

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

FAKULTA EKONOMIKY A MANAŽMENTU

1128443

BAKALÁRSKA PRÁCA

2010

Jana Pavčírová

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE**

Rektor : prof. Ing. Mikuláš Látečka, PhD.

FAKULTA EKONOMIKY A MANAŽMENTU

Dekan : Dr. h. c. prof. Ing. Peter Bielik, PhD.

Determinanty efektívnosti výroby a možnosti jej zvyšovania

Bakalárska práca

Katedra ekonomiky

Vedúci katedry: prof. Ing. František Kuzma, PhD.

Vedúci práce: Ing. Michal Cehula, PhD.

Študijný odbor : 3.3.16 Ekonomika a manažment podniku

Študijný program : Ekonomika podniku

Jana Pavčírová

Nitra 2010

ČESTNÉ VYHLÁSENIE

Čestne vyhlasujem, že som bakalársku prácu vypracoval samostatne, a že som uviedol všetku použitú literatúru súvisiacu so zameraním bakalárskej práce.

Nitra,

.....

podpis autora BP

Touto cestou vyslovujem poďakovanie pánovi Ing. Michalovi Cehulovi, CSc. a pánovi Ing. Pavlovi Rakovskému za pomoc, odborné vedenie, cenné rady a pripomienky pri vypracovaní mojej bakalárskej práce.

Nitra,

.....

podpis autora BP

ABSTRAKT

Táto práca pojednáva o výrobnjej činnosti vybraného podniku a je zameraná na vyjadrenie efektívnosti podnikateľského subjektu. Efektívnosť je dôležitým kritériom pre úspešné fungovanie každého podniku.

Práca pozostáva z troch hlavných sekcií. Prvá poskytuje všeobecný prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky. Predstavuje súhrn názorov rôznych autorov, ako domácich, tak i zahraničných, na efektívnosť výroby a na to, akú úlohu hrá v každej podnikateľskej činnosti. Táto sekcia tak isto zahŕňa rozličné názory autorov na determinanty, ktoré môžu výrazne ovplyvniť efektívnosť výroby, či už pozitívnym smerom, ale i negatívnym. Tak isto je obsahom aj meranie efektívnosti pomocou rôznych ukazovateľov a metód, ku ktorým sa jednotliví autori prikláňajú.

Po teoretickej časti nasleduje druhá hlavná sekcia, ktorá pozostáva z konkrétnych metód, ktorými sa v tejto práci bude hodnotiť efektívnosť výroby vybraného podniku.

Tretia hlavná sekcia predstavuje vlastnú prácu, v ktorej analyzujem efektívnosť výroby, ako aj jej determinanty a vývoj v jednotlivých obdobiach. Práca je zameraná hlavne na analýzu vstupov a výstupov, ich kvantifikáciu, vzájomné vzťahy a dynamiku rastu. A čo je najdôležitejšie, ako vplývajú vstupy na zmenu výstupov, prípadne akú zmenu vstupov vyvoláva rast výstupu. Toto všetko sú dôležité aspekty na zhodnotenie efektívnosti výroby.

Na záver tejto sekcie je možné nájsť finančnú analýzu ex-ante, prostredníctvom ktorej je možné zhodnotiť v akej finančnej situácii sa podnik nachádza a ako by sa mohol vyvíjať v najbližšej budúcnosti.

Záver obsahuje zhrnutie získaných poznatkov v oblasti efektívnosti daného podniku a ponúka návrhy na jej zlepšenie, resp. zvýšenie alebo na obmedzenie negatívnych vplyvov.

Kľúčové slová: efektívnosť, determinant, vstup, výstup, efektívnosť výroby, ukazovateľ, výnosy

ABSTRACT

This paper deal with the effectiveness of production of enterprise. The effectiveness is very important condition for successful producing, for improvements in the companies, for productivity growth, competitiveness and for the better situation of existing company on the market.

The paper is divided into the three main section. The first one provide us the global summary of variant opinions of many authors about problems of effectiveness, which consist of native and foreign authors and their opinions on effective production and its very important role in every business activity. This section also includes some opinions of determinants, which can influence the effectiveness in positive or negative way. The last part of this section contains global summary about measure of effectiveness through the different coefficients and methods.

After the theoretical section there is a second main section, which consist of concrete chosen methods, their characteristics and interpretations of their conclusions.

The third main section introduce the own work where I analyze the effectiveness of production, its determinants and its progress in individual year. The main goal of this section is to analyze inputs and outputs, their quantification, interactions between them and dynamics of growth. And what is the most important, how inputs influence the change of outputs, perhaps even how inputs change after the growth of output. This all are important aspects for evaluating of effectiveness.

At the end of this section we can find there the financial analyze ex-ante and through it we can find out what is financial situation in company and how company can improve their business activity in the future.

The conclusion contains the syllabus of received knowledges about the effectiveness in chosen company and it also offers suggestions for improvement, development of producing, to increase positive influences and to decrease negative influences.

Key words: effectiveness, determinant, input, output, effective production, indicator, revenues

OBSAH

OBSAH	6
ZOZNAM TABULIEK	8
ZOZNAM SKRATIEK	9
ÚVOD	10
1. PREHĽAD O SÚČASNOM STAVE RIEŠENEJ PROBLEMATIKY	11
<i>1.1 Efektívnosť výroby a hospodárnosť</i>	<i>11</i>
<i>1.2 Determinanty efektívnosti výroby a možnosti jej zvyšovania</i>	<i>15</i>
<i>1.3 Meranie efektívnosti výroby a konštrukcia jej ukazovateľov</i>	<i>18</i>
1.3.1 Analytické a syntetické ukazovatele efektívnosti.....	20
1.3.2 Ukazovatele odvodené od zisku	21
1.3.3 Analýza na základe porovnávania dynamiky vstupov a výstupov	22
2. CIEĽ PRÁCE	23
3. METODIKA PRÁCE	24
<i>3.1 Údaje na zhodnotenie efektívnosti a ich zdroje</i>	<i>24</i>
<i>3.2 Pracovné postupy</i>	<i>24</i>
<i>3.3 Použité metódy hodnotenia efektívnosti a interpretácia ich výsledkov</i>	<i>25</i>
3.3.1 Produktivita práce a ukazovatele účinnosti	25
3.3.2 Náročnosť výroby, nákladovosť výroby a nákladová rentabilita	26
3.3.3 Posúdenie intenzity vývoja porovnávaním dynamiky vstupov a výstupov.....	26
3.3.4 Kvantifikácia zmien vstupov na zmenu výstupov	27
3.3.5 Výpočet relatívnej úspory alebo absolútneho prekročenia vstupov	28
3.3.6 Matica efektívnosti	28
<i>3.4 Použité metódy na uskutočnenie finančnej analýzy ex-ante</i>	<i>29</i>
3.4.1 Altmanov Z – koeficient.....	29
3.4.2 Index bonity	30
4. VLASTNÁ PRÁCA	31
<i>4.1 Charakteristika podniku</i>	<i>31</i>
4.1.1 Rastlinná výroba	32
4.1.2 Živočíšna výroba.....	33
<i>4.2 Majetková a kapitálová vybavenosť podniku</i>	<i>34</i>
4.2.1 Vývoj a štruktúra aktív	34
4.2.2 Vývoj a štruktúra pasív	35
<i>4.3 Zlaté bilančné pravidlo</i>	<i>35</i>

4.3.1 Posúdenie financovania neobežného majetku	35
4.3.2 Posúdenie financovania obežného majetku	36
4.4 Výsledok hospodárenia podniku a jeho vývoj.....	37
4.5 Analýza efektívnosti podnikateľského subjektu RADAR s.r.o.....	38
4.5.1 Produktivita práce a ukazovatele účinnosti	38
4.5.2 Náročnosť výroby, nákladovosť výroby a nákladová rentability	40
4.5.3 Posúdenie intenzity vývoja porovnávaním dynamiky vstupov a výstupov	42
4.5.4 Analýza podielu kvantitatívneho a kvalitatívneho činiteľa na zmenu výstupu ..	43
4.5.5 Výpočet relatívnej úspory a absolútneho prekročenia vstupov	45
4.5.6 Matica efektívnosti	47
4.6 Finančná analýza ex-ante	50
4.6.1 Altmanov Z – koeficient.....	50
4.6.2 Index bonity	51
5. ZÁVER	52
6. POUŽITÁ LITERATÚRA.....	54
7. PRÍLOHY	56

ZOZNAM TABULIEK

- Tabuľka 1: Produktivita práce a účinnosť
- Tabuľka 2: Ukazovatele náročnosti výroby
- Tabuľka 3: Porovnávanie dynamiky vstupov a výstupov
- Tabuľka 4: Matica efektívnosti
- Tabuľka 5: Štruktúra pôdneho fondu
- Tabuľka 6: Priemerné hektárové úrody za rok 2009
- Tabuľka 7: Stavby hospodárskych zvierat
- Tabuľka 8: Úžitkovosť a výroba produktov ŽV
- Tabuľka 9: Vývoj a štruktúra aktív za rok 2007 – 2009 v EUR
- Tabuľka 10: Vývoj a štruktúra pasív za rok 2007 – 2009 v EUR
- Tabuľka 11: Zhodnotenie financovania neobežného majetku (v €)
- Tabuľka 12: Zhodnotenie financovania obežného majetku (v €)
- Tabuľka 13: Dosiahnutý výsledok hospodárenia za roky 2007,2008 a 2009 v €
- Tabuľka 14: Produktivita práce v troch sledovaných obdobiach
- Tabuľka 15: Vybrané vstupy pre výpočet účinnosti
- Tabuľka 16: Ukazovatele účinnosti
- Tabuľka 17: Vybrané vstupy pre výpočet náročnosti a nákladovej rentability v €
- Tabuľka 18: Vývoj ukazovateľov náročnosti, nákladovosti a nákladovej rentability
- Tabuľka 19: Porovnávanie dynamiky vstupov a výstupov
- Tabuľka 20: Kvantifikácia zmien vstupov na zmenu výstupov 2007 – 2008
- Tabuľka 21: Kvantifikácia zmien vstupov na zmenu výstupov 2008 – 2009
- Tabuľka 22: Matica efektívnosti 2007
- Tabuľka 23: Matica efektívnosti 2008
- Tabuľka 24: Matica efektívnosti 2009
- Tabuľka 25: Altmanov Z – koeficient
- Tabuľka 26: Index bonity

ZOZNAM SKRATIEK

BÚ	bankové úvery
CelkK	celkový kapitál
CF	cash flow
CK	cudzí kapitál
CV	celkové výnosy
ČPK	čistý pracovný kapitál
DFM	dlhodobý finančný majetok
DHM	dlhodobý hmotný majetok
Dlh.	dlhodobý
DNM	dlhodobý nehmotný majetok
ha	hektár
HD	hovädzí dobytok
HZ	hrubý zisk
KCK	krátkodobý cudzí kapitál
kg	kilogram
koef.	koeficient
Krát.	krátkodobý
ks	kus
l	liter
M	majetok
m.j.	merná jednotka
Mat.	materiál
N	náklady
NM	neobežný majetok
NÚ	nákladové úroky
NZ	nerozdelený zisk
ø	priemerný
OM	obežný majetok
P	produkcia
PP	počet pracovníkov
RV	rastlinný výroba
t	tona
T	tržby
TTP	trvalé trávne porasty
V	výnosy
VH	výsledok hospodárenia
VI	vlastné imanie
VK	vlastný kapitál
ZÁ	zásoby
ŽV	živočíšna výroba

ÚVOD

Stále viac silnejúce konkurenčné prostredie a snaha podnikov v ňom obstáť ich neustále núti zvyšovať kvalitu a hlavne efektívnosť výroby pri súčasnom znižovaní výrobných nákladov. Inak povedané, prioritou podniku by malo byť neustále zvyšovanie výstupov za súčasného znižovania vstupov do výroby. Efektívnosťou teda rozumieme dosahovanie maximálnych výstupov pri danej úrovni zdrojov, ktoré sa používajú vo výrobnom procese. Veľmi dôležitou súčasťou pri rozhodovaní a riadení výrobných procesov sú požiadavky na ich rentabilitu a ekonomickú efektívnosť. Dosiachnutie potrebného výrobného efektu je konečným zámerom podniku, avšak otázka financií, finančného zaistenia a celkového posúdenia ekonomickej efektívnosti týchto procesov by mala byť dôležitou súčasťou všetkých riadiacich činností.

Každý podnik sa vo svojej činnosti stretáva s mnohými faktormi, ktoré ovplyvňujú jeho efektívnosť. Ide o determinanty efektívnosti výroby a môžu ju ovplyvniť či už pozitívnym smerom alebo práve naopak, negatívne. Riadiaci pracovníci, ale aj jednotliví zamestnanci by sa mali snažiť prispievať k zvyšovaniu efektívnosti svojou činnosťou a zbytočným neplytvaním zdrojom, ktoré sú k dispozícii, ale ich racionálnym využívaním v prospech zvyšovania outputu pri zachovaní bežného objemu inputu, pokiaľ je to čo i len trochu možné. Viacerí autori sa zhodnú na názore, že o efektívnu výrobu sa jedná vtedy, ak je alokácia zdrojov na takej úrovni, kedy nie je možné vyrobiť viac jedného statku bez ujmy na výrobe iného statku. Determinanty efektívnosti výroby však môžu byť aj také, ktoré ju ovplyvňujú nežiaducim spôsobom. Práve ich eliminácií by mal podnik venovať pozornosť a snažiť sa ich odstrániť, resp. aspoň zmierniť ich dopady na celkovú hospodárnosť podniku.

Na to, aby podnik zistil úroveň jeho výrobného procesu a determinanty, ktoré ho výrazne, ale i menej výrazne ovplyvňujú, musí efektívnosť výroby merať a hodnotiť, kedy hlavnými činiteľmi sú vstupy a výstupy do výrobného procesu. Meranie efektívnosti výroby predstavuje hodnotenie vzťahu medzi výsledkami, ktoré vytvára a vstupmi, ktoré spotrebuje. Výrobný proces sa hodnotí z viacerých hľadísk a pomocou rôznych ukazovateľov a metód.

Analýzou efektívností získa podnik prehľad o jednotlivých oblastiach výroby, o skrytých rezervách, ktoré by umožnili jej zvýšenia a tomu prispôsobiť jeho ďalší rozvoj.

1. PREHLAD O SÚČASNOM STAVE RIEŠENEJ PROBLEMATIKY

1.1 Efektívnosť výroby a hospodárnosť

Efektívnosť vo výroby možno definovať nasledovne: Fixné množstvo zdrojov bude v ekonomike efektívne rozmiestnené vtedy, ak nebude možné vyrobiť jedného statku viac bez toho, aby bolo nutné obmedziť výrobu iného statku. **(Hořejší, B., Soukupová, J., Macáková, L. a i., 2008)**

Účinnosť (efektívnosť), s akou sú výrobné faktory využívané vo výrobe, sa označuje ako ich produktivita. Produktivita sa týka všetkých podnikov, výrobných i nevýrobných, pretože výrobou v najširšom poňatí rozumieme transformáciu vstupov na užitočné výstupy – výrobky, či služby. Úroveň produktivity je určená pomerom množstva produkcie k objemu použitých vstupov za určité obdobie: čím viacej sa vyrobí užitočných vecí za použitia menšieho množstva zdrojov, tým viac produktivita rastie. **(Synek, M. a kol., 2007)**

Efektívnosť je ekonomická kategória, ktorá odráža určité objektívne podmienky rozvoja spoločnosti. Ich zmenou v konkrétnom čase sa mení aj obsah efektívnosti. Efektívnosť je totiž mnohohznačný pojem. Môžeme ňou rozumieť úspešnú výrobnú-hospodársku činnosť podniku, uplatňovanie novej technológie, alebo organizácie práce, zníženie noriem spotreby a vlastných nákladov, zlepšenie výrobkov a služieb, odstránenie namáhavosti práce a zdraviu škodlivého prostredia atď. Efektívnosťou sa teda vyjadrujú nové kvalitatívne prvky v činnosti podniku. **(Kupkovič, M., 2003)**

Efektívnosť znamená absenciu márnenia alebo používanie ekonomických zdrojov tak efektívne, ako to je možné na uspokojovanie ľudských potrieb a túžob. Konkrétnejšie, ekonomika produkuje efektívne vtedy, ak nie je možné vyprodukovať viac jedného statku bez zníženia produkcie niečoho iného. **(Nordhaus, W. D., Samuelson, P.A., 2000)**

Alokácia vstupov v podniku je efektívna vtedy, ak nemôže byť vyrobených viac tovarov žiadaných spotrebiteľmi, bez obetovania nejakého iného výstupu, vyplývajúce z realokácie výrobných faktorov. **(Denzau, A.T., 1992)**

Výrobu je možné považovať za efektívnu, ak sa uskutočňuje na vysokej technickej a technologickej úrovni, pričom výrobné faktory sa vynakladajú čo najúspornejšie a realizácia výstupu zabezpečuje prijateľný zisk. Efektívnosť sa v súčasných silných konkurenčných podmienkach považuje za jednu z najvýznamnejších stránok každého procesu. Samotná efektívnosť výroby je založená na princípe totálne synchronizácie prejavujúcej sa v racionálnom materiálovom toku a výrobkovo orientovanom usporiadaní výrobných základne. Všetko, čo neopustilo podnik ako výrobok, je znakom neefektívnej výroby. (Malega, P., Naščáková, J., Mihoková, L., 2007)

Efektívna alokácia zdrojov nastáva vtedy, keď produkujeť tovary a služby, ktoré ľudia hodnotia najvyššie. Rovnako, používanie zdrojov je efektívne vtedy, keď nemôžeme produkovať viac tovarov a služieb bez toho, aby sme sa vzdali nejakého iného tovaru alebo služby, ktoré hodnotíme vyššie. Efektívnosť nie je mechanický koncept. Je to koncept založený na hodnote a hodnota je založená na ľudských pocitoch. (Parkin, M., 2003)

Podľa B. Hořejší a kol. (2008) existujú tzv. tri alokačné pravidlá, ktorých platnosť je predpokladom efektívneho priebehu výroby.

1. alokačné pravidlo – prvou podmienkou efektívnosti výroby je taká alokácia fixného množstva práce a kapitálu v rámci firmy, pri ktorej je hraničná miera technickej substitúcie oboch výrobných faktorov pre oba vyrábané statky rovnaká a oba výrobné faktory sú úplne využité.

2. alokačné pravidlo – druhou podmienkou efektívnosti výroby je taká alokácia fixného množstva práce a kapitálu medzi obe firmy, pri ktorej je hraničný produkt oboch výrobných faktorov pre oba výrobné statky rovnaký.

3. alokačné pravidlo – treťou podmienkou efektívnosti výroby je taká štruktúra výroby oboch statkov, pri ktorej je hraničná miera transformácie produktu u oboch firiem rovnaká.

Cieľom každého podniku by malo byť dosahovanie čo najvyššej efektívnosti výroby a optimálnej hospodárnosti. Tým pádom môžeme povedať, že efektívnosť a hospodárnosť predstavujú dve kvalitatívne kritéria procesu výroby.

Hospodárnosť ako racionálne hospodárenie s prostriedkami a prácou sa prejavuje v dvoch rovnocenných formách:

- a. *úspornostná forma* – minimalizácia nákladov pri danom objeme výroby, vychádza z predpokladu, že cieľom je vyprodukovať určitý objem konečných výkonov
- b. *účinnostná forma* – maximalizácia efektov z danej veľkosti vynaložených nákladov, vychádza z predpokladu, že podnik má k dispozícii určitý rozsah výrobných faktorov (**Bielik, P., 2002**)

Obidva extrémny vedú v podstate k rovnakým výsledkom – znižovaniu spotreby zdrojov na jednotku výroby a tiež k zvyšovaniu produktivity práce. Efektívnosť tak nadobúda aj podľa **Kupkoviča (2003)** hlavný charakteristický znak – hospodárnosť.

Snahu o hospodárnosť, t.j. racionálne využívanie výrobných faktorov za účelom zníženia nákladov, vyvoláva u riadiacich pracovníkov zásada ziskovosti podniku. Čím totiž budú nižšie náklady pri daných tržbách, tým väčší bude zisk. Aby sme dokázali sledovať vývoj a úroveň hospodárnosti, musíme ju merať a používame na to tri ukazovatele:

- ukazovateľ nákladovosti
- nákladová účinnosť
- zisk (**Kupkovič, M., 1996**)

Efektívnosť ako druhé základné kvalitatívne kritérium výrobného a nákladového procesu vyjadruje celkovú racionalitu podnikovej činnosti ako vyčleneného systému, ktorý funguje na základe účelného zaistenia hraničných väzieb s okolím. Efektívnosť je preto merateľná len ako relácia medzi výstupnými efektmi, vytvorenými činnosťou podniku a vstupmi, použitými na ich realizáciu. Z hľadiska hmotnej, naturálnej stránky výrobného procesu podniku sa ako jeho efekty javí objem výkonov. (**Schroll, R., 1992**)

Ide o účinnosť uspokojovania potrieb vytvorenými úžitkovými hodnotami. Efektívnosť sa tak prejavuje vo forme účelnosti, cieľavedomosti vynakladanej práce, ktorú vyjadruje úžitková hodnota výrobkov (kvalita, akosť). (**Kupkovič, M., 2003**)

Rozdelenie efektívnosti a ich konkrétne definície sa líšia od jedného autora k druhému. Vo všeobecnosti však môžeme povedať, že ich obsah je v podstate veľmi podobný, čo nám dokazuje aj nasledujúci stručný prehľad.

Ekonomická efektívnosť produkcie znamená produkciu danej úrovne outputu s nákladmi najnižšími ako je možné. (Colander, D.C., 1998)

Taktiež podľa Malegu a Vidovej (2007), o ekonomickú efektívnosť ide vtedy, ak náklady výroby daného objemu výroby sú najnižšie ako je to možné. Závisí na cenách faktorov výroby. Je definovaná ako vzťah hodnoty outputu ku hodnote inputu (hodnota outputu / hodnota inputu)

O technickú efektívnosť ide vtedy, ak nie je možné zvýšiť output bez zvýšenia inpputov. Hovorí o tom, čo je technologicky možné, čo môže alebo nemôže byť vyrobené. Je meraná vzťahom jednotiek outputu k jednotkám inputu (jednotka outputu / jednotka inputu) (Malega, P., Vidová, J., 2007)

Podľa Colandera (1998) je dôležité vnímať rozdiel medzi ekonomickou a technickou efektívnosťou. Technická efektívnosť v produkcii znamená, že tak málo vstupov ako je len možné, sa použije na produkciu daného objemu výstupu.

Henderson, V.J., Poole, W. (1991) – rozdeľujú efektívnosť okrem ekonomickej a technologickej aj na strojárenskú . *Strojárska efektívnosť* je tá, ktorá je meraná fyzickým štandardom v strojových operáciách. Je to štandard ako maximalizácia fyzického toku položiek vystupujúceho zo strojov za hodinu.

Ekonomická efektívnosť, kontrastne, minimalizuje ekonomické náklady pre daný objem výroby – veľmi rozdielny cieľ od strojárenskej efektívnosti. Napríklad ak firma obsluhuje stroje na najvyššej možnej rýchlosti bez prestávok, môže to tiež znamenať vysokú spotrebu paliva a pracovných nákladov.

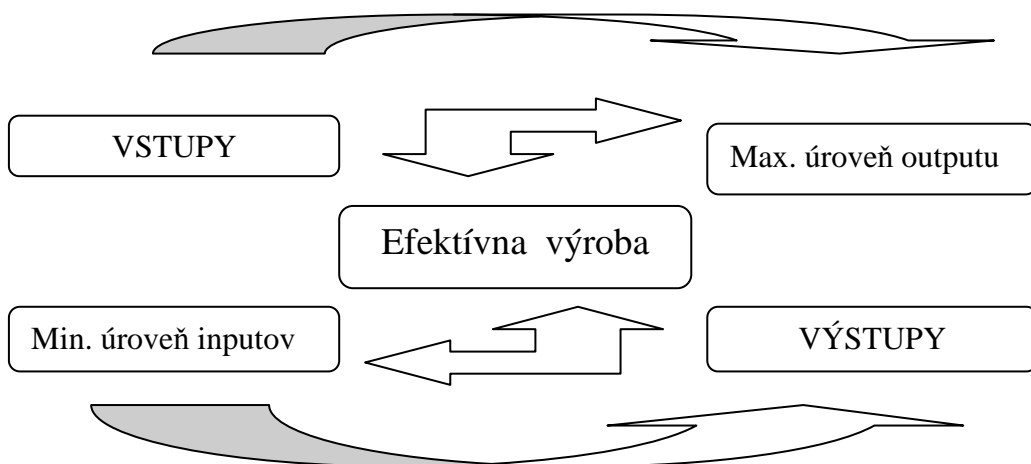
Technologicky efektívne transformácie výrobných faktorov sú také technologické transformácie, ktoré nemožno modifikovať s cieľom zvýšenia produkcie niektorého druhu výrobku bez súčasného zníženia úrovne výroby aspoň jedného z ostatných výrobkov. (Fendek, M., Fendeková, E., 2008)

1.2 Determinanty efektívnosti výroby a možnosti jej zvyšovania

Problematike efektívnosti výroby, faktorov, ktoré ju ovplyvňujú a v neposlednom rade možnostiam jej zvyšovania sa venuje mimoriadna pozornosť na všetkých úrovniach riadenia. V podniku existujú, resp. sa vyskytujú rôzne činitele, faktory, ktoré vplyvajú na účinnosť výrobného procesu. Môžu ho ovplyvniť pozitívne, ale aj negatívne. Úlohou každého podniku by malo byť eliminovanie vplyvu negatívnych faktorov a sústrediť sa na zvyšovanie vplyvu faktorov, ktoré ovplyvňujú efektívnosť výroby pozitívne, to znamená, že vedú k jej zvyšovaniu.

Efektívna výroba je taká, ktorá produkuje maximálny output pri daných zdrojoch alebo produkuje určitú úroveň output pri minimálnych spotrebe zdrojov.

Spôsoby, akým možno dosiahnuť, aby podnik vyrábala efektívne teda poznáme dva a sú znázornené na nasledujúcom obrázku :



Obr 1: Možnosti kombinácie pri efektívnej výrobe

Predvýrobné etapy sú veľmi dôležité a mal by sa im klásť veľký dôraz z titulu ovplyvňovania výrobných nákladov, od ktorých často závisí úspech celého podniku. Od ich precíznosti závisí často úspech celého podniku. **(Malega,Naščáková,Mihoková, 2007)**

Výrobná činnosť v rozhodujúcej miere ovplyvňuje efektívnosť podniku a konkurenčnú schopnosť jeho výrobkov. Výroba je proces transformácie výrobných zdrojov na výrobky a služby určené pre spotrebu a investície. **(Bielik, P.,2008)**

Na zvyšovanie efektívnosti budú v prvom rade vplývať tie faktory, ktoré spôsobujú rast výkonov a znižovanie vlastných nákladov.

Taktiež podľa **Janouta (1989, s.139)** môžeme zvyšovanie efektívnosti dosiahnuť zameraním sa na dva hlavné determinanty efektívnosti, a to maximalizácia objemu výroby a minimalizácia nákladov.

Maximálnu efektívnosť tu možno dosiahnuť pri poklese spotreby zdrojov a zvýšení objemu výroby. V skutočnosti to býva zvyčajne obmedzené veľkosťou trhu a objemu zdrojov. Z tohto dôvodu sa zvýšenie efektívnosti podľa konkrétnych podmienok uskutočňuje v dvoch rovnocenných variantoch:

- a. dosiahnutie množstva produkcie pri minimálnom vynaložení zdrojov (úspornosť)
- b. maximalizácia výroby pri danom objeme a štruktúre zdrojov (účinnosť)

(Kupkovič, M., 2003)

Úspornosť aj účinnosť predstavujú extrémne prístupy k zvyšovaniu efektívnosti, obvykle sa budú prejavovať v rôznych kombináciách. Ich vývoj môže byť pozitívny, negatívny a neutrálny. Obidva extrémny vedú v podstate k rovnakým výsledkom – znižovaniu spotreby zdrojov na jednotku výroby a tým tiež k zvyšovaniu produktivity práce.

(Kupkovič, M., 2003)

Ukazovatele nákladov sú dôležitým nástrojom riadenia a hodnotenia efektívnosti podniku. Osobitný význam pri zabezpečovaní rastu efektívnosti má znižovanie nákladov. Aplikácia nákladov v riadiacom procese nadobúda v súčasných podmienkach nové dimenzie. Zásada ziskovosti podniku vyvoláva u riadiacich pracovníkov snahu o hospodárnosť, t.j. racionálne využívanie výrobných faktorov za účelom zníženia nákladov. Čím totiž budú nižšie náklady pri daných tržbách, tým väčší bude zisk. **(Kupkovič, M., 2003)**

Cieľom analýzy nákladov je zistiť zmenu nákladov v dvoch (prípadne aj viacerých) porovnateľných obdobiach, ako aj odhaliť rezervy v hospodárnosti podniku, rezervy rastu produktivity a znižovania nákladov. Na základe toho môžu manažéri prijať potrebné opatrenia s cieľom znížiť náklady a zefektívniť chod spoločnosti. **(Malega, P., 2006)**

Ak podnik vyrába jeden druh výrobu, potom jeho optimálnym množstvom vo vzťahu k zisku je taký objem výroby, pri ktorom sa marginálne tržby rovnajú marginálnym nákladom. Ak sa vyrába viac druhov výrobkov, určenie optimálneho množstva je zložitejšie v tom, že súčasne sa podnik rozhoduje o tom, v akom množstve, ktorý druh výrobkov vyrábať. Hľadá optimálnu kombináciu výrobných faktorov, čo považujeme za hlavnú náplň riadenia výrobných činnosti podniku. **(Bielik, P., 2008)**

Podľa **Janouta (1989)**, pri kombinácií výrobných činiteľov a ich prípadnej substitúcie sa vyhľadáva taká technická alternatíva, ktorá zaisť ich optimálne využitie. V prípade uplatnenia optimálnej technologickej kombinácie výrobných činiteľov sa daný objem výroby zhotovuje podľa najlepšej alternatívy s minimálnymi nákladmi, čo ale taktiež musí znamenať, že vynaložením týchto minimálnych nákladov nie je možné zhotoviť žiadny vyšší objem výroby.

Každý nový materiál, nový výrobný postup alebo nový spôsob vykonávania operácií, dávajú inžinierovi príležitosť ku zdokonaleniu výrobku a tým ku zvýšeniu efektívnosti vo výrobe a práve na takomto stálom zlepšovaní je do značnej miery založená účinnosť a spoľahlivosť moderných výrobkov. **(Malega, P., Mihoková, L., Žiga, P., 2007)**

Technický pokrok ovplyvňuje produkciu každej ekonomiky, pretože umožňuje dosahovať rovnakú úroveň outputu pri nižších nákladoch, resp. vyššiu úroveň outputu s tými istými zdrojmi. Pod technickým pokrokom rozumieme kvalitatívne technologické zmeny spočívajúce vo vývoji nových alebo vo vylepšení existujúcich produktov, ako aj modifikácie výrobných postupov. **(Horehájová, M., Marasová, J., 2007)**

Na znižovanie efektívnosti, čo je pre podnik veľmi negatívny jav, môžu vplývať rôzne prekážky efektívnosti a preto je vo výrobe.

Prekážky efektívnosti

Ludské - nedostatok vedomostí, zručností, motivácie, kontraproduktívny systém odmeňovania, skupinové normy, neformálne vedenie, organizačno-politická klíma

Technické - zle navrhnuté pracovné miesta, nedostatok nástrojov, štandardizovaných postupov, neriadené, príliš rýchlo prebiehajúce technologické zmeny

Informačné - nesprávne definované ciele, nedostatok meradiel výkonu, nespracované, nepresné údaje, neefektívna spätná väzba, nie je vykonaná optimalizácia zdrojov

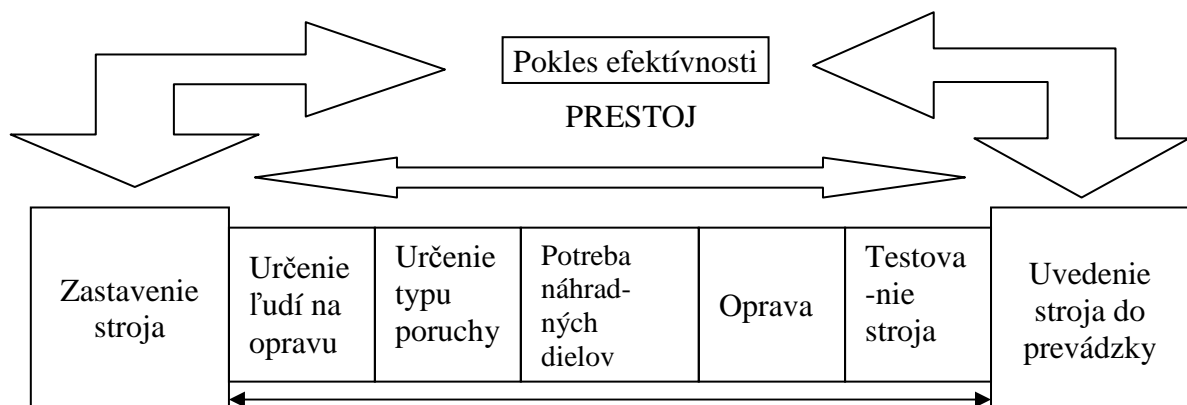
Štrukturálne - prekrývajúce sa činnosti a zodpovednosti, nedostatok flexibility, veľa alebo nedostatok kontrolných systémov (Malega, P., 2008)

Prestoj vo výrobe predstavuje množstvo času, čakanie práce v pracovných centrách pred tým ako sa začne práca vykonávať. Prestoj je aj súčasťou celkového času potrebného na realizáciu výroby. S nárastom prestojov priamo úmerne narastá i výrobný čas.

Rozlišujú sa dva základné druhy prestojov:

- *plánované prestoje* – doba plánovaného kľudu (nevýrobný čas) z dôvodu voľných dní, opráv, technologických prestojov
- *neplánované prestoje* – je to doba nečinnosti z dôvodu nepredvídateľných udalostí (Malega, P., Mihok, J., 2006)

Vo všeobecnosti sa dá doba trvania prestoja znázorniť v zmysle nasledujúceho obrázka :



Obr.2 Doba trvania prestoja

1.3 Meranie efektívnosti výroby a konštrukcia jej ukazovateľov

V najvšeobecnejšej podobe je kritérium efektívnosti chápané ako vyjadrenie miery dosiahnutia očakávaných zámerov, cieľov. Meranie efektívnosti je preto vo svojej podstate riešením otázky, ako vyjadriť a hodnotiť prínos z existencie podniku, dosiahnutie jeho cieľov.

Obecným problémom merania ekonomickej efektívnosti nie je len otázka voľby kritéria efektívnosti, ale i otázka vymedzenia obsahu hodnotových veličín, z ktorých sa pri

kvantifikácií konkrétneho kritéria (ukazovateľa) vychádza. Toto vymedzenie nie je jednoznačné, záleží na rozhodovacej úlohe, ktorá sa rieši. **(Fibírová,J.,Šoljaková,L., 2005,)**

Podľa **Zalaia (2004)** pri tvorbe ukazovateľov efektívnosti sa porovnávajú podnikové vstupy a výstupy pomerom, čo umožňuje eliminovať vplyv niektorých skresľujúcich skutočností (napr. veľkosť podniku), ktoré výrazne ovplyvňujú masu hospodárskeho výsledku.

Pri výbere ukazovateľov na meranie efektívnosti nás predovšetkým zaujíma výstup a vstup činnosti podniku. Vecný obsah vstupu tvoria stroje, materiál a pracovné sily, ktoré sa transformáciou menia na výstupy – hotové výrobky a služby. **(Kupkovič,M.,1996)**

Pri porovnaní možno uplatniť dva základné prístupy:

- a. pri prvom konštruujeme ukazovatele ako pomer

výstup / vstup

Kvantifikuje sa objem výstupov pripadajúci na jednotku vstupov – sú to ukazovatele produktívnosti či účinnosti.

- b. pri druhom naopak ako pomer

vstup / výstup

Kvantifikuje sa objem vstupov potrebných na dosiahnutie jednotky výstupov, sú to ukazovatele náročnosti. **(Zalai,K.,2004)**

V podstate obidva typy ukazovateľov rovnako vypovedajú o úrovni (a vývoji) transformačného procesu. Rozdielna je len interpretácia ich vývoja. Efektívnosť je tým vyššia (nižšia), čím vyššie (nižšie) hodnoty nadobúdajú ukazovatele produktívnosti resp. čím nižšie (vyššie) hodnoty nadobúdajú ukazovatele náročnosti.

Ukazovatele produktívnosti sa teda snažíme maximalizovať, zatiaľ čo ukazovatele náročnosti sa snažíme minimalizovať. **(Zalai,K.,2004)**

Ako ďalej **Zalai (2004)** uvádza, spomenuté princípy tvorby ukazovateľov efektívnosti sa ďalej konkretizujú tak, že za vstupy a výstupy dosadíme konkrétne podnikové veličiny, ktoré môžu mať rôzne vymedzený obsah.

1.3.1 Analytické a syntetické ukazovatele efektívnosti

Za **analytické** považujeme také ukazovatele efektívnosti, pri ktorých sa podnikové vstupy vymedzujú čiastkovo.

Druhou veličinou, ktorú potrebujeme pre skonštruovanie analytických ukazovateľov efektívnosti, sú podnikové výstupy. Najčastejšie ich reprezentuje objem výroby, ktorý sa chápe ako materiálny výstup podniku.

Ide prevažne o tieto ukazovatele:

- **produktívnosti (účinnosti)** – produktivita práce, účinnosť DHM, účinnosť zásob, nákladová účinnosť
- **náročnosti** – náročnosť výroby na materiálovú spotrebu, nákladovosť výroby
- **rentability** – nákladová rentabilita (**Bielik,P., 2008**)

Za **syntetické** považujeme také ukazovatele efektívnosti, pri ktorých sú podnikové vstupy vyjadrené komplexne. Sú v nich obsiahnuté všetky výrobné činitele i finančné zdroje, ktorými podnik disponuje a ktoré vložil do podnikania.

Ide napr. o tieto ukazovatele:

- **ROA** (rentabilita kapitálu – return on assets) = Z / AKT
- **ROE** (rentabilita vlastného kapitálu – return on equity) = Z / VK

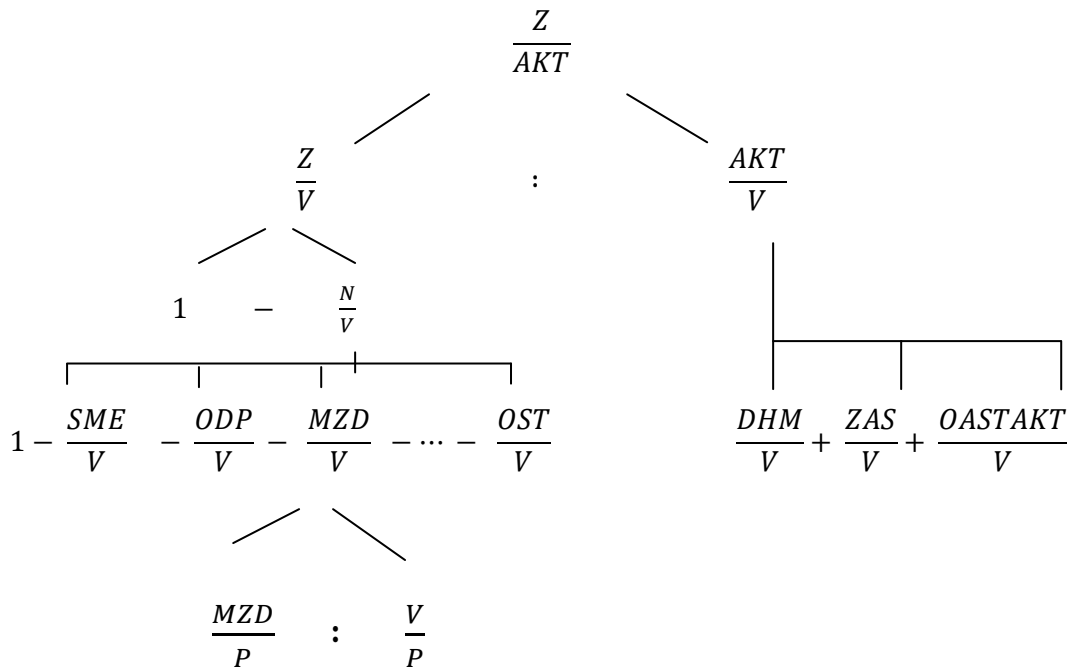
Rentabilita vlastného kapitálu je považovaná za vrcholové kritérium efektívnosti, ktoré je možné kvantifikovať na základe účtovných informácií.

Je zrejmé, že tento ukazovateľ je veľmi syntetickým kritériom efektívnosti, pretože je ovplyvňovaný nie len hospodárskym výsledkom v sledovanom období, ale aj výškou a štruktúrou aktív a kapitálu. ROE je súhrnným výsledkom relatívne veľmi rozdielnych vplyvov.

Rozklad rentability vlastného kapitálu je známy ako tzv. Du Pontova pyramída. (**Fibírová,J.,Šoljaková,L.,2005**)

Vypovedacia schopnosť ukazovateľov ROE a ROA je bohatá. Syntetické ukazovatele ich integrujú, zjednocujú, zovšeobecňujú. Preto im tiež hovorím zovšeobecňujúce ukazovatele. Preukázať súvislosť a vzájomnú podmienenosť medzi analytickými a syntetickými

ukazovateľmi efektívnosti možno postupnou pyramidálne usporiadanou desagregáciou syntetického ukazovateľa.



Obr. 3 Rozklad rentability celkového kapitálu

Preukazuje, že pre celkovú efektívnosť má rovnako veľký význam primeraná úroveň zhodnotenia spotrebovaných výrobných činiteľov, ktorá sa prejavuje v ziskovosti výnosov, ako aj primeraná úroveň viazanosti (náročnosti) výrobných činiteľov, ovplyvňujúca obratovosť majetku. (Zalai, K., 2004)

1.3.2 Ukazovatele odvodené od zisku

Ukazovatele rentability vyjadrujú výsledok podnikového úsilia a predstavujú syntézu výsledkov, pri ktorých sa premieta úroveň a vývoj likvidity, aktivity a zadlženosti. Spoločné pre rôzne konštruované ukazovatele rentability je, že konfrontujú spravidla čistý výsledok podnikovej činnosti zo základom, ktorý sa vyjadruje objemom vloženého kapitálu alebo objemom podnikovej činnosti. (Bielik, P., 2008)

Ukazovateľ miery zisku vyjadruje výnosnosť celkového kapitálu a je podobný ukazovateľu rentability celkového kapitálu s rozdielom, že do prepočtu vstupuje hrubý zisk.

$$\text{Miera zisku} = \frac{\text{zisk pred zdanením}}{\text{celkový kapitál}}$$

Jeho hodnota má byť vyššia ako hodnota rentability celkového kapitálu, ako pozitívum dobrých ekonomických aktivít. **(Bielik,P.,2008)**

1.3.3 Analýza na základe porovnávania dynamiky vstupov a výstupov

Východiskovou myšlienkou je, že efektívny vývoj si vyžaduje rôznu dynamiku vstupov a výstupov. Všeobecne platí, že dynamika výstupov musí byť vyššia ako dynamika vstupov, čo možno vyjadriť nerovnosťou: $I_{\text{výstup}} > I_{\text{vstup}}$ (I – index). **(Bielik,P.,2008)**

Porovnávaním dynamiky vstupov (DHM, zásoby a počet pracovníkov) a výstupov (výnosy) kvantifikujeme, zmenu vstupov, ktorá je vyvolaná zvýšením výstupov o 1 %. Pritom môže ísť o vývoj:

- a. *intenzívny* – ak sa zvýšia výnosy o 1 %, a vstupy klesajú
- b. *prevažne intenzívny* – ak sa zvýšia výnosy o 1%, a vstupy rastú v intervale 0,01 - 0,49%
- c. *extenzívny* – ak sa zvýšia výnosy o 1%, a vstupy rastú v intervale 0,5 – 0,99%
- d. *prevažne extenzívny* – ak sa zvýšia výnosy o 1%, a vstupy rastú o 1% alebo viac **(Gurčík,E., Miklovičová,J., 2009)**

2. CIEĽ PRÁCE

Hlavným cieľom tejto práce je komplexné zhodnotenie efektívnosti výroby vybraného podnikateľského subjektu Radar s.r.o., ktorý sa zaoberá poľnohospodárskou činnosťou. Na základe poskytnutých údajov sa pokúsím zhodnotiť úroveň efektívnosti podniku a jej vývoj, či už pozitívny alebo negatívny, za vopred stanovené obdobie, ktoré predstavuje roky 2007, 2008 a 2009. Cieľom je zhodnotiť efektívnosť prostredníctvom sústavy ukazovateľov efektívnosti, ako napríklad produktivita práce, účinnosť dlhodobého majetku a zásob a ukazovateľov náročnosti, ako náročnosť výroby na materiálovú spotrebu, nákladovosť výroby a nákladová rentabilita. Využitie týchto ukazovateľ v rozličných metódach pomôže k detailnejšej kvantifikácii a následnému pochopeniu vývoja efektívnosti.

Cieľom práce je aj určiť, aké faktory prispievali k zmene ukazovateľov efektívnosti a náročnosti, resp. čo determinovalo efektívnosť výroby v danom podniku pozitívnym smerom a ktoré ju naopak znižovali, akým podielom sa podieľali jednotlivé vstupy výrobných činností na zmenu výstupov i samotné hospodárenie podniku z hľadiska relatívnej úspory alebo absolútneho prekročenia vstupov na jednotku výstupu. Na záver sa pokúsím hľadať možnosti zvyšovania efektívnosti výroby.

3. METODIKA PRÁCE

3.1 Údaje na zhodnotenie efektívnosti a ich zdroje

Údaje potrebné na konkrétne výpočty a následne zhodnotenie efektívnosti výroby nám poskytol poľnohospodársky podnik Radar s.r.o. a tvorili ich informačné materiály z vnútro podnikového výkazníctva ako:

- Súvaha 2007, 2008 a 2009
- Výkaz ziskov a strát v plnom rozsahu za obdobie 2007, 2008 a 2009.

Ďalšie údaje, ktoré sa v práci využili boli údaje o pracovníkoch, údaje o rastlinnej a živočíšnej výrobe

3.2 Pracovné postupy

Pre analytický postup hodnotenia výkonnosti podniku je príznačný „bilaterálny“ vzťah medzi analyticky vymedzeným vstupom a materiálnym výstupom transformačného procesu podniku. Ako keby zásluhu na dosiahnutí výstupu mal len jediný (postupne sa striedajúci) výstup. (Zalai,K., 2007)

Na základe tohto môžeme konštruovať dva typy ukazovateľov vyjadrujúcich daný vzťah:

- a) ukazovatele vyjadrujúce podiel výstupov a vstupov

$$= \frac{\text{výstup}}{\text{vstup}}$$

- b) ukazovatele vyjadrujúce podiel vstupov a výstupov

$$= \frac{\text{vstup}}{\text{výstup}}$$

Prvý typ ukazovateľov predstavuje vyjadrenie produktivity a účinnosti. Ide teda o ukazovatele efektívnosti, ktoré sa podnik snaží maximalizovať. Druhý typ ukazovateľov kvantifikuje objem vstupov na jednotku výstupu. Tým pádom by sa každý podnik mal snažiť o ich minimalizáciu. Prvý aj druhý typ ukazovateľov nám hovorí o efektívnosti daného podniku. Na čo treba ale upozorniť, je ich rozdielna interpretácia.

Predprípravnú fázu výpočtov ukazovateľov efektívnosti predstavuje zhodnotenie majetkovej a kapitálovej štruktúry podniku. Potrebné údaje získame zo súvahy.

Zhodnotíme štruktúru majetku a kapitálu, to znamená, akými položkami je tvorený majetok a aký podiel z celkových aktív predstavujú. Rovnako budeme postupovať aj pri zhodnotení štruktúry kapitálu.

Následne môžeme posúdiť financovanie obežného a neobežného majetku s využitím zlatého bilančného pravidla, a to následným postupom:

- neobežný majetok + dlhodobé pohľadávky > dlhodobý kapitál = *nekrytý dlh (podnik je podkapitalizovaný)*
- neobežný majetok + dlhodobé pohľadávky < dlhodobý kapitál = *čistý prevádzkový kapitál (podnik je prekapitalizovaný)*
- obežný majetok – dlhodobé pohľadávky > krátkodobý kapitál = *čistý prevádzkový kapitál (podnik je prekapitalizovaný)*
- obežný majetok – dlhodobé pohľadávky < krátkodobý kapitál = *nekrytý dlh (podnik je podkapitalizovaný)*

3.3 Použité metódy hodnotenia efektívnosti a interpretácia ich výsledkov

Na zhodnotenie celkovej efektívnosti konkrétneho podniku existuje viacero metód, ktoré nám poskytujú prehľad o jednotlivých faktoroch, ktoré, či už významne alebo len čiastočne, ovplyvňujú ekonomický proces podnikateľského subjektu. Nasledujúca časť poskytuje prehľad o metódach, ktoré budú predmetom vlastnej práce.

3.3.1 Produktivita práce a ukazovatele účinnosti

Tabuľka: Ukazovatele produktivity a účinnosti

Ukazovateľ	m.j.	vzorec	algoritmus
Produktivita práce	koef.	$\frac{\text{výnosy}}{\text{počet pracovníkov}}$	$\frac{V I \text{ až } XIV}{\text{počet pracovníkov}}$
Účinnosť DHM	koef.	$\frac{\text{výnosy}}{DHM}$	$\frac{V I \text{ až } XIV}{S 012}$
Účinnosť zásob	koef.	$\frac{\text{Výnosy}}{\text{zásoby}}$	$\frac{V I \text{ až } XIV}{S032}$
Nákladová účinnosť	koef.	$\frac{\text{Výnosy}}{\text{Náklady}}$	$\frac{V I \text{ až } XIV}{VA \text{ až } T}$

Vysvetlivky: I až XIV – výnosové položky vo výkaze
A až T – nákladové položky vo výkaze

V tabuľke 1 sú zhrnuté ukazovatele produktivity práce a účinnosti, ktoré vypovedajú o efektívnosti skúmaného podniku. Ide o ukazovatele, ako je z tabuľky zrejmé, ktoré dávajú do pomeru podnikové výstupy a vstupy. Produktivita práce nám vyjadruje, aký podiel výnosov pripadá na 1 pracovníka. Ďalšími ukazovateľmi sú účinnosť DHM, zásob a nákladov, ktoré taktiež dávajú do pomeru podnikov výstupy, resp. výnosy a prislúchajúci vstup podľa druhu ukazovateľa. Všetky tieto 4 typy ukazovateľov treba na zabezpečenie efektívnosti maximalizovať.

3.3.2 Náročnosť výroby, nákladovosť výroby a nákladová rentabilita

Tabuľka 2: Ukazovatele náročnosti výroby

Ukazovateľ	m.j.	vzorec	algoritmus
Náročnosť výroby	koef.	$\frac{\textit{materiál}}{\textit{výnosy}}$	$\frac{S033}{V I \textit{ až } XIV}$
Nákladovosť výroby	koef.	$\frac{\textit{náklady}}{\textit{výnosy}}$	$\frac{V A \textit{ až } T}{V I \textit{ až } XIV}$
Nákladová rentabilita	koef.	$\frac{\textit{zisk}}{\textit{náklady}}$	$\frac{V 61}{V A \textit{ až } T}$

Vysvetlivky: I až XIV – výnosové položky výkazu
A až T – nákladové položky výkazu

Ukazovatele zhrnuté v tabuľke 2 predstavujú ukazovatele vyjadrené podielom vstupom a výstupov. Keďže ide o inverzný vzťah ako pri ukazovateľoch účinnosti, tak aj ich interpretácia bude rozdielna. Vyjadrujú aký podiel vstupov pripadá na jednotku výstupu. Tým pádom by sa podnik mal snažiť tieto ukazovateľ minimalizovať, aby sa tak znižovalo množstvo vstupov na jednotku výstupu.

3.3.3 Posúdenie intenzity vývoja porovnávaním dynamiky vstupov a výstupov

Pri porovnávaním dynamiky vstupov (DHM, zásoby a počet pracovníkov) a výstupov (výnosy) hodnotíme, resp. kvantifikujeme, ako sa zmenia vstupy, ktorých zmena je vyvolaná rastom výstupu o 1 %. Inak povedané, pri tejto metóde skúmame súvislosť medzi zmenou výstupom a zmenou vstupov, ktoré boli determinované zmenou výstupu o jednu

jednotku, resp. percento. Výsledky môžu nadobúdať nasledovné hodnoty, na základe ktorých môžeme určiť o aký vývoj ide.

- **Intenzívny** - ak si rast výnosov o 1 % nevyžiadal žiadny rast vstupov, prípadne vstupy klesajú. Jediným determinantom rastu výstupu je kvalitatívny činiteľ (produktivita, účinnosť)
- **Prevažne intenzívny** – ak si rast výnosov o 1 % vyžiadal rast vstupov v intervale 0,01 – 0,49 % . Hlavným determinantom, ale nie jediným je zmena kvalitatívneho činiteľa
- **Extenzívny** – ak si rast výstupu o 1 % vyžiadal rast vstupov v intervale od 0,5 – 0,99 % a rozhodujúcim činiteľom je činiteľ kvantitatívny.
- **Prevažne extenzívny** – ak si rast výstupu o 1 % vyžiadal rast vstupov o 1 % a viac. Jedinými činiteľom je činiteľ kvantitatívny, a to objem vstupu.

Tabuľka 3: Porovnanie dynamiky vstupov a výstupov

Ukazovateľ	Zmena v % 09-08	Porovnanie	Hodnotenie vývoja
Výnosy	CV 09 – CV 08	-	-
Počet pracovníkov	PP09 – PP08	$\Delta PP / \Delta V$	Slovné hodnotenie
DHM	S012 09 – S012 08	$\Delta DHM / \Delta V$	Slovné hodnotenie
Zásoby	S032 09 – S032 08	$\Delta Z / \Delta V$	Slovné hodnotenie

3.3.4 Kvantifikácia zmien vstupov na zmenu výstupov

Touto metódou kvantifikujeme zmenu vstupov, ktoré vplývajú na zmenu výstupov. Určíme ich absolútny a relatívny vplyv, akým sa podieľali na zmene výstupu. Vplyv vstupov vyjadríme pomocou metódy postupných zmien, resp. reťazového dosadzovania.

Podstata tejto metódy spočíva v tom, že reťazovo (postupne) meníme v súčine (resp. v súčine a podiele) vždy iba jeden činiteľ (delenec, deliteľ). (Gurčík, L., 2004)

Takýmto postupom zistíme vplyv zmeny vstupu na zmenu výstupu. Kvantifikujeme tak, o koľko sa zmení hodnota výstupu ak sa vstup zvýši alebo zníži o konkrétnu hodnotu oproti predchádzajúcemu obdobiu. Ide o absolútne vyjadrenie. Pomocou tzv. trojčlenky zistíme vplyv v relatívnom vyjadrení. Ak hodnotu zmeny v absolútnom vyjadrení

vynásobíme relatívnou zmenou výstupu a následne vydělíme absolútnou zmenou výstupu, dostaneme percentuálne vyjadrenie zmeny výnosu, ktoré spôsobila zmena vstupu.

3.3.5 Výpočet relatívnej úspory alebo absolútneho prekročenia vstupov

Podstatou tohto postupu umožňujúceho posúdiť vývoj výkonnosti a teda úroveň transformačného postupu, je výpočet relatívnej úspory či absolútneho prekročenia vstupov.

Relatívna úspora vypovedá o úspore vstupov na jednotku výstupu.

Absolútne prekročenie je dôkazom rastu vstupov na jednotku výstupu.

Relatívnu úsporu (aj absolútne prekročenie) vypočítame nasledovne:

1. Prepočítame potrebu vstupov na dosiahnutie bežného výstupu prostredníctvom kvalitatívnej charakteristiky (napr. produktivita práce, účinnosť DHM) predchádzajúceho obdobia a dostaneme prepočítaný stav vstupov
2. Vypočítame potrebu vstupov na dosiahnutie bežného výstupu prostredníctvom kvalitatívnej charakteristiky bežného obdobia
3. Porovnávame prepočítaný stav s bežným stavom. Ak je hodnota prepočítaného stavu väčšia ako hodnota bežného stavu, ide o relatívnu úsporu vo výške rozdielu medzi bežným a prepočítaným stavom, ale ak bude menšia, ide o absolútne prekročenie vstupov na jednotku výstupu.

3.3.6 Matica efektívnosti

Ide o sústavu ukazovateľov, ktorá pozostáva z horizontálnych a vertikálnych kombinácií ukazovateľov, ktoré môžeme obmieňať, a tým kvantifikovať rôzne ekonomické javy v podniku. Čo je pre ňu typické je, že má vysokú mieru komplexnosti. Matica efektívnosti pozostáva zo 4 kvadrantov.

Prvý kvadrant je tvorený ukazovateľmi efektívnosti, ktoré dávajú do pomeru výstupy a vstupy. Výstupy. Ak chceme hovoriť o efektívnosti v danom podniku, všetky kombinácie ukazovateľov by mali mať kladnú hodnotu a rastúci trend.

Druhý kvadrant vyjadruje vzťahy medzi vstupmi. Napríklad podiel DHM a počtu pracovníkov nám vyjadruje vybavenosť pracovníkov dlhodobým majetkom, to znamená, koľko DHM pripadá na jedného pracovníka.

Tretí kvadrant vyjadruje vzťahy medzi výstupmi. Môžeme tu kvantifikovať napríklad rentabilitu produkcie alebo rentabilitu výnosov.

Štvrtý kvadrant sa skladá z ukazovateľov náročnosti, vyjadrených ako podiel vstupov a výstupov. Ich hodnoty by mali byť čo najnižšie.

Tabuľka 4 : **Matica efektívnosti**

	Výstupy			Vstupy		
	Zisk	Produkcia	Výnosy	Pracovníci	DHM	Náklady
	Ukazovatele efektívnosti			Vzťahy medzi vstupmi		
Pracovníci	Z/PP	P/PP	V/PP	1	DHM/PP	N/PP
DHM	Z/DHM	P/DHM	V/DHM	PP/DHM	1	N/DHM
Náklady	Z/N	P/N	V/N	PP/N	DHM/N	1
			Ukazovatele náročnosti			
Zisk	1	P/Z	V/Z	PP/Z	DHM/Z	N/Z
Produkcia	Z/P	1	V/P	PP/P	DHM/P	N/DHM
Výnosy	Z/V	P/V	1	PP/V	DHM/V	N/V

Zdroj: Bielik,P. a kol.: Ekonomika podnikov, Nitra 2002

3.4 Použité metódy na uskutočnenie finančnej analýzy ex-ante

3.4.1 Altmanov Z – koeficient

Táto metóda spočíva zostavení 5 ukazovateľov, ktorým sú priradené váhy podľa dôležitosti. Z ukazovateľov sa vytvorí nasledujúca rovnica :

$$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,420x_4 + 0,998x_5$$

x_1 – čistý pracovný kapitál / celkový kapitál

x_2 – nerozdelený zisk / celkový kapitál

x_3 – zisk pred zdanením + nákladové úroky / celkový kapitál

x_4 – vlastný kapitál / cudzí kapitál

x_5 – tržby / celkový kapitál

Na základe výslednej hodnoty tohto koeficientu môžeme ohodnotiť podnik podľa nasledujúcich kritérií a zaradiť tak podnik medzi prosperujúce alebo podniky, ktorým hrozí bankrot.

$Z > 2,9$ – finančná situácia podniku je zdravá

$1,81 < Z < 2,99$ – vypovedacia schopnosť je indiferentná

$Z < 1,81$ – finančná situácia je kritická, hrozí bankrot

3.4.2 Index bonity

Patrí medzi viacrozmerné diskriminačné analýzy. Model pozostáva zo 6 ukazovateľov, ktorým je taktiež priradená váha s ktorou sa ukazovateľ vynásobí. Tvar rovnice je nasledovný:

$$B = 1,5x_1 + 0,08x_2 + 10x_3 + 5x_4 + 0,3x_5 + 0,1x_6$$

x_1 – cash flow / cudzí kapitál

x_2 – pasíva celkom / cudzí kapitál

x_3 – zisk pred zdanením / celkový kapitál

x_4 – zisk pred zdanením / podnikové výnosy

x_5 – zásoby / aktíva celkom

x_6 – podnikový výnosy / pasíva celkom

Kritéria hodnotenia:

Extrémne zlá	Veľmi zlá	zlá	Určité problémy	dobrá	Veľmi dobrá	Extrémne dobrá
-3	-2	-1	0	1	2	3

4. VLASTNÁ PRÁCA

4.1 Charakteristika podniku

Obchodné meno:	Radar s.r.o.
Sídlo spoločnosti:	Poľnofarma 479 951 42 Zbehy
Právna forma:	Spoločnosť s ručením obmedzeným
Hlavná činnosť:	poľnohospodárska prvovýroba
Základné imanie:	6 640 EUR, rozsah splatenia 6 640 EUR

Spoločnosť Radar, s.r.o. bola založená 26. 4. 1993 spoločenskou zmluvou a do obchodného registra bola zapísaná 1. 6. 1993. Hlavnou náplňou podnikateľskej činnosti tohto podniku je poľnohospodárska prvovýroba - rastlinná výroba a živočíšna výroba, ktorú realizuje na 1 448,61 ha poľnohospodárskej pôdy, z toho 1 064,20 ha ornej pôdy. Spoločnosť Radar s.r.o. sa v rámci živočíšnej výroby zameriava hlavne na produkciu mlieka a v oblasti rastlinnej výroby sa zameriava na pestovanie obilnín, olejnín, zrnín, technických plodín a krmovín. Spoločnosť má 4 úseky, medzi ktoré patrí:

- úsek rastlinnej výroby
- úsek živočíšnej výroby
- úsek technických služieb
- ekonomický útvar

Riadenie rastlinnej a živočíšnej výroby zabezpečuje vedúci úseku, ktorý zároveň riadi aj výrobnú štruktúru úseku. Stav zamestnancov za rok 2009 bol spolu 41, z toho 7 manažérov.

Tabuľka 5: Štruktúra pôdneho fondu

	Výmera v ha
Orná pôda	1 432,41
Trvalé trávne porasty	16,20
Poľnohospodárska pôda	1 448,61

Zdroj: Interné zdroje, Radar s.r.o., 2009

Orná pôda predstavuje 98,88 % z celkovej poľnohospodárskej pôdy s ktorou podnik disponuje a trvalé trávne porasty zaberajú 1,12 % poľnohospodárskej pôdy.

4.1.1 Rastlinná výroba

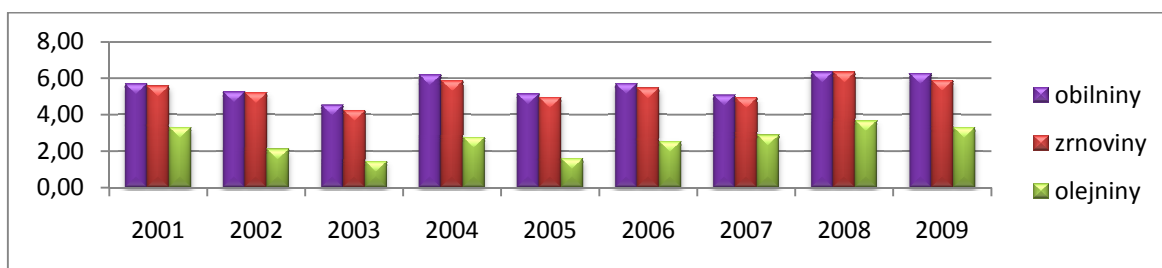
Podnik vo svojej evidencii vykazuje priemerné hektárové úrody za obilniny ako pšenica, jačmeň, raž, kukurica, kukurica CCM a triticales. V roku 2009 bol zber za obilniny 739,42 ha. Podnik sa tiež venuje pestovaniu hrachu a pelušky a zber týchto zrnovín predstavoval v rovnakom roku 784,42 ha. V nasledujúcej tabuľke je prehľad o plodinách, ktoré podnik vypestoval za minulý rok ako aj informácia o ich zbere v ha, v t a priemernej ha úrody v t/ha.

Tabuľka 6: **Priemerné hektárové úrody za rok 2009**

Plodina	Zber v ha	Zber v t	Ø úroda v t/ha
Obilniny spolu	739,42	4 617,97	6,25
Zrnoviny spolu	784,42	4 617,97	5,89
Olejniny spolu	206,44	682,05	3,30
Kukurica na zeleno	135,14	5 086,40	37,64
Lucerna	179,89	6 165,23	34,27
Lucernové semeno	19,32	4,00	0,21
Cukrová repa	107,20	6 219,68	58,02
Orná pôda spolu	1 432,41	-	-
TTP	16,20	-	-
Poľnohospodárska pôda	1 448,61	-	-

Zdroj: Interné zdroje, Radar s.r.o., 2009

Graf 1: **Vývoj priemerných ha úrod v t/ha za roky 2001 - 2009**



Zdroj: Interné výkazníctvo, Radar s.r.o.

Ako je z grafu zrejme, priemerné ha úrody obilnín v prvých troch sledovaných rokoch mali klesajúci charakter, ale počas ďalších rokov sa nárast striedal s poklesom. Pokles v poslednom roku 2009 bol však len 0,09 t/ha a priemerná ha úroda obilnín tak dosiahla hodnotu 6,25 t/ha. Rovnakú tendenciu podnik zaznamenal aj pri úrode zrnovín. Ich priemerná úroda v roku 2009 bola 5,89 t/ha, čo je pokles oproti predchádzajúcemu obdobiu o 7,1%. Úroda obilnín bola v posledných rokoch rastúca, ale v poslednom sledovanom období poklesla z hodnoty 3,67 na 3,30 t/ha, čo je pokles o 10,08%.

4.1.2 Živočíšna výroba

V živočíšnej výrobe sa družstvo venuje hlavne chovu hovädzieho dobytku so zameraním na produkciu mlieka. V roku 2009 bol k 31. 12. stav hovädzieho dobytku 801 ks, z čoho bolo 401 dojníc.

Tabuľka 7: **Stavy hospodárskych zvierat**

	2006	2007	2008	2009
Stav HD	803	760	935	801
<i>z toho: dojnice</i>	339	305	434	401

Zdroj: Interné zdroje, Radar s.r.o., 2009

V tabuľke 8 môžeme sledovať vývoj ukazovateľov úžitkovosti a výroby produktov živočíšnej výroby (mlieko, hovädzí dobytok). Z tabuľky je zrejme, že úžitkovosť kráv celková od roku 2006 klesá a v roku 2009 dosiahla hodnotu 6 411 l..

Tabuľka 8: **Úžitkovosť a výroba produktov ŽV**

	m.j.	2006	2007	2008	2009	2009/2008
Výroba produktov ŽV						
Mlieko	l	2 685 204	2 344 059	2 654 297	2 839 127	106,96
Hovädzí dobytok	kg	95 958	125 125	142 238	99 641	70,05
Úžitkovosť						
Dojivosť kráv celková	l	7 716	7 348	6 553	6 411	97,83
Dojivosť kráv denná	l	21,15	20,13	17,54	19,19	109,41
Odechov teliat na 100 kráv	ks	80,17	84,00	82,45	70,00	84,90

Zdroj: Interné zdroje, Radar s.r.o., 2009

4.2 Majetková a kapitálová vybavenosť podniku

Každý podnik potrebuje na svoju podnikateľskú činnosť určitú majetkovú a kapitálovú vybavenosť. Majetok podniku predstavujú aktíva a zdroje kapitálu pasíva podniku. Štruktúra aktív je tvorená neobežným majetkom (dlhodobý majetok finančný, hmotný a nehmotný), obežným majetkom (krátkodobý majetok – zásoby, dlhodobé pohľadávky, krátkodobé pohľadávky a finančné účty) a časovým rozlíšením na strane majetku. Štruktúra pasív je tvorená vlastným imanom, záväzkami a časovým rozlíšením na strane pasív.

4.2.1 Vývoj a štruktúra aktív

Tabuľka 9: Vývoj a štruktúra aktív za rok 2007 – 2009 v EUR

Ukazovateľ	2007	2008	2009	Zmena		Index	
				09-08	08-07	09/20	08/07
Majetok spolu	2 794 895	4 228 996	3 452 981	-776 015	1 434 101	0,817	1,513
<i>Neobežný majetok</i>	<i>1 669 355</i>	<i>2 470 861</i>	<i>2 336 225</i>	<i>-134 636</i>	<i>801 506</i>	<i>0,946</i>	<i>1,480</i>
DHM	1 628 361	2 434 688	2 331 260	-103 428	806 327	0,958	1,495
DNM	14 406	9 596	4 799	-4 797	-4 810	0,500	0,666
DFM	26 588	26 577	166	-26 411	-11	0,006	0,999
<i>Obežný majetok</i>	<i>1 122 984</i>	<i>1 753 755</i>	<i>1 113 091</i>	<i>-640 664</i>	<i>630 771</i>	<i>0,635</i>	<i>1,562</i>
Zásoby	624 344	953 187	706 779	-246 408	328 843	0,741	1,527
Dlh. pohľadávky	0	9 298	7 339	-1 959	9 298	0,789	
Krát. pohľadávky	323 309	758 133	260 593	-497 540	434 824	0,344	2,345
Finančné účty	175 330	33 137	138 380	105 243	-142 193	4,176	0,189
<i>Časové rozlíšenie</i>	<i>2 556</i>	<i>4 382</i>	<i>3 665</i>	<i>-717</i>	<i>1 826</i>	<i>0,836</i>	<i>1,714</i>

Zdroj: Súvaha 2009, 2008, Radar s.r.o., vlastné výpočty

Celkové aktíva spoločnosti Radar s.r.o. vykázali v minulom roku, to jest. 2009, hodnotu vo výške 5 687 141 €. Ako je zrejme z tabuľky 9 znamená to pokles o 604 401 €, resp. o 9,6% oproti roku 2008, kedy bola hodnota majetku 6 291 542 €. Na štruktúre celkových aktív sa najvyššou časťou podieľal neobežný majetok v hodnote 4 500 109 € v roku 2009, čo je 79,13 %-ný podiel. Zvyšok tvorí časové rozlíšenie a obežný majetok, ktorí v roku 2008 vzrástol o 630 751 €, ale následne v roku 2009 poklesol o približne rovnakú hodnotu a to 626 631 € a na celkových aktívach sa podieľal čiastkou 20,81 %.

4.2.2 Vývoj a štruktúra pasív

Tabuľka 10 nám poskytuje prehľad o vývoji a štruktúre pasív za tri sledované roky. Výraznejší nárast pasív podnik zaznamenal v roku 2008, keď sa zvýšili o 51,3%.

Tabuľka 10: Vývoj a štruktúra pasív za rok 2007 – 2009 v EUR

Ukazovateľ	2007	2008	2009	Zmena		Index	
				09-08	08-07	09/08	08/07
Spolu VI a záväzky	2 794 895	4 228 972	3 452 981	-775 991	1 434 077	0,817	1,513
Vlastné imanie	1 523 966	1 537 277	1 500 610	-36 667	13 311	0,976	1,009
Cudzie zdroje	1 192 624	2 206 300	1 538 558	-667 742	1 013 676	0,697	1,850
Rezervy	62 504	35 617	24 738	-10 879	-26 887	0,695	0,570
Dlhodobé BÚ	172 608	56 078	69 530	13 452	-116 530	1,240	0,325
Bežné bank. úvery	303 592	254 697	731 702	477 005	-48 895	2,873	0,839
Časové rozlíšenie	78 304	485 395	413 813	-71 582	407 091	0,853	6,199

Zdroj: Súvaha 2009,2008, Radar s.r.o., vlastné výpočty

V nasledujúcom roku 2009 však poklesli o 18,3% a dosiahli hodnotu 3 452 981 €. Najväčší podiel na pasívach malo vlastné imanie vo všetkých 3 sledovaných obdobiach. V druhom roku najskôr vzrástlo o 13 311 €, následne však pokleslo o 36 667 €. Rovnako ako vlastné imanie aj cudzie zdroje dosiahli najvyššiu hodnotu v roku 2008 a to 2 206 300 €. V nasledujúcom roku 2009 poklesli o 30,3 % na 1 538 558 €.

4.3 Zlaté bilančné pravidlo

Pri posudzovaní financovania obežného a neobežného majetku vychádzame zo zlatého bilančného pravidla. To nám hovorí, že podnik môže vykazovať čistý pracovný kapitál alebo nekrytý dlh.

4.3.1 Posúdenie financovania neobežného majetku

Tabuľka 11: Zhodnotenie financovania neobežného majetku (v €)

Ukazovateľ	2007	2008	2009
NM + dlh.pohľadávky	1 669 355	2 480 159	2 328 886
Vlastné imanie	1 523 966	1 537 277	1 500 610
Dlhodobé úvery	172 608	56 078	69 530

Dlhodobé záväzky	277 634	272 124	276 224
Dlhod. kapitál spolu	1 974 208	1 865 479	1 846 364
ČPK, nekrytý dlh	-304 853	614 680	482 522

Zdroj: Súvaha 2008,2009, Radar s.r.o., vlastné výpočty

Podnik Radar s.r.o. v roku 2007 vykazoval čistý prevádzkový kapitál v hodnote 304 853 €, pretože hodnota neobežného majetku s dlhodobými pohľadávkami bola nižšia ako dlhodobý kapitál. V nasledujúcich rokoch sa situácia zmenila a na základe zlatého bilančného pravidla môžeme konštatovať, že podnik bol v rokoch 2008 a 2009 podkapitalizovaný, pretože neobežný majetok spolu s dlhodobými pohľadávkami bol vyšší ako hodnota dlhodobého kapitálu. Výška nekrytého dlhu bola v roku 2008 vo výške 614 680 € a v ďalšom roku sa znížil o 21,5 % na 482 522 €.

4.3.2 Posúdenie financovania obežného majetku

Z hodnotenia financovanie obežného majetku nám vyplýva, že podnik bol v každom sledovanom roku prekapitalizovaný, to znamená, že hodnota obežného majetku bez dlhodobých pohľadávok bola vyššia ako hodnota krátkodobého cudzieho kapitálu. V takomto prípade podnik dosiahol v sledovanom období čistý pracovný kapitál a to vo výške 443 106 € v roku 2007. V ďalšom roku klesol o 8,18 % na hodnotu 406 854 € a v roku 2009 sme zaznamenali 27,98 % - ný pokles o 113 816 € a čistý pracovný kapitál tak dosiahol hodnotu 293 038 €.

Tabuľka 12: Zhodnotenie financovania obežného majetku (v €)

Ukazovateľ	2007	2008	2009
OM – dlh.pohľadávky	1 122 984	1 744 457	1 105 752
Krátkodobé záväzky	376 286	736 360	436 364
Krátkodobé úvery	303 592	254 703	306 820
Krát.fin. výpomoci	0	346 540	69 530
KCK spolu	679 878	1 337 603	812 714
ČPK	443 106	406 854	293 038

Zdroj: Súvaha 2008,2009, Radar s.r.o., vlastné výpočty

4.4 Výsledok hospodárenia podniku a jeho vývoj

Podnikateľský subjekt Radar s.r.o. dosahoval v každom sledovanom roku zisk, aj keď z roka na rok výrazne poklesol. Nasledujúca tabuľka poskytuje prehľad o dosiahnutom zisku za posledné tri roky, jeho štruktúru a percentuálne vyjadrenie jeho zmeny.

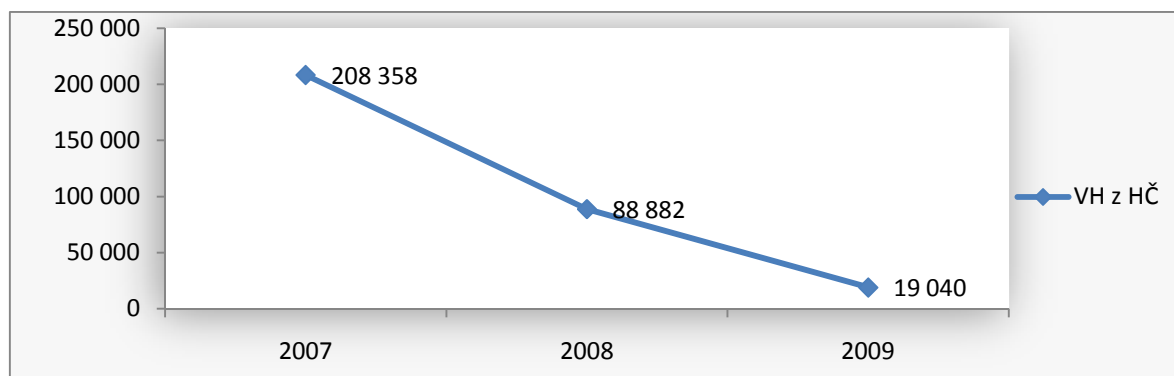
Tabuľka 13: **Dosiahnutý výsledok hospodárenia za roky 2007,2008 a 2009 v €**

Výsledok hospodárenia	2007	2008	2009	Zmena 2009 v %	Zmena 2008 v %
VH z hospodárskej činnosti	367 523	264 112	148 071	-43,94	-28,14
VH z finančnej činnosti	-109 108	-152 679	-120 229	-21,25	39,93
VH z bežnej činnosti	208 358	88 916	19 040	-78,59	-57,33
VH z mimoriadnej činnosti	0	-34	0	100	-
Čistý výsledok hospodárenia	208 358	88 882	19 040	-78,58	-57,34

Zdroj: Výkaz ziskov a strát 2009,2008, Radar s.r.o., vlastné výpočty

Najvýznamnejšou zložkou výsledku hospodárenia po zdanení tvorí zisk z hospodárskej činnosti, ktorý dosiahol najvyššiu hodnotu za sledované obdobie v roku 2007 a to 367 523 €. V ďalšom roku poklesol o 28,14 % a v roku 2009 poklesol oproti predchádzajúcemu obdobiu o 43,94 %. Podnik vykazoval za sledované obdobie stratu z finančnej činnosti, ktorej najnižšia hodnota bola vykázaná v roku 2007 a to -109 108 €. V roku 2008 vznikla v podniku mimoriadna strata vo výške -34 €. Čistý výsledok hospodárenia v druhom roku poklesol o 57,34%, ale v treťom roku bol pokles zisku až o 78,58 % a dosiahol hodnotu 19 040 € oproti predchádzajúcemu roku, kedy bola jeho hodnota 88 882 €.

Graf 2: **Vývoj výsledku hospodárenia za roky 2007, 2008 a 2009 v €**



Zdroj: Výkaz ziskov a strát 2009,2008, Radar s.r.o.

4.5 Analýza efektívnosti podnikateľského subjektu RADAR s.r.o.

4.5.1 Produktivita práce a ukazovatele účinnosti

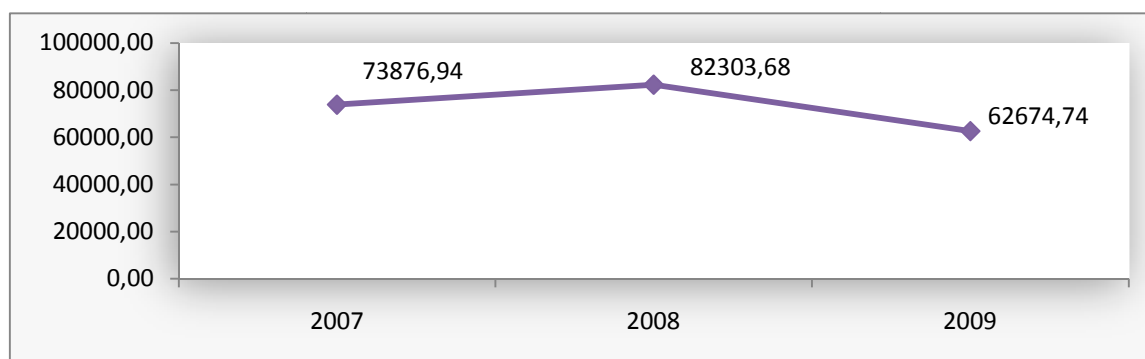
Tabuľka 14: Produktivita práce v troch sledovaných obdobiach

	Roky			Zmena		Index	
	2007	2008	2009	08-07	09-08	08/07	09/08
Výnosy	2 511 816	3 127 540	2 381 640	615 724	-745 900	1,25	0,76
Počet prac.	34	38	38	4	0	1,12	1
Produktivita práce	73 876,94	82 303,68	62 674,74	8 426,74	-19 628,94	1,11	0,76

Zdroj: Výkaz ziskov a strát, Interné výkazníctvo, 2008 a 2009, Radar s.r.o., vlastné výpočty

Najvyššiu produktivitu práce zaznamenal podnik v roku 2008, keď na jedného pracovníka pripadalo 82 303,68 €. V predchádzajúcom roku bola nižšia o 8 426,76 €, resp. o 11,4%. V poslednom sledovanom roku 2009 poklesla oproti roku 2008 o 23,8 % a dostala sa na hodnotu ešte nižšiu ako v roku 2007, a to 62 674,74 € pripadajúcich na jedného pracovníka. Rast produktivity práce môže byť spôsobený buď rastom produkcie pri nezmenenom počte pracovníkov alebo znížením počtu pracovníkov pri rovnakom, resp. rastúcom objeme výroby. V prípade sledovaného podniku nárast produktivity práce v roku 2008 bol v dôsledku vyššieho nárastu výnosov, i keď sa zvýšil aj počet pracovníkov o 4. V roku 2009 už môžeme vidieť, že pri nezmenenom počte pracovníkov 38, sa znížila produktivita práce v dôsledku poklesu výnosov o 23,8 % s indexom 0,76.

Graf 3: Vývoj produktivity práce v €



Zdroj: Interné výkazníctvo, Radar s.r.o.

Tabuľka 15: Vybrané vstupy pre výpočet účinnosti

	2007	2008	2009	08-07	09-08	08/07	09/08
Výnosy	2 551 816	3 127 540	2 381 640	575 724	-745 900	1,226	0,762
Náklady	2 253 404	3 016 153	2 353 798	762 749	-662 355	1,339	0,780
DHM	1 628 361	2 434 688	2 331 260	80 327	-103 428	1,495	0,958
Zásoby	624 344	953 187	706 779	328 843	-246 408	1,527	0,742

Zdroj: Výkaz ziskov a strát, Súvaha 2009,08, Radar s.r.o., vlastné výpočty

Nasledujúca tabuľka poskytuje prehľad o výsledných hodnotách ukazovateľov účinnosti dlhodobého hmotného majetku, zásob a nákladovej účinnosti, ktoré spolu s produktivitou práce tvoria ukazovatele efektívnosti výrobného procesu podnikateľského subjektu.

Tabuľka 16: Ukazovatele účinnosti

Ukazovateľ	Roky			Zmena		Index	
	2007	2008	2009	08-07	08-09	08/07	09/08
Účinnosť DHM	1,5425	1,2846	1,0216	-0,2825	-0,263	0,8197	0,7953
Účinnosť zásob	4,0872	3,2811	3,3697	-0,8061	0,0886	0,8028	1,0270
Nákladová účinnosť	1,1324	1,0370	1,0118	-0,0954	-0,0252	0,9158	0,9757

Zdroj: Súvaha, Výkaz ziskov a strát, 2009,08,07, Radar s.r.o., vlastné výpočty

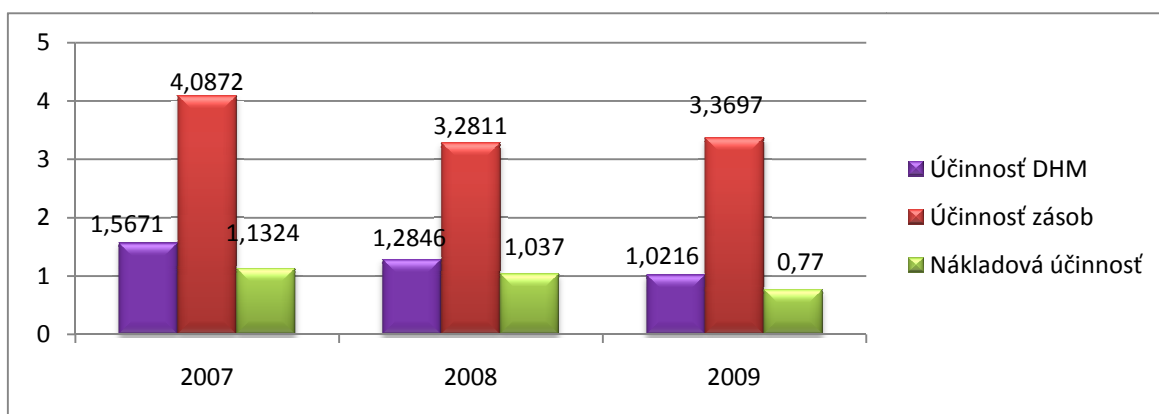
Účinnosť dlhodobého hmotného majetku mala klesajúci trend počas všetkých troch sledovaných rokov, tým pádom dosiahla najnižšiu hodnotu v roku 2009, a to 1,0216 €. To znamená, že na 1 € DHM pripadalo v tomto roku 1,0216 € výnosov. Išlo o pokles o 0,263 €, resp. o 20,47 %, pričom pokles v predchádzajúcom období dosiahol menšiu hodnotu, a to 0,2825 €, resp. 18,03%. Tento pokles účinnosti DHM v všetkých troch rokoch bol spôsobený tým, že objem DHM rástol rýchlejšie ako rástli výnosy, ktoré v poslednom roku dokonca ešte poklesli o 23,8%, pričom DHM tiež poklesli, ale len o 4,2 %.

Účinnosť zásob vykázala vo v prvých dvoch obdobiach pokles. Najlepšiu hodnotu dosiahol tento ukazovateľ v roku 2007, a to 4,0872 €. To znamená, že na 1 € zásob pripadalo v tomto roku 4,0872 €. V roku 2008 sa na jednej strane zvýšili výnosy o 575 724 €, resp. o 23 % ale taktiež sa zvýšili zásoby o viac ako polovicu, a to o 52,7 %, tým pádom účinnosť zásob klesla na 3,2811 €. V ďalšom roku 2009 sa zvýšila o 0,0886 €, resp. o 2,7

% a na 1 € zásob pripadalo 3,3697 € výnosov. V tomto roku bol zaznamenaný aj pokles výnosov aj zásob, pričom pokles výnosov bol percentuálne vyšší ako pokles zásob.

Nákladová účinnosť, rovnako ako aj účinnosť DHM a zásob, dosiahla najlepšiu hodnotu v roku 2007, a to 1,1324 €. Môžeme teda povedať, že na 1 € nákladov pripadá 1,1324 € tržieb. V ďalšom roku klesla o 8,42 % a následne znova poklesla o 2,43 % a dosiahla hodnotu 1,0118 €.

Graf 4: Vývoj účinnosti DHM, zásob a nákladovej účinnosti



Zdroj: Interné výkazníctvo, vlastné výpočty

Ako je z grafu zrejmé, najlepšie hodnoty za celé sledované obdobie dosahoval ukazovateľ účinnosť zásob. Pozitívom je, že na rozdiel od účinnosti DHM a nákladovej účinnosti, účinnosť zásob v poslednom roku vzrástla.

4.5.2 Náročnosť výroby, nákladovosť výroby a nákladová rentability

Tabuľka 17: Vybrané vstupy pre výpočet náročnosti a nákladovej rentability v €

	2007	2008	2009	08-07	09-08	08/07	09/08
Výnosy	2 511 816	3 127 540	2 381 640	615 724	-745 900	1,25	0,76
Náklady	2 253 404	3 016 153	2 353 798	762 749	-662 355	1,34	0,78
Materiál	85 840	30 473	22 630	-55 367	-7 842	0,35	0,74
Zisk	208 358	88 893	19 040	-119 465	-69 853	0,43	0,21

Zdroj: Súvaha, Výkaz ziskov a strát, 2009,08, Radar s.r.o., vlastné výpočty

Náročnosť výroby na materiálovú spotrebu a nákladovosť výroby sú tie ukazovatele v podniku, ktoré vyjadrujú efektívnosť transformačného procesu v opačnom zmysle ako ukazovatele produktívnosti a náročnosti. To znamená, že ich výsledné hodnoty by mali byť čo najnižšie. Podnik by sa mal snažiť ich čo najviac minimalizovať. Naopak, nákladovú

rentabilitu by sa mal podnik snažiť maximalizovať. Nasledujúca tabuľka nám poskytuje prehľad o výsledných hodnotách týchto ukazovateľov v sledovanom podniku za posledné tri roky.

Tabuľka 18: Vývoj ukazovateľov náročnosti, nákladovosti a nákladovej rentability

	2007	2008	2009	08-07	09-08	08/07	09/08
Náročnosť výroby	0,0342	0,0097	0,0095	-0,0245	-0,0002	0,2836	0,9794
Nákladovosť výroby	0,8971	0,9644	0,9883	0,0673	0,0239	1,0750	1,0248
Nákladová rentability	0,0925	0,0284	0,0080	-0,0641	-0,0204	0,3070	0,2817

Zdroj: vlastné výpočty

Náročnosť výroby na materiálovú spotrebu zaznamenala v podniku pozitívny trend. To znamená, že sa hodnota tohto ukazovateľa z roka na rok znižovala. Najvyššia hodnota bola tým pádom zaznamenaná v roku 2007, a to 0,0342 € pripadajúcich na 1 € výnosov. V nasledujúcom roku klesla o 0,0245 a v roku 2009 ešte mierne poklesla o ďalších 0,0002 €. Pokles v každom roku znamená pre podnik zvýšenie efektívnosti výroby a toto zvýšenie efektívnosti bolo v roku 2008 determinované zvýšením výnosov o 615 724 € a zároveň poklesom materiálovej spotreby o viac ako polovicu, presnejšie o 55 368 €. V poslednom sledovanom roku 2009 bol hlavným determinantom pokles materiálovej spotreby, ktorá klesla o 7 842 €, pretože výnosy namiesto nárastu poklesli na najnižšiu hodnotu v sledovanom období. Náročnosť výroby na materiálovú spotrebu v roku 2009 bola 0,0095 € pripadajúcich na 1 € výnosov.

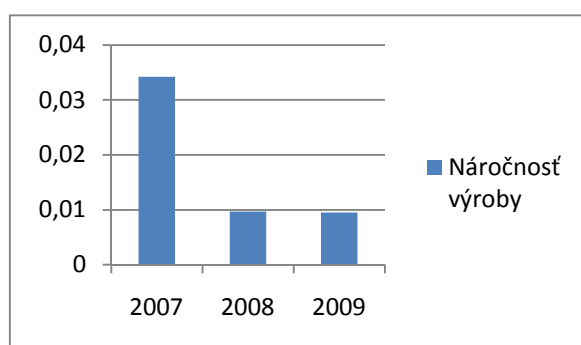
Na rozdiel od ukazovateľa náročnosť výroby, nákladovosť výroby mala počas troch rokov stúpajúci trend, čo má pre efektívnosť výroby negatívny vplyv. V druhom sledovanom roku tento nárast determinovali hlavne náklady, pretože sa zvýšili o 33%, pričom výnosy sa tiež zvýšili, čo je pozitívny jav, ale zvýšili sa o menšie percento ako náklady, a to 23%. V tomto roku dosiahol ukazovateľ hodnotu 0,9644 € pripadajúcich na 1 € výnosov. V roku 2009 sa zvýšila o 0,0239 €.

Nákladová rentabilita dosiahla v roku 2007 hodnotu 0,0925 € a počas ďalších dvoch rokov mala klesajúci charakter, tým pádom neprispievala k zvyšovaniu efektívnosti transformačného procesu, ale ju skôr znižovala. V roku 2008 poklesla o 69,30 % na hodnotu 0,0284 € a v roku 2009 poklesla na hodnotu 0,0080 €, čo predstavuje pokles o 71 %. Zisk bol hlavným faktorom, ktorý determinoval pokles tohto ukazovateľa vo všetkých sledovaných rokoch, pretože počas týchto troch rokov zisk neustále klesal o značné

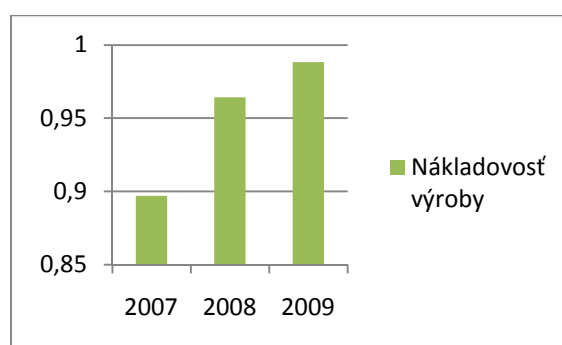
čiastky. Zisk v roku 2009 oproti roku 2007 poklesol až o 90,86 %. Pre pozitívny vývoj tohto ukazovateľa by sa mali náklady znižovať, ale v prípade skúmaného podniku náklady v druhom roku vzrástli takmer o 34 %. V treťom roku síce poklesli, ale i tak bola ich hodnota vyššia ako v prvom roku.

Graf 4 zobrazuje vývoj ukazovateľov náročnosti výroby na materiálovú spotrebu a nákladovosti výroby za sledované obdobie a poskytuje tak prehľad o pôsobení týchto ukazovateľov na efektívnosť výroby podniku.

Graf 5: Vývoj náročnosti výroby



Graf 6: Vývoj nákladovosti výroby



Zdroj: vlastné výpočty

Ako je z grafov zrejmé, náročnosť výroby má klesajúci trend, čo vypovedá o pozitívnej úrovni v oblasti materiálovej spotreby, čo má priaznivý vplyv na efektívnosť výroby. Nákladovosť výroby však vykazuje negatívny trend, pretože v každom roku rástla a to znamená nepriaznivý vplyv na efektívnosť podnikateľskej činnosti.

4.5.3 Posúdenie intenzity vývoja porovnávaním dynamiky vstupov a výstupov

Tabuľka 19: Porovnávanie dynamiky vstupov a výstupov

	2008-07 v %	Porovnanie	Hodnotenie vývoja	2009-08 v %	Porovnanie	Hodnotenie vývoja
Výnosy	24,51	-	-	-23,85	-	-
Pracovníci	11,77	0,48	Prevažne intenzívny	0	0	stagnácia
DHM	49,33	2,01	Prevažne extenzívny	-4,25	-0,18	-
Zásoby	52,67	2,15	Prevažne extenzívny	-25,85	-1,08	-

Zdroj: Výkaz ziskov a strát, Súvaha, 2009,08, Radar s.r.o., vlastné výpočty

Z výsledkov tabuľky 19 vyplývajú závery, že rast výstupu o 1 % si vyžiadal v roku 2008 oproti roku 200 nárast počtu pracovníkov o 0,48 %. To znamená, že šlo o prevažne intenzívny vývoj. Ďalej si nárast výstupu o 1 % vyžiadal nárast hodnoty dlhodobého hmotného majetku o 2,01 % a zásob o 2,15 %. V oboch prípadoch môžeme hovoriť o extenzívnom vývoji.

V roku 2009 výnosy poklesli o 23,85 % oproti predchádzajúcemu roku 2008. Tým pádom nemôžeme kvantifikovať aké percento zmeny vstupu pripadá na 1 % nárastu výnosov. Zo štrukturálneho hľadiska poklesli výnosy v oblasti výroby, aktivácie. Zníženie ich hodnoty spôsobil aj pokles tržieb investičného majetku a tržieb za predaj vlastných výrobkov a služieb, a to konkrétne tržby za ŽV, za zvieratá a z nevýrobných činností. Zmena stavu vnútropodnikových zásob vlastnej výroby a zmena stavu nedokončenej výroby poklesli až do mínusových hodnôt. Z výsledných hodnôt z tabuľky 13 sme zistili, že 1 % pokles výnosov si vyžiadal 0,18 % pokles dlhodobého hmotného majetku a, čo je oproti predchádzajúcemu obdobiu rozdiel o 1,83 percentuálneho bodu. Zásoby pri 1 % poklese výstupov poklesli až o 1,08 %. Zmena zásob sa z progresívneho vývoja zmenila na regresívny, pretože v roku 2008 rástli rýchlejšie ako výnosy, keďže na 1 % rastu výnosov pripadal 2,15 % nárast zásob, čo je zmena oproti roku 2009 o 3,23 percentuálneho bodu.

4.5.4 Analýza podielu kvantitatívneho a kvalitatívneho činiteľa na zmenu výstupu

Tabuľka 20: Kvantifikácia zmien vstupov na zmenu výstupov 2007 – 2008

Ukazovateľ	Roky		Index	ln index	Vplyv		Spolu
	2007	2008			Absolútny	Relatívny	
Výnosy	2 511 816	3 127 540	1,245	0,2191	-	-	-
Pracovníci	34	38	1,118	0,112	295 507,76	11,76	
Produktivita práce	73 876,94	82 303,68	1,114	0,108	320 216,12	12,74	615 724
DHM	1 628 361	2 434 674	1,245	0,219	1 243 772,05	49,49	
Účinnosť DHM	1,5425	1,2846	1,0004	0,0004	-628 048,05	-24,99	615 724
Zásoby	624 344	953 163	1,527	0,423	1 322 881,02	52,64	
Účinnosť zásob	4,0231	3,2812	0,8156	-0,2038	-707 157,02	-28,14	615 724

Zdroj: vlastné výpočty

Na základe tabuľky 20 sme kvantifikovali, ktorý činiteľ je rozhodujúci pri zmene podnikového výstupu (výnosov). V sledovanom období 2007-08 bol rozhodujúcim u pracovných síl kvalitatívny činiteľ, a to produktivita práce, ktorá svojim vplyvom mierne

prevažovala nad počtom pracovníkov. Produktivita práce spôsobila nárast výnosov o 320 206,24 €, pokiaľ zvýšenie počtu pracovníkov o 4 spôsobilo nárast výnosov o niečo menšiu čiastku, konkrétne 295 507,88 €. U dlhodobého hmotného majetku bol výrazne rozhodujúcim kvantitatívny činiteľ DHM, ktorého nárast o 24,5 % spôsobil nárast výnosov až o 1 243 772,05 €, resp. o 49,49 %, pričom účinnosť spôsobila pokles výstupu o 24,99 %. Taktiež u zásob bol rozhodujúcim kvantitatívny činiteľ, a to zásoby, ktorými sa kompenzovala strata výnosov, ktorú determinovala účinnosť zásob. Inak povedané, pokles účinnosti zásob o 18,4 %, spôsobil pokles výnosov o 707 157,02 €, avšak vďaka rastu objemu zásob o viac ako 50 % sa celkové výnosy zvýšili o 615 724 €.

V nasledujúcej tabuľke sme rovnakým spôsobom kvantifikovali rozhodujúcich činiteľov, ktoré determinovali zmenu výstupu v podnikateľskom subjekte za obdobie 2008-09. V tomto sledovanom období výnosy poklesli o 745 900 €, resp. o 23,85 %. Ako je z tabuľky zrejmé, najväčší vplyv na pokles výnosov mal pokles účinnosti DHM.

Tabuľka 21: **Kvantifikácia zmien vstupov na zmenu výstupov 2008 – 2009**

Ukazovateľ	Roky		Index	ln indexu	Vplyv		Spolu
	2008	2009			Absolútny	Relatívny	
Výnosy	3 127 540	2 381 640	0,762	-0,273	-	-	-
Pracovníci	38	38	1	0	0	0	
Produktivita práce	82 303,68	62 674,74	0,762	-0,273	-745 900	-23,85	-745 900
DHM	2 434 688	2 331 260	1,011	0,011	-132 861,06	-4,24	
Účinnosť DHM	1,2846	1,0216	0,753	-0,283	-613 038,95	-19,56	-745 900
Zásoby	953 187	706 779	0,756	-0,279	-808 499,15	-25,79	
Účinnosť zásob	3,2811	3,3697	1,0070	0,007	62 599,15	1,997	-745 900

Zdroj: vlastné výpočty

Počet pracovníkov sa v tomto období nezvýšil, ale ostal na rovnakej úrovni 38, tým pádom to nemalo žiadny vplyv na poklese výnosov a rozhodujúcim bol kvalitatívny činiteľ produktivita práce, ktorá spôsobila pokles výnosov o 23,85 %. V oblasti DHM veľmi výrazne ovplyvnil vývoj výnosov kvalitatívny činiteľ, ktorý spôsobil pokles výnosov až o 613 038,95 €. Kvantitatívny činiteľ taktiež spôsobil pokles výnosov, aj keď o podstatne nižšiu čiastku. U zásob bol rozhodujúcim kvantitatívny činiteľ, objem zásob, ktorý pokles

výnosov ovplyvnil v takej miere, že poklesli o 23,8 %. V oblasti zásob pozitívne pôsobila len účinnosť zásob.

Situácia v druhom sledovanom období sa výrazne zmenila, najmä čo sa týka protismernosti pôsobenia činiteľov a ich intenzity. Pokiaľ v prvom období produktivita práce bola determinujúcim činiteľom ovplyvňujúcim rast výnosov, v ďalšom roku pôsobila protismerne. To znamená, že výrazne prispela k poklesu výnosov v dôsledku poklesu produktivity práce. Objem dlhodobého hmotného majetku v roku 2008 vplýval na rast výstupu, ale v ďalšom roku spôsobil jeho pokles. Situácia sa vymenila aj pri zásobách, ktoré v roku 2008 rozhodujúcou mierou prispeli k zvýšeniu výnosov. Rovnako aj v ďalšom roku boli determinujúcim činiteľom, ale v negatívnom slova zmysle. Účinnosť v roku 2008 poklesla a tým pádom ovplyvnila aj rast výnosov negatívne. V roku 2009 účinnosť zásob mierne vzrástla, vďaka čomu mierne stlmila pokles výnosov o 16 603,64 €.

4.5.5 Výpočet relatívnej úspory a absolútneho prekročenia vstupov

Výsledky vývoja za obdobie 2007 – 2008

Pracovníci

Na dosiahnutie objemu výnosov 3 127 540 €, ktoré podnik dosiahol v roku 2008, by sme pri produktivite práce z roku 2007 (73 876,97 €) potrebovali 43 pracovníkov, ale v skutočnosti ich v roku 2008 bolo 38. To znamená relatívnu úsporu pracovníkov o 5 ľudí.

Dlhodobý hmotný majetok

Výnosy v objeme 3 127 540 € v roku 2008 by si v tomto roku pri účinnosti DHM dosiahnutej v roku 2007, vyžiadali viazanosť DHM vo výške 2 027 579 €. Pritom skutočná viazanosť DHM v roku 2008 bola 2 434 641 € a tento rozdiel vo výške 407 062 € bolo absolútnym prekročením o 20,08 %.

Zásoby

Zásoby dosiahli v roku 2007 účinnosť 4,0231 €. To znamená, že na 1 € zásob pripadalo 4,0231 € výnosov. Výnosy vo výške 3 127 540 € v roku 2008 by si pri účinnosti zásob z roku 2007 vyžiadala viazanosť zásob vo výške 777 396 €. Skutočná viazanosť v roku 2008 však dosiahla hodnotu 953 170 €. Rozdiel predstavuje 175 774 € a ide o absolútne prekročenie o túto sumu, resp. o takmer 22,6 %.

Výsledky vývoja za obdobie 2008 – 2009

Pracovníci

Výnosy dosiahli v roku 2009 hodnotu 2 381 640 €, to znamená pokles oproti predchádzajúcemu roku o 23,8 %. Na dosiahnutie tejto úrovne výnosov pri produktivite práce z roku 2008, ktorá bola 82 303,68 €, by sme v roku 2009 potrebovali 29 pracovníkov. V skutočnosti ich však bolo 38. Šlo teda o absolútne prekročenie o 9 pracovníkov.

Dlhodobý hmotný majetok

Účinnosť DHM bola v roku 2008 1,2846 €. Na dosiahnutie výnosov 2 381 640 € je potrebná viazanosť DHM v roku 2009 v hodnote 2 331 284 €, pričom pri zachovaní účinnosti z roku 2008 by bola potrebná viazanosť DHM vo výške 1 853 994 €. Tým pádom šlo o absolútne prekročenie, a to vo výške 477 290 €, v dôsledku poklesu účinnosti DHM.

Zásoby

Účinnosť zásob v roku 2009 vzrástla a výnosy v hodnote 2 381 640 € si vyžiadali viazanosť DHM vo výške 706 781 €, ak by sa však zachovala viazanosť DHM na úrovni roku 2008, a to 3,2811 €, viazanosť by činila až 725 866 €. Znova šlo o absolútne prekročenie o 19 085 €.

Zmeny v druhom aj v treťom roku spôsobovali, že v podniku dochádzala k absolútnemu prekročeniu viazanosti dlhodobého majetku a zásob. K absolútnemu prekročeniu došlo aj u pracovníkov, ale len v druhom roku 2008. V roku 2009 podnik dosiahol relatívnu úsporu vo výške 13,6 %, čo však nebolo v dôsledku rastu produktivity práce, ale poklesu výnosov o 33 % pri nezmenenom počte pracovníkov 38.

4.5.6 Matica efektívnosti

Nasledujúce 3 tabuľky nám poskytujú komplexný prehľad o vývoji efektívnosti nášho sledovaného poľnohospodárskeho subjektu. Sú tvorené 4 kvadrantmi.

Tabuľka 22: Matica efektívnosti 2007

2007	Výstupy				Vstupy		
	Hodnoty v roku 2007	Zisk	Produkcía	Výnosy	Pracovníci	DHM	Náklady
		208 358	2 024 497	2 511 816	34	1 628 360	2 253 404
Ukazovatele efektívnosti				Vzt'ahy medzi vstupmi			
Pracovníci	34	6 128	59 544	73 868	1	47 893	66 277
DHM	1 628 360	0,128	1,243	1,543	0,00002	1	1,384
Náklady	2 253 404	0,093	0,898	1,115	0,00002	0,723	1
Vzt'ahy medzi výstupmi				Ukazovatele náročnosti			
Zisk	208 358	1	9,716	12,055	0,000163	7,815	10,815
Produkcía	2 024 497	0,103	1	1,241	0,000017	0,804	1,113
Výnosy	2 511 816	0,083	0,806	1	0,000014	0,648	0,897

Zdroj: vlastné výpočty

Tabuľka 23: Matica efektívnosti 2008

2008	Výstupy				Vstupy		
	Hodnoty v roku 2008	Zisk	Produkcía	Výnosy	Pracovníci	DHM	Náklad y
		88893	2447587	3127540	38	2434674	3016153
Ukazovatele efektívnosti				Vzt'ahy medzi vstupmi			
Pracovníci	38	2339	64410	82303	1	64070	79372
DHM	2 434 674	0,0365	1,0053	1,2846	0,000016	1	1,2388
Náklady	3 016 153	0,0295	0,8115	1,0369	0,000013	0,8072	1
Vzt'ahy medzi výstupmi				Ukazovatele náročnosti			
Zisk	88893	1	27,534	35,183	0,000427	27,389	33,930
Produkcía	2447587	0,0363	1	1,2778	0,000016	0,9947	1,2322
Výnosy	3127540	0,0284	0,7826	1	0,000012	0,7785	0,9644

Zdroj: vlastné výpočty

Tabuľka 24: **Matica efektívnosti 2009**

2009	Výstupy				Vstupy		
	Hodnoty	Zisk	Produkcia	Výnosy	Pracovníci	DHM	Náklady
	v roku 2009	19 040	1 635 205	2 381 640	38	2 331 260	2 353 798
	Ukazovatele efektívnosti				Vzt'ahy medzi vstupmi		
Pracovníci	38	501,053	43031	62674	1	61348	61942
DHM	2 331 260	0,0082	0,7014	1,0216	0,000016	1	1,0097
Náklady	2 353 798	0,0081	0,6947	1,0118	0,000016	0,9904	1
	Vzt'ahy medzi výstupmi				Ukazovatele náročnosti		
Zisk	19 040	1	85,883	125	0,001996	122	123
Produkcia	1 635 205	0,0116	1	1,4565	0,000023	1,426	1,4395
Výnosy	2 381 640	0,0080	0,6866	1	0,000016	0,9788	0,9883

Zdroj: vlastné výpočty

I. kvadrant – ukazovatele efektívnosti (účinnosti)

I. kvadrant je tvorený ukazovateľmi efektívnosti a za celé sledované obdobie dosahovali tieto ukazovatele kladné hodnoty, tým pádom môžeme hovoriť o efektívnej činnosti nášho vybraného podniku. Ukazovateľ rentability práce vyjadrený ako podiel zisku a počtu pracovníkov mal počas sledovaného obdobia negatívny trend, to znamená, že v každom roku vykázal pokles, ktorý bol od roku 2007 klesol až o 91,82%, a to hlavne z dôvodu výrazného poklesu zisku z hodnoty 208 358 € na 19 040€. Produkčná účinnosť DHM mala v sledovanom období klesajúci charakter. V roku 2007 bola jej hodnota 1,243 €, v ďalšom roku sa znížila o 19,1 % a následne znova poklesla na najnižšiu hodnotu za obdobie, a to 0,7014 €. Nákladová rentabilita taktiež vykázala za celé obdobie pokles v dôsledku poklesu zisku. Od roku poklesla o 91,4 %.

II. kvadrant – vzťahy medzi vstupmi

V druhom kvadrante sme zhodnotili vzťahy medzi vstupmi ako pracovníci, dlhodobý hmotný majetok a náklady. Vybavenosť pracovníkov dlhodobým hmotným majetok vyjadrená podielom DHM a počtom pracovníkov v roku 2009 síce poklesla, ale nedostala sa pod hodnotu z roku 2007. Na 1 pracovníka pripadalo v roku 2009 61 348 € DHM, čo predstavuje pokles oproti predchádzajúcemu roku o 4,4 %. Najvyššiu hodnotu dosahuje

ukazovateľ, ktorý poukazuje na to, koľko nákladov pripadá na 1 pracovníka. V roku 2007 to bolo 66 277 € na 1 pracovníka a v roku 2009 bol zaznamenaný pokles tohto ukazovateľa o 6,5 %. Jedným z determinantov bolo aj zvýšenie počtu pracovníkov z 34 na 38. Rovnako aj podiel nákladov na DHM mal klesajúci trend. V poslednom sledovanom roku pripadalo na 1 € DHM 1,0097 € nákladov čo je pokles oproti roku 2008 o 18,5 %.

III. kvadrant – vzťahy medzi výstupmi

Tretí kvadrant tvoria vzťahy medzi výstupmi ako zisk, produkcia a výnosy. Najvyššiu hodnotu vo všetkých rokoch dosahuje ukazovateľ vyjadrený podielom výnosov a ziskom. V roku 2009 dosiahol najvyššiu hodnotu, resp. v tomto roku pripadalo na 1 € zisku 125 € výnosov, pričom v roku 2007 to bolo 12,05 €, čo je nárast za celé obdobie o 112,9 €. Aj podiel produkcie a zisku z roka na rok rástol a v poslednom roku dosiahol výrazne vyššiu hodnotu ako v predchádzajúcich dvoch rokoch, a to 85,9 €, čo znamená, že na 1 € zisku pripadalo 85,9 € produkcie. Najvýznamnejšie ukazovatele tohto kvadrantu sú však rentabilita produkcie a rentabilita výnosov. Z uvedených troch matíc efektívnosti môžeme posúdiť, že tieto 2 významné ukazovatele mali negatívny trend. Ich vývoj je daný hlavne vývojom hospodárskeho výsledku podniku, resp. determinantom ich vývoja bol zisk, ktorý z roka na rok klesal, a tým pádom negatívne ovplyvňoval vývoj rentability produkcie a výnosov. V roku 2009 na 1 € produkcie pripadalo 0,0116 € zisku a na 1 € výnosov pripadalo 0,0080 € zisku.

IV. kvadrant – ukazovatele náročnosti

Posledný kvadrant je zostavený z ukazovateľov náročnosti, ktorých hodnota by pre pozitívny vývoj efektívnosti mala byť čo najnižšia. Opačný trend sme však zaznamenali u ukazovateľa nákladovosti produkcie, ktorého hodnota sa v každom roku zvyšovala, to znamená, že na 1 € produkcie pripadala vždy väčšia čiastka nákladov. V roku 2007 to bolo 1,113 €, v roku 2008 sa hodnota zvýšila o 0,119 € v dôsledku zvýšenia nákladov, hoci sa zvýšila aj produkcia, ale nie v takom rozsahu ako náklady. V ďalšom roku 2009 sa znova nákladovosť produkcie zvýšila o 16,82 % a hlavným determinantom bol pokles produkcie, pretože náklady síce poklesli o takmer 22 %, ale produkcia poklesla až o 33 %, tým pádom to malo negatívny vplyv na vývoj nákladovosti produkcie. Ukazovateľ hospodárnosti výnosov, ktorý vyjadříme ako podiel medzi nákladmi a výnosmi, mal rastúci charakter, čo nie je pozitívny vývoj. V roku 2008 bol tento rast determinovaný nárastom nákladov, ktoré

rástli rýchlejšie ako výnosy, ktoré tiež vzrástli. V nasledujúco roku 2009 náklady poklesli, ale znížila sa hodnota aj celkových výnosov, a to o viac percent ako náklady. Tým padám sa to opäť prejavilo negatívne na ukazovateli hospodárnosť výnosov. V poslednom sledovanom období pripadalo na 1 € 0,9883 € nákladov.

4.6 Finančná analýza ex-ante

V nasledujúcej časti práce sa zameriame na finančnú analýzu ex-ante, to znamená, na zhodnotenie finančnej situácie, resp. finančného zdravia podniku a jeho predikcie do budúcnosti. Využijeme na to dva konkrétne modely, a to Altmanov Z – koeficient, ktorý sa prevažne využíva na zhodnotenie budúceho vývoja finančnej situácie hlavne priemyselných podnikov. V našom prípade ho však využijeme na komparáciu s ďalším modelom – index bonity, ktorý sa využíva najčastejšie v oblasti poľnohospodárstva, čo je aj náš prípad.

4.6.1 Altmanov Z – koeficient

Tabuľka 25: Altmanov Z – koeficient

Ukazovateľ		Váha faktora	Skutočná hodnota			Prepočítaná hodnota		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
x1	ČPK/CelkK	0,717	0,159	0,098	0,086	0,114	0,071	0,062
x2	NZ/CelkK	0,847	0,250	0,196	0,250	0,212	0,167	0,212
x3	HZ+NÚ/CelkK	3,107	0,110	0,043	0,026	0,341	0,134	0,082
x4	VK/CK	0,420	1,278	0,698	0,975	0,537	0,293	0,410
x5	T/CelkK	0,998	0,708	0,497	0,537	0,707	0,496	0,53
Z - koeficient		x	x	x	x	1,9	1,2	1,3

Zdroj: vlastné výpočty

Z – koeficient v podnikateľskom subjekte bol rozkolísaný. V prvom sledovanom roku dosiahol hodnotu 1,9. V nasledujúcom roku poklesol o 0,7 na hodnotu 1,2 a v roku 2009 naopak vzrástol, aj keď len na hodnotu 1,3. To znamená, že Z – koeficient sa v každom

sledovanom roku nachádzal v intervale $1,2 < Z < 2,9$, čo znamená, že finančná situácia v podniku sa podľa tejto metódy javí ako indiferentná.

4.6.2 Index bonity

Tabuľka 26: Index bonity

Ukazovateľ		Váha faktora	Skutočná hodnota			Prepočítaná hodnota		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
x1	CF/CK	1,5	0,245	0,370	0,340	0,368	0,554	0,510
x2	CelkK/CK	0,08	2,343	1,917	2,244	0,187	0,153	3,366
x3	HZ/CelkK	10	0,092	0,026	0,008	0,925	0,263	0,081
x4	HZ/V	5	0,103	0,036	0,012	0,514	0,178	0,058
x5	Zásoby/M	0,3	0,223	0,225	0,205	0,067	0,068	0,061
x6	V/M	0,1	0,899	0,740	0,690	0,090	0,074	0,069
Index bonity		x	x	x	x	2,2	1,3	1,0

Zdroj: vlastné výpočty

Ako je z tabuľky 26 zrejmé, index bonity v každom sledovanom roku klesá, ale vo všeobecnosti môžeme situáciu v podniku zhodnotiť ako vyhovujúcu. Na základe kritérií hodnotenia podniku indexom bonity sme zistili, že v prvom sledovanom roku sa podnikateľský subjekt nachádzal vo veľmi dobrej situácii, čoho je dôkazom index bonity v hodnote 2,2. V ďalšom roku tento index poklesol, ale podniková finančná situácia je stále v rovine vyhovujúcej a na základe kritérií hodnotená ako dobrá. V roku 2009 index bonity ďalej klesal a podnik sa tak nachádza na hranici situácie, ktorá sa ešte hodnotí ako dobrá a situáciou, kedy už v podniku vznikajú určité problémy.

Prvá metóda zhodnotenia finančného zdravia podniku, Altmanov Z – koeficient, poukázala na indiferentnú finančnú situáciu za celé sledované obdobie. Lepšiu vypovedaciu schopnosť nám poskytuje druhá metóda, a to index bonity, podľa ktorej sa podnik v rokoch 2007, 2008 a 2009 nachádzal v dobrej až veľmi dobrej finančnej situácii.

5. ZÁVER

Cieľom práce bolo zhodnotenie efektívnosti výroby podnikateľského subjektu Radar s.r.o. prostredníctvom poskytnutých údajov z vnútro podnikového účtovníctva. Použitím vybraných metód som sa zamerala na hlavne na výstupy v podobe celkových výnosov podniku, ako aj na vstupy, ktoré v rôznej miere ovplyvnili celkový efekt podnikateľskej činnosti.

Veľmi dôležitým ukazovateľom v každom podniku je zisk, ktorý má dôležitú vypovedaciu schopnosť ako pre interné skupiny, tak aj externé. Analyzovaný podnik vykazoval v každom sledovanom roku kladný výsledok hospodárenia, aj keď treba podotknúť, že mal klesajúci trend. V roku 2009 bol jeho pokles dosť výrazný, a to až - 88,5% oproti prvému sledovanému obdobiu. Nemalé straty boli vykázané vo finančnej činnosti podniku v každom roku.

Analýzou efektívnosti podniku prostredníctvom ukazovateľov produktivity a účinnosti sme zistili, že produktivita práce bola rozkolísaná. To znamená, že pokiaľ v prvom roku vzrástla, v nasledujúcom opäť poklesla a dostala sa na najnižšiu hodnotu počas troch rokov. Rast bol spôsobený rastom výnosov, ale aj počtu pracovníkov. Nasledujúci pokles bol determinovaný poklesom výnosov, pričom počet pracovníkov stagnoval. Objem DHM, zásob aj nákladov dosahoval najvyššiu hodnotu v druhom roku, kedy aj výnosy, ale pozitívne to ovplyvnilo len účinnosť zásob, ktorá v druhom roku vzrástla, ale následne poklesla. Účinnosť DHM a nákladov stále klesala. Dôvodom môžeme hľadať v dynamike rastu vstupov a výstupu.

Náročnosť výroby na materiálovú spotrebu v každom roku klesala, čo je pozitívnym javom. Hlavným determinantom bol neustály pokles objemu materiálu, ktorý v poslednom roku klesol až o 74 %. Negatívnym javom však je, že každým rokom rástla nákladovosť výroby. Na 1 € výnosov pripadala vždy vyššia hodnota nákladov. Ak keď sa v poslednom roku znížili výnosy aj náklady, nákladovosť výroby aj tak vzrástla, a to kvôli väčšiemu poklesu výnosov oproti poklesu nákladov.

Pri porovnávaní dynamiky vstupov a výstupov sme zistilo, akú zmenu vstupov vyvolal 1 % nárast výnosov. Výrazne ovplyvnil hlavne DHM a zásoby. Nárast výnosov o 1 % vyvolalo hodnotovo väčší nárast u DHM a zásob a šlo o ich prevažne extenzívny vývoj. V ďalšom roku si však pokles výnosov o takmer 24 % vyžiadal pokles DHM o 0,18 %, ale hlavne pokles zásob, a to o 1,08 %.

Kvantifikáciou zmien vstupov na zmenu výstupu, sme zistili, že hlavným determinantom zvýšenia vstupu bol objem DHM a pozitívne vplývala aj jeho účinnosť. Hoci na prvý pohľad by sa zdalo, že tým determinantom by boli práve zásoby, pretože svojim objem ovplyvnili značnou čiastkou nárast výstupu, ale ich účinnosť tento vplyv výrazne znížila. V poslednom roku výrazným vplyvom determinovala pokles výnosov účinnosť DHM. Zhodnotením absolútneho prekročenia vstupov alebo ich relatívnej úspory sme dospeli k výsledku, že v podniku sa vždy vykázalo absolútne prekročenie vstupov, pričom len v druhom roku 2008 sme zaznamenali relatívnu úsporu pracovníkov a to vo výške 5.

Prostredníctvom indexu bonity sme zistili, že podnik sa spočiatku nachádzal vo veľmi dobre finančnej situácii. Hodnota tohto indexu však postupne klesala a jedným z hlavných determinantov bol pokles zisku, ktorý má v tomto indexe druhú najdôležitejšiu váhu. Podnik sa však stále nachádza v relatívne dobrej situácii.

Návrhy opatrení

- zamerať sa na finančnú činnosť a snažiť sa znížiť jej negatívny vplyv na celkový výsledok hospodárenia
- pokúsiť sa znižovať stav zásob
- udržať vývoj spotreby materiálu minimálne na rovnakej úrovni
- venovať pozornosť nákladovosti výroby, ktorá rastie
- snažiť sa o maximalizáciu výstupov pri daných vstupov, resp. ich znižovať, čo sa pozitívne prejaví na ukazovateľoch účinnosti
- potlačiť vývoj zisku smerom hore, čím by sa zlepšila aj hodnota indexu bonity a so súčasným znižovaním nákladov by to pozitívne ovplyvnilo aj nákladovú rentabilitu

6. POUŽITÁ LITERATÚRA

1. BIELIK, Peter – GURČÍK, Ľubomír – DVOŘÁK, Marek a i. 2002. *Ekonomika podnikov*. 1. vyd. Nitra: SPU, 2002. 184 s. ISBN 80-8060-069-3.
2. BIELIK, Peter. 2008. *Podnikové hospodárstvo*. 2. vyd. Nitra: SPU, 2008. 319 s. ISBN 978-80-552-0010-1.
3. COLANDER, David. C. 1998. *Microeconomics*. 3rd ed. Boston: Irwin/McGraw-Hill, 1998. 536 s. ISBN 0-256-17273-0.
4. DENZAU, Arthur T. 1992. *Microeconomic analysis*. Homewood: IRWIN, 1992. 854 s. ISBN 0-256-07012-1.
5. FENDEK, Michal – FENDEKOVÁ, Eleonora. 2008. *Mikroekonomická analýza*. 1.vyd. Bratislava: Iura Edition, 2008. 575 s. ISBN 978-80-8078-180-4.
6. FIBÍROVÁ, Jana – ŠOLJAKOVÁ, Libuše. 2005. *Hodnotové nástroje řízení a měření výkonnosti podniku*. 1. vyd. Praha: ASPI, 2005. 263 s. ISBN 80-7357-084-X.
7. GURČÍK, Ľubomír – MIKLOVIČOVÁ, Jana. 2009. *Príklady na cvičenia z finančno-ekonomickej analýzy*. Nitra: SPU, 2009. 76 s. ISBN 978-80-552-0296-9.
8. HENDERSON, Vernon J. – POOLE, William. 1991. *Principles of microeconomics*. Lexington: D.C. Heath and Company, 1991. 630 s. ISBN 0-669-14492-4.
9. HOREHÁHOVÁ, Mária – MARASOVÁ, Jana. 2007. *Základy mikroekonómie*. 1. vyd. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 2007. 224 s. ISBN 978-80-8083-536-1.
10. HOŘEJŠÍ, Bronislava – SOUKUPOVÁ, Jana – MACÁKOVÁ, Libuše – SOUKUP, Jindřich. 2008. *Mikroekonomie*. 4. rozšíř. vyd. Praha: Management Press, 2008. 574 s. ISBN 978-80-7261-150-8.
11. JANOUT, Jiří. 1989. *Náklady a hospodárnosť podniku*. Praha: Státní nakl. Techn. Lit., 1989. 220 s.
12. KUPKOVIČ, Milan a kol., autori Stanislava Fejfarová. 1996. *Podnikové hospodárstvo: Komplexný pohľad na podnik*. 2. vyd. Bratislava: Sprint, 1996. 343 s. ISBN 80-88848-08-3.
13. KUPKOVIČ, Milan. 2003. *Podnikové hospodárstvo: Komplexný pohľad na podnik*. 7. dopln. vyd. Bratislava: Sprint vbra, 2003. 452 s. ISBN 80-88848-71-7.

14. MALEGA, Peter – MIHOK, Jozef. 2006. *Prestože a straty versus efektívnosť výroby*. In Transfer inovácií [online], 2006, č. 9, s. 97-100 [cit. 2009-11-29]. Dostupné na: <<http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/>>. ISBN 80-7093-6.
15. MALEGA, Peter – MIHOKOVÁ, Lucia – ŽIGA, Peter. 2007. *Hodnotenie ekonomickej efektívnosti výroby vybranými metódami*. In: INTERCATHEDRA No 23. Annual scientific bulletin of plant – economic department of the european wood technology university studies. Poznaň, 2007, str. 71-74. ISSN 1640-3622.
16. MALEGA, Peter – NAŠČÁKOÁ, Jana – MIHOKOVÁ, Lucia. 2007. *Efektívna výroba ako základ prosperity*. In: INTERCATHEDRA No 23. Annual scientific bulletin of plant – economic department of the european wood technology university studies. Poznaň, 2007, str. 71 – 74. ISSN 1640-3622.
17. MALEGA, Peter – VIDOVÁ, Jaroslava. 2007. *Economic efficiency and manufacturing effectiveness are the necessary assumptions of company's survival*. In Transfer inovácií [online], 2007, č. 10, s. 210-213 [cit. 2009-11-29]. Dostupné na: <<http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/>>. ISBN 80-7093-6.
18. MALEGA, Peter. 2006. *Hodnotenie ekonomickej efektívnosti pri vstrekaní plastov ako cesta k úspechu*. In Transfer inovácií [online], 2006, č. 9, s. 132-136 [cit. 2009-11-29]. Dostupné na: <<http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/>>. ISBN 80-7093-6.
19. MALEGA, Peter. 2006. *Vplyv integrácie plánovanie na efektívnosť podniku*. In Transfer inovácií [online], 2008, č. 11, s. 117-120 [cit. 2009-11-29]. Dostupné na: <<http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/>>.
20. PARKIN, Michael. 2003. *Microeconomics*. 6nd ed. Boston: Addison Wesley, 2003. 501 s. ISBN 0-321-11207-5.
21. SAMUELSON, Paul A. – NORDHAUS, William D. 2000. *Ekonomía*. z angl. orig. preložili Ivan Figura. 1. vyd. Bratislava: Elita, 2000. 820 s. ISBN 80-8044-059-X.
22. SCHROLL, Rudolf a i. 1992. *Kontrola nákladov a kalkulácie v priemysle*. Bratislava: Slovenské pedagog. naklad., 1992. 460 s. ISBN 80-08-00356-1.
23. SYNEK, Miloslav a kol. 2007. *Manažérska ekonomika*. 4. aktualiz. a rozšír. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
24. ZALAI, Karol a kol. 2004. *Finančno-ekonomická analýza*. 4. dopl. vyd. Bratislava: Sprint, 2004. 305 s. ISBN 80-88848-89-1.

7. PRÍLOHY

Súvaha (v €)			Príloha 1		
	Majetok	číslo riadku	2007	2008	2009
	Spolu majetok r.002 + r.003 + r.032 + r.062	001	2 794 895	4 228 996	3 452 981
A.	Pohľadávky za upísané vlastné imanie (353)	002			
B.	Neobežný majetok r.004 + r.013 + r.023	003	1 669 355	2 470 861	2 336 225
B. I.	Dlhodobý nehmotný majetok súčet (r.005 až 012)	004	14 406	9 596	4 799
B. I. 1.	Zriaďovacie výdavky (011) - /071, 091A/	005			
2.	Aktivované náklady na vývoj (012) - /072, 091A/	006			
3.	Softvér (013) - /073, 091A/	007			
4.	Oceniteľné práva (014) - /074, 091A/	008	14 406	9 595	4 799
5.	Goodwill (015) - /075, 091A/	009			
6.	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (019, 01X) - /079, 07X, 091A/	010			
7.	Obstarávaný dlhodobý nehmotný majetok (041) - 093	011			
8.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051) - 095A	012			
B. II.	Dlhodobý hmotný majetok súčet (r.014 až r.022)	013	1 628 361	2 434 688	2 331 260
B. II. 1.	Pozemky (031) - 092A	014	68 811	68 811	68 811
2.	Stavby (021) - /081, 092A/	015	1 285 733	1 710 667	1 577 829
3.	Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí (022) - /082,092A/	016	365 697	593 710	603 543
4.	Pestovateľské celky trvalých porastov (025) - /085, 092A/	017			
5.	Základné stádo a ťažné zvieratá (026) - /086, 092A/	018	109 706	212 545	167 647
6.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok (029, 02X, 032) - /089, 08X, 092A/	019			
7.	Obstarávaný dlhodobý hmotný majetok (042) - 094	020	13 742		
8.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052) - 095A	021			
9.	Opravná položka k nadobudnutému majetku (+/- 097) +/- 098	022	-215 329	-151 045	-86 770
B.III.	Dlhodobý finančný majetok súčet (r.024 až 031)	023	26 588	26 577	166
B.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v ovládanej osobe (061) - 096A	024			
2.	Podielové cenné papiere a podiely v spoločnosti s podstatným vplyvom (062) - 096A	025			
3.	Ostatné dlhodobé cenné papiere a podiely (063, 065) - 096A	026	26 588	26 577	166
4.	Pôžičky účtovnej jednotke v konsolidovanom celku (066A) - 096A	027			
5.	Ostatný dlhodobý finančný majetok (067A, 096, 06XA) - 096A	028			
6.	Pôžičky s dobou splatnosti najviac jeden rok (066A, 067A, 06XA) - 096A	029			
7.	Obstarávaný dlhodobý finančný majetok (043) - 096A	030			
8.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok (053) - 095A	031			
C.	Obežný majetok r.033 + r.041 + r.048 + r.056	032	1 122 984	1 753 755	1 113 091
C.I.	Zásoby súčet (r.034 až r.040)	033	624 344	953 167	706 779
C.I.1.	Materiál (112, 119, 11X) - /191, 19X/	034	85 840	30 473	22 630
2.	Nedokončená výroba a polotovary (121, 122, 12X) - /192, 193, 19X/	035	138 784	151 530	125 623
3.	Zákazková výroba s predpokladanou dobou ukončenia dlhšou ako jeden rok 12X - 192A	036			
4.	Výrobky (123) - 194	037	227 876	540 313	371 054

5.	Zvieratá (124) - 195	038	171 845	230 871	187 472
6.	Tovar (132, 13X, 139) - /196, 19X/	039			
7.	Poskytnuté preddávky na zásoby (314A) - 391A	040			
C.II.	Dlhodobé pohľadávky súčet (r.042 až 047)	041	0	9 298	7 339
C. II. 1.	Pohľadávky z obchodného styku (311A, 312A, 311A, 314A, 315A, 31XA) - 391A	042			
2.	Pohľadávky voči ovládanej osobe a ovládajúcej osobe (351A) - 391A	043			
3.	Ostatné pohľadávky v rámci konsolidovaného celku (351A) - 391A	044			
4.	Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu (354A, 355A, 358A, 35XA) - 391A	045			
5.	Iné pohľadávky (335A, 33XA, 371A, 373A, 374A, 375A, 376A, 378A) - 391A	046			
6.	Odložená daňová pohľadávka (481A)	047	0	9 298	7 339
C.III.	Krátkodobé pohľadávky súčet (r.049 až 055)	048	323 309	758 133	260 593
C.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 31XA) - 391A	049	147 813	157 449	234 150
2.	Pohľadávky voči ovládanej osobe a ovládajúcej osobe (351A) - 391A	050			
3.	Ostatné pohľadávky v rámci konsolidovaného celku (351A) - 391A	051			
4.	Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu (354A, 355A, 358A, 35XA) - 391A	052			
5.	Sociálne zabezpečenie (336) - 391A	053			
6.	Daňové pohľadávky (341, 342, 343, 345) - 391A	054	167 663	592 286	22 295
7.	Iné pohľadávky (335A, 33XA, 371A, 373A, 374A, 375A, 376A, 378A) - 391A	055	7 834	8 398	4 148
C.IV.	Finančné účty súčet (r.057 až r.061)	056	175 330	33 137	138 380
C.IV.1.	Peniaze (211, 213, 21X)	057	2 921	883	2 767
2.	Účty v bankách (221A, 22X +/- 261)	058	172 409	32 254	135 613
3.	Účty v bankách s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok 22XA	059			
4.	Krátkodobý finančný majetok (251, 253, 256, 257, 25X) - /291, 29X/	060			
5.	Obstarávaný krátkodobý finančný majetok (259) - 291	061			
D.	Časové rozlíšenie r.063 až 064	062	2 556	4 380	3 665
D. 1.	Náklady budúcich období (381, 382)	063	0	4 380	3 665
2.	Príjmy budúcich období (385)	064			

Súvaha (v €)					
	Vlastné imanie a záväzky	číslo riadku	2007	2008	2009
	Spolu vlastné imanie a záväzky r.066 + r.086 + r.116	065	2 794 895	4 228 996	3 452 981
A.	Vlastné imanie r.067 + r.071 + r.078 + r.082 + r.085	066	1 523 966	1 537 270	1 500 610
A. I.	Základné imanie súčet (r.068 až 070)	067	6 639	6 639	6 640
A. I. 1.	Základné imanie (411 alebo +/- 491)	068	6 639	6 639	6 640
2.	Vlastné akcie a vlastné obchodné podiely (/ - / 252)	069			
3.	Zmena základného imania +/- 419	070			

A. II.	Kapitálové fondy súčet (r.072 až 077)	071	406 825	406 821	406 819
A. II. 1.	Emisné ážio (412)	072			
2.	Ostatné kapitálové fondy (413)	073	406 825	406 821	406 819
3.	Zákonný rezervný fond (Nedeliteľný fond) z kapitálových vkladov (417, 418)	074			
4.	Oceňovacie rozdiely z precenenia majetku a záväzkov (+/- 414)	075			
5.	Oceňovacie rozdiely z kapitálových účastín (+/- 415)	076			
6.	Oceňovacie rozdiely z precenenia pri splynutí a rozdelení (+/- 416)	077			
A.III.	Fondy zo zisku súčet (r.079 až r.081)	078	204 176	204 175	204 175
A.III.1.	Zákonný rezervný fond (421)	079	664	664	664
2.	Nedeliteľný fond (422)	080			
3.	Štatutárne fondy a ostatné fondy (423, 427, 42X)	081	203 512	203 511	203 511
A.IV.	Výsledok hospodárenia minulých rokov r.083 až 084	082	697 969	630 753	863 936
A.IV.1.	Nerozdelený zisk minulých rokov (428)	083	697 969	630 753	863 936
2.	Neuhradená strata minulých rokov (-/ 429)	084			
A.V.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie +/- r.001 - (r.067 + r.071 + r.078 + r.082 + r.086 + r.116)	085	208 358	8 8882	19 040
B.	Cudzie zdroje z r.087 + r.091 + r.102 + r.112	086	1 192 624	2 206 321	1 538 556
B.I.	Rezervy súčet (r.088 až r.090)	087	62 504	35 629	24 738
B.I.1.	Rezervy zákonné (451 A)	088			
2.	Ostatné dlhodobé rezervy (459A, 45XA)	089			
3.	Krátkodobé rezervy (323, 32X, 451A, 459A, 45XA)	090	62 504	35 629	24 738
B.II.	Dlhodobé záväzky súčet (r.092 až r.101)	091	277 634	272 112	276 224
B.II.1.	Dlhodobé záväzky z obchodného styku (479A)	092			
2.	Dlhodobé nevyfakturované dodávky (476A)	093			
3.	Dlhodobé záväzky voči ovládanej osobe a ovládajúcej osobe (471A)	094			
4.	Ostatné dlhodobé záväzky v rámci konsolidovaného celku (471A)	095			
5.	Dlhodobé prijaté preddávky (475A)	096			
6.	Dlhodobé zmenky na úhradu (478A)	097			
7.	Vydané dlhopisy (473A +/- 255A)	098			
8.	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	099	11 684	12 414	10 583
9.	Ostatné dlhodobé záväzky (474A, 479A, 47XA, 372A, 373A, 377A)	100	239 063	212 444	212 441
10.	Odložený daňový záväzok (481A)	101	26 887	47 254	53 200
B.III.	Krátkodobé záväzky súčet (r.103 až r.111)	102	276 286	736 360	436 364
B.III.1.	Záväzky z obchodného styku (321, 322, 324, 325, 32X, 475A, 478A, 479A, 47XA)	103	174 069	512 449	233 919
2.	Nevyfakturované dodávky (326, 476A)	104	20 315	6 864	76
3.	Záväzky voči ovládanej osobe a ovládajúcej osobe (361A, 471A)	105			
4.	Ostatné záväzky v rámci konsolidovaného celku (361A, 36XA, 471A, 47XA)	106			
5.	Záväzky voči spoločníkom a združeniu (364, 365, 366, 367, 368, 398A, 478A, 479A)	107	37 542	69 193	78 251
6.	Záväzky voči zamestnancom (331, 333, 33X, 479A)	108	26 721	558	27 114
7.	Záväzky zo sociálneho zabezpečenia (336, 479A)	109	13 543	18 788	16 532
8.	Daňové záväzky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347, 34X)	110	61 342	30 409	34 245

9.	Ostatné záväzky (372A, 373A, 377A, 379A, 474A, 479A, 47X)	111	42 754	43 399	46 227
B.IV.	Bankové úvery a výpomoci súčet (r.113 až r.115)	112	476 200	1 162 200	801 232
B.IV.1.	Bankové úvery dlhodobé (461A, 46XA)	113	172 608	560 977	424 882
2.	Bežné bankové úvery (221A, 231, 232, 23X, 461A, 46XA)	114	303 592	254 703	306 820
3.	Krátkodobé finančné výpomoci (241, 249, 24X, 473A, /-/255A)	115	0	346 540	69 530
C.	Časové rozlíšenie súčet (r.117 až r.118)	116	78 305	484 405	413 813
C.1.	Výdavky budúcich období (383)	117			
2.	Výnosy budúcich období (384)	118	78 305	485 335	413 813

Výkaz ziskov a strát (v €)		Príloha 2		
Text	Číslo riadku	2007	2008	2009
Tržby za predaj tovaru (604)	01			31 680
Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru (504)	02			31 680
Obchodná marža r.01 - r.02	03			
Výroba r.05 + r.06 + r.07	04	2 024 497	2 447 601	1 635 205
Tržby z predaja vlastných výrobkov a služieb (601, 602)	05	1 944 367	2 025 091	1 788 402
Zmena stavu vnútroorganizačných zásob (+/- účtovná skupina 61)	06	-10 755	292 243	-238 565
Aktivácia (účtovná skupina 62)	07	90 885	130 267	85 368
Výrobná spotreba r.09 + r.10	08	1 334 984	1 884 773	1 295 364
Spotreba materiálu, energie a ostatných neskladovateľných dodávok (501, 502, 503)	09	1 006 406	1 373 682	867 892
Služby (účtovná skupina 51)	10	338 578	511 091	427 472
Pridaná hodnota r. 03 + r.04 - r.08	11	679 513	562 828	339 841
Osobné náklady (súčet r.13 až r.16)	12	402 410	475 018	411 548
Mzdové náklady (521, 522)	13	291 542	347 377	2914 299
Odmeny členom orgánov spoločnosti a družstva (523)	14			
Náklady na sociálne zabezpečenie (524, 525, 526)	15	97 889	111 504	101 426
Sociálne náklady (527, 528)	16	12 979	16 137	15 823
Dane a poplatky (účtovná skupina 53)	17	36 082	33 439	38 576
Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku (551)	18	294 862	348 052	355 262
Tržby z predaja dlhodobého majetku a materiálu (641, 642)	19	34 688	76 344	33 964
Zostatková cena predaného dlhodobého majetku a predaného materiálu (541, 542)	20	59 550	95 627	46 486
Použitie a zrušenie rezerv do výnosov z hospodárskej činnosti a účtovanie vzniku komplexných nákladov budúcich období (652, 654, 655)	21			
Tvorba rezerv na hospodársku činnosť a zúčtovanie komplexných nákladov budúcich období (552, 554, 555)	22			
Zúčtovanie a zrušenie opravných položiek do výnosov z hospodárskej činnosti (657, 658, 659)	23			
Tvorba opravných položiek do nákladov na hospodársku činnosť (557, 558, 559)	24			
Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti (644, 645, 646, 648)	25	449 612	587 191	636 518
Ostatné náklady na hospodársku činnosť (544, 545, 546, 548)	26	3 386	10 115	10 380
Prevod výnosov z hospodárskej činnosti -(697)	27			
Prevod nákladov na hospodársku činnosť -(597)	28			
Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti r.11 - r.12 - r.17 - r.18 + r.19 - r.20 + r.21 - r.22 + r.23 - r.24 + r.25 - r.26 + (-r.27) - (-r.28)	29	367 523	264 112	148 071
Tržby z predaja cenných papierov a podielov (661)	30			43 019
Predané cenné papiere a podiely (561)	31			26 411
Výnosy z dlhodobého finančného majetku r.33 + r.34 + r.35	32			

Výnosy z cenných papierov a podielov v ovládanej osobe a v spoločnosti s podstatným vplyvom (665A)	33			
Výnosy z ostatných dlhodobých cenných papierov a podielov (665A)	34			
Výnosy z ostatného dlhodobého finančného majetku (665A)	35			
Výnosy z krátkodobého finančného majetku (666)	36			
Náklady na krátkodobý finančný majetok (566)	37			
Výnosy z precenenia cenných papierov a výnosy z derivátových operácií (644, 667)	38			
Náklady na precenenie cenných papierov a náklady na derivátové operácie (564, 567)	39			
Výnosové úroky (662)	40	1 593	1 907	1 252
Nákladové úroky (562)	41	47 998	70 917	63 315
Kurzové zisky (663)	42		5	
Kurzové straty (563)	43		7	23
Ostatné výnosy z finančnej činnosti (668)	44			1 427
Ostatné náklady na finančnú činnosť (568, 569)	45	64 078	83 667	74 774
Použitie a zrušenie rezerv do výnosov z finančnej činnosti (674)	46			
Tvorba rezerv na finančnú činnosť (574)	47			
Zúčtovanie a zrušenie opravných položiek do výnosov z finančnej činnosti (679)	48			
Tvorba opravných položiek do výnosov z finančnej činnosti (579)	49			
Prevod finančných výnosov (-)(698)	50			
Prevod finančných nákladov (-)(598)	51			
Výsledok hospodárenia z finančnej činnosti r.30 - r.31 + r.32 + r.36 - r.37 + r.38 - r.39 + r.40 - r.41 + r.42 - r.43 + r.44 - r.45 + r.46 - r.47 + r.48 - r.49 + (-r.50) - (-r.51)	52	-109 108	-152 679	-120 229
Daň z príjmov z bežnej činnosti r.54 + r.55	53			
- splatná (591, 595)	54	52 314	11 457	898
- odložená (+/- 592)	55	-2 257	11 060	7 904
Výsledok hospodárenia z bežnej činnosti r.29 + r.52 - r.53	56	208 358	88 916	19 040
Mimoriadne výnosy (účtovná skupina 68)	57		14 530	
Mimoriadne náklady (účtovná skupina 58)	58		14 564	
Daň z príjmov z mimoriadnej činnosti r.60 + r.61	59			
- splatná (593)	60			
- odložená (+/- 594)	61			
Výsledok hospodárenia z mimoriadnej činnosti r.57 - r.58 - r.59	62		-34	
Prevod podielov na výsledku hospodárenia spoločníkom (+/- 596)	63			
Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie (+/-)r.56 + r.62 - r.63	64	208 358	8 8882	19 040