Ekonomická fakulta UMB, 2000. 167 s. ISBN 80-8055-438-2
8. Lesáková, Ľ. 2004. Metódy hodnotenia výkonnosti malých a stredných podnikov. Banská Bystrica: Ekonomická fakulta UMB, 2004. 124 s. ISBN 80-8055-914-7.
9. LESÁKOVÁ, Ľ. 2005. Firemné plánovanie. Banská Bystrica: Ekonomická fakulta UMB, 2005. Učebný text na CD ROM. ISBN 80-8083-051-7.

10. MARKO, J. 1990. Riadenie strojárskoho podniku. Bratislava: Edičné stredisko SVŠT, 206 s.
11. MOLNÁR, P., DUPAL, A. 2008. Manažment inovácií podniku – manažment výrobových inovácií v podniku. Bratislava: Ekonóm, 2008. 171 s. ISBN 80-225-1642-2
12. Nenadál, J. 2004. Měření v systémech managementu jakosti. Praha: Management Press, 2004. 335 s. ISBN 80-7261-110-0.
13. PAVLÍK, M., BĚLČÍK, M. a kol. 2010. Společenská odpovědnost organizace. CSR v praxi a jak s ním dál. Praha: Grada Publishing, 2010. 176 s. ISBN 978-80-247-33157-5
14. PRSKAVCOVÁ, M., MARŠÍKOVÁ, K., ŘEHOŘOVÁ, P., ZBRÁNKOVÁ, M. 2008. Spoločenská odpovědnost firem, lidský kapitál, rovné příležitosti a environmentální management s využitím zahraničních zkušeností. Brno: Tribun EU s.r.o, 2008. 162s. ISBN 978-80-7371-436-8
15. ŠMIDA, Ľ., HRDINOVÁ, G., SAKÁL, P. 2011. Inovatívne spolu-myslenie spoločensky zodpovedného podnikania v podmienkach permanentných zmien. In: Výkonnosť organizácie 2011. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Poprad: Výskumný ústav ekonomiky a manažmentu, 2011. 344 s. ISBN 978-80-970458-3-8.
16. ZELENÝ, J. a kol. 2010. Environmentálna politika a manažérstvo organizácií. (6. diel, Environmentálna politika, manažérstvo a stakeholder manažment). Banská Bystrica: Fakulta prírodných vied UMB, 2010. 145s. ISBN 978-80-8083-977-2

Adresa a kontaktné údaje autorov

Ing. Zuzana Závadská

Ing. Veronika Kuchárová MačKayová, PhD.

Ekonomická fakulta UMB

Inštitút manažérskych systémov

Francisciho 910/8

058 01 Poprad

Tel.: +421-52-42623 25/26

E-mail: zuzana.zavadska@umb.sk, veronika.kucharova-mackayova@umb.sk

Závery z medzinárodnej vedeckej konferencie

Výkonnosť organizácie 2011

v dňoch 22. a 23.9.2011

v hoteli Atrium v Novom Smokovci

doc. Ing. Ján Závadský, PhD.



Dňa 22. a 23. septembra sa v hoteli Atrium v Novom Smokovci uskutočnil druhý ročník medzinárodnej vedeckej konferencie Výkonnosť organizácie 2011 s podtitulom Prístupy k zvyšovaniu výkonnosti organizácie. Konferenciu slávnostne otvoril dekan Ekonomickej fakulty UMB Ing. Vladimír Hladlovský PhD. s odborným garantom prof. Ing. Vierou Markovou, PhD. Cieľom konferencie bola výmena teoretických poznatkov a praktických skúseností pri zvyšovaní výkonnosti organizácií. Stretnutím odborníkov z vysokých škôl, hospodárskej praxe, verejného sektora a samosprávy sme diskutovali o rôznorodých prístupoch k zvyšovaniu výkonnosti. Aktuálne sme medzi témy konferencie zaradili aj problematiku spoločensky zodpovedného podnikania ako nadväznosť na projekt APVV č. LPP-0384-09: Koncept HCS modelu 3E vs. koncept Corporate Social Responsibility (CSR).

Počas druhého ročníka konferencie vystúpilo 19 účastníkov, z toho sme do programu zaradili aj štyri prednášky zástupcov z hospodárskej praxe. Svoje príspevky prezentovali zástupcovia spoločností: Chemosvit, a.s., Svit, Šrobárov ústav detskej tuberkulózy a respiračných chorôb, n.o., InnoGen, s.r.o. a InLook System. Všetky z nich reflektovali na teoretické prístupy k zvyšovaniu výkonnosti organizácií, tak ako sme si ich vytyčili aj v obsahovom zameraní konferencie. Teóriu však doplnili a ich praktické riešenia, ktoré sa stretli s pozitívnym ohlasom aj v radoch vysokoškolských učiteľov.

Zaujímavé príspevky boli aj v časti vyžiadaných referátov, ktoré zastupovali napríklad prof. Václav Řepa, prof. Štefan Hittmár a doc. Milan Michalko. Tieto príspevky vyvolali zaujímavú diskusiu a boli podnetom pre ďalšie rozvíjanie teórie manažmentu a zvyšovania výkonnosti podniku. V ďalších blokoch príspevkov odzneli aj výsledky rôznych projektov orientovaných na všetky aspekty zvyšovania výkonnosti podniku. Poďakovanie patrí aj odvahe mladých kolegov – doktorandov, ktorí neváhali prezentovať výsledky riešenia svojich dizertačných prác.

Z príspevkov a diskusie vyplynuli tieto závery:

- Zdrojom výkonnosti a jej zvyšovania sú najmä podnikové procesy. Tento aspekt zvyšovania výkonnosti odznel vo väčšine príspevkov, tak teoretických ako aj praktických.
- Významným faktorom pri zvyšovaní výkonnosti organizácie je osoba manažéra.
- Terminologická nejednoznačnosť v manažmente nedovoľuje často správne pochopenie obsahu manažmentu a jeho úlohy pri zvyšovaní výkonnosti.
- Zvyšovanie výkonnosti sa často stotožňuje len s jej meraním a hodnotením. Zvyšovanie výkonnosti je však širší pojem.
- Bez sústavy nefinančných ukazovateľov nie je možné dosiahnuť komplexné meranie a hodnotenie výkonnosti organizácie.
- Výkonnosť je abstraktný pojem a sama o sebe sa nedá riadiť. Je to ekonomická kategória, kde pomocou ukazovateľov (daných metódou a konkrétnym prístupom k meraniu a hodnoteniu) porovnávame aktuálny stav so stavom požadovaným (cieľovým).

Závery medzinárodnej konferencie Výkonnosť organizácie 2011 zohľadníme aj pri vytyčovaní cieľov jej tretieho ročníka. Hlavným zameraním bude orientácia na podnikové procesy ako základný zdroj operatívnej a strategickej výkonnosti.

Touto cestou sa chcem poďakovať členom organizačného výboru za prípravu a zabezpečenie priebehu konferencie, členom vedeckého výboru za podnetné pripomienky a pomoc pri formulácii cieľov a obsahového zamerania konferencie, partnerom za ich podporu a všetkým účastníkom, ktorí na konferencii vystúpili alebo sa jej zúčastnili. Všetkým Vám želim veľa úspechov a teším sa na stretnutie s Vami v roku 2013 na treťom ročníku našej konferencie.





The methods for evaluating performance of small non-profit organizations and their applications

Milan Konečný

Abstract

The paper describes the performance appraisal of a small non-profit organization due to the strategic plan, investments and the evaluation of activities of a small non-profit organization. There is used the methodology of embedding into a metric space, the analysis of BC / benefits and costs / and decomposition of the projects and their management using SQUID control system – which is a simple managing and evaluation system. The methods are suitable for the evaluation and management of the small non-profit organization with a strategic plan or investments with BC description. The third method is suitable for organizations that are described by a type of projects of different levels. The evaluation of this method is based on simple rules of an evaluation of individual projects using various metrics. Basic methods of the evaluation are applied to the non-profit organization Lachian community and its activities.

Key Words

Evaluation, non-profit non-governmental organization, control system, Strategic Plan, BC analysis, SQUID control

Abstrakt

Článek popisuje hodnocení výkonu malé neziskové organizace vzhledem ke strategickému plánu, investicím a hodnocení aktivit malé neziskové organizace. Využívá se metodiky vnoření do metrického prostoru, PU analýzy /Přínosu a Újem/ a rozkladu na projekty a jejich řízení pomocí SQUID control-jednoduchého řídicího a vyhodnocovacího systému. Metody jsou vhodné pro vyhodnocování a řízení malé neziskové organizace s metrizable strategickým plánem nebo investice s PU popisem. Třetí metoda je vhodná pro organizace popsané třídou projektů různé úrovně. Vyhodnocování je u této metody založeno na jednoduchých pravidlech hodnocení jednotlivých projektů pomocí různých metrik. Základní metody hodnocení jsou aplikovány na nestátní neziskovou organizaci Lašské společenství o.s. a její činnosti.

Klíčová slova

Hodnocení výkonu, nestátní nezisková organizace, řídicí systémy, strategický plán, PU analýza, SQUID control.

JEL Classification: C52, H43

Úvod

Problematika výkonnosti malých neziskových organizací je velmi důležitá, ale není jednoduchá. Jedním z důvodů je nejasný produkt neziskové organizace. Malé neziskové organizace přitom hrají významnou roli v oblasti našeho hospodářství. Tyto organizace nemají většinou zaměstnance a zabývají se sociální, kulturní, uměleckou, sportovní a jinou činností. V ekonomice státu, ale mohou nejen pomáhat, ale mohou být i neefektivním parazitem. Z těchto důvodů je velmi důležité zabývat se problematikou výkonnosti organizace.

K danému tématu se v článku přistupuje ze tří hledisek:

- z hlediska strategického plánu
- efektivnosti vzhledem k poskytovatelům dotací
- vyhodnocení aktivit.

Umět vyhodnocovat malé neziskové organizace je nutné minimálně ze dvou následujících důvodů:

- rozdělování dotací ze státního a místních rozpočtů
- řízení organizace.

Vhodné rozdělení dotací může hodně ovlivnit rozvoj kvalitních organizací, které jako substitut mohou velmi dobře působit místo státních organizací a tím ušetřit řadu finančních prostředků z rozpočtů. Dobré řízení zkvalitňuje přínos organizace, ať finanční či nefinanční.

Z výše uvedených důvodů je nutné zabývat se problematikou vyhodnocování těchto organizací. Pravidla a metodika vyhodnocování by měla být jednoduchá, aby je mohla používat a pochopit co nejširší veřejnost. Je řada modelů, konstrukcí či rámců pro hodnocení organizací viz. [2],[18]. Z hlediska finančních parametrů se touto problematikou zabývají publikace [3],[14]. Pro neziskové organizace je vhodnější zabývat se nehmotnými vyhodnocovacími parametry než finančními viz [17],[19].

V příspěvku popíši obecně metodiku řešení a její další rozvoj. a v závěru ukážu jednoduché řešení vyhodnocování na problematice modelové organizace Lašské společnosti, o.s..

1 Metody vyhodnocování výkonů neziskových organizací

1.1 Vyhodnocování výkonu vzhledem ke strategickému plánu.

Pro hodnocení neziskové organizace je základní jak plní svůj strategický plán. Jedna z možností, jak tedy vyhodnocovat výkonnost, je měřit činnost NNO vzhledem ke strategickému plánu. Lze to realizovat pouze v případě, že dovedeme měřit vzdálenost reálné trajektorie chodu organizace od strategického plánu. Tedy za předpokladu, že umíme zobrazit strategický plán a trajektorii chodu organizace do metrického prostoru s vhodnou metrikou. V následujícím vše abstraktně popíšu.

Je dán metrický prostor $[X, d]$, X je množina a d je metrika. Necht' se dá popsat strategický plán NNO a chod organizace pomocí trajektorií x_s a x_r definované na intervalu $[0, t_k]$, kde t_k je koncový čas ve strategickém plánu. Počáteční podmínka pro trajektorii strategického plánu a trajektorii chodu organizace je $x_s(0) = x_r(0)$.

Výkonnost NNO vyjádřena v metrických vztazích.

Relativní výkonnost v čase t vzhledem k stavu strategického plánu v čase t

$$RVS(t) = 100 \cdot d(x_s(0), x_r(t)) / d(x_s(0), x_s(t))$$

Vyjadřuje v procentech, jak se lišíme od strategického plánu v daném okamžiku.

Absolutní výkonnost v konečném stavu

$$AVS = 100 \cdot d(x_s(0), x_r(t_k)) / d(x_s(0), x_s(t_k))$$

Vyjadřuje v procentech, jak byl splněn strategický plán.

Toto jsou nejjednodušší koeficienty. Jsou rozpracovány i další možnosti tvaru koeficientu. Ty jsou ale mimo rozsah tohoto článku.

Poznámky

Strategické cíle podle definice SMART by měly být vždy měřitelné, tedy principiálně by měl být strategický plán metrizovatelný. Dá se očekávat, že by tedy i chod organizace by měl být metrizovatelný..

Problémy

Jak volit správně metrický prostor a metriku? Mají mít prostory lineární strukturu?

1.2 Vyhodnocování výkonu NNO pomocí přínosu a újem.

Pro neziskové organizace je důležité umět vyhodnotit dotaci či sponzorský dar grantové agentury, donátora či sponzora. V následujícím popíši teoreticky metodu, která jednoduše hodnotí výhodnost investice vložené do neziskové organizace, která se dá interpretovat jako výkon. Metoda se zakládá na porovnání přínosů s tzv. újmami. Budeme ji nazývat analýzou přínosů a újem - **PU analýza vztahu subjektu A k subjektu B**. Jedná se o relativní vyhodnocení přínosů subjektu A vzhledem k újmám subjektu B. V našem případě subjekt A je NNO a subjekt B je investor.

PU analýzy mezi dvěma subjekty A a B.

Základní pojmy:

P... vektor přínosů subjektu A subjektu B

U... vektor újem subjektu A subjektu B

Složky vektoru **P, U** jsou charakterizovány ve škále 0,0.1, 0.2...1.

R.....koeficient výkonu organizace

Postup při výpočtu koeficientu R

- Nalezení m- charakteristik pro vyjádření přínosů A pro B a vyjádřit je ve škále. Vzniklé ohodnocení označme $P_1, P_2, \dots, P_m$
- Vypočteme aritmetický průměr P_o z veličin $P_1, P_2, \dots, P_m$
- Nalezení n - charakteristik pro vyjádření újem B pro A a vyjádřit je ve škále. Vzniklé ohodnocení označme $U_1, U_2, \dots, U_n$
- Výpočet aritmetický průměr U_o z veličin $U_1, U_2, \dots, U_n$
- Výpočet koeficient $R = P_o / U_o$

Interpretace výsledků. Koeficient R vyjadřuje jistou výkonnost či výhodnost, kterou můžeme interpretovat jako kolikrát subjekt A přinese více subjektu B než mu ubere.

Koeficient R je ve škále 0,....1.... 10, ∞

$R < 1$ výkonnost špatná

$R = 1$ přínosy se rovnají újmám

$R > 1$ výkonnost je velmi dobrá

$R = \infty$ výkonnost je vynikající, je ale vhodné udělat podrobnější analýzu.

Poznámky Takto postavená analýza je sice na první pohled statická, ale může působit také jako jedna z metrik při dynamické analýze. Metoda patří do kategorie nefinančních metod.

Problémy okolo PU analýzy.

- Jak co nejlépe charakterizovat přínosy a újmy?
- Volba charakteristik, jejich počet a úrovněová struktura.
- Ideální popis, aproximace a limitní přechody.

1.3 Inkrementální vyhodnocování výkonu NNO pomocí aktivit

Jedná z možností hodnocení výkonnosti neziskové organizace je pomocí sledování a hodnocení aktivit. Pro toto hodnocení je důležité umět ohodnotit jednotlivé aktivity a vypočítávat jejich hodnotu. V následujícím popíši metodu SQUID control, která má v sobě výpočet a vyhodnocení aktivit. Základní myšlenkou metody vyhodnocování výkonu pomocí aktivit je rozklad neziskové organizace na systém projektů a sledovat na každém projektu jednotlivé aktivity.

Dále obecně SQUID control, který je strategicky marketingově orientovaným systémem a umožňuje řídit organizaci, a také vyhodnocovat jednotlivé aktivity díky vyhodnocovacímu procesu, který předává hodnoty do řídicího procesu.

Charakter metody SQUID control je založen na zpětnovazebném řízení, má tedy stejné základní principy jako metoda Balanced ScoreCard. Vyhodnocování organizace je obsaženo jako druhotný prvek, a to v procesu měření, který je podstatný pro řízení.

Hodnocení je inkrementální, a to proto, že se vše vyhodnocuje přírůstkově v jednotlivých časových intervalech. Svou podstatou je to dynamická metoda. Vyhodnocuje nejen současný stav, ale má v sobě paměť, tedy má možnost sledovat trendy. Základní metrika je počet realizovaných aktivit jednotlivých projektů, kterými je popsána činnost organizace.

V následujícím udělám několik poznámek k postupu využívání, ke kognitivnímu modelu, řízení a metrikám a problémům souvisejícím s rozvojem SQUID control systému.

Kognitivní model. SQUID control systém působí jako zpětnovazebný regulátor, který řídí realizační projekty pomocí řídicího procesu, do kterého vstupují informace z hodnotícího procesu, kontrolního procesu a informačního procesu. Na vstupu se formulují vize, cíle, strategie a vytvoří se základní databanka informací a naformulují se základní realizační a marketingové procesy. Jedním z produktů je vyhodnocení aktivit organizace.

Postup při vyhodnocování pomocí SQUID control systému:

- Rozklad organizace na projekty
- Metoda ohodnocování projektů
- Sumarizace ohodnocení jednotlivých projektů
- Interpretace výsledků.

Programy řízení. V současné době využíváme tři programy řízení procesů a projektů, a to následující:

- Řeka** - modelují kontinuální chod jedním směrem – pracují v klidném stabilním prostředí trhu.
- Chobotnice** - v silně konkurenčním prostředí s tvrdými protivníky, pokud narazí na problém, okamžitě běží jiným směrem. – tento směr může být geografický, oborově, úrovně (jiná dimenze).
- Hon /Lovec** - čekají na svoji příležitost, procesy spí a čekají až je marketingové procesy vzbudí a navedou je na jejich příležitosti.
- PSK** - jedou podle algoritmu Pnění Sklenice Kameny

Metriky vyhodnocení, které se používají anebo rozvíjejí:

Metrika trojice - každá základní aktivita, či projekt udělá na své úrovni alespoň tři aktivity, anebo součet podílů na aktivitách by měl být minimálně 3.

Metrika s váhou - aktivita a jejich váha a její varianty

Problémy, které se budou rozvíjet při realizaci SQUID control, vyhodnocování a řízení:

- Bazické, stabilizační a obecné projekty – jejich definice a hodnocení.
- Rozklad na projekty, struktura optimalizace rozkladu
- Metriky a jejich definice a aplikace.
- Metriky aktivit – disjunktních projektů, vázaných projektů, s váhou projektu či aktivity,
- PU metrika, prožitková metrika.

Problematikou řízení a SQUID control systémem se zabývají publikace [4,...,15]

2 Aplikace vyhodnocování výkonu na Lašském společenství o.s.

V tomto odstavci na modelovém příkladu Lašského společenství, o.s. budu aplikovat výše uvedené metody. V úvodu představím Lašské společenství, o.s.

2.1 Lašské společenství, o.s.

Občanské sdružení Lašské společenství o.s. vzniklo přirozeným vývojem jako následník **Svatoplukova centra**, které bylo založeno 1991 a později se skládalo ze tří subjektů:

- **fa MAWIS** fyzická osoba, s programem – aplikace matematiky, vzdělávání, organizace kulturních a společenských akcí.
- **Nadace Svatooplukovy společnosti**, která měla v programu rozvoj vzdělávacích, kulturních, sportovních aktivit a propagace Laška
- **Soukromého Svatooplukova gymnázia**, fyzická osoba později s.r.o., které bylo zaměřeno jako všeobecné, se specializovanou třídou matematicko-fyzikální.

Toto sdružení tří organizací nemělo právní subjektivitu. V roce 2002, z hlediska získávání dotací, se jevílo v hodné vytvořit organizaci, která by mohla zastřešovat aktivity Svatooplukova centra, a která na svoji činnost mohla získat dotace z co nejrozsáhlejší oblasti dotačních programů, a tedy jednodušeji realizovat vize související s životní úrovní Laška a jeho prezentací ve světě.

2.1.1 Základní informace o organizaci.

Občanské sdružení Lašské společenství o.s. je právnická osoba a je založeno na základě a řídí se zákonem č.83/1990 Sb. o sdružování občanů. Členové jsou fyzické a právnické osoby. Členská základna 28 fyzických osob a 5 právnických osob.

Programem společenství je rozvoj a prezentace Laška na všech úrovních. Spolupráce s organizacemi a jednotlivci se stejnými cíli. Návaznost na činnosti Nadace Svatooplukovy společnosti a Svatooplukova centra. Provozování Lašské univerzity libovolného věku. Prezentace Laška celorepublikově i mezinárodně.

Jedná se o neveřejnou organizaci s podnikatelským charakterem. Vydělává na svoji činnost fundraisingovými a podnikatelskými činnostmi.

2.1.2 Předmět činnosti.

Společenství provozuje širokou škálu činností, a to hlavní a vedlejší. **Hlavní činnosti** - vzdělávání, věda, výzkum, práce s dětmi v předškolním věku, práce s mládeží - vzdělávání a volný čas, práce s důchodci, práce s hendikepovanými jedinci, umění, ekologie, nakladatelství a vydavatelství, kultura, lidová tvořivost, projekční činnost, prodejní činnost za účelem získání prostředků pro rozvoj činnosti společenství, informace a rozvoj informatiky, turistika, sport, výrobní činnost za účelem získání prostředků pro rozvoj činnosti společenství, činnost v oblasti boje proti nezaměstnanosti, další činnosti související s rozvojem Laška. **Vedlejší činnosti** – zpráva budov a truhlářství. Veškeré činnosti LS, o.s. vykonává a má dlouhodobé zkušenosti. Veškeré prostředky získané z činností se použijí k zajištění cílů společenství.

2.1.3 Strategický plán LS, o.s.

Základní body strategického plánu Lašského společenství, o.s. jsou následující:

Vize - LS, o.s. bude přispívat ke zvýšení životní úrovně a propagaci Laška a jeho okolí

Přínosy - .zvýšení životní úrovně na Lašsku s minimálními náklady, propagace Laška a podpora zvýšení vzdělanosti, informovanosti, služeb a volnočasových aktivit.

Cíle - realizovat rozvoj lidských zdrojů, informační technologie, služby, výrobu a obchod na Lašsku a jeho okolí pomocí tzv. malých projektů, spolupracovat jako partner na velkých projektech.

Trh - Laško a jeho okolí, INTERNETové prostředí

Produkt - služby, informace, projekční činnost, reklama, aktivity – kulturní, vzdělávací, umělecké, sportovní, sociální.

Strategie - základní strategie je vyhledávání tzv. bílých míst na Lašsku, které nikdo nechce řešit - **strategie vyhledávání tržních výklenků.**

Priority Lašského společenství, o.s.:

Priorita č.1 - Rozvoj lidských zdrojů - vzdělávání, věda, výzkum, umění, kultura, sport.

Priorita č.2 - Informace, informatika - propagace a reklama související s Laškem a okolím.

Priorita č.3 - Služby, výroba a obchod - na podporu činnosti LS, o.s.

Strategický plán není v této podobě metrizovatelný.

2.1.4 Organizační struktura LS, o.s.

Valná hromada – nejvyšší orgán Lašského společenství, o.s.

Rada – skládá se z radosty a místoradostů

Radosta - šéf rady, má podpisové právo

Místoradosta - člen rady

Teorii neziskových organizací se zabývá publikace [1].

2.2 Výhodnost LS, o.s. pro město Brušperk

V následujícím je popsáno řešení výhodnosti neziskové organizace Lašské společenství o.s. pro město Brušperk za účelem získání dotace od města pro Lašské společenství, o.s. Výhodnost budeme vyjadřovat jako poměr kvantitativního vyjádření přínosu LS, o.s. pro město ku kvantitativnímu vyjádření újem městu. Výhodnost se bude měřit podle koeficientu poměru přínosu k újmám .

2.2.1 Přínosy LS, o.s. městu Brušperk

K hodnocení přínosu jsem vybral 6 parametrů a ohodnotil ve škále 0, 0.1, 0.2, ... 1.

Tabulka 1: Hodnocení přínosu LS, o.s. pro město Brušperk

PARAMETRY	POPIS	HODNOCENÍ
Množství služeb LS, o.s. pro občany	nadstandardní - rozvoj lidských zdrojů, informace, služby	M = 0.9
Kvalita služeb pro občany	Nadstandardní	K = 0.9
Cílová skupina	téměř celé město - a to nejen pasivně ale i aktivně	C = 0.9
Speciální cílové skupiny	sociálně slabší, nezaměstnaní, matky na mateřské	S = 0.9
Prezentace Brušperka	nadstandardní - lokální, regionální, celorepubliková, mezinárodní, internet, Slovensko, USA	P = 0.9
Organizační struktura organizace	nadstandardní - strategický plán, internetové stránky, řídicí systém, vzdělávání se v oblasti neziskových organizací	O = 0.9

Pramen: Zpráva LS, o.s. pro zastupitelstvo města Brušperk

2.2.2 Újmy městu Brušperk ve prospěch LS, o.s. a index výhodnosti R

Město přidělilo společenství finanční dotaci 30 000 Kč. Jelikož dotace přechází do pokladny organizace zřízené městem, je újma téměř zanedbatelná.

Hodnocení $F = 0.1$

Relativní index výhodnosti LS, o.s. a vůči újmám města Brušperk

Průměrný přínos LS, o.s. městu Brušperk.....0.9

Průměrná újma městu Brušperk0.1

Index výhodnosti R $R = 0.9 / 0.1 = 9$

2.2.3 Interpretace výsledků

Přínos LS, o.s. městu je 9 x větší než újmy městu od LS, o.s. v rámci stupnice 0,1,2,3, .. 10. Byla využita **metoda MKCSPOF** / podle počátečních písmen kritérií /, která je zvláštním případem rozvíjející se **PU analýzy**. Z tohoto hlediska by město mělo více podpořit LS, o.s.

2.3 Vyhodnocovací a řídicí systém na LS, o.s.

Činnost LS, o.s. pět let po založení se tak rozrostla, že začala být chaotická. Bylo nutné udělat systém, který by pomáhal v řízení organizace. Byly zvažovány postupy při řízení, a to z hlediska:

- stanov,
- strategického plánu,
- jednotlivých institucí a kabinetu, ateliérů, aktivit.

Dále bylo potřeba vytvořit ohodnocení činnosti v závislosti na čase a zvolit jednotku vyhodnocování. Nabízely se následující možnosti:

- přínosy a újmy – nové jednotky
- aktivity - počet

Z různých pokusů o namodelování činnosti na LS,o.s. vznikl tzv. SQUID control systém s následujícími parametry:

- organizace LS, o.s. byla popsána pomocí jednoduchých projektů a procesů, které mají vztah k jednotlivým prioritám strategického plánu,
- projekty byly původně modelovány do chobotnicového tvaru z důvodu reakce na konkurenci,
- za vyhodnocování se vzaly aktivity jednotlivých projektů.

2.2.1 Projekty a procesy SQUID control na LS, o.s.

Při popisu systému SQUID control používám následující pojmy, které charakterizují následovně :

Projekt - popsán vizemi, cíli, historií, plánem, realizátory.

Podprojekt - součást nějakého projektu.

Bazický projekt - nemá podprojekt.

Proces – pracuje kontinuálně v čase a je definován jako soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností a přeměňuje vstupy na výstupy.

Projekt RLZ - Rozvoj Lidských Zdrojů

Podprojekty

Lašská Univerzita Libovolného Věku – vzdělávací instituce pro libovolný věk

PRIVIZ centrum – Poradenské Rekvalifikační Inovační Vzdělávací Informační
Zprostředkovatelské centrum

KOF festival – Kulturní Otevřený Festival

OSL systém – Otevřený Sportovní Lašský systém

Projekt I&I - Informace a informatika

Podprojekty

PISL systém – Propagační Informační Systém Laška

SIPAP systém - Strategický Informační Partnerský A Projekční systém

Infocentrum Radostný Svět – reálné a virtuální informační centrum

Reklamní systém – reklama v médiích LS, o.s.

TV Radostný Svět – internetová televize

Časopis VRBA – tištěný a internetový časopis

UK LULV – Univerzitní knihovna LULV

Projekt SOV - Služby, obchod, výroba,

Podprojekty

Lašské technické služby – drobné údržbářské práce

LS –press - vydavatelství

Butik SačeVerSače – kamenný, INTERNETový obchod

Technologický park LULV – aplikovaný výzkum

Řídicí proces - více úrovnový. Řízení probíhá na základě řídicího protokolu, z kterého je vidět trend jednotlivých procesů. Dále platí následující pravidla:

- Každý projekt má svého procesového manažera, který ho řídí.
- Stabilizátory - využívají databanku aktivit pro jednotlivé procesy a doplňují na předem vytvořenou hodnotu.
- Direktní zásahy – úrovnově k problémům zasahuje rada, valná hromada, projekt manager.

Informační proces – sbírání dat do systému PISL systém – Propagační Informační Systém Laška.

Komunikační proces

Internet - SKYPE, ICQ, e-mail, www.lassko.cz, sociální sítě

Média – Brušperský zpravodaj, regionální zpravodaje, TV Radostný Svět

Letáčky, plakáty, billboardy

Komunikace osobní – při akcích, pomocí telefonu

Výzkumný proces - dotazníky, pomocí INTERNETových stránek

Hodnotící proces - počítají se realizované aktivity s váhou jednotlivých procesů a subprocessů s váhami.

Průzkumný proces - VRBA, Brušperský zpravodaj, Brušperské listy, www.lassko.cz, TV Radostný svět.

Proces kontrolní - kontroluje soulad se strategiemi a zda trendy splňují předpoklad trojice.

V reálu je popis podstatně složitější např. LULV má podprojekty a podobně.

2.2.2 Vyhodnocování činnosti LS, o.s. pomocí SQUID control

U podnikatelských subjektů je jeden z parametrů vyhodnocování zisk vyjádřený pomocí financí. U neziskových organizací je to hodnocení činnosti, která by měla být v souladu s plněním strategického plánu. Jeden z nefinančních parametrů je počet aktivit. Pojem aktivita se v článku bere intuitivně.

Základní vyhodnocování ve SQUID control na LS, o.s. je založené na následujících čtyřech pravidlech:

- Každá bazická varianta by měla realizovat v průběhu roku 3 aktivity, anebo by součet podílů na aktivitách měl být minimálně 3.
- Hodnocení projektů je součet aktivit těch projektů, z kterých se projekt skládá
- Vyhodnocují se úrovnové vektory.
- Hlavní ohodnocení je suma aktivit všech bazických projektů.

Realizace aktivit se zapisují do vyhodnocovacího protokolu. První podmínka je tzv. **kritérium vyváženosti** a **druhé kritérium maximalizace**. Tato metoda v sobě přináší nejen jistý počet aktivit, ale i trendy jak se aktivity v jednotlivých projektech realizují.

Prezentace protokolu je jisté Know-How LS, o.s. a nebylo schváleno radou LS, o.s. k zveřejnění, jelikož je v patentovém řízení.

2.2.3 Vyhodnocování LS, o.s. vzhledem ke strategickému plánu

Strategický plán Lašského společenství o.s. není tak přesně definován, aby se mohl metrizovat. V současné době se nad tím pracuje.

Závěr

V článku jsou popsány tři metody pro zjišťování výkonnosti malé neziskové organizace, a to z pohledu strategického plánu, vzhledem k investorovi a vzhledem k aktivitám. V první části jsou tyto metody popsány teoreticky a druhé části jsou v modifikované verzi aplikovány na malou neziskovou organizaci Lašské společenství, o.s., která sloužila jako modelový příklad k problematice.

Při zkoumání jsou použity tyto základní metodologické přístupy - pozorování, abstrakce a matematické modelování.

Hlavním přínosem článku je tvorba jednoduchých vyhodnocovacích metod a jejich ukázka na modelovém příkladě Lašského společenství, o.s. Dále prezentace rozkladu Lašského společenství, o.s. na projekty a procesy a filosofie této neziskové organizace.

Na problematice se bude nadále pracovat, a to jednak v oblasti zkvalitnění současného stavu, a dále se budou rozvíjet metody z pohledu matematického modelování - speciálně metrizace strategického plánu. PU analýza se rozšíří do více úrovnového vyhodnocování a metoda SQUID control se rozšíří o další metriky. Také se metody budou aplikovat nejen v neziskovém sektoru.

Problematika se rozvíjí v rámci Technologického parku LULV v rámci Prorita č.1 - matematické modelování, teorie řízení, modely v ekonomii, vzdělávání

Další výsledky budou prezentovány nejpozději na konferenci Výkonnost organizace 2013. Případní zájemci o hlubší prezentaci výsledku či spolupráci, necht' se na mne obrátí pomocí kontaktní adresy.

Seznam použité literatury

1. BOUCHAL P.: Nestatní neziskové organizace (teorie a praxe) , VŠE Praha, Nakladatelství Oeconomica - Praha 2009, ISBN 978-80-245-1650-9, str.305.
2. HORVÁTHOVÁ, P., MIKUŠOVÁ, M. Modern System of Employees' Remuneration and its Use by Organizations in one of Czech Republic Regions. In: World Academy of Science, Engineering and Technology (WASET) - International Conference on Business and Economic Science. SAE, Dubai, 2011, vol. 7, issue 73, pp.65-68. eISSN 2010-3778, pISSN 2010-376X
3. KISLINGEROVÁ E. Oceňování podniků, Nakladatelství C.H.Beck v Praze, 2001,ISBN 80-7179-529-1, druhé vydání
4. KONEČNÝ, M. Some remarks to control by MASV method, ICC 2009, Zakopane, Poland
5. KONEČNÝ, M. MASV method and controlling in finite time, Transactions of the VŠB – Technical University of Ostrava, Mechanical Series, No. 1, 2009, vol. LIV
6. KONEČNÝ, M., VAJS, S. Lašská Univerzita Libovolného Věku a její řízení, ARTEP 2010, Stará Lesná, Slovakia

7. KONEČNÝ, M. MASV method and energy optimization of control parameters, ARTEP 2010, Stará Lesná, Slovakia
8. KONEČNÝ, M. TPO – regulator with MASV method, ICCO 2010, Eger, Hungary.
9. KONEČNÝ, M. Něco málo z historie MAWISu a trocha aplikace teorie řízení, Lašské společenství, o.s. Brušperk duben 2010, ISBN 978-80-903537-5-6
10. KONEČNÝ, M. MASV method and energy optimization of control parameters, magazine Strojárstvo 5/2010
11. KONEČNÝ, M., VAJS, S. Lašská Univerzita Libovolného Věku a její řízení, magazine Strojárstvo 5/2010
12. KONEČNÝ, M., VAJS, S. Lachia University Of Each Age – alternative education institution, poestr na konferenci ICETA 2010, Starý Smokovec, Slovensko
13. KONEČNÝ, M., Lachia University of Any Age as strategy of Lachia company, SCIENTIA – IUVENTA 2011, Banská Bystrica, sborník konference ISBN 978-80-557-0190-5
14. KONEČNÝ, M., Vyhodnocování malé nestátní neziskové organizace, VÝKONNOST ORGANIZÁCIE 2011, Nový Smokovec, sborník konference
15. KONEČNÝ, M. Několik poznámek k teorii firmy. 4. MEZINÁRODNÍ VĚDECKÁ KONFERENCE DOKTORANDŮ A MLADÝCH VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ, Karviná, listopad, 2011, sborník, v tisku.
16. KRAFTOVÁ I., Finanční analýza municipální firmy, Nakladatelství C.H. Beck, 2002,
17. ISBN 80-7179-778-2, str.206
18. MIKUŠOVÁ, M., JANEČKOVÁ, V. Developing and Implementing Successful Key Performance
19. Indicators. In: World Academy of Science, Engineering and Technology. Paris: WASET, 2010, issue 66, p. 1231-1243. ISSN 2070-3724
20. MIKUŠOVÁ, M. Knowledge in Enterprise: The Role and Performance Measurement. In: Issues in Global Business and Management Research. Proceedings of the 2008 International Online Conference on Business and Management (IOCBM 2008). Boca Raton, Florida: Universal Publishers, 2008, p. 318-329. ISBN 978-1-59942-944-1. In:
21. MIKUŠOVÁ, M. The Creation of the Performance Measurement System - House Model. In: International Conference on Management and Service Science (ICMSS 2011). vol. 8, pp. 48-52. 2011. ISBN 978-981-08-8868-8. ISSN 2010-4626.
22. NOVOTNÝ J., LUKEŠ M. a kolektiv Faktory úspěchů nestátních neziskových organizací,
23. VŠE Praha, Nakladatelství Oeconomica - Praha 2008, 978 – 80 – 245 – 1473 - 4, str. 223
24. ŘEPA V., Podnikové procesy, Grada Publishing, a.s. Praha, ISBN 80-247-1281-4, str.265
25. ZÁVADSKÝ J. : Procesný manažment v praxi manažéra, SP SYNERGIA, Trnava, Slovensko, ISBN 80-968734-8-2, 238 s.

Adresa a kontaktní údaje autora

RNDr. Milan Konečný

Lašské společenství, o.s.

Adresa

K Náměstí č.500

739 44 Brušperk

Česká republika

Tel.: +420 602 325 884

E-mail: konecny@lassko.cz

Pokyny pre autorov príspevkov

Názov príspevku (Arial 14, bold)

The topic of article in English (Arial 12, normal, kurzíva)

Meno a priezvisko autora (Arial 12, bold)

Abstract (Arial 10, bold)

The text of abstract (up to 10 lines – Arial 10, normal)

Key Words (Arial 10, bold)

Key words (Arial 10, normal)

Abstrakt (Arial 10, bold)

Text abstraktu (5 až 10 riadkov – Arial 10, normal)

Kľúčové slová (Arial 10, bold)

Kľúčové slová (Arial 10, normal)

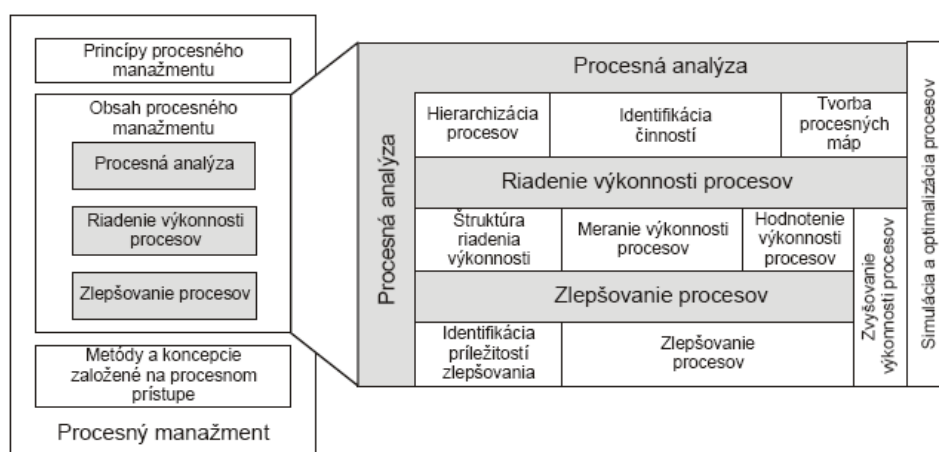
JEL Classification: (Arial 10, bold) H10 (Arial 10, normal)

http://www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.php

Úvod (Arial 12, bold)

Text (Arial 10, normal, odsadenie prvého riadku 0,75 cm, riadkovanie jednoduché, medzera pred a za riadkovaním odseku 3 pt)

Obrázok 1: Model obsahu procesného manažmentu (Arial 10, normal)



Prameň: Závadský, 2005, s. 13. / Vlastné spracovanie / Vlastné spracovanie podľa Závadský, 2005, s. 13. (Arial 10, normal). Obrázky vypracovať v editore MS Word alebo vkladať vo formáte jpg alebo png priamo do textu príspevku.

1. Kapitola (Arial 12, bold)

Text (Arial 10, normal, odsadenie prvého riadku 0,75 cm, riadkovanie jednoduché, medzera pred riadkovaním 3 pt, za 0 pt)

$$TC = FC + VC \quad (1)$$

Vzorcie sa uvádzajú štandardným spôsobom, text vzorca, ak je vypracovaný v inom editore, môže byť napísaný iným typom písma ako je Arial 10 normal. Vzorcie sa číslujú na pravej strane riadku v okrúhlych zátvorkách.

1.1 Podkapitola (Arial 10, bold)

Text (Arial 10, normal, odsadenie prvého riadku 0,75 cm, riadkovanie jednoduché, medzera pred riadkovaním 3 pt, za 0 pt)

Tabuľka 2: Názov tabuľky(Arial 10, normal)

Prameň: Dagrovič, 2005, s. 13. / Vlastné spracovanie / Vlastné spracovanie podľa Dagrovič, 2005, s. 13. (Arial 10, normal).

Číslovanie:

26. Každý proces pozostáva z takej množiny činností, kde každá činnosť vyvoláva spotrebu zdrojov ($r \cdot K$; $w \cdot L$), kde r je cena kapitálu a w je cena práce.
27. Každá činnosť v podniku, ktorá vyvoláva spotrebu zdrojov (K , L), je súčasťou hlavného alebo podporného procesu.
28. Každú činnosť daného podnikového procesu je možné časovo ohodnotiť aspoň v intervalovom vyjadrení (stredná hodnota a odchýlka; minimálna, stredná a maximálna hodnota)

Text (Arial 10, normal, odsadenie prvého riadku 0,75 cm, riadkovanie jednoduché, medzera pred riadkovaním 3 pt, za 0 pt)

Odrážky:

- Každý proces pozostáva z takej množiny činností, kde každá činnosť vyvoláva spotrebu zdrojov ($r \cdot K$; $w \cdot L$), kde r je cena kapitálu a w je cena práce.
- Každá činnosť v podniku, ktorá vyvoláva spotrebu zdrojov (K , L), je súčasťou hlavného alebo podporného procesu.
- Každú činnosť daného podnikového procesu je možné časovo ohodnotiť aspoň v intervalovom vyjadrení (stredná hodnota a odchýlka; minimálna, stredná a maximálna hodnota)

Text (Arial 10, normal, odsadenie prvého riadku 0,75 cm, riadkovanie jednoduché, medzera pred riadkovaním 3 pt, za 0 pt)

Záver (Arial 12, bold)

Text (Arial 10, normal, odsadenie prvého riadku 0,75 cm, riadkovanie jednoduché, medzera pred riadkovaním 3 pt, za 0 pt)

Zoznam použitej literatúry (Arial 12, bold)

29. POWER, B. 2007. Michael Hammer's Process and Enterprise Maturity Model. [online]. Dostupné na internete: <http://www.bptrends.com/publicationfiles/07-07-ART-HammersPEMM-Power-final1.pdf>
30. PRNO, I. 2003. Metodika analýzy a syntézy systémov. Turany : P+M, 2003. 204 s. ISBN 80-968742-3-3.
31. RECKER, J. ROSEMAN, M. INDULSKA, M. GREEN, P. 2009. Business Process Modeling – A Comparative Analysis. In Journal of the Association for Information Systems, roč. 10, 2009, ISSN 1536-9323, č. 4, s. 333 – 363.

Text (Arial 10, normal, odsadenie prvého riadku 0,75 cm, riadkovanie jednoduché, medzera pred riadkovaním 3 pt, za 0 pt)

Adresa a kontaktné údaje autora/ov (Arial 12, bold)

prof. Ing. Veronika Planá, PhD.

Názov organizácie

Adresa

PSČ Mesto

Tel.: +421-XX-XXXXXXX

E-mail: veronika.plana@trinit.sk

(Arial 10, normal)

Pokyny pre prispievateľov

Okraje dokumentu

2,5 cm z každej strany

Jazyk

Slovenský, Český, Anglický, Ruský

Adresa pre zasielanie príspevkov

vusem@vusem.sk

Vzor príspevku nájdete na:

www.vusem.sk

Vedecký redaktor posúdi predložené texty z hľadiska obsahového zamerania a rozhodne o predložení príspevku na schválenie dvom nezávislým recenzentom. Zaslaním dáva autor súhlas na jeho publikovanie v rámci tohto vedeckého časopisu. Autor prehlasuje, že text je pôvodný a má k nemu plné autorské právo, vrátane oprávnení s ním disponovať. Redakcia si vyhradzuje právo výberu fotodokumentácie k jednotlivým príspevkom. Text príspevku musí byť napísaný v textovom editore MS Word. Citácie sa upravujú podľa ISO 690 a musia mať všetky náležitosti. Za presnosť údajov o použitej literatúre zodpovedá autor. Zoznam literatúry sa uvádza na konci článku a usporiada sa podľa abecedy. Obrázky, grafy a tabuľky sa číslujú poradovým číslom priebežne. Matematické výrazy a vzorce majú byť napísané zreteľne a podľa zaužívaných zvyklostí. Rozsah príspevku je **10 až 15 normostrán** (1800 znakov na stranu).