

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2007

Alena Klůfová

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky

Studijní program: 6208 B Ekonomika a management

Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Možnosti měření účinnosti výrobních faktorů

Vedoucí bakalářské práce:
Ing. Martina Novotná, Ph.D.

Autor:
Alena Klůfová

2007

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Katedra ekonomiky

Akademický rok: 2005/2006

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Alena KLÚFOVÁ

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku - pro české firmy

Název tématu: Možnosti měření účinnosti výrobních faktorů

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Posoudit možnosti a význam měření účinnosti výrobních faktorů. Popsat činitele, které tuto účinnost ovlivňují a zhodnotit dopad na hospodářské výsledky podniku. Vybrané metody aplikovat na výrobním podniku z jihočeského regionu za období 3 až 5 let.

Osnova:

1. Účinnost výrobních faktorů jako jeden z faktorů růstu konkurenceschopnosti podniku
2. Činitele ovlivňující účinnost výrobních faktorů
3. Způsoby měření účinnosti výrobních faktorů
4. Charakteristika sledovaného výrobního podniku
5. Analýza účinnosti výrobních faktorů ve vybraném podniku za 3 až 5 let
6. Posouzení dopadu na hospodářské výsledky podniku, popřípadě návrh opatření pro zvyšování účinnosti výrobních faktorů sledovaného podniku

Rozsah práce: 40 - 50 stran

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

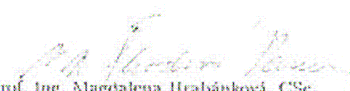
Seznam odborné literatury:

1. Synek a kol.: Manažerská ekonomika. 3. vydání. Praha, Grada Publishing 2002
2. Neumaierová, I., Neumaier, I.: Výkonnost a tržní hodnota firmy. Praha, Grada Publishing 2002
3. Synek, M., Kubálková, M.: Manažerské výpočty. Praha, VŠE 2001
4. Stěleček, F.: Analýza podnikatelské činnosti I. Praha, VŠZ 1991
5. Periodika: Ekonom

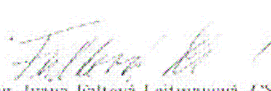
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martina Novotná, Ph.D.
Katedra ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: 7. března 2006

Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2007


prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13 ①
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 7. března 2006

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: „Možnosti měření účinnosti výrobních faktorů“ vypracovala samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů uvedených v seznamu literatury.

V Českých Budějovicích dne 20. dubna 2007

.....

Alena Klůfová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat své vedoucí bakalářské práce Ing. Martině Novotné, Ph.D. za odborné vedení, pomoc a pozornost, kterou mi věnovala při zpracování této práce.

Také děkuji zemědělskému družstvu za ochotu, čas a pomoc při shromažďování podkladů, nutných pro zpracování praktické části bakalářské práce a všem, kteří mi poskytli rady a cenné poznatky.

Obsah

ÚVOD	2
1. ÚČINNOST VÝROBNÍCH FAKTORŮ JAKO JEDEN Z FAKTORŮ RŮSTU KONKURENCESCHOPNOSTI PODNIKU	4
1.1. ČLENĚNÍ VÝROBNÍCH FAKTORŮ	4
1.2. KOMBINACE VÝROBNÍCH FAKTORŮ	7
1.3. ÚČINNOST VÝROBNÍCH FAKTORŮ	9
2. ČINITELE OVLIVŇUJÍCÍ ÚČINNOST VÝROBNÍCH FAKTORŮ	12
2.1. ÚČINNOST VÝROBNÍHO FAKTORU KAPITÁL	12
2.2. ÚČINNOST VÝROBNÍHO FAKTORU PŮDA	14
2.3. ÚČINNOST VÝROBNÍHO FAKTORU PRÁCE	15
3. ZPŮSOBY MĚŘENÍ ÚČINNOSTI VÝROBNÍCH FAKTORŮ	17
3.1. ROZDĚLENÍ PRODUKTIVITY DLE ROZSAHU VSTUPŮ	17
3.1.1. Produktivita práce	17
3.1.2. Produktivita kapitálu	19
3.1.3. Celková produktivita	22
METODIKA PRÁCE	24
4. CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO VÝROBNÍHO PODNIKU	27
4.1. OBECNÉ ÚDAJE	27
4.2. ORGÁNY DRUŽSTVA	28
4.3. VÝROBNÍ FAKTORY DRUŽSTVA	29
4.4. CÍLE A SNAHY	30
5. ANALÝZA ÚČINNOSTI VÝROBNÍCH FAKTORŮ VE VYBRANÉM PODNIKU ZA 3 AŽ 5 LET	31
5.1. VÝPOČTY A ANALÝZA PRODUKTIVITY PRÁCE	31
5.1.1. Produktivita práce pro celé zemědělské družstvo	31
5.2. VÝPOČET A ANALÝZA UŽITKOVOSTI V LETECH 2001 – 2005	39
5.2.1. Výpočet užitečnosti	39
5.2.2. Rozklad změny užitečnosti s použitím součinné vazby mezi analytickými ukazateli	41
6. POSOUZENÍ DOPADU NA HOSPODÁŘSKÉ VÝSLEDKY PODNIKU, POPŘÍPADĚ NÁVRH OPATŘENÍ PRO ZVYŠOVÁNÍ ÚČINNOSTI VÝROBNÍCH FAKTORŮ SLEDOVANÉHO PODNIKU	43
6.1. ZHODNOCENÍ STAVU PRODUKTIVITY PRÁCE	43
6.2. ZHODNOCENÍ UŽITKOVOSTI	45
7. ZÁVĚR	46
8. ABSTRACT	48
9. SEZNAM LITERATURY	49

Úvod

Účinnost (efektivnost) lze označit za stav, kdy jsou vzácné zdroje dané ekonomiky optimálně alokovány. Pro měření efektivnosti či pro její stanovování lze v reálné ekonomice použít mnoha kritérií. Tato kritéria potom mohou mít společné styčné body, nebo se naopak mohou více či méně vylučovat. V této nejobecnější rovině pak lze definovat efektivnost např. takto: Ekonomická situace je efektivní, pokud není možné zvýšit zisk, užitek, důchod či jinou kladně chápanou ekonomickou veličinu u některého ze subjektů ekonomického systému, aniž by se jinému subjektu některá z těchto veličin snížila.

K efektivní situaci ve výrobě dochází, pokud není možné zvýšit výrobu určitého statku, aniž by proto bylo nutné omezit výrobu statku jiného. Potom jsou výrobní faktory plně a efektivně využity a není možné jejich realokaci z produkce jednoho statku na produkci statku jiného dosáhnout vyšší efektivnosti (Hladký, Leitmanová, 2000).

V nejširším pojetí se výrobou rozumí každé spojení výrobních faktorů (práce, kapitálu, půdy) za účelem získání určitých výkonů (výrobků a služeb vč. služeb obchodních, dopravních, bankovních atd.). Do takto pojaté výroby se zahrnují všechny činnosti, které podnik zajišťuje: pořízení výrobních faktorů, dopravu, skladování, zhotovení výrobků a poskytování služeb, odbyt, správu, kontrolu atd.

Výroba rozhodující měrou ovlivňuje efektivnost podniku a konkurenční schopnost jeho výrobků. Ve výrobě a při její přípravě se rozhoduje o snižování výrobních nákladů, o zkracování dodacích lhůt, o zvyšování užitečnosti výrobků a o šíři sortimentu (počtu typů a variant včetně nových výrobků), které jsou v současné době považovány za hlavní konkurenční výhody podniku. Tím výroba produkuje hmotné statky stejně jako provozní činnost podniků dopravních, bankovních, obchodních a různých dalších podniků služeb rozhodující měrou zajišťuje splnění hlavního cíle podniku v tržním hospodářství, tj. dlouhodobou maximalizaci zisku a tím zvyšování hodnoty podniku v budoucnosti.

Výrobní faktory a možnosti měření jejich účinnosti jsou tématem mé práce. Praktická část vychází z informací poskytnutých ZD v jižních Čechách, které si nepřálo být jmenováno.

Práce je rozdělena do šesti částí. První část je věnována výrobním faktorům, jejich členění a účinnosti. Pro určování cen výrobních faktorů je rozhodující, že firmy je nakupují s cílem vyprodukovat co nejefektivněji výstupy (tj. s minimálními náklady a s maximálními příjmy). Ve druhé části se zabývám činiteli, kteří ovlivňují účinnost výrobních faktorů.

Třetí oddíl práce zahrnuje jednotlivé způsoby měření účinnosti výrobních faktorů. Celková produktivita vyjadřující celkovou výslednou účinnost všech výrobních faktorů je dána poměrem výstupu k sumě zdrojových vstupů. Naproti tomu parciální produktivitou se označuje dílčí účinnost jednotlivých výrobních faktorů.

Ve čtvrté části jsem se zaměřila na charakteristiku sledovaného výrobního podniku (nejmenovaného zemědělského družstva) a jeho vybavenost výrobními faktory.

Celou práci uzavírají dva oddíly, ve kterých aplikuji své poznatky na konkrétní podnik. V páté části přistupuji k analýze účinnosti výrobních faktorů ve vybraném podniku. Poslední část je věnována posouzení dopadu na hospodářské výsledky podniku, popřípadě návrhu opatření pro zvyšování účinnosti výrobních faktorů ve sledovaném podniku.

1. Účinnost výrobních faktorů jako jeden z faktorů růstu konkurenceschopnosti podniku

1.1. Členění výrobních faktorů

Výrobou je podle ekonomické teorie každá činnost, která tvoří hodnotu. Výraz „výroba“ zahrnuje všechny hospodářské činnosti spojené se zajištěním výrobků a služeb, tj. statků pro konečného spotřebitele. V užším pojetí je výroba chápána jako zpracování surovin a materiálů do finálních výrobků (Synek, 2000).

K uskutečnění výroby se musí podle národohospodářské teorie (obecné ekonomie) spojit tři výrobní faktory (výrobní činitele):

- 1) práce
- 2) půda
- 3) kapitál

Práce a půda jsou původními výrobními faktory, kapitál je faktorem odvozeným¹.

Z hlediska podnikové ekonomiky je toto členění výrobních faktorů modifikováno a více konkretizováno.

Členění podnikových výrobních faktorů dle Wöheho:

1) dispozitivní (řídící) práce (podnikové řízení)

Dispozitivní faktor, tj. řídící práce², má rozhodující význam. Ostatní výrobní faktory nemohou být bez tohoto výrobního faktoru účelně a hospodárně využívány. Jeho úkol spočívá v zajištění optimální kombinace všech ostatních výrobních faktorů. K tomu musí vytvořit jednotné podnikové řízení, stanovit cíle podniku a způsoby jejich dosažení. Management provádí řadu činností počínaje plánováním, vytvářením organizace, rozdělováním úkolů, běžným rozhodováním, koordinací až po kontrolu plnění cílů a dílčích úkolů vč. dohledu (patří sem i controlling, vnitřní audit).

¹ V tomto významu ekonomická teorie pod pojmem kapitál rozumí fyzický, nikoli peněžní kapitál, tj. stroje, nástroje, budovy, materiál apod.

² Někdy též označována jako management, manažerský talent, organizace

2) výkonná práce

Druhým výrobním faktorem se rozumí lidská energie a duševní schopnosti vynakládané pracovní silou (člověkem) při výrobě statků. Způsobilost pracovní síly k výkonu určitých činností je závislá na tělesné konstituci, nadání, věku, přirozených vlohách, stupni vzdělání a odborné výchově, praktických zkušenostech.

Cenou práce je **mzda** (u managementu obvykle hovoříme o platech) a další osobní náklady. Mzdové náklady tvoří:

1. hrubá mzda

- její výpočet se provádí podle následujícího vzorce

$$HM = ZM + PM + P_{ZP}$$

HM = hrubá mzda

ZM = základní mzda (časová, úkolová, prémiová)

PM = přesčasová mzda (vč. příplatků za práci v neděli, o svátcích a noční práci)

P_{ZP} = příplatky za práci ve ztížených podmínkách

2. vedlejší mzdové náklady

- placená dovolená a dny svátků, placené dny pracovní neschopnosti, placené prostoje, zákonné sociální dávky aj.

3) hmotný dlouhodobý majetek (pozemky, stroje, nástroje aj.)

Třetí výrobní faktor zahrnuje soubor věcných prostředků, které nejsou spotřebovány v jednom výrobním cyklu, ale slouží podniku delší dobu. Patří sem např. pozemky, budovy, stavby, stroje a výrobní zařízení, nástroje, dopravní prostředky, zařízení kanceláří, výpočetní technika aj. Rozlišujeme u nich technickou a ekonomickou životnost:

technická životnost = způsobilost plnit technický (výrobní) účel, tj. produkovat technicky nezávadné statky

ekonomická životnost = schopnost zajistit potřebnou hospodárnost, tj. vyrábět statky s takovými náklady, které jsou schopné konkurence

Hmotný dlouhodobý majetek v době své životnosti ztrácí svou užitnou i tržní hodnotu. Tato ztráta je způsobena nejen používáním majetku, ale i vlivem technického pokroku, který přináší nové, dokonalejší prostředky. Postupné snižování hodnoty majetku se vyjadřuje pomocí **odpisů**. Ty jsou nákladovou položkou a jako takové jsou součástí ceny výrobků produkovaných těmito prostředky. Odpisy jsou zároveň zdrojem prostředků na nákup nových kapitálových statků, tedy zdrojem investic.

Důležitou charakteristiku výrobního hmotného dlouhodobého majetku, především strojů a výrobního zařízení, tvoří **výrobní kapacita**³.

4) materiály (suroviny, pomocné a provozní látky aj.)

Posledním výrobním faktorem jsou pracovní předměty⁴, ze kterých vznikají finální výrobky.

1. suroviny = přírodní látky v původním stavu (např. železná ruda)

2. základní materiály = jsou částečně zpracovány a stávají se podstatou výrobku (např. tyčová ocel, plechy)

3. pomocné materiály = napomáhají ke vzniku výrobku, netvoří však jeho podstatu (např. barvy, lepidla)

4. provozní látky = nevcházejí do výrobku, ale napomáhají k jeho vzniku (např. mazadla, palivo)

V řadě podniků tvoří spotřebovaný materiál významnou složku nákladů, proto se tyto podniky snaží dosahovat nejvyšších (nejlepších) výsledků s co nejnižšími náklady (tj. princip hospodárnosti) (Synek, 2000).

Národohospodářský a podnikový pohled na výrobní faktory je znázorněn v tabulce č. 1.

³ potenciální schopnost výrobní jednotky (stroje, dílny, závodu, podniku) produkovat statky (vyrábět výrobky a poskytovat služby)

⁴ ve shodě s Wöheem je souhrnně označujeme jako materiál

Tabulka č. 1: Rozdíl mezi národohospodářským pohledem na výrobní faktory a pohledem podnikovým

Národohospodářský pohled	Podnikohospodářský pohled	
1. práce	1. řídicí práce	
	2. výkonná práce	
2. půda	půda (pozemky)	3. hmotný a nehmotný dlouhodobý majetek (provozní prostředky)
3. kapitál	budovy	
	stroje a výrobní zařízení	
	nástroje	
	dopravní prostředky	
výpočetní technika aj.		
	4. materiál (pracovní předměty)	

Zdroj: Synek, 2000

Výrobní faktor práce je v podniku zachycen v příloze účetní závěrky pro podnikatele. Údaje o zbývajících dvou faktorech půdě a kapitálu je možné najít v rozvaze.

1.2. Kombinace výrobních faktorů

U většiny výrob jde o spojení a kombinaci všech výrobních faktorů, u některých však mohou některé výrobní faktory chybět (např. pro poskytování mnoha služeb není nutný materiál ani hmotný dlouhodobý majetek). Co však nemůže nikdy chybět je lidská práce. Úkolem dispozičního faktoru⁵ je **účelně spojit a kombinovat výrobní faktory do efektivně fungující jednotky** (Synek, 2000).

Jednotlivé výrobní faktory vstupující do výrobního procesu musí mít určitou kvalitu (kvalitativní vlastnosti) a vstupují do výrobního procesu v určitých proporcích (kvantech).

Proporcionálnost výrobních faktorů je dána přírodně technickými činiteli, cenou jednotlivých výrobních faktorů a náklady, které jsou s jejich fungováním

⁵ tj. řídicí práce (někdy označována jako management)

ve výrobě spojeny. V průběhu času se tyto proporce mění – trvale dochází k nahrazování⁶ ruční práce prací strojů.

V praxi začíná kombinace výrobních faktorů již při založení podniku. Po zjištění dnešní i budoucí poptávky se projektuje výrobní kapacita (velikost závodu, dílny, počty strojů atd., tj. hmotný dlouhodobý majetek) v takové výši, aby byla schopna tuto poptávku uspokojit.

Výrobní kapacita musí být zajištěna potřebnými pracovníky, těmito musí být obsazena všechna pracovní místa, ať už u strojů nebo v řídicí sféře. Jinak by došlo buď k nevyužití výrobní kapacity (což je pro podnik ztrátové), nebo ke zbytečně zaměstnaným pracovníkům a tím zbytečně vynaloženým mzdovým nákladům (pro podnik rovněž ztrátové). Po vybudování podniku (výrobní kapacity) zbývá zajistit v potřebné výši a kvalitě poslední výrobní faktor – materiál. Úkolem managementu je zde zajištění hospodárné spotřeby i optimální výše zásob materiálu.

Podle převažujícího výrobního faktoru můžeme rozlišit výroby (podniky):

- a) investičně (kapitálově) náročné⁷ – např. elektrárenství a těžební průmysl
- b) pracovníě náročné⁸ – např. průmysl skla, porcelánu a keramiky, optický průmysl
- c) materiálově náročné⁹ – např. průmysl potravinářský, chemický

Zařazení podniku do určité skupiny převažujícího výrobního faktoru je důležité zejména pro orientaci na hlavní zdroje snižování nákladů a tím zvyšování efektivnosti (Synek, 2000).

⁶ substituci

⁷ V nákladech těchto podniků představují významný podíl odpisy.

⁸ Významný podíl nákladů podniku tvoří mzdové náklady.

⁹ Dominujícími náklady jsou náklady na spotřebu materiálu. Je-li vysoký podíl nákladů na energii, hovoříme o výroбах energeticky náročných.

1.3. Účinnost výrobních faktorů

Účinnost (efektivnost), s jakou jsou výrobní faktory využívány ve výrobě, se označuje jako jejich **produktivita**. Produktivita se týká jak výrobních, tak i nevýrobních podniků, neboť výrobou v nejširším pojetí se rozumí transformace vstupů v užitečné výstupy (Synek, 2003).

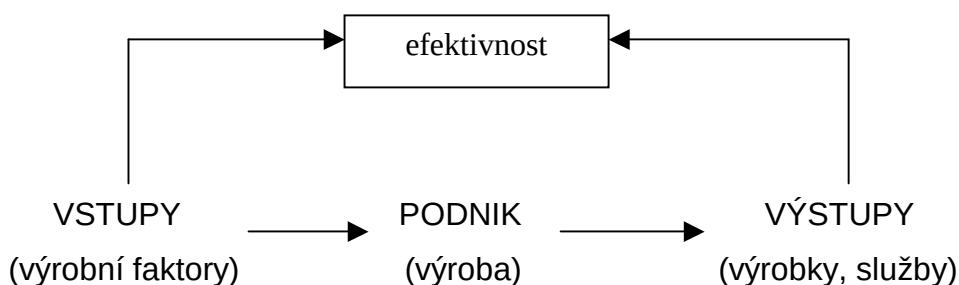
„Vyrábí-li podnik výrobky uspokojující potřeby trhu s maximálním využitím všech výrobních faktorů, přičemž výrobní faktory jsou v optimálním množství a v optimální proporcí, můžeme o něm prohlásit, že vyrábí efektivně¹⁰ „ (Synek, 2000).

Efektem podniku jsou poskytované výrobky a služby (statky), tj. **výstup** (output) podniku. Jak jsem již dříve zmínila, výrobky a služby vznikají spotřebou výrobních faktorů, které tvoří **vstup** (input) podniku. Čím více se vyrobí užitečných věcí za použití méně zdrojů, tím více produktivita (efektivnost) roste. Efektivnost podniku je znázorněna na obr. č. 1.

Efektivností je chápán poměr výstupu ke vstupu.

$$\text{Efektivnost} = \frac{\text{výstup (output)}}{\text{vstup (input)}} = \frac{\text{výrobky (služby)}}{\text{výrobní faktory}}$$

Obrázek č. 1: Efektivnost podniku



Zdroj: Synek, 2000

¹⁰ efekt = výsledek, účinek, následek

V tabulce č. 2 jsou zobrazeny ukazatele účinnosti jednotlivých výrobních faktorů.

Tabulka č. 2: Měření účinnosti každého jednotlivého výrobního faktoru

Výrobní faktor	Ukazatel účinnosti výr. faktoru
lidská práce	produktivita práce
stroje a výrobní zařízení	produktivita nebo výrobnost strojů a zařízení
materiál (jeho využití)	množství spotřebovaného materiálu na jednotku produkce a rychlost obratu jeho zásob

Zdroj: Synek, 2003

Produktivita je úzce spojena s **kvalitou**, tj. způsobilostí výrobku k užití v těch charakteristikách, které spotřebitel požaduje. Výrobce se proto musí zaměřovat jak na produktivitu, tak na kvalitu, neboť nízká kvalita snižuje konkurenční schopnost a ceny výrobků. Vysoká produktivita snižuje náklady a umožňuje snížit ceny výrobků, a tím rozšířit okruh zákazníků, nebo zvýšit zisk z každého výrobku, zvýšit platy, mzdy a dividendy, a tím získat další investory (Synek, 2003).

Zvyšování produktivity není samovolné. Musí se proto stát jedním z cílů managementu. Pro pozici podniku má totiž rostoucí význam jeho schopnost reagovat na prudký růst produktivity vůdčích světových podniků, který se stává podmínkou dosažení a udržení konkurenceschopnosti.

Celosvětový růst produktivity je umožněn zaváděním převratných japonských manažerských technik do podnikových systémů. Pro tyto systémy se u nás užívá termín „nový podnikový systém“. Pro podniky, v nichž takový systém účinně funguje ve vyspělé podobě, a podnik tak dosahuje špičkové produktivity, se vžilo označení „**podnik světové třídy**“.

Z analýz tradičních procesů je patrné, že z celkové doby výrobního cyklu se asi jen 10 % času přidává hodnota a zbytek je dobou, v níž pouze

vznikají často zbytečné režijní náklady¹¹. Proto je zde velká snaha eliminovat čas a operace nepřidávající hodnotu, a to vytvořením plynulého toku operací přidávajících hodnotu. V tomto případě se hovoří o systémech podniků založených na filozofii „**Just-in-time**“¹², jejichž cílem je zcela eliminovat výrobní ztráty (tj. zásoby, vady, prostoje, neproduktivní přepravy...), a to vše při pružné malodávkové výrobě.

Výzkum v USA v 90. letech 20.století ukázal, že tyto podniky mají oproti srovnatelným podnikům s tradičními systémy v průměru:

- ✓ 2,5 x vyšší produktivitu práce
- ✓ třetinovou výrobní plochu
- ✓ 60 % -ní celkové výrobní náklady
- ✓ pětinou výrobní dobu

(Synek, 2003).

¹¹ např. na udržování zásob, prostoje, poruchy...

¹² „právě včas“

2. Činitele ovlivňující účinnost výrobních faktorů

V tržní ekonomice má smysl jen výroba nebo služba, jejíž výsledek nalezne svého spotřebitele. Výroba by proto měla vycházet z požadavků odbytu. Jsou-li tyto požadavky vysoké (poptávka převyšuje nabídku), jedinými omezeními pro podnik jsou jeho **výrobní kapacity** a **finanční prostředky**. Management podniku by měl v tomto případě hledat rezervy ve výrobních kapacitách, popř. výrobní kapacity rozšířit investiční činností, a pro rozšíření výroby (resp. pro investice), zajistit dodatečné financování. Podnikové plánování by v tomto případě mělo vycházet z plánování výroby, popř. finančního a investičního plánu. Jsou-li omezením podniku **požadavky trhu**, podnikové plánování by mělo vycházet z plánování odbytu.

Aby výroba mohla probíhat, je nutné ji financovat (platit za nakoupený materiál a pořízené investice, vyplácet mzdy, platit náklady na opravy, údržbu atd.) (Synek, 2003).

2.1. Účinnost výrobního faktoru kapitál

Je ovlivněna těmito činiteli:

- 1) výrobní kapacitou
- 2) finanční situací podniku

Účinnost výrobního faktoru kapitál vyjadřuje produktivita kapitálu:

$$V / K$$

kde:

V = výstupy (prodané výrobky v Kč)

K = kapitál (z podnikohospodářského pohledu je jím chápán dlouhodobý majetek)

Kapitál představuje ekonomický zdroj. Není-li využit tak, jak to dovoluje jeho potenciální výrobní kapacita, vznikají volné nevyužité fixní náklady.

Čím více se zvyšuje využití výrobní kapacity, tím dochází k poklesu nákladů na jeden výrobek, a tedy ke zvýšení zisku a k růstu produktivity.

Výrobní kapacita

Maximální objem produkce, který může výrobní jednotka¹³ vyrobit za určitou dobu, nazýváme výrobní kapacitou. Tato ideální veličina teoreticky vychází z tzv. produkční funkce¹⁴. Obecně můžeme kapacitu výrobní jednotky vyjádřit jako výsledek jejího výkonu a doby, po kterou je v činnosti (Synek, 2000).

Stanovení výrobní kapacity

1) V podniku, který vyrábí jeden druh výrobku¹⁵ nebo výrobky na sebe převoditelné se výrobní kapacita vypočte takto:

$$Q_p = T_p * V_p$$

kde:

Q_p = výrobní kapacita vyjádřená v naturálních jednotkách

T_p = využitelný časový fond v h

V_p = výkon v naturálních jednotkách za 1 h (kapacitní norma výrobnosti)

2) Ve strojírenských výrobcích u mechanického obrábění je možno výrobní kapacitu vypočítat pomocí kapacitní normy pracnosti:

$$Q_p = T_p / t_k$$

kde:

t_k = kapacitní norma pracnosti 1 výrobku v h

3) Výrobní kapacitu výrobních ploch vypočítáme podle vzorce:

$$Q_p = M / m * T_p / t_k$$

kde:

M = celková výrobní plocha v m²

m = kapacitní norma plochy potřebná na výrobu 1 výrobku v m²

¹³ Výrobní jednotkou se rozumí podnik, závod, dílna, stroj.

¹⁴ Matematické vyjádření vztahu mezi objemem výroby (outputem) a výrobními faktory (inputy).

¹⁵ Např. výrobní kapacita automatické linky, vysoké pece....

Využití výrobní kapacity

= poměr mezi skutečným objemem výroby a výrobní kapacitou

$$k_c = \frac{Q_s}{Q_p}$$

kde:

k_c = koeficient celkového využití výrobní kapacity

Q_s = skutečný objem výroby

Q_p = výrobní kapacita (kapacitní objem výroby)

Stupeň využití výrobní kapacity ovlivňuje řada činitelů; především samotný plán výroby určuje plánované využití kapacity. S výrobními kapacitami jsou svázány fixní náklady. Vyšším využitím výrobních kapacit dochází k tzv. degeneraci fixních nákladů, která vede k vyšší hospodárnosti. Proto je účelné zvyšovat využití výrobních kapacit, a to zejména vyšším využíváním časového fondu¹⁶ výrobních jednotek i vyšším využíváním výkonnosti¹⁷ výrobních jednotek.

Stupeň využívání výrobních kapacit je podřízen cíli podniku.

- a) maximální využívání – při vysokých požadavcích trhu na objem výroby
- b) podstatně nižší využívání – takové, při kterém podnik dosahuje zisku

Výpočty výrobní kapacity a jejího využití jsou důležitou součástí řízení výroby a představují významný nástroj manažerů při zvyšování hospodárnosti.

2.2. Účinnost výrobního faktoru půda

- je ovlivněna těmito činiteli:

1. rozsahem půdy, který je omezen
2. kvalitou půdy
3. úrodností půdy

¹⁶ Zvýšení lze dosáhnout vyšší směnností, zdokonalování organizace práce (odstraňováním prostojů), lepším využíváním pracovní doby (včasný příchod do práce).

¹⁷ K růstu kapacity vede snižování pracnosti výrobků, zvyšování kvalifikace pracovníků apod.

2.3. Účinnost výrobního faktoru práce

ovlivňují:

- 1) počet pracovníků
- 2) výnosy
- 3) přidaná hodnota
- 4) kvalita samotné práce, která závisí na úrovni dosaženého vzdělání, dovednostech pracovníků a jejich praxi
- 5) mezní produktivita¹⁸ ostatních výrobních faktorů
- 6) řídicí a technologické metody firmy (týmová práce)
- 7) vědecko–technický rozvoj
- 8) soutěživost na trhu výrobků a služeb

Možnosti zvýšení produktivity práce ve službách:

- zvýšení kvalifikace personálu, který služby poskytuje; firma najímá kvalifikovanější pracovníky pomocí lepšího systému výběru a školení
- zvýšení kvantity poskytovaných služeb na úkor jejich jakosti
- „zprůmyslnění“ služeb doplněním technických prostředků a standardizací některých procesů
- částečné nebo úplné snížení potřeby dané služby vynálezem nového produktu
- zajišťování mnohem efektivnějších služeb
- nahrazení práce firmy prací iniciativních zákazníků
- využití síly technologií. Obvykle je považujeme za prostředek, který nám umožňuje nabídnout zákazníkům lepší služby a zvýšit produktivitu pracovníků, kteří je poskytují (Kotler, 2001).

Produktivita práce patří ke klíčovým ukazatelům konkurenční schopnosti podniku.

¹⁸ Mezní produktivita výrobních faktorů je dodatečná produktivita, která je získána zapojením dodatečné jednotky výrobního faktoru do výroby, přičemž ostatní výrobní faktory jsou konstantní.

Produktivita práce by měla být zvyšována zejména z těchto důvodů:

- zefektivní se využívání zdrojů (tzn. při stejné spotřebě je možné produkovat více výrobků či poskytovat více služeb)
- sníží se cena výrobků a služeb pro zákazníky (redukci nákladů v rámci zvyšování produktivity)
- zvyšuje se zisk (díky snižujícím se nákladům)
- dochází k posilování podniku díky odstraňování interních problémů
- je možno poskytnout pracovníkům vyšší mzdy a tím zvýšit jejich spokojenost a životní úroveň

3. Způsoby měření účinnosti výrobních faktorů

3.1. Rozdělení produktivity dle rozsahu vstupů

Podle rozsahu uvažovaných vstupů rozlišujeme produktivitu:

- a) parciální = produktivita určitého výrobního faktoru (práce, kapitálu, energie...)
- b) celkovou = produktivita souhrnu výrobních faktorů

Pro podnik je rozhodující celková produktivita, ale při řízení podniku i jednotlivých vnitropodnikových útvarů má významnou roli též sledování a řízení produktivit parciálních, zejména produktivity práce.

3.1.1. Produktivita práce

Obecně je parciální produktivita určitého vstupu (např. práce, materiálu, energie, kapitálu) vyjádřena poměrem:

$$\frac{\text{výstup}}{\text{vstup (např. práce)}}$$

Nejčastěji se jako ukazatele produktivity práce podniku užívají tyto:

$$\frac{\text{přidaná hodnota}}{\text{pracovníci (jejich počet či počet odpracovaných hodin)}}$$

popř. při hodnocení vnitropodnikových útvarů též:

$$\frac{\text{čistá produkce (tj. přidaná hodnota bez odpisů)}}{\text{pracovníci (jejich počet či počet odpracovaných hodin)}}$$

Národohospodářský pohled na přidanou hodnotu:

$$\text{Přidaná hodnota} = \text{hodnota produkce} - \text{mezispotřeba}$$

kde:

hodnota produkce = výnosy za produkci (tržby)

mezispotřeba = náklady za veškeré nakupované suroviny, materiály a služby do podniku

přidaná hodnota = součet mezd, sociálních dávek a operačního přebytku, tvořeného odpisy a ziskem (před zaplacením úroků, daní, apod.) či ztrátou

V rámci podnikohospodářského pohledu lze přidanou hodnotu vyjádřit takto:

$$\text{Přidaná hodnota} = \text{výkony} + \text{obchodní marže} - \text{výkonová spotřeba}$$

V podniku je přidaná hodnota zachycena ve výkazu zisku a ztráty.

Při vyjadřování produktivity práce se upřednostňují ukazatele s **výstupem** měřeným přidanou hodnotou, resp. čistou produkcí, protože výpověď o této produktivitě práce je třeba „uchránit“ před pseudozměnami, jako je růst podílu nakupovaných vstupů, při kterém nedochází ke zvýšení účinností výrobních faktorů, ale projevuje se větším objemem výnosů (a ovšem též nákladů na vstupy). Tím klamavě hlásí zvýšení produktivity, zatímco ukazatel založený na přidané hodnotě tím nevzroste a lépe vyjadřuje produktivitu (živé) práce (Synek, 2003).

Vypovídací hodnota ukazatele produktivity a jejích změn závisí rovněž na způsobu a kvalitě vymezení **pracovního vstupu**. Obvykle bývá nutné zpřesnění údaje o počtu „zúčastněných pracovníků“ podrobnějšími údaji (počet hodin odvedené práce). Dochází také k zúžení pracovního vstupu na vybrané profese¹⁹.

Pro časté užívání agregovaných údajů o výstupech i vstupech v *souhrnném peněžním vyjádření* je třeba očišťovat ukazatele produktivity od cenových vlivů => **produktivitu je třeba měřit v jednotkách reálného výstupu a reálných vstupů** (Synek, 2003).

Index produktivity

Veličina, která kvantitativně popisuje určitou sociálně ekonomickou skutečnost, je nazývána ukazatelem. Chceme-li vědět, kolikrát (o kolik %) je jedna hodnota ukazatele větší (menší) než jiná, srovnáme obě hodnoty

¹⁹ např. rozlišení pracovníků ve výrobě a ostatních

podílem, tj. tzv. relativní vyjádření. V případě srovnání obou hodnot rozdílem se hovoří o tzv. absolutním vyjádření.

Relativní vyjádření indexu produktivity:

$$I_p = \frac{\text{ukazatel v období 1}}{\text{ukazatel v období 0}}$$

Růst produktivity práce je podmínkou růstu podniku a růstu životní úrovně zaměstnanců²⁰ (pracovníků).

3.1.2. Produktivita kapitálu

- je dána poměrem:

$$\frac{\text{výstup}}{\text{vstup (kapitál)}}$$

Kapitálem se podle podnikohospodářského pohledu rozumí:

- a) hmotný dlouhodobý majetek (stavby, stroje, základní stádo a tažná zvířata...)
- b) materiál

Pro rozborovou činnost zemědělského podniku nestačí stanovit obsah ekonomických ukazatelů, ale je třeba objasnit jejich vypovídací schopnost a určit i vzájemné vztahy mezi ukazateli. Jinak řečeno: je třeba provést systematizaci ukazatelů.

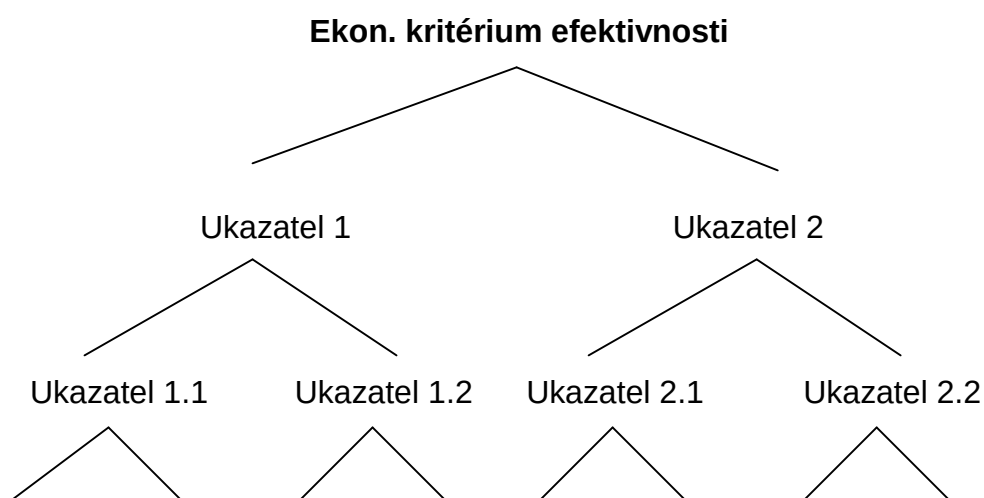
Systematické uspořádání ukazatelů je dáno:

- určením obsahové náplně jednotlivých ukazatelů
- hierarchickým uspořádáním jednotlivých ukazatelů
- stanovením vzájemných vazeb mezi ukazateli

²⁰ Růst životní úrovně zaměstnanců vede ke stabilizaci a zkvalitňování pracovních sil a je faktorem úspěšnosti podniku.

Základním typem systémového uspořádání ukazatelů jsou: jednovrcholové systémy ukazatelů – charakteristická je zde podřízenost jednotlivých ukazatelů. Ukazatel nejnižšího řádu je zpravidla ekonomickým kritériem ukazatelů vyššího řádu. Základem těchto systémů jsou **pyramidové systémy**, jejichž klasický tvar odpovídá lineární řídicí struktuře, a lze je vyjádřit tímto schématem:

Obrázek č. 2: Pyramidový systém



Zdroj: Střeleček, 1991

Mezi **metody rozkladu** změn ukazatelů patří:

- rozklad analyzovaného ukazatele (ukazatele nejnižšího řádu) pomocí metody postupných změn - zkoumá vliv jednoho z analyzovaných ukazatelů za předpokladu neměnných hodnot ostatních ukazatelů; to je také závažný nedostatek této metody, jelikož v reálu probíhají změny většinou souběžně
- metoda rozkladu se zbytkem – spočívá v násobení rozdílu hodnot každého z analytických ukazatelů (ukazatelů vyššího řádu) hodnotami ostatních ukazatelů v základním období; poslední člen rozkladu – zbytek připisujeme společnému působení všech ukazatelů; nedostatkem této metody je problematická interpretace zbytku při větším počtu analytických ukazatelů
- metoda rozkladu analyzovaného ukazatele pomocí logaritmů indexů ukazatelů vyššího řádu – pokud jsou ukazatele vyššího řádu v součinném vztahu, platí pravidlo:

Absolutní rozdíl ukazatele ΔX též označovaný jako $(X_1 - X_0)$, který lze vysvětlit změnou ukazatele A:

$$\Delta X / A = \Delta X * \frac{\log \frac{A_1}{A_0}}{\log \frac{X_1}{X_0}} \quad \dots\dots\dots \text{tj. } \Delta X \text{ vlivem A}$$

Obdobným způsobem lze vypočítat i rozdíl ukazatele ΔX , který lze vysvětlit změnou ukazatele B:

$$\Delta X / B = \Delta X * \frac{\log \frac{B_1}{B_0}}{\log \frac{X_1}{X_0}} \quad \dots\dots\dots \text{tj. } \Delta X \text{ vlivem B}$$

Celková změna analyzovaného ukazatele (X) je dána součtem vlivů analytických ukazatelů (A, B).

Neboli:

$$\Delta X = \Delta X \text{ vlivem A} + \Delta X \text{ vlivem B}$$

(Střeleček, 1991)

Xanalyzovaný ukazatel

A, Banalitičtí ukazatelé

ΔX též $(X_1 - X_0)$ změna analyzovaného ukazatele (přírůstek / úbytek)

3.1.3. Celková produktivita

Pro podnik je rozhodující celková produktivita neboli produktivita souhrnu výrobních faktorů. Ta vyjadřuje celkovou výslednou účinnost všech zdrojů.

Obecně lze **celkovou produktivitu** vyjádřit poměrem:

$$\frac{\text{výstup}}{\text{suma zdrojových vstupů}} = \frac{\text{výstup}}{\text{práce} + \text{kapitál} + \text{energie} + \text{materiál}}$$

výstup = hodnota všech statků vyrobených za určité období, obvykle se měří jako výnosy (tržby)²¹

vstup = hodnota výrobních faktorů spotřebovaných na daný výstup, tj. náklady²²

Při použití výnosů jako hodnoty výstupu můžeme vytvořit tyto ukazatele:

výnosy / náklady

výnosy / kapitál

První ukazatel se v praxi používá většinou v převrácené hodnotě jako podíl nákladů připadajících na 1 peněžní jednotku výnosů. Označuje se jako **ukazatel haléřové nákladovosti**:

$$\frac{\text{náklady}}{\text{výnosy}}$$

Změna zisku vlivem změny produktivity:

$$\mathbf{ZZ_{zp} = CZZ - ZZ_{zc} - ZZ_{zop}}$$

CZZ = celková změna zisku

ZZ_{zc} = změna zisku vlivem změn cen

ZZ_{zop} = změna zisku vlivem změny objemu produkce

²¹ nebo jako „čisté“ výnosy, tj. zisk (rozdíl mezi výnosy a náklady)

²² nebo vynaložený (v podniku vázaný) kapitál

Dle Synka lze přírůstek zisku²³ vlivem produktivity (pokud nepožadujeme zároveň vyčíslení vlivů cen a objemu) vypočítat jednoduše z údaje o přírůstku produktivity a o nákladech takto:

relativní přírůstek celkové produktivity * hodnota vstupů

²³ To platí i u parciálních produktivit. Vliv na zisk je roven součinu relativního přírůstku parciální produktivity a nákladů (daného vstupu). Celkový vliv na zisk je dán součtem jednotlivých změn zisku.

Metodika práce

Cílem této bakalářské práce je analyzovat účinnost výrobních faktorů a charakterizovat jednotlivé možnosti měření této účinnosti. Na závěr vyhodnotit vývoj účinnosti výrobních faktorů v konkrétním podniku v průběhu let 2001 – 2005.

Potřebné informace budou čerpány z rozvahy, výkazu zisku a ztrát a od vedoucích pracovníků zemědělského družstva.

První část práce je zaměřena na účinnost výrobního faktoru práce. Druhá část je věnována produkci mléka, tj. jeden z poměrových ukazatelů, pomocí něhož lze zhodnotit účinnost výrobního faktoru kapitál.

I.část

Při hodnocení produktivity práce bude rozhodující velikost tržeb a celkový počet pracovníků (popř. odpracovaná doba). Tento ukazatel znázorňuje absolutní úroveň produktivity práce. Čím více vyrobených produktů připadá na jednotku vynaložené práce (pracovníka), tím je produktivita práce vyšší. Produktivita práce byla počítána ve finančním vyjádření v běžných a stálých cenách (byly použity stálé ceny roku 2001).

Pro měření účinnosti výrobního faktoru práce byly použity tyto metody:

produktivita na hlavu

$$PPh = \frac{\text{tržby}}{\text{celkový počet pracovníků}}$$

výstupy na vyplacenou korunu

$$Vvk = \frac{\text{tržby}}{\text{vyplacené mzdy}}$$

přidaná hodnota na pracovníka

$$PHp = \frac{\text{přidaná hodnota}}{\text{počet pracovníků}}$$

Dané hodnoty byly zjištěny z řádků výkazu zisku a ztráty zachycených v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3: Zjištění hodnot jednotlivých ukazatelů produktivity práce

Ukazatel	Zkratka	Tržby	Vyplacené mzdy	Přidaná hodnota
PPh	PPh	řádek 05 ve VZaZ	-----	-----
VVk	VVk	řádek 05 ve VZaZ	řádek 13 ve VZaZ	-----
PHp	PHp	-----	-----	řádek 11 ve VZaZ

Zdroj: podklady družstva

VzaZ výkaz zisku a ztráty (viz přílohy)

II.část

Produkce mléka

Roční užitkovost bude počítána jako průměrná a to podle následujícího vzorce:

$$PRU = \frac{VM}{PSD}$$

PRU = průměrná roční užitkovost

VM = výroba mléka za rok

PSD = průměrný stav dojnic

$$PSD = \frac{\text{krmné dny krav}}{365}$$

Dále byla analyzována změna užítkovosti pomocí logaritmické metody.

$$\Delta VM / PRU = \Delta VM * \frac{\log \frac{PRU_1}{PRU_0}}{\log \frac{VM_1}{VM_0}} \quad \dots\dots\dots \text{tj. } \Delta VM \text{ vlivem PRU}$$

$$\Delta VM / PSD = \Delta VM * \frac{\log \frac{PSD_1}{PSD_0}}{\log \frac{VM_1}{VM_0}} \quad \dots\dots\dots \text{tj. } \Delta VM \text{ vlivem PSD}$$

4. Charakteristika sledovaného výrobního podniku

4.1. Obecné údaje

Podklady pro mou bakalářskou práci byly získány v nejmenovaném zemědělském družstvu v Jihočeském kraji s laskavým dovolením tamějšího předsedy.

Družstvo hospodaří v současné době na 3018 ha zemědělské půdy. Z toho 2564 ha představuje orná půda a 454 ha travní porosty. Obdělávané pozemky se rozprostírají v katastru čtrnácti vesnic v průměrné nadmořské výšce 450 m nad mořem.

Hlavní činnost dle obchodního rejstříku představuje zemědělská výroba. V rostlinné výrobě se družstvo specializuje na produkci obilí a řepky, v živočišné výrobě na chov krav. V roce 2001 ukončilo družstvo sedmiletý program zásadní přestavby živočišné výroby, která spočívala v přebudování stájí pro skot. Nešlo se cestou opouštění starých, nevyhovujících chlévů a postavení nových, ale cestou rekonstrukce stávajících objektů.

V rámci živočišné výroby jsou při chovu krav používány rybinkové a tandemové dojírny. Dojicí zařízení tandemových dojíren je založeno na dojení dojníc ustájených volně v boxových stájích. Patří v současné době mezi nejprogresivnější řešení dojicích stájí. Individuální vstup a výstup dojníc do boxu vytvoří předpoklady pro vysokou průchodnost dojírny, postavení dojnice, umožňuje dobrou kontrolu a přístup dojiče k vemeni.

Tandemové stání je stavebnicové trubkové konstrukce s povrchovou úpravou zinkováním. Čelní zábrany jsou opatřeny deskami z plastické hmoty. Každý box má vstupní a výstupní dveře, které jsou pomocí pák ovládány z prostoru dojiče. Proti samovolnému otevření dveří jsou páky jištěny dorazy. Vstupní a výstupní dveře jsou ovládány ručně a na zvláštní požadavek mohou být ovládány i pomocí pneumatických válců nebo automaticky (dojicí stání autotandém) přes fotobuňky reagující na pohyb zvířat při nástupu a výstupu z dojicího stání.

4.2. Orgány družstva

1. **členská schůze** – nejvyšší orgán družstva; do působnosti členské schůze patří:

- měnit stanovy
- volit a odvolávat členy představenstva a kontrolní komise
- schvalovat řádnou účetní závěrku
- rozhodovat o rozdělení a užití zisku, popřípadě způsobu úhrady ztráty
- rozhodovat o zvýšení nebo snížení zapisovaného základního kapitálu
- rozhodovat o základních otázkách koncepce rozvoje družstva
- rozhodnutí o splynutí, sloučení, rozdělení a o jiném zrušení družstva nebo o změně právní formy
- rozhodovat o prodeji nebo nájmu podniku a o jiných významných majetkových dispozicích

Zemědělské družstvo má v současné době 442 členů.

2. představenstvo

- řídicí orgán volený před vznikem družstva ustavující schůzí družstva
- plní usnesení členské schůze a odpovídá jí za svou činnost
- za představenstvo jedná navenek **předseda** nebo místopředseda (nevyplyvá-li ze stanov něco jiného)
 - předseda, popř. místopředseda je volen představenstvem (pokud stanovy neurčí, že jsou voleni členskou schůzí)
- předseda družstva organizuje a řídí jednání představenstva
- organizuje a řídí i běžnou činnost družstva (určí-li tak stanovy)

Představenstvo v nejmenovaném ZD je sedmičlenné.

3. kontrolní komise (v ZD tvořena pěti členy)

- kontrolní orgán volený před vznikem družstva ustavující schůzí družstva
- je oprávněna kontrolovat veškerou činnost družstva a projednává stížnosti jeho členů
- odpovídá pouze členské schůzi a je nezávislá na ostatních orgánech družstva

4.3. Výrobní faktory družstva

Výši výrobních faktorů půdy a kapitálu lze zjistit z rozvahy.

Tabulka č. 4 zachycuje majetek a zdroje jeho krytí za dvě účetní období (2004, 2005).

Tabulka č. 4: Zkrácená rozvaha ZD k 31.12.2005 (v tis. Kč)

AKTIVA	Roky			
	2005			2004
	brutto	korekce	netto	netto
AKTIVA CELKEM	256211	-103787	152424	150234
Pohledávky za upsaný vlastní kapitál	0	0	0	0
Stálá aktiva	201836	-102687	99149	98797
Dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
Dlouhodobý hmotný majetek	197962	-102078	95884	95561
pozemky	4662	0	4662	1277
stavby	119804	-52622	67182	69583
samostatné movité věci a soubory mov. věcí	60375	-43964	16411	17348
základní stádo a tažná zvířata	12984	-5492	7492	7239
nedokončený DHM	137	0	137	114
Dlouhodobý finanční majetek	3874	-609	3265	3236
Oběžná aktiva	53144	-1100	52044	50500
Zásoby	35043	0	35043	34176
materiál	3424	0	3424	3165
Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0
Krátkodobé pohledávky	9267	-1100	8167	10899
Krátkodobý finanční majetek	8834	0	8834	5425
Ostatní aktiva	1211		1211	919
PASIVA	Roky			
			2005	2004
PASIVA CELKEM			152424	150234
Vlastní kapitál			73325	68051
Základní kapitál			17402	17414
Kapitálové fondy			3047	3047
Fondy ze zisku			46320	37656
Výsledek hospodaření minulých let			1185	1185
VH běžného účetního období			5371	8749
Cizí zdroje			79031	82139
Rezervy			0	0
Dlouhodobé závazky			53427	55356
Krátkodobé závazky			5427	7080
Bankovní úvěry a výpomoci			20177	19703
Ostatní pasiva			68	44

Zdroj: podklady družstva

Z tabulky č. 4 je patrné, že ZD v roce 2005 disponovalo pozemky v hodnotě 4 662 000 Kč. Výše dlouhodobého hmotného majetku činila

95 884 000 Kč, což je o 323 000 Kč více než v roce 2004. Hodnota materiálu dosahovala výše 3 424 000 Kč.

Z přílohy účetní závěrky pro podnikatele byly v roce 2005 zjištěny následující údaje o výrobním faktoru práce:

- počet zaměstnanců – 67
- z toho počet řídících pracovníků – 12

4.4. Cíle a snahy

V roce 2001 byl přijat program na 8 let. Každý rok se prováděl propočet jeho splnění. V roce 2007 byl tento program doplněn a prodloužen do roku 2010. Bylo rozhodnuto o celkovém proinvestování 60 milionů Kč s těmito investičními záměry:

Rostlinná výroba:

- dokončení sil
- vybudování sušičky obilí
- postupná přestavba kombajnové sklizně na nové výkonnější kombajny

Živočišná výroba:

- výstavba nového kravínu
- obnova strojů

5. Analýza účinnosti výrobních faktorů ve vybraném podniku za 3 až 5 let

5.1. Výpočty a analýza produktivity práce

5.1.1. Produktivita práce pro celé zemědělské družstvo

Při výpočtech produktivity práce se vychází mimo jiné z **počtu zaměstnanců** v jednotlivých letech.

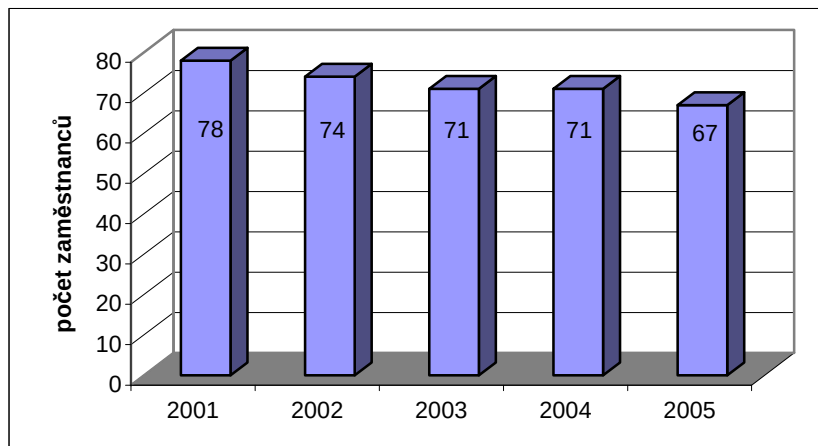
Tabulka č. 5: Počet pracovníků v letech 2001 – 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Počet pracovníků	78	74	71	71	67

Zdroj: podklady družstva

V podniku dochází k neustálému snižování počtu zaměstnanců. Příčinu tohoto poklesu představuje nahrazování práce lidí novými technologiemi. Výjimkou jsou roky 2003 a 2004, ve kterých je stav zaměstnanců konstantní.

Graf č. 1: Vývoj počtu zaměstnanců v letech 2001 - 2005



Zdroj: podklady družstva

Dále je nezbytné znát výši **tržeb** za prodej všech vyrobených výrobků.

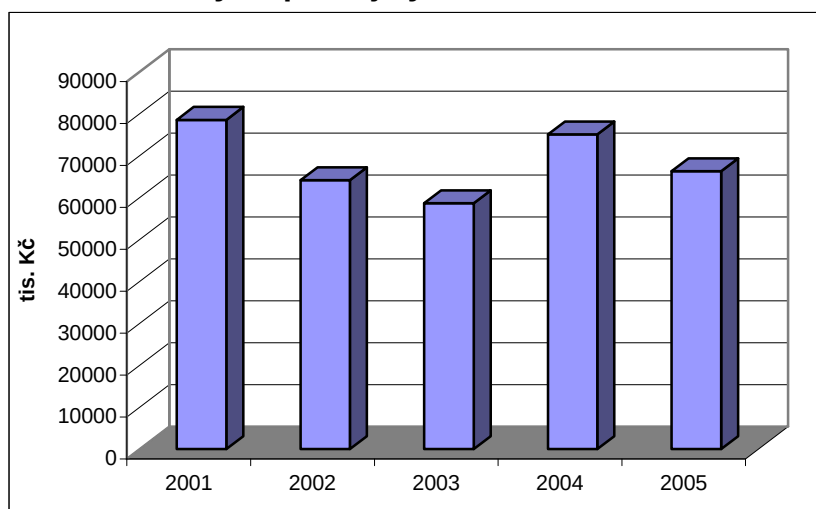
Tabulka č. 6: Tržby v tisících Kč v letech 2001 - 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Tržby (tis.Kč)	78553	64180	58659	75081	66310

Zdroj: podklady družstva

Pomocí tabulky č. 6 byl vytvořen graf, ze kterého je patrné, že nejlepších výsledků dosáhlo družstvo v roce 2001. Tržby byly tehdy o více než 14 milionů vyšší než v roce následujícím (2002). Pokles tržeb oproti roku 2001 zhruba o 20 milionů byl zaznamenán v roce 2003. Tento pokles byl způsoben poklesem cen a snížením prodeje výrobků z důvodu záplav v roce 2002, které patřily k nejtěžším přírodním katastrofám moderní české historie.

Graf č. 2: Tržby za prodej výrobků a služeb v letech 2001 - 2005



Zdroj: podklady družstva

Další proměnnou nezbytnou k výpočtu produktivity práce pro celé družstvo jsou **mzdové náklady**.

Tabulka č. 7 ilustruje jejich vývoj a je zřejmé, že pro celé sledované období jsou přibližně na stejné úrovni (výraznější pokles byl zaznamenán v roce 2003) i přesto, že v ZD dochází ke stálému poklesu pracovníků. Nárůst mzdových nákladů od roku 2003 byl zapříčiněn nutností přizpůsobení se trendu odměn, jinak by docházelo k odchodu kvalitních pracovníků.

Tabulka č. 7: Mzdové náklady v tisících Kč v letech 2001 - 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Mzdové náklady (tis.Kč)	14214	13859	13036	14132	14256

Zdroj: podklady družstva

Poslední proměnnou tvoří **přidaná hodnota**, resp. čistá produkce.

Tabulka č. 8: Přidaná hodnota v tisících Kč v letech 2001 - 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Přidaná hodnota (tis.Kč)	26958	16805	20375	26297	22331

Zdroj: podklady družstva

Pokles přidané hodnoty v roce 2002 je způsoben snížením prodeje, respektive snížením tržeb z prodeje v důsledku záplav v roce 2002.

I. Výpočty v běžných cenách

Nyní již můžeme přistoupit k výpočtu produktivity práce:

- produktivita práce na hlavu (PPh)
- výstupy na vyplacenou korunu (Vvk)
- přidaná hodnota na pracovníka (PHp)

Tabulka č. 9: Výpočet produktivity práce (v tis. Kč) v letech 2001 – 2005

Ukazatel	2001	2002	2003	2004	2005
PPh	1007,09	867,30	826,18	1057,48	989,70
Vvk	5,53	4,63	4,50	5,31	4,65
PHp	345,62	227,09	286,97	370,38	333,30
PPh (ZP v ČR)	-	-	-	825,45	839,88

Zdroj: vlastní výpočty

ZP v ČR zemědělské podniky v ČR s více než dvaceti zaměstnanci

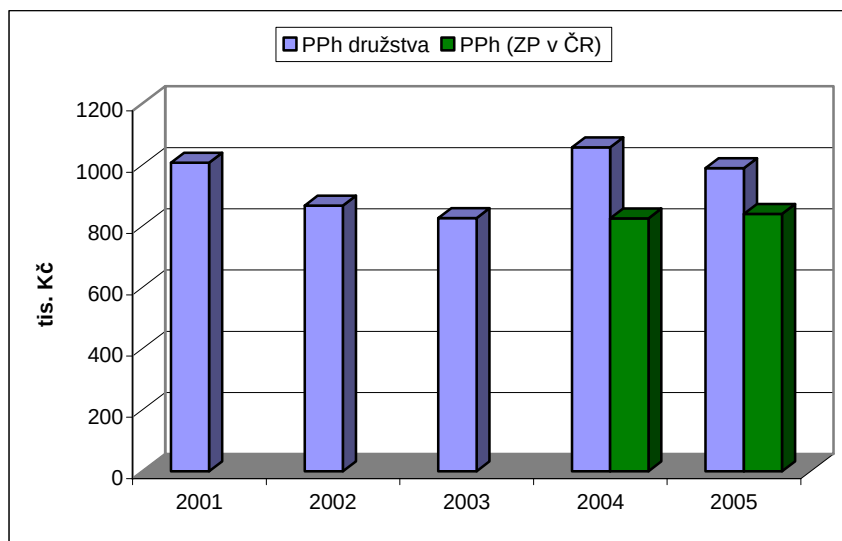
Tabulka č. 9 obsahuje vypočtené produktivity práce, které jsou v peněžním vyjádření a v cenách platných pro aktuální rok.

V posledním řádku je zachycen jeden z ukazatelů, pomocí něhož lze měřit efektivnost výsledků zemědělství - produktivita práce na hlavu (pracovníka) pro podniky s více než dvaceti zaměstnanci - zjištěný ze **Zprávy o stavu zemědělství ČR za rok 2005**. V roce 2005 došlo v této zprávě ke změnám v porovnání s předchozími zprávami ve smyslu povinnosti zveřejňování ukazatelů produktivity práce. Tento přístup byl zvolen v souladu s časovým harmonogramem EU pro zpracování údajů za zemědělství, který je závazný pro všechny členské země EU a bude uplatňován i v dalších Zprávách o stavu

zemědělství ČR. V letech 2001 až 2003 nelze provést porovnání produktivit z důvodu nezveřejnění ukazatelů produktivity práce zemědělských podniků v ČR.

Z tabulky č. 9 a grafu č. 3 je patrné, že družstvo v letech 2004 a 2005 vykazovalo produktivitu práce na hlavu, která byla nad průměrem produktivity zemědělských podniků v ČR s více než dvaceti zaměstnanci.

Graf č. 3: Vývoj produktivity práce na hlavu (PPh) v letech 2001 – 2005

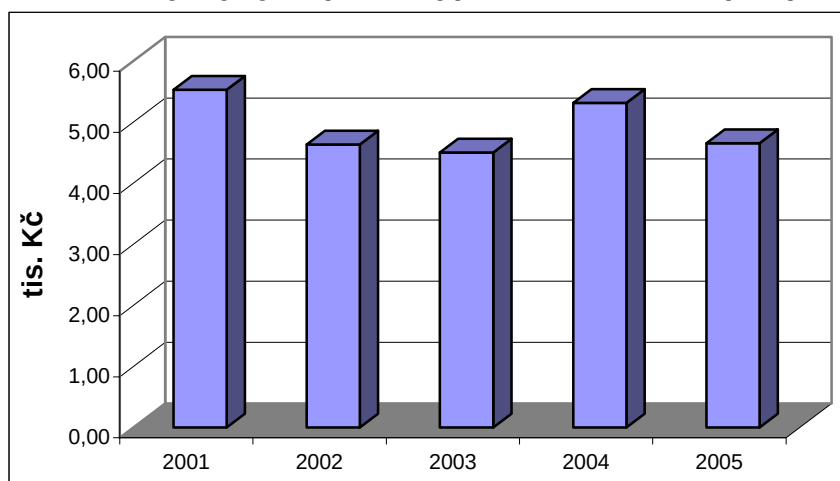


Zdroj: vlastní výpočty

Produktivita práce na hlavu představuje množství utržených peněz, které připadají na jednoho zaměstnance družstva.

V roce 2005 tato částka činila 989 700 Kč. Nejvyšší produktivity práce dosáhlo zemědělské družstvo v roce 2004, kdy na jednoho zaměstnance připadlo 1 057 480 Kč tržeb zemědělského družstva. Příčinou bylo zvýšení tržeb o více než 16 mil. Kč. Nejnižší částku na jednoho pracovníka představoval rok 2003.

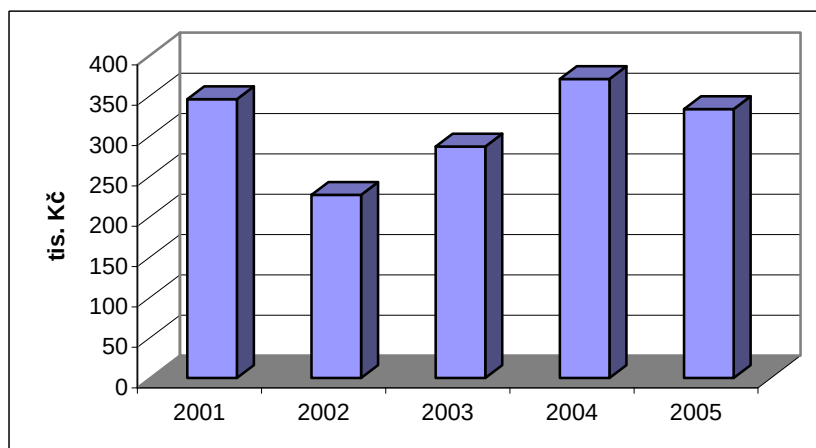
Graf č. 4: Vývoj výstupů na vyplacenou korunu (Vvk) v letech 2001 - 2005



Zdroj: vlastní výpočty

Ukazatel výstup na vyplacenou korunu nám říká, kolik Kč přináší podniku každá koruna vyplacená pracovníkům. V roce 2003 klesla produktivita měřená pomocí výstupů na vyplacenou korunu na 4500 Kč. Nejvyšší byla tato částka v roce 2001 (5 530 Kč).

Graf č. 5: Vývoj přidané hodnoty na pracovníka (PHp) v letech 2001 – 2005



Zdroj: vlastní výpočty

Stejně jako při výpočtu produktivity práce na hlavu (PPh) vypovídá ukazatel přidané hodnoty na pracovníka, že nejvyšší produkce na jednoho pracovníka bylo dosaženo v roce 2004 (370 380 Kč).

Pro názornost bylo užito meziročních indexů u všech tří způsobů výpočtu produktivity práce (tabulka č. 10).

Tabulka č. 10: Meziroční indexy produktivit práce

Ukazatel	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005/2004
PPh	0,86	0,95	1,28	0,94
Vvk	0,84	0,97	1,18	0,88
PHp	0,66	1,26	1,29	0,90

Zdroj: vlastní výpočty

Z tabulky č. 10 je zřejmé, že produktivita práce na hlavu rostla v roce 2002 a 2005 rychleji než produktivita měřená výstupy na vyplacenou korunu i přidanou hodnotou na pracovníka. Důsledkem bylo to, že tržby v roce 2002 sice značně poklesly, ale pokles přidané hodnoty byl výraznější. Roky 2003 a 2004 vykazovaly rychlejší nárůst produktivity práce měřené přidanou hodnotou na pracovníka v důsledků značného nárůstu přidané hodnoty a v roce 2003 zejména z důvodu nejnižších tržeb za období let 2001 až 2005.

V tabulce č. 12 byly vypočítány meziroční indexy, pomocí nichž byla porovnána změna produktivity práce a změna průměrné mzdy.

K výpočtu meziročních indexů průměrné mzdy bylo zapotřebí vypočítat výši průměrných mezd za období let 2001 až 2005. Jejich výše je zachycena v tabulce č. 11.

Tabulka č. 11: Průměrné mzdy v letech 2001 – 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Průměrné mzdy v tis. Kč	182,23	187,28	183,61	199,04	212,78

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 12: Meziroční indexy produktivity práce a průměrné mzdy

	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005/2004
Produktivita práce PPh	0,86	0,95	1,28	0,94
Průměrná mzda	1,03	0,98	1,08	1,07

Zdroj: vlastní výpočty

Z tabulky č. 12 je patrné, že průměrné mzdy rostly rychleji než produktivita práce, což způsobilo nárůst nákladů v družstvu a tím pádem snížení zisku. Výjimku představoval rok 2004, kdy produktivita práce rostla rychleji než průměrná mzda, tím došlo ke snížení nákladů, a tedy k růstu zisku (což dokládá řádek 084 v rozvaze v roce 2004).

Jelikož jsou tyto výpočty zkreslené díky cenovým vlivům, je nutné přepočítat výstupy (tržby) a tím očistit nepřesnost těchto ukazatelů.

II. Výpočty ve stálých cenách

K výpočtu produktivity práce ve stálých cenách budou použity přepočtené údaje z tabulky č. 14. K přepočtu tržeb je užito indexů cen zemědělských výrobců (tabulka č. 13). Za základní období byl zvolen rok 2001.

Tabulka č. 13: Index cen zemědělských výrobců

	2001	2002	2003	2004	2005
Bazické indexy (rok 2001 = 100%)	100	90,45	87,866	95,009	86,06

Zdroj: ČSÚ

Tabulka č. 14: Přepočtené tržby v tisících Kč v letech 2001 - 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Přepočtené tržby (tis.Kč)	78553	71051	69021	74632	67603

Zdroj: vlastní výpočty

Produktivita práce na hlavu byla vypočítána jako podíl přepočtených tržeb z tabulky č. 14 a počtu pracovníků z tabulky č. 5. Výsledky jsou zachyceny v tabulce č. 15.

Tabulka č. 15: Přepočtená produktivita práce (v tis. Kč) v letech 2001 – 2005

Ukazatel	2001	2002	2003	2004	2005
PPh	1007,09	960,15	972,13	1051,16	1009,00

Zdroj: vlastní výpočty

Nejvyšší produktivita práce na hlavu byla zaznamenána v roce 2004. Nejméně úspěšným rokem z hlediska produktivity práce byl pro podnik rok 2002

Změnu produktivity práce vyjádříme indexem. Toto porovnání se vztahuje vždy k roku 2001, protože byl zvolen za základní období. K výpočtu slouží údaj o produktivitě práce na hlavu (PPh) z tabulky č. 15 – rok 2001, kterým jsou děleny přepočtené údaje z tabulky č. 14 pro stálé ceny (roky 2002 - 2005). Běžné ceny jsou vypočítány z tabulky č. 10 (řádek PPh), kdy se aktuální rok dělí rokem 2001.

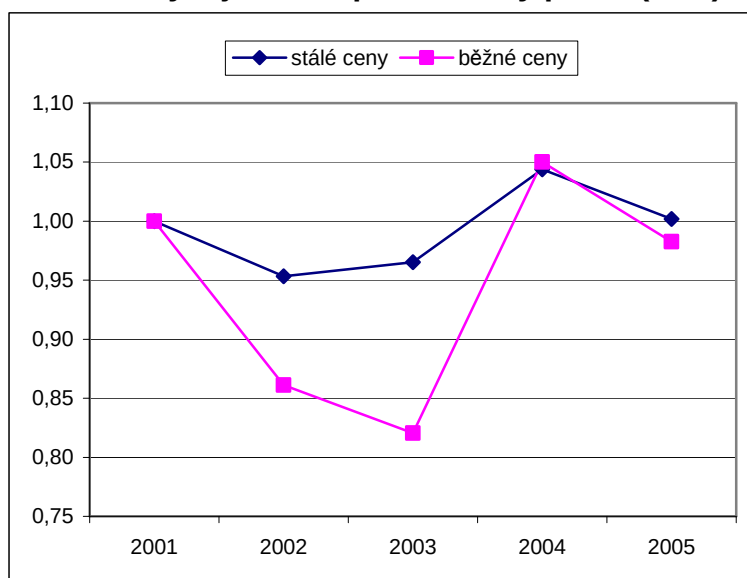
Tabulka č. 14: Indexy produktivity práce (PPh)

	2001	2002/2001	2003/2001	2004/2001	2005/2001
Stálé ceny	1,00	0,95	0,97	1,04	1,00
Běžné ceny	1,00	0,86	0,82	1,05	0,98

Zdroj: vlastní výpočty

Vývoj indexů produktivity práce PPh ve stálých a běžných cenách je zanesen do následujícího grafu č. 6 .

Graf č. 6: Vývoj indexů produktivity práce (PPh)



Zdroj: vlastní výpočty

Množství utržených peněz, které připadají na jednoho zaměstnance družstva (PPh), se oproti roku 2001 snížilo z hlediska stálých cen o 5 % v roce 2002 a o 3 % v roce 2003. V roce 2005 dosahovala produktivita téměř stejné úrovně jako v roce 2001. Zvýšení produktivity práce na hlavu o 4% bylo zaznamenáno v roce 2004. Z pohledu stálých cen si družstvo vedlo lépe v letech 2002 a 2003, kdy produktivita nemá tak velký pokles jako v případě běžných cen => vliv cen byl tedy patrný.

Z pohledu běžných cen byl v roce 2005 zaznamenán pokles produktivity o 2 % a nárůst produktivity o 5 % v roce 2004.

5.2. Výpočet a analýza užítkovosti v letech 2001 – 2005

Zemědělské družstvo mělo letech 2001 - 2005 4 stáje. Při výpočtech užítkovosti budou jednotlivé stáje označeny písmeny A až D.

5.2.1. Výpočet užítkovosti

K výpočtu užítkovosti je třeba znát:

- roční výrobu mléka
- průměrný stav dojnic

Tabulka č. 15: Výroba mléka (v litrech) v letech 2001 – 2005

stáj	2001	2002	2003	2004	2005
A	811 735	779 744	751 006	752 703	782 541
B	631 207	459 592	425 843	476 714	475 725
C	927 500	732 967	631 000	642 593	807 513
D	573 060	588 774	616 260	667 010	726 776
celkem	2 943 502	2 561 077	2 424 109	2 539 020	2 792 555
Výroba mléka (Mze)	2701800	2727600	2645700	2602400	2738800

Zdroj: podklady družstva, MZe

Z tabulky č. 15 je patrný pokles výroby mléka od roku 2001 do roku 2003 z důvodu poklesu průměrného stavu dojnic. Poslední řádek zachycuje výrobu mléka zemědělských podniků v rámci celé ČR. ZD zaznamenalo v letech 2001 a 2005 nadprůměrný stav výroby mléka v porovnání s celorepublikovým průměrem.

Tabulka č. 16: Krmné dny v letech 2001 – 2005

stáj	2001	2002	2003	2004	2005
A	52 950	54 527	53 794	52 844	54 421
B	39 606	33 777	33 508	32 777	33 949
C	56 933	55 747	52 563	51 335	57 739
D	30 271	31 310	31 368	34 879	36 414
celkem	179 760	175 361	171 233	171 835	182 523

Zdroj: podklady družstva

Z metodické části je patrný způsob výpočtu průměrného stavu dojnic (**PSD**) – krmné dny krav (tabulka č. 16) dělené počtem dní v roce (365). Rok 2004 byl rokem přestupným, proto bylo ve jmenovateli zlomku užito 366 dní. Výsledky PSD obsahuje tabulka č. 17.

Tabulka č. 17: Průměrný stav dojníc v letech 2001 – 2005

stáj	2001	2002	2003	2004	2005
A	145,07	149,39	147,38	144,38	149,10
B	108,51	92,54	91,80	89,55	93,01
C	155,98	152,73	144,01	140,26	158,19
D	82,93	85,78	85,94	95,30	99,76
celkem	492,49	480,44	469,13	469,49	500,06

Zdroj: vlastní výpočty

Pomocí údajů z tabulek č. 15 a 17 bude vypočítána a srovnána průměrná roční užitkovost v jednotlivých stájích a letech. K výpočtu slouží vzorec **PRU** z metodické části, který vyjadřuje poměr roční výroby mléka ku průměrnému stavu dojníc v příslušných letech.

Tabulka č. 18: Průměrná roční užitkovost v letech 2001 - 2005

stáj	2001	2002	2003	2004	2005
A	5595,47	5219,52	5095,71	5213,35	5248,43
B	5817,04	4966,41	4638,81	5323,44	5114,77
C	5946,28	4799,10	4381,64	4581,44	5104,70
D	6910,17	6863,77	7170,82	6999,06	7285,24
Průměr za všechny stáje	5976,78	5330,69	5167,24	5408,04	5584,44
Průměr ZP v ČR	5589	5718	5756,2	6006,2	6253,7

Zdroj: vlastní výpočty

ZP v ČR zemědělské podniky v ČR

Nejvyšší průměrné roční užitkovosti dosahuje opakovaně stáj D. Např. v roce 2005 tato užitkovost činila 7285,24 litrů mléka na ustájenou krávu. Příčinou je hojné zastoupení holštýnského skotu (intenzivně šlechtěného na mléčnou užitkovost) mezi dojnicemi. Z hlediska stájí jako celku hovoříme o nejvyšší užitkovosti v roce 2001, kdy tato užitkovost činila přibližně 6 000 litrů na ustájenou krávu za rok. V porovnání s celorepublikovým průměrem vykazovalo družstvo vyšší průměrnou roční užitkovost v roce 2001. Důvodem bylo opět hojné zastoupení holštýnského skotu mezi dojnicemi.

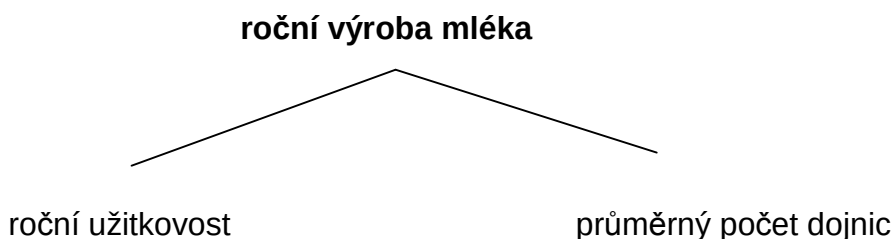
5.2.2. Rozklad změny užítkovosti s použitím součinové vazby mezi analytickými ukazateli

Úkolem je zjistit podíl změny roční výroby mléka vlivem dvou ukazatelů:

1. roční užítkovosti
2. průměrného počtu dojnic

Bude užito jednovrcholových systémů ukazatelů (obrázek č. 3), přičemž roční výroba mléka (tj. ukazatel nejnižšího řádu) je ekonomickým kritériem roční užítkovosti a průměrného počtu dojnic (tj. ukazatelů vyššího řádu).

Obrázek č. 3: Pyramidový systém ukazatelů



Rozklad roční výroby mléka byl vypočítán pomocí logaritmů indexů a to v letech 2004 a 2005.

Jednotlivé ukazatele budou označeny následovně:

VM roční výroba mléka

PRU průměrná roční užítkovost

PSD průměrný roční stav dojnic

Výše těchto ukazatelů je zjistitelná z tabulek č. 15,17 a 18 vždy z posledních dvou sloupců. Změna roční výroby mléka je dána rozdílem roční užítkovosti v roce 2005 a 2004 (tj. 253 535 litrů mléka).

Pomocí vzorců pro výpočet změny ukazatele VM z metodické části dostaneme tyto výsledky:

$$\Delta VM / PRU = (2792555 - 2539020) * \frac{\log \frac{5584,44}{5408,04}}{\log \frac{2792555}{2539020}} = \underline{85\,500,37154}$$

...tj. změna VM vlivem PRU

Obdobným způsobem lze vypočítat i rozdíl ukazatele ($VM_1 - VM_0$), který lze vysvětlit změnou ukazatele PSD:

$$\Delta VM / PSD = (253535) * \frac{\log \frac{500,06}{469,49}}{\log \frac{2792555}{2539020}} = \underline{168\,033,954}$$

....tj. změna VM vlivem PSD

Po zaokrouhlení na celá čísla:

$$\Delta VM \text{ vlivem PRU} = 85\,501$$

$$\Delta VM \text{ vlivem PSD} = 168\,034$$

Celkový přírůstek roční výroby mléka je dán součtem vlivů roční užitkovosti a průměrného ročního stavu dojníc.

Neboli:

$$\Delta VM = 85\,501 + 168\,034 = 252\,535 \text{ litrů}$$

Poté platí:

Celkový přírůstek roční výroby mléka 253 535 l byl ovlivněn především průměrným stavem dojníc, který znamenal přírůstek roční výroby mléka o 168 034 litrů.

Přírůstek roční výroby mléka o 85 501 l byl způsoben roční užitkovostí.

6. Posouzení dopadu na hospodářské výsledky podniku, popřípadě návrh opatření pro zvyšování účinnosti výrobních faktorů sledovaného podniku

6.1. Zhodnocení stavu produktivity práce

Zemědělské družstvo hodnocené z hlediska produktivity na hlavu v běžných cenách dosahovalo nejvyšší produktivity v roce 2004 (1057,48 tis. Kč). Nejslabší byl rok 2003, kdy na jednoho pracovníka připadalo o 231,3 tis. Kč tržeb méně než v roce 2004.

Z hlediska stálých cen byla nejvyšší produktivita zaznamenána opět v roce 2004 (1051,16 tis. Kč). Produktivita roku předchozího se snížila jen o 79,03 tis. Kč.

U produktivity práce na hlavu vzhledem ke stálým cenám je rozdíl oproti běžným cenám nejvíce viditelný v roce 2003 – 15 %. Rok 2004 je nepatrně rozdílný – 1 %. Zhodnocení podniku jako celku není dále řešeno, produktivita je tedy za posledních 5 let nestabilní.

Výstupy na vyplacenou korunu zaznamenaly od roku 2001 do roku 2003 klesající trend v důsledku rapidního snížení tržeb. Nejvyšší hodnoty dosahovala tato produktivita v roce 2001, kdy na 1 Kč vyplacených mezd připadalo 5 530 Kč tržeb.

Z pohledu přidané hodnoty byl nejhorším rokem rok 2002 (227,09 tis. Kč), kdy se přidaná hodnota snížila zejména kvůli vyšší spotřebě materiálu a energie. Nejlépe si vedlo družstvo opět v roce 2004. Na jednoho pracovníka připadalo tehdy 370 080 Kč přidané hodnoty z výrobků za rok.

Pro hodnocení je nejdůležitější stav posledního sledovaného roku, tedy roku 2005. Ten by měl být co nejvyšší. Produktivita práce na hlavu v běžných cenách vykazovala v tomto roce nižší produktivitu než roky 2001 a 2004. Na druhé straně produktivity v letech 2002 a 2003 jsou na tom daleko hůře (pokles

o 14 % a 18 % oproti roku 2001). Nepříznivý pokles produktivity v roce 2005 byl způsoben značným poklesem tržeb.

Nejhorším rokem z hlediska produktivity práce na hlavu ve stálých cenách byl rok 2002 (pokles o 5 % vůči roku 2001). Značný vliv představovaly záplavy, které v tomto roce zasáhly ČR. Nejvyšší produktivity bylo dosaženo v roce 2004.

Trend produktivity práce je v posledních pěti letech kolísavý u všech tří měřených ukazatelů. Produktivita práce na hlavu dosahuje větších výkyvů při výpočtech v běžných cenách.

Průměrné mzdy v zemědělském družstvu rostly rychleji než produktivita práce, což způsobilo nárůst nákladů a tím pádem snížení zisku. Výjimku představoval rok 2004, kdy produktivita práce rostla rychleji než průměrná mzda. To vedlo ke snížení nákladů, a tedy k růstu zisku.

Družstvo vykazovalo v letech 2004 a 2005 produktivitu práce na hlavu nacházející se nad průměrem produktivity zemědělských podniků v ČR s více než dvaceti zaměstnanci.

Pokud chce podnik zajistit každoroční růst produktivity, doporučuji především odborná školení a semináře určené nejen pro vedoucí pracovníky, ale i pro zaměstnance příslušných provozů. Družstvo by mělo zařadit program růstu produktivity do podnikové strategie dalších let a snažit se ho plnit. Zároveň je třeba o tomto programu a jeho přínosech informovat své pracovníky a vhodným způsobem je motivovat k plnění podnikových cílů.

Produktivitu práce je zapotřebí sledovat v každém podniku, jelikož její růst je podmínkou růstu podniku i životní úrovně zaměstnanců a patří ke klíčovým ukazatelům konkurenční schopnosti podniku.

6.2. Zhodnocení užitkovosti

Zemědělské družstvo dosáhlo nejvyšší průměrné roční užitkovosti v roce 2001, kdy tato užitkovost činila zhruba 6 000 litrů mléka na ustájenou krávu. Vysoká užitkovost je dána zejména zastoupením černostrakatého holštýnského plemene mezi dojnici. Vlivem vyšší užitkovosti (zvýšení produkce mléka) dochází k růstu tržeb, který způsobuje zvýšení zisku.

Nejproduktivnější stájí je stáj D, ve které se průměrná roční užitkovost v roce 2005 vyšplhala dokonce na 7 285 litrů na ustájenou krávu. Důvodem je opět převaha černostrakatého holštýnského plemene.

V letech 2001 a 2005 ZD zaznamenalo nadprůměrný stav výroby mléka v porovnání s celorepublikovým průměrem.

Podíl změny roční výroby mléka vlivem roční užitkovosti a průměrného stavu dojníc (roky 2004 a 2005) ukazuje, že roční užitkovost se podílela na změně roční výroby mléka 85 501 litry mléka. Podíl průměrného stavu dojníc byl znatelně vyšší – 168 034 litrů mléka. Z toho plyne, že roční výrobu mléka více ovlivňuje průměrný stav dojníc.

Na závěr doporučuji sledovat zejména zdravotní stav dojníc a kvalitu krmení, jelikož nejvíce ovlivňují výrobu mléka. Mezi faktory ovlivňující ekonomické výsledky dojníc patří především kvalita mléka, dojivost, užitkový typ, věk dojníc, ustájení a lidský faktor. Těmto faktorům by proto měla být věnována zvýšená pozornost.

7. Závěr

Bakalářská práce analyzuje možnosti měření účinnosti výrobních faktorů v nejmenovaném zemědělském družstvu, jehož hospodářské výsledky jsou do určité míry ovlivněny klimatickými vlivy.

Hodnocenými výrobními faktory byly práce a kapitál.

Produktivita práce celého zemědělského družstva byla vypočtena z hlediska běžných cen pomocí tří druhů produktivity: produktivita na hlavu, výstupy na vyplacenou korunu mezd a přidaná hodnota na pracovníka.

Posuzováno bylo období let 2001 až 2005. Na základě výpočtů bylo zjištěno, že si zemědělské družstvo jako celek vedlo nejlépe v roce 2004 s výjimkou ukazatele výstupy na vyplacenou korunu, který dosahoval nejvyšší hodnoty v roce 2001. Jedním z důvodů je snížení průměrného počtu pracovníků oproti roku 2001, kdy byly vykázány nejvyšší tržby.

Z hlediska stálých cen byla propočítána pouze produktivita na hlavu. Ta vykazovala v roce 2004 díky sestupnému trendu průměrného ročního počtu pracovníků opět nejvyšší hodnotu.

V produkci mléka si zemědělské družstvo vedlo nejlépe v roce 2001. Příčinou bylo vyšší zastoupení černostrakatého holštýnského plemene mezi dojnícemi.

Zvyšování účinnosti výrobních faktorů (produktivity) je úkolem všech manažerů. Vyšší produktivita přináší růst zisku, resp. přidané hodnoty, což vede ke zvýšenému uspokojení vlastníků, zaměstnanců, rozvojových záměrů podniku, státu atd.

Jednu z možností zvyšování produktivity v ZD představuje trvalé vzdělávání nejen vedoucích a řídících pracovníků, ale i motivace nižších výrobních dělníků k přispívání plnění podnikových cílů. V rámci živočišné

výroby je zapotřebí věnovat zvýšenou pozornost zejména zdravotnímu stavu dojnic a kvalitě krmení.

Růst produktivity práce je podmínkou růstu podniku a růstu životní úrovně zaměstnanců. Zvyšování produktivity je dlouhodobý cíl a není snadné ho dosáhnout.

8. Abstract

The main aim of my work is to consider possibilities and the meaning of measuring the effect of production factors. It requests to describe factors, that influence this effectivity and to evaluate the impact on economic results in the company.

The practical part is intent on the calculation and analysis of productivity of labour and milk production in not named agricultural cooperative from South Bohemia region in the period of five years, eventually to give the proposal of the arrangement for raising the effect of production factors in observed company.

Key words: factors of production, productivity of labour, milk production

Souhrn

Hlavním cílem mé práce je posoudit možnosti a význam měření účinnosti výrobních faktorů. To vyžaduje popsat činitele, které tuto účinnosti ovlivňují a zhodnotit dopad na hospodářské výsledky v podniku.

Praktická část je zaměřena na výpočet a analýzu produktivity práce a užitkovosti v nejmenovaném zemědělském družstvu z jihočeského regionu za období 5 let, popřípadě podat návrh opatření pro zvyšování účinnosti výrobních faktorů ve sledovaném podniku.

Klíčová slova: výrobní faktory, produktivita práce, užitkovost

9. Seznam literatury

1. Kotler, P. Marketing management. Praha: C. H. Beck, 2001.
ISBN 80-247-0016-6.
2. Neumaierová, I., Neumaier, I. Výkonnost a tržní hodnota firmy. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0125-1.
3. Střeleček, F. Analýza podnikatelské činnosti. Praha. VŠZ 1991.
ISBN 80-213-0098-1.
4. Synek, M. a kol. Podniková ekonomika. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2000.
ISBN 80-7179-388-4.
5. Synek, M. a kol. Manažerská ekonomika. Třetí, přepracované a
aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0515-X.
6. Synek, M., Kubálková, M. Manažerské výpočty. Praha. VŠE 2001.
ISBN 80-245-0240-2.
7. obchodní zákoník §237-251
8. <http://www.czso.cz//>
9. <http://www.mze.cz//>

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek č. 1: Efektivnost podniku.....	9
Obrázek č. 2: Pyramidový systém.....	20
Obrázek č. 3: Pyramidový systém ukazatelů	41
Tabulka č. 1: Rozdíl mezi národohospodářským pohledem na výrobní faktory a pohledem podnikovým	7
Tabulka č. 2: Měření účinnosti každého jednotlivého výrobního faktoru	10
Tabulka č. 3: Zjištění hodnot jednotlivých ukazatelů produktivity práce	25
Tabulka č. 4: Zkrácená rozvaha ZD k 31.12.2005 (v tis. Kč)	29
Tabulka č. 5: Počet pracovníků v letech 2001 – 2005.....	31
Tabulka č. 6: Tržby v tisících Kč v letech 2001 - 2005	31
Tabulka č. 7: Mzdové náklady v tisících Kč v letech 2001 - 2005	32
Tabulka č. 8: Přidaná hodnota v tisících Kč v letech 2001 - 2005.....	33
Tabulka č. 9: Výpočet produktivity práce (v tis. Kč) v letech 2001 – 2005	33
Tabulka č. 10: Meziroční indexy produktivity práce	36
Tabulka č. 11: Průměrné mzdy v letech 2001 – 2005.....	36
Tabulka č. 12: Meziroční indexy produktivity práce a průměrné mzdy.....	36
Tabulka č. 13: Index cen zemědělských výrobců.....	37
Tabulka č. 14: Přepočtené tržby v tisících Kč v letech 2001 - 2005	37
Tabulka č. 15: Přepočtená produktivita práce (v tis. Kč) v letech 2001 – 2005.....	37
Tabulka č. 14: Indexy produktivity práce (PPh).....	38
Tabulka č. 15: Výroba mléka (v litrech) v letech 2001 – 2005.....	39
Tabulka č. 16: Krmné dny v letech 2001 – 2005.....	39
Tabulka č. 17: Průměrný stav dojníc v letech 2001 – 2005.....	40
Tabulka č. 18: Průměrná roční užitkovost v letech 2001 - 2005.....	40
Graf č. 1: Vývoj počtu zaměstnanců v letech 2001 – 2005	31
Graf č. 2: Tržby za prodej výrobků a služeb v letech 2001 – 2005	32
Graf č. 3: Vývoj produktivity práce na hlavu (PPh) v letech 2001 – 2005	34
Graf č. 4: Vývoj výstupů na vyplacenou korunu (Vvk) v letech 2001 – 2005	35
Graf č. 5: Vývoj přidané hodnoty na pracovníka (PHp) v letech 2001 – 2005	35
Graf č. 6: Vývoj indexů produktivity práce (PPh)	38

Seznam příloh (pouze tištěná verze)

Příloha č. 1: Rozvaha v plném rozsahu k 31.12. 2001

Příloha č. 2: Rozvaha v plném rozsahu k 31.12. 2002

Příloha č. 3: Rozvaha v plném rozsahu k 31.12. 2003

Příloha č. 4: Rozvaha v plném rozsahu k 31.12. 2004

Příloha č. 5: Rozvaha v plném rozsahu k 31.12. 2005

Příloha č. 6: Výkaz zisku a ztráty v plném rozsahu k 31.12. 2001

Příloha č. 7: Výkaz zisku a ztráty v plném rozsahu k 31.12. 2002

Příloha č. 8: Výkaz zisku a ztráty v plném rozsahu k 31.12. 2003

Příloha č. 9: Výkaz zisku a ztráty v plném rozsahu k 31.12. 2004

Příloha č. 10: Výkaz zisku a ztráty v plném rozsahu k 31.12. 2005