

ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Agricultural Economics

ČESKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

8

ROČNÍK 43 (LXX)
PRAHA
SRPEN 1997
CS ISSN 0139-570X

Mezinárodní vědecký časopis vydávaný z pověření Ministerstva zemědělství České republiky a pod gesci České akademie zemědělských věd

An international journal published under the authorization by the Ministry of Agriculture and under the direction of the Czech Academy of Agricultural Sciences

Redakční rada – Editorial Board

Předseda – Chairman

Doc. Ing. Vladimír Jeníček, DrSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Členové – Members

Ing. Gejza Blaas, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

PhDr. Stanislav Buchta, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Doc. Ing. Juraj Cvečko, CSc. (OTIS spol. s r. o., Bratislava, SR)

Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Mgr. Helena Hudečková, CSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Doc. Ing. Viera Izáková, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Ing. Josef Kraus, CSc. (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, ČR)

Ing. Bohumil Prouza, CSc. (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, ČR)

Prof. Ing. František Střeček, CSc. (Jihočeská univerzita, České Budějovice, ČR)

PhDr. Jana Šindlářová (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, ČR)

Prof. Ing. Karel Vinohradský, CSc. (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, ČR)

Prof. Ing. Jozef Višňovský, CSc. (Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, SR)

Prof. Ing. Ivan Vrana, DrSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Vedoucí redaktorka – Editor-in-Chief

Mgr. Alena Rottová

Redakční kruh – Editorial circle

Prof. Dr. Konrad Hagendorf (Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland)

Prof. Dr. Alois Heißenhuber (Technische Universität München, Deutschland)

Prof. J. Sandorf Rikoon, PhD. (University of Missouri-Columbia, USA)

Cíl a odborná náplň: Časopis publikuje autorské vědecké statě s agrární tematikou z oblasti ekonomiky, managementu, informatiky, ekologie, sociálně-ekonomické a sociologické. Od roku 1993 zajišťuje kontinuálně problematiku dosud uveřejňovanou ve zrušeném časopisu Sociologie venkova. Široké tematické spektrum zahrnuje prakticky celou sféru agrobiznisu, tj. ekonomickou problematiku dodavatelských vstupu- vých sfér pro zemědělství a potravinářský průmysl, sociálně-ekonomickou problematiku a sociologii venkova a zemědělství, až po ekonomiku výživy obyvatelstva. Statě jsou publikovány v jazyce českém, slovenském nebo anglickém. Abstrakty z časopisu jsou zahrnuty v těchto databázích: Agris, CAB Abstracts, Czech Agricultural Bibliography, WLAS.

Periodicita: Časopis vychází měsíčně (12x ročně), ročník 43 vychází v roce 1997.

Přijímání rukopisů: Rukopisy ve dvou vyhotoveních je třeba zaslat na adresu redakce: Mgr. Alena Rottová, vedoucí redaktorka, Ústav zemědělských a potravinářských informací, Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/24 25 79 39, fax: 02/24 25 39 38, e-mail: fofu@uzpi.cz. Den doručení rukopisu do redakce je publikován jako datum přijetí k publikaci.

Informace o předplatném: Objednávky na předplatné jsou přijímány pouze na celý rok (leden–prosinec) a měly by být zasílány na adresu: Ústav zemědělských a potravinářských informací, vydavatelské oddělení, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Cena předplatného pro rok 1997 je 672 Kč.

Aims and scope: The journal publishes original scientific papers dealing with agricultural subjects from the sphere of economics, management, informatics, ecology, social economy and sociology. Since 1993 the papers continually treat problems which were published in the journal Sociologie venkova a zemědělství until now. An extensive scope of subjects in fact covers the whole of agribusiness, that means economic relations of suppliers and producers of inputs for agriculture and food industry, problems from the aspects of social economy and rural sociology and finally the economics of the population nutrition. The papers are published in Czech, Slovak or English. Abstracts from the journal are comprised in the databases: Agris, CAB Abstracts, Czech Agricultural Bibliography, WLAS.

Periodicity: The journal is published monthly (12 issues per year), Volume 43 appearing in 1997.

Acceptance of manuscripts: Two copies of manuscript should be addressed to: Mgr. Alena Rottová, editor-in-chief, Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/24 25 79 39, fax: 02/24 25 39 38, e-mail: fofu@uzpi.cz. The day the manuscript reaches the editor for the first time is given upon publication as the date of reception.

Subscription information: Subscription orders can be entered only by calendar year (January–December) and should be sent to: Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Subscription price for 1997 is 170 USD (Europe), 177 USD (overseas).

ÚVOD

Slovenské poľnohospodárstvo vstupuje do druhej etapy transformačného procesu. Charakteristickým znakom uvedenej etapy je dokončenie transformácie vlastníckych vzťahov, reštrukturalizácia a revitalizácia podnikovej základne a vytváranie podmienok pre vstup agropotravinárskych subjektov do Európskych trhových štruktúr. Systémovo-cielená agrárna a výživová politika vedie k formovaniu agrárnych trhových štruktúr, k zvyšovaniu výkonnosti trhu a k trvalému ekonomickému rozvoju potravinárskej výroby. Sprievodným atribútom predznačených procesných zmien v poľnohospodárstve sú kooperačné a integračné procesy, do ktorých podniky vstupujú na novom legislatívnom a organizačnom základe.

Prevádzkovo-ekonomická fakulta Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre prispieva k uplatňovaniu poľnohospodárskej politiky v meniacich sa ekonomických a sociálnych podmienkach. Svojou vedecko-

výskumnou a poradenskou činnosťou napomáha uplatňovaniu makroekonomických nástrojov v podnikovej základni, rozvoju malého a stredného podnikania a plošnému uplatňovaniu dynamických podnikateľských štruktúr v pôdohospodárstve. Je nositeľom nových manažérskych prístupov, rozvojových a ozdravovacích projektov.

Značnú pozornosť fakulta venuje rozvoju zahraničných obchodných vzťahov a rastu výkonnosti zahraničného agrárneho obchodu v rámci krajín CEFTA a Európskej Únie. Cieľom monotematického čísla Zemědělskej ekonomiky je oboznámiť odbornú verejnosť s niektorými výsledkami vedecko-výskumnej a grantovej činnosti v uplynulých rokoch. Súčasne je našim zámerom demonštrovať podiel vybraných pracovníkov fakulty na rozpracovaní a uplatňovaní ekonomickej teórie v praxi a vyvolať diskusiu k aktuálnym problémom súčasného poľnohospodárstva.

Doc. Dr. Ing. Imrich Okenka, CSc., dekan PEF SPU Nitra, Slovenská republika

REŠTRUKTURALIZÁCIA A REVITALIZÁCIA PODNIKATELSKÝCH SUBJEKTOV V POĽNOHOSPODÁRSKO-POTRAVINÁRSKOM KOMPLEXE

RESTRUCTURALIZATION AND REVITALIZATION OF BUSINESS SUBJECTS IN AGROBUSINESS

V. Gozora

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: The contribution analyses the preparation of the agro-food and service enterprises for the integration to the European economic structures. Based on the selected economic indices, it shows both the organizational and social-economic differentiation of small, medium, as well as large enterprises in the agro-food complex. Great attention is devoted to the revitalization of enterprise managements and functions of the support systems for the agro-food production in Slovakia. The contribution points at the strong and weak points of the business regarding economic success and supplies some ideas and theoretical starting points for increasing the effectivity of enterprises.

European economic structures, restructuralization, transformation and privatization, revitalization and standardization, small and medium enterprise, region, strategy

ABSTRAKT: Príspevok analyzuje pripravenosť agropotravinárskych podnikov a podnikov služieb na vstup do Európskych ekonomických štruktúr. Na príklade vybraných ekonomických ukazovateľov demonštruje organizačnú a sociálno-ekonomickú diferenciaciu malých, stredných a veľkých podnikov v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe. Osobitnú pozornosť venuje revitalizácii podnikových manažmentov a funkcií podporného systému agropotravinárskej výroby na Slovensku. Príspevok syntetizuje silné a slabé stránky podnikateľských subjektov po dosahovaní hospodárskej prosperity a dáva niektoré námety a teoretické východiská na zvýšenie výkonnosti podnikov.

európske ekonomické štruktúry, reštrukturalizácia, transformácia a privatizácia, ozdravovanie, revitalizácia a šandardizácia, malé a stredné podnikanie, podnikový manažment, kvalifikačná úroveň

ÚVOD

Poľnohospodárske a potravinárske podniky sa postupne začleňujú do formujúceho sa trhového prostredia. Spoločne s podnikmi služieb aktivujú agropodnikateľskú činnosť a bezprostredne ovplyvňujú agrárnu a výživovú politiku.

Úspešnosť podnikateľských subjektov je determinovaná prostredím, v ktorom sú tieto subjekty etablované. Je to vonkajšie prostredie, ktoré vytvára podmienky pre podnikateľskú činnosť, pre ekonomickú rovnováhu či nerovnováhu podnikateľských subjektov. Ukazuje sa, že práve vonkajšie prostredie je určujúcim činiteľom hospodárskej prosperity, ale aj dlhodobej stagnácie agropotravinárskych podnikov.

Popri vonkajších determinantoch podnikateľskej úspešnosti ovplyvňujú organizačné zdroje podnikateľských subjektov. Aj v tomto prípade sa ukazuje, že pre väčšinu agropotravinárskych podnikov a podnikov slu-

žieb sú to vnútorné výrobné činitele, ktoré ovplyvňujú podnikateľskú úspešnosť, alebo sú nositeľmi krízových stavov v podnikovej základni. Akékoľvek porušenie integrity podniku, alebo jeho previazanosti s vonkajším prostredím vyvoláva zmeny vo vyvážení podnikových cieľov a funkcií.

Preto cieľom príspevku je analyzovať vplyv vonkajšieho prostredia a vnútropodnikovej klímy na podnikateľskú výkonnosť a ekonomickú vyváženosť podnikov v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe.

PREHĽAD LITERATÚRY

Viaceri autori sa stotožňujú v názore, že agropodnikateľské subjekty prešli zložitým transformačným a privatizačným procesom, počas ktorého sa zmenili vonkajšie produkčno-ekonomické podmienky. Uvedenú skutočnosť popisujú na príklade organizačných

a personálnych zmien v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe Višňovský (1995), Šajbidorová (1996) a Mižičková (1996).

Popri uvedených zmenách sa začala prehĺbovať ekonomická diferenciácia podnikov podľa veľkostných skupín a sektorov pôdohospodárstva. Gozora (1996), Hron (1995) a Grznár (1995) uvedenú skutočnosť demonštrujú na príklade uplatňovaného strategického a krízového manažmentu, na reprodukciu hmotného investičného majetku a jeho účinnosti na výkonnosť podnikateľských subjektov. K rovnakým výsledkom sa dopracovali aj Svodoba (1994), Žaja (1996) a Hudáková (1996).

Integrujúcim prvkom vonkajšieho a vnútorného prostredia je podľa Šimu (1996) efektívny marketing a výkonný trh potravín.

METODIKA A MATERIÁL

Realizácia predznačeného cieľa si vyžiadala uskutočniť prieskum v súbore 1 368 podnikov, z čoho bolo 1 144 poľnohospodárskych podnikov, 118 potravinárskych podnikov a 106 podnikov služieb.

Hlavnú pozornosť sme sústredili na postavenie malých, stredných a veľkých podnikov v meniacich sa ekonomických podmienkach. Z obsahového hľadiska sme prieskum zamerali na:

- štruktúrne zmeny v podnikovej základni,
- finančnú analýzu a posúdenie úspešnosti podnikateľských subjektov,
- zhodnotenie účinnosti podporného systému agropotravinárskej výroby,
- možnosti ozdravenia ekonomiky podnikovej základne v PPOK.

Okrem uvedeného súboru skúmaných podnikov sme analyzovali vývoj počtu súkromno-hospodáriacich roľníkov a fyzických osôb.

Podkladové údaje sme získali z Informačných listov MP SR a dotazníkovou metódou, pri ktorej sme použili techniku dotazníka a riadeného rozhovoru. Pri spracovávaní údajov sme použili bežné ekonomické kategórie, matematicko-štatistické vzťahy a numerické výpočty.

DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY A DISKUSIA

Štruktúrne zmeny v podnikovej základni

Vplyv vonkajšieho prostredia a vnútropodnikovej podnikateľskej klímy sú určujúcimi činiteľmi rozsiahlej prestavby podnikovej základne. Zmenila sa štruktúra organizačno-právnych foriem podnikania a zloženie podnikov podľa predmetu činnosti. Veľké štátne podniky a zlúčené družstvá sa divizionizovali do skupiny malých a stredných podnikov. V sektore poľnohospodárstva podiel malých a stredných podnikov dosahuje 98,0 %, v sektore potravinárstva 96,5 % a v sektore služieb vyše 98,0 % z celkového počtu podnikov. Zvyšok tvoria veľké podnikateľské subjekty (tab. 1). Postupne sa zvyšuje počet fyzických osôb a súkromno-hospodáriacich roľníkov. V sektore poľnohospodárstva ich počet presahuje 23 600 a v potravinárstve 3 500.

S postupujúcou vnútropodnikovou divizionizáciou, transformáciou a vznikom nových podnikateľských subjektov sa redukoval počet pracovníkov v sektoroch poľnohospodárstva, potravinárstva a služieb. Priemerný počet pracovníkov v podnikoch poklesol z 574 na

I. Štruktúra podnikov a počet pracovníkov v sektore poľnohospodárstva, potravinárstva a služieb v SR v roku 1995 – Enterprise structure and numbers of workers in the sector of agriculture, food industry and services in SR

Skupina podnikov ¹	Počet podnikov v sektore ²			Počet pracovníkov v sektore ³			Priemerný počet pracovníkov v podniku ⁴		
	poľnohospodárstvo ⁵	potravinárstvo ⁶	služieb ⁷	poľnohospodárstvo	potravinárstvo	služieb	poľnohospodárstvo	potravinárstvo	služieb
Malé podniky (1–24 pracovníkov alebo do 20 mil. Sk výkonov) ⁸	105	7	15	1 511	107	204	14	15	14
Stredné podniky (25–500 pracovníkov alebo do 500 mil. Sk výkonov) ⁹	1 015	107	89	122 887	18 221	9 716	121	170	109
Malé a stredné podniky spolu (1–500 pracovníkov alebo do 500 mil. Sk výkonov) ¹⁰	1 120	114	104	124 398	18 328	9 920	111	161	95
Veľké podniky (nad 500 pracovníkov alebo do 500 mil. Sk výkonov) ¹¹	24	4	2	11 780	1 757	1 819	492	426	943
Podniky spolu ¹²	1 144	118	106	136 178	20 085	11 739	119	170	111

Prameň – source: Z podkladov VÚEPP v Bratislave a Katedry manažmentu VŠP v Nitre – From the data of Research Economic Institute for Agriculture and Food Industry in Bratislava and the Department of Management, University of Agriculture in Nitra

¹group of enterprises, ²number of enterprises in sector, ³agriculture, ⁴food industry, ⁵services, ⁶number of workers in sector, ⁷average number of workers per enterprise, ⁸small enterprises (from 1 to 24 workers or up to 20 mill. Sk of output), ⁹medium-size enterprises (from 25 to 500 workers or up to 500 mill. Sk of output), ¹⁰small and medium-size enterprises together (from 1 to 500 workers or up to 500 mill. Sk of output), ¹¹big enterprises (over 500 workers or over 500 mill. Sk of output), ¹²enterprises together

123, pri 0,22 hodnotovom indexe rastu. Počet technicko-hospodárskych pracovníkov sa znížil takmer o 60 percent. Takáto redukcia počtu pracovníkov determinovala dvojnásobný rast produktivity práce vo veľkých podnikoch a takmer trojnásobný rast výkonnosti v skupine malých a stredných podnikov. Na jedného pracovníka v poľnohospodárstve pripadá 18 ha poľnohospodárskej pôdy, z ktorej sa produkujú potraviny pre vyše 30 obyvateľov. So znižovaním celkového počtu pracovníkov a odchodom špecialistov do sféry služieb sa zhoršila kvalifikačná štruktúra.

Od základu sa zmenili vlastnícke štruktúry. Identifikované vlastnícke vzťahy a majetkové podiely sa pretransformovali do podielnických listov, kapitálových alebo zamestnaneckých účastní.

Väčšina podnikov redukovala počet organizačných stupňov a delegovala rozhodovacie právomoci vrcholového manažmentu na nižšie organizačné stupne.

Agropodnikateľské subjekty zvýšili podiel lukratívnych komodít v štruktúre rastlinnej výroby. Popri zrnách a olejninách začali rozširovať oševné plochy cukrovej repy a výsadbu vinohradov. Početné stavy hovädzieho dobytku a ošipných sa po predchádzajúcej výraznej redukcii stabilizovali. Zvyšuje sa výroba hydinového mäsa. Agropodnikateľské subjekty diverzifikujú nosné programy poľnohospodárskej výroby podpornými podnikateľskými aktivitami.

Snaha vrcholových manažmentov po zvýšení pracovnej a technologickej disciplíny, po zlepšení hospodárskych výsledkov a celkovej hospodárnosti vedie značnú časť podnikov k vnútropodnikovej transformácii a privatizácii. Ukazuje sa, že vnútropodnikovou transformáciou a privatizáciou sa zvyšuje zodpovednosť nových podnikateľov a účinnosť kontroly hospodárenia na vlastný účet.

Ozdravovanie podnikovej ekonomiky a manažmentu

Podnikateľské subjekty v snahe zlepšiť svoj ekonomický status v trhovom prostredí uprednostnili ekonomickú a ekologickú funkciu pred produkčnou funkciou. Takýto obrat v prístupe vrcholových manažmentov k splneniu podnikovej misie viedol podnikateľské subjekty k uplatňovaniu úspornej stratégie a k finalizácii potravinárskych výrobkov. Dokumentuje to 30,0 % ziskových podnikov, 50,0 % podnikov s nulovou nákladovou rentabilitou a 20,0 % stratových podnikov. Rovnako tak možno hovoriť o dynamike vývoja vybraných ekonomických ukazovateľov.

I keď v tab. II naďalej udávame dosahovanú stratu na hospodárskom výsledku podľa veľkostných skupín podnikov, väčšina z nich oproti rokom 1991–1993 znížila ekonomickú stratu o takmer 35,5 %, zvýšila výnosy, zlepšila nákladovú rentabilitu a zvýšila produktivitu.

II. Štruktúra výnosov, nákladovej rentability a produktivity práce v poľnohospodárskych podnikoch sektoru poľnohospodárstva, potravinárstva a služieb v SR v roku 1995 – Structure of yields, cost rentability and labor productivity in agricultural enterprises of the sector of agriculture, food industry and services in SR in 1990

Skupina podnikov ¹	Výnosy na podnik v tis. Sk v sektore ²			Hospodársky výsledok pred zdanením v sektore v tis. Sk ³			Rentabilita nákladov v sektore v % ⁴			Produktivita práce v tis. Sk výnosov na 1 pracovníka ⁵		
	poľnohospodárstvo ⁶	potravinarstvo ⁷	služieb ⁸	poľnohospodárstvo	potravinarstvo	služieb	poľnohospodárstvo	potravinarstvo	služieb	poľnohospodárstvo	potravinarstvo	služieb
Malé podniky (1–24 pracovníkov alebo do 20 mil. Sk výnosov) ⁹	8 254	36 675	27 201	–901	914	–2 049	–11,73	2,56	–7,00	574	2 399	2 000
Stredné podniky (25–500 pracovníkov) alebo do 500 mil. Sk výnosov ¹⁰	43 751	231 488	144 823	–2 073	–1 920	–670	–4,33	–0,82	–0,46	361	1 359	1 327
Malé a stredné podniky spolu (1–500 pracovníkov alebo do 500 mil. Sk výnosov) ¹¹	40 423	219 526	127 859	–1 978	–1 746	–869	–4,48	–0,79	–0,68	364	1 365	1 340
Veľké podniky (nad 500 pracovníkov alebo nad 500 mil. Sk výnosov) ¹²	142 239	1 354 420	322 157	–4 886	–15 493	–45 124	–1,03	–1,01	–14,00	289	3 179	342
Podniky spolu SR ¹³	42 559	257 997	131 525	–2 039	–2 212	–1 704	–4,40	–0,85	–1,28	358	1 516	1 188

Prameň – source: Z podkladov VÚEPP v Bratislave a Katedry manažmentu VŠP v Nitre – From the data of Research Economic Institute for Agriculture and Food Industry in Bratislava and the Department of Management, University of Agriculture in Nitra

¹group of enterprises, ²yields per enterprise in thous. Sk, ³agriculture, ⁴food industry, ⁵services, ⁶economic result before taxation in the sector in thous. Sk, ⁷cost rentability in the sector in %, ⁸labor productivity in thous. Sk of yields per 1 worker, ⁹small enterprises (from 1 to 24 workers or up to 20 mill. Sk of output), ¹⁰medium-size enterprises (from 25 to 500 workers or up to 500 mill. Sk of output), ¹¹small and medium-size enterprises together (from 1 to 500 workers or up to 500 mill. Sk of output), ¹²big enterprises (over 500 workers or over 500 mill. Sk of output), ¹³enterprises together

III. Celková zadlženosť a likvidita podnikov v sektore poľnohospodárstva, potravinárstva a služieb v SR v roku 1995 – Total indebtedness and liquidity of enterprises in the sector of agriculture, food industry and services in SR in 1995

Skupina podnikov ¹	Objem úverov v mil. Sk za podnik v sektore ²			Celková zadlženosť podnikov v sektore v % ³			Celková likvidita v sektore ⁴		
	poľnohospodárstvo ⁵	potravinarstvo ⁶	služieb ⁷	poľnohospodárstvo	potravinarstvo	služieb	poľnohospodárstvo	potravinarstvo	služieb
Malé podniky (1–24 pracovníkov alebo do 20 mil. Sk výkonov) ⁸	4 501	2 515	6 764	53,62	10,52	44,55	1,15	0,76	0,95
Stredné podniky (25–500 pracovníkov alebo do 500 mil. Sk výkonov) ⁹	10 415	50 562	37 603	42,52	56,91	37,45	2,14	1,85	3,23
Malé a stredné podniky spolu (1–500 pracovníkov alebo do 500 mil. Sk výkonov) ¹⁰	9 861	47 611	33 155	42,84	55,43	37,75	2,11	1,84	3,04
Veľké podniky (nad 500 pracovníkov alebo nad 500 mil. Sk výkonov) ¹¹	30 310	374 589	129 827	38,20	48,60	37,12	3,07	3,36	2,60
Podniky spolu SR ¹²	10 290	58 695	34 979	41,98	54,40	37,25	2,13	1,92	3,00

Prameň – source: Z podkladov VÚEPP v Bratislave a Katedry manažmentu VŠP v Nitre – From the data of Research Economic Institute for Agriculture and Food Industry in Bratislava and the Department of Management, University of Agriculture in Nitra

¹group of enterprises, ²credits in mill. Sk per enterprise in the sector, ³agriculture, ⁴food industry, ⁵services, ⁶total indebtedness of enterprises in the sector in %, ⁷total liquidity in the sector, ⁸small enterprises (from 1 to 24 workers or up to 20 mill. Sk of output), ⁹medium-size enterprises (from 25 to 500 workers or up to 500 mill. Sk of output), ¹⁰small and medium-size enterprises together (from 1 to 500 workers or up to 500 mill. Sk of output), ¹¹big enterprises (over 500 workers or over 500 mill. Sk of output), ¹²enterprises together

tu práce. Celkové ozdravenie ekonomiky je založené na aplikovaní vlastných zdrojov a využívaní cudzích prostriedkov. V súvislosti s tým sa zvyšuje úverová záťažnosť a celková zadlženosť podnikov oproti predchádzajúcim rokom. Pokiaľ v roku 1994 zadlženosť poľnohospodárskych podnikov dosahovala 38,5 %, tak v roku 1995 sa táto zvýšila na 41,9 %. Podobný nárast zadlženosti sme zaznamenali v potravinárskych podnikoch a podnikoch služieb vo všetkých veľkostných skupinách podnikov. Čiastočný pokles celkovej likvidity nastal v poľnohospodárskych podnikoch (tab. III). Podnikateľské subjekty sústavne zápasia s nedostatkom disponibilného finančného kapitálu.

Sprievodným atribútom postupného ozdravovania podnikovej ekonomiky je revitalizácia podnikových manažmentov. Nositeľmi oživenia činnosti podnikových manažmentov sú buď staronoví funkcionári a vedúci pracovníci, samostatní podnikatelia, alebo vybraní manažéri veriteľských rád a materských spoločností. Ukazuje sa, že práve táto skupina vrcholových manažérov je nositeľom reštrukturalizácie výroby, zvyšovania pracovnej a technologickej disciplíny a celkového ozdravenia podnikovej ekonomiky.

Napriek tejto skutočnosti pretrvávajú v činnosti tejto skupiny manažérov celý rad problémov súvisiacich s ich nedostatočnou hmotnou zainteresovanosťou, oklieštenými rozhodovacími právomocami a nedostatkom finančného kapitálu.

Systémovo-cielový prístup vrcholových manažmentov je zárukou prijímania kvalifikovaných rozhodnutí, zvyšovania podnikateľskej výkonnosti a dosahovania lepšej hospodárnosti podnikov. V revitalizácii podnikových manažmentov podnikateľské subjekty získajú

dostatočnú záruku k zvládnutiu produkčných i mimo-produkčných funkcií v spoločnosti.

Aktivovanie podporného systému agropotravinárskej výroby na Slovensku

Ozdravenie ekonomiky a manažmentu podnikateľských subjektov v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe je spojené s vplyvom vonkajšieho ekonomického prostredia. Vytvorený podporný systém napomáha prekonávaniu ekonomickej stagnácie agropotravinárskych podnikov. Jeho účinnosť je determinovaná cenovými a necenovými nástrojmi, dotačnou a subvenčnou politikou, trhovým poriadkom a štandardizáciou požiadaviek na ekologickú a kvalitatívnu stránku potravinárskych výrobkov.

Napriek úvahám o postupnom zrušení podporných prostriedkov je vstup agropotravinárskych podnikov do zmenených trhových podmienok nemysliteľný bez štátnej finančnej intervencie. Práve naopak obnovenie strojnotechnologického parku v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe bude vyžadovať minimálne 16–18 mld. Sk. Takýto vklad je nevyhnutný z dôvodov kvalitatívnej reprodukcie výrobných fondov rastu produktivity práce, zvyšovania kvality práce a efektívnej výroby potravín.

Popri podporných úverových a finančných programoch treba vybudovať podporný systém odborného poradenstva na rozvoj malého a stredného podnikania na vidieku. Ukazuje sa, že práve v tejto oblasti je najslabší článok prípravy našich výrobcov potravín na vstup do európskych ekonomických štruktúr.

Z hľadiska úspešného uskutočnenia ekonomickej reformy a vstupu agropotravinárskych podnikov do európskych trhových štruktúr odporúčame uplatniť tieto opatrenia a postupy:

- Rešpektujúci dlhodobé zámery a koncepcie agrárnej a výživovej politiky prehodnotiť transformačné procesy v podnikovej základni vo vzťahu ku kvantitatívnym a kvalitatívnym štandardom produkovaných potravín v rámci Európskej únie.
- Z hľadiska dosiahnutia vyššej konkurencieschopnosti vlastných potravín uskutočniť opatrenia na zvýšenie produktivity práce a kvality vyrábaných potravín.
- Prostredníctvom koncernových a kartelových foriem podnikateľskej činnosti, joint venture a záujmových združení koncentrovať disponibilný vecný a finančný kapitál, združovať a efektívne využívať tvorivý potenciál, distribučné kanály a účinnejšie sa etablovať na budúcich trhoch potravín.
- Vybudovať účinný informačný systém k systémovo-cielenému monitorovaniu agropotravinárskych podnikov a trhu potravín.
- Zlepšiť zooveterinárnu starostlivosť a prevenciu hospodárskych zvierat, ochranu spodných vôd, ekonomickú úrodnosť pôd a hygienu potravín.
- Zvýšiť kvalifikačnú úroveň podnikových manažmentov a pracovných kolektívov. Systémovo-cieľnú prípravu podnikových kolektívov, fyzických osôb a súkromno-hospodáriaciach roľníkov orientovať na zvýšenie ekonomického a právneho vedomia.
- Vybudovať podporný systém odborného poradenstva pre podnikových manažérov a samostatných agropodnikateľov.
- Revitalizovať systém zvyšovania kvalifikačnej úrovne vrcholových manažérov agropotravinárskych podnikov.
- Realizovať systém motivácie absolventov vysokých a stredných škôl pre prácu v poľnohospodárstve.
- Vypracovať a realizovať katalóg jednotného zatriedovania vedúcich pracovníkov a podnikateľov do funkčných pozícií a platobných tried a súčasne využiť pri priznávaní podporných prostriedkov na rozvoj podnikateľskej činnosti.

Uvedené námety naznačujú cesty zvyšovania podnikateľskej výkonnosti agropotravinárskych podnikov a podnikov služieb v turbulentnom prostredí a pri vstu-

pe do európskych ekonomických štruktúr. Sú podnetom k ústretovému riešeniu pretrvávajúcich problémov a systémovo-cielenej príprave podnikateľských subjektov na nové trhové podmienky. Súčasne oživujú otázku, či naši výrobcovia potravín sú pripravení pre vstup do nového konkurenčného prostredia.

LITERATÚRA

- GRZNÁR, M.: Faktory rozvoja poľnohospodárskej výroby v SR. In: Acta operatívno oeconomica, L, Nitra 1995: 19-23.
- GOZORA, V.: Identifikácia faktorov hospodárskej prosperity podnikateľských subjektov a projektovanie podporného systému rozvoja malého a stredného podnikania v PPK. In: Podnikateľská a poradenská činnosť v PPK. Zborník vedeckých prác, VŠP Nitra 1996: 1-11.
- HRON, J.: Role malých podnikov v ekonomike a prístupy k jej definícii. In: Rozvoj malého a stredného podnikania v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe na Slovensku. Zborník príspevkov z vedeckej konferencie, VŠP Nitra 1995, 229 s.
- HUDÁKOVÁ, M.: Tvorba funkčných modelov malých a stredných podnikov v PPK. In: Podnikateľská a poradenská činnosť v PPK. Zborník vedeckých prác, VŠP Nitra 1996.
- MIŽÍČKOVÁ, L.: Faktory podnikateľskej úspešnosti fyzických osôb a samostatne hospodáriacich roľníkov. In: Podnikateľská a poradenská činnosť v PPK. Zborník vedeckých prác, VŠP Nitra 1996.
- SVOBODA, E.: Podnikové stratégie ekonomických subjektov s udržateľným rozvojom zemédel'stva. In: Agrárny perspektívy III. Sborník prací, ČZU Praha, EIK 1994: 259-297.
- ŠIMO, D.: Agrárny marketing. VŠP Nitra 1996, 184 s.
- ŠAJBIDOROVÁ, M.: Analýza THP v podnikoch PPK a jeho zmeny v podmienkach trhovej ekonomiky. In: Zborník vedeckých prác, PEF VŠP Nitra 1996: 57-61.
- VIŠŇOVSKÝ, J.: Aktivovanie ľudských zdrojov k podnikateľskej činnosti hospodárskych subjektov. In: Priebežná správa čiastkovej výskumnej úlohy E-17/2. VŠP Nitra 1995.
- ŽAJA, J.: Vytváranie spoločných podnikov (joint venture) a multinationálnych spoločností v rámci krajín CEFTA. In: Rozvoj malého a stredného podnikania v rámci krajín CEFTA. Zborník zo spoločnej vedeckej konferencie, VŠP Nitra 1996.

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Vladimír Gozora, CSc., Slovenská poľnohospodárska univerzita, PEF, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika

ROZSAH ZMIEN NA RIADIACICH POSTOCH V PODNIKOKH PRVOVÝROBY A JEHO VZŤAH K ZDOKONALOVANIU RIADIACICH SCHOPNOSTÍ SÚČASNÝCH MANAŽÉROV

DIMENSION OF CHANGES ON MANAGING POSTS IN THE PRIMARY PRODUCTION ENTERPRISES AND ITS RELATION TO IMPROVEMENT OF MANAGING ABILITIES OF PRESENT MANAGERS

J. Višňovský

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: Based on detailed analysis done in one district (result validity 95% for the whole Slovak Republic), it was found out that after 1990 there occurred a change of function positions bearers of 5 function positions (chairman-director, chief economist, chief agronomist, chief livestock production technician and chief engineer) in average on the level of 60%, from that in the position of chairman-director on the level of 69% and in the position of economist even on the level of 80%. This range of change, as well as the fundamental change of demands for successfulness in the managing function, require to develop an appropriate system of the present managers education.

changes on managing posts, level of managers fluctuation, horizontal and vertical mobility of managers, demands on managers, evaluated abilities, methods of self-actualization

ABSTRAKT: Na základe podrobnej analýzy jedného okresu (pri 95% platnosti výsledkov pre celú SR) bolo zistené, že po roku 1990 došlo na piatich funkčných miestach (predseda – riaditeľ, hlavný ekonóm, hlavný agronóm, hlavný zooteknik a hlavný mechanizátor) k výmene nositeľov funkčných miest v priemere na úrovni 60 %, pritom u riaditeľa (predsedu) až na úrovni 69 % a ekonóma dokonca 80 %. Tento rozsah výmeny, ale aj zásadná zmena nárokov na úspešnosť v riadiacej funkcii, si vyžadujú pripraviť účelný systém vzdelávania súčasných riadiacich pracovníkov v podnikoch.

zmeny na riadiacich postoch, úroveň fluktuácie, horizontálna a vertikálna mobilita riadiacich pracovníkov, požiadavky na manažérov, hodnotené schopnosti, metódy sebaaktualizácie

ÚVOD A CIEĽ

Rozšíril sa názor, že pretrvávajúce problémy v podnikoch prvovýroby na Slovensku majú svoj pôvod tiež v tom, že z podnikov odišli najlepší riadiaci pracovníci a že tí, čo riadia podniky v súčasnosti, sú len akísi druhotriedni odborníci, ktorí nedokážu viesť podniky k úspešnému rozvoju, a teda nedokážu ani napomôcť rozvoju dedín, vytvoriť nové pracovné príležitosti, atď. Je toto tvrdenie pravdivé? Ak áno, aké sú šance na postupné zvýšenie riadiacich schopností súčasných riadiacich pracovníkov? Cieľom príspevku je pomôcť objasniť daný problém.

PREHEAD LITERATÚRY

Globálnym zmenám v počte pracovníkov v agrozorte po roku 1989 sa venovalo viac autorov, najkom-

plexnejšie Buchta (1995, 1995a). Z hľadiska nájdenia odpovede na otázky uvedené v cieľi našej práce bolo však potrebné urobiť podrobnú analýzu zmien na rozhodujúcich funkciách v podnikoch. O takúto analýzu sme sa pokúsili v našej práci (Višňovský 1996). Kvalitatívna úroveň riadiacich pracovníkov a systém ich ďalšieho vzdelávania je charakterizovaný Gozorom (Gozor 1996), ako jedna z determinant úspešnosti podnikania. Tento názor potvrdzujú výsledky uvedené v predkladanom príspevku.

METODIKA PRÁCE

Plošne rozsiahly výskum v tejto oblasti nie je možný pre nedostatok finančných prostriedkov. Preto sme sa obmedzili na podniky prvovýroby jedného okresu, ktorý výmerou poľnohospodárskej i ornej pôdy patrí k tzv. veľkým okresom SR. Ide pritom o okres priemy-

selne vyspelý. Výsledky získané za okres možno s pravdepodobnosťou 95 % (pri skutočnej hodnote rozptylu v intervale 0,62–0,94) považovať za aplikovateľné na podniky primárnej výroby v celej SR. Do roku 1990 bolo v okrese 17 poľnohospodárskych družstiev, 3 ŠM, 2 príspevkové organizácie a 3 podniky služieb. K 31. 10. 1995 (koniec nášho výskumu) bolo v okrese 23 družstiev (z nich jedno v likvidácii), 3 štátne majetky (pred privatizáciou), 2 príspevkové organizácie, 3 podniky služieb a jeden spoločný družstevný podnik.

Zmeny sme sledovali na piatich podnikových funkciách: predseda (riaditeľ), hlavný ekonóm, hlavný zootechnik, hlavný mechanizátor. Rozsah zmien budeme udávať koeficientom fluktuácie. Pojem nie je celkom presný, pretože u časti pracovníkov nejde o fluktuáciu, ale o vnútropodnikovú horizontálnu, resp. vertikálnu mobilitu.

$$K_f = \frac{\text{počet výmien na riadiacich funkciách}}{\text{celkový počet funkčných miest}} \quad (\text{koef.})$$

DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY

Celkový rozsah výmeny

Koeficienty fluktuácie (výmeny nositeľov funkčných miest) v analyzovanom okrese dosiahli tieto hodnoty:

– predseda (riaditeľ)	0,69
– hlavný ekonóm	0,80
– hlavný agronóm	0,52
– hlavný zootechnik	0,30
– hlavný mechanizátor	0,60

Priemerný koeficient za všetkých päť hlavných podnikových funkcií má hodnotu 0,60. Táto (rozsiahla) výmena na riadiacich postoch sa, samozrejme, musela prejaviť v kvalite riadenia.

„Nasávacie“ oblasti a vertikálna a horizontálna mobilita

Časť riadiacich pracovníkov v rámci podniku, ale tiež v rámci podnikov okresu, odišla do vyšších, resp. nižších funkcií. Ide tu teda o mobilitu vertikálnu (pred alebo vzad). Iná časť riadiacich pracovníkov išla do inej funkcie tej istej hierarchickej úrovne, alebo do tej istej funkcie v inom podniku v rámci okresu, ale aj mimo neho. V tomto prípade ide o horizontálnu mobilitu. Najväčšia časť ale odišla z prvovýroby vôbec, čo je typická fluktuácia. Hlavný prúd z tejto podskupiny smeroval do súkromného podnikania.

Celý proces posunu na riadiacich funkciách podrobnejšie popíšeme len pri dvoch funkciách.

Funkcia predsedu (riaditeľa)

Z 18 predsedov (resp. riaditeľov), ktorí odišli z vrcholovej podnikovej funkcie, 10 podniká individuálne (obchod s potravinami, ovocím, zeleninou, pekárne,

predaj strojov – dileri, výroba nealkoholických nápojov, predaj vojenského materiálu, elektropredajne atď.), dvaja sú riaditeľmi s.r.o. (Milagro, Strojspol) a jeden je riaditeľom pobočky Pozemkového fondu. Ďalej jeden je ekonóm podniku (vertikálna mobilita vzad), jeden namiesto funkcie predsedu družstva vykonáva funkciu riaditeľa ŠM, dvaja odišli do novovytvorených družstiev na nižšie funkcie a jeden do dôchodku.

Funkcia hlavný ekonóm

- Z 21 ekonómov, ktorí odišli z funkcií, v súčasnosti:
- 5 súkromne podnikajú (pekáreň, predaj PHM, obchod s potravinami),
 - 6 sú ekonómami v iných družstvách (hlavne v novovytvorených),
 - 2 sú predsedovia družstiev (vertikálna mobilita vpred),
 - 2 sú vedúcimi dvora (vertikálna mobilita vzad),
 - 2 pracujú vo finančných inštitúciách,
 - 1 pracuje v s.r.o.,
 - 2 dôchodcovia,
 - 1 pracuje u vojská.

Celkove v sledovanom okrese odišlo zo svojich postov (päť hlavných funkcií) 74 pracovníkov. Z tohoto počtu sa v rámci vnútropodnikovej horizontálnej a vertikálnej mobility zamestnalo 27 pracovníkov (štyria predsedovia, resp. riaditelia, 10 ekonómovia, jeden agronóm, osem zootechnikov a štyria mechanizátori), t.j. 36 % a 64 % odišlo zo sledovaných podnikov. Do pozícií typického podnikateľa (súkromného roľníka, resp. agropodnikateľa) prešlo sedem bývalých vedúcich pracovníkov, z toho traja agronómovia a päť mechanizátorov (6,8 %).

Zmeny v kvalifikačnej štruktúre

Kvalifikačnú štruktúru hlavných podnikových funkcií udáva tab. I.

Možno vo všeobecnosti povedať, že v pôvodných podnikoch, hoci z nich odišlo veľa kvalifikovaných riadiacich pracovníkov (prakticky tí najlepší, existovala „zásoba“ na výber ďalších do najvyšších funkcií. Táto možnosť bola aj využitá a formálna klasifikačná úroveň radikálne nepoklesla. Iná situácia je v malých (obecných) družstvách, kde sa pri výbere uplatnil miestny princíp. Avšak výmera týchto podnikov je malá a možno, že sa potvrdí, že tieto podniky budú vyrábať efektívne aj s nižšou úrovňou kvalifikačného potenciálu riadiacich pracovníkov.

Pri výpočte úrovne kvalifikácie sme pracovníka s vysokoškolským vzdelaním „ocenili“ bodovou sadzou 1 a so stredoškolským vzdelaním 0,5.

Zmeny vo vekovej štruktúre

Zmeny vo vekovej štruktúre medzi rokom 1989 a rokom 1995 (k 31. 10.) sú takéto (údaje sú v rokoch):

K 31. 12. 1989					K 31. 10. 1995				
Funkcia ¹	vzdelanie ²		celkový počet pracovníkov ⁵	pridelený počet bodov ⁶	funkcia ¹	vzdelanie ²		celkový počet pracovníkov ⁵	pridelený počet bodov ⁶
	VŠ ³	ÚSO ⁴				VŠ ³	ÚSO ⁴		
Predseda ⁷	24	1	25	0,98	predseda ⁷	23	8	31	0,87
Ekonom ⁸	20	5	25	0,90	ekonom ⁸	18	13	31	0,77
Agronom ⁹	17		23	0,86	agronom ⁹	16	12	28	0,78
Zootechnik ¹⁰	22		22	1,00	zootechnik ¹⁰	18	9	27	0,83
Mechanizátor ¹¹	18		22	0,90	mechanizátor ¹¹	10	16	26	0,69
Spolu ¹²	101	16	117	0,928	spolu ¹²	85	58	143	0,788

¹function, ²education, ³university, ⁴secondary professional, ⁵total number of workers, ⁶allotted number of points, ⁷chairman, ⁸economist, ⁹agronomist, ¹⁰animal breeding technician, ¹¹mechanization technician, ¹²together

- predseda (riadiť) 51,8, resp. 45,7
- ekonóm 47,3, resp. 41,0
- agronom 47,4, resp. 46,1
- zootechnik 43,6, resp. 41,5
- mechanizátor 44,0, resp. 46,8

Zatiaľ čo priemerný vek riadiaceho pracovníka v roku 1989 bol 46,2 roka, v roku 1995 bol priemerný vek 44,2 roka.

Ženy vo funkciách

V roku 1989 nepracovala vo vrcholovej funkcii žiadna žena, v súčasnosti jedna. Na poste ekonóma pracovala v roku 1989 jedna žena, v súčasnosti 12 (t.j. 38 %). Na poste hlavného agrónoma do roku 1989 nepracovala žena, v súčasnosti tam pracuje päť žien (17 %). Vo funkcii hlavného zootechnika pracovala v roku 1989 jedna žena, v súčasnosti dve (7,14 %). Vo funkcii mechanizátora pracovali a pracujú výlučne muži.

Názorový potenciál na prípadný návrat tých, ktorí podnikajú

Predbežne nikto, kto súkromne podniká, nemá záujem sa do svojho pôvodného podniku vrátiť. Nikto síce neprezerá svoje príjmy z podnikania, ale možno s určitou predpokladá, že sú niekoľkonásobne vyššie, než by mali v podniku prvovýroby. Za rok 1994 bola priemerná mzda vedúcich technických pracovníkov (za všetky právne formy podnikania) 6 445,- Sk, čo nie je pre súkromných podnikateľov žiadny hmotný stimul pre ich prípadný návrat do pôvodných podnikov.

Parciálne závery

Z doteraz uvedeného možno urobiť tieto parciálne závery:

- Došlo k plošne rozsiahlej výmene nositeľov podnikových funkcií.
- Nie je možné tvrdiť, že táto výmena jednoznačne negatívne ovplyvnila chod podnikov. Z funkcií síce

odišli skúsení riadiaci pracovníci, ale nahradili ich podstatne mladší a tým možno aj adaptabilnejší riadiaci pracovníci.

- V zmenených podmienkach však ani vek, ani vzdelanie a ani minulé skúsenosti nemusia byť dominantnými faktormi úspešnosti práce manažérov.

Základné požiadavky na prácu úspešného manažéra v súčasnosti

Pre úspech v riadiacej práci manažér:

- musí vidieť problémy rozvoja podniku v súvislostiach a perspektíve,
- musí efekty z podnikateľskej činnosti dokázať hodnotiť funkčnými kritériami,
- musí byť schopný uplatniť systém riadenia zdola, t.j. musí byť schopný prijať názory iných (podriadených), musí vytvárať klímu pre variabilnosť názorov,
- musí podnecovať k tvorivosti a tvorivosť pracovníkov oceňovať,
- musí byť schopný, ale aj chcieť ovplyvňovať chod riadeného objektu formou stanovenia cieľov a získavania ľudí pre tieto ciele,
- musí mať schopnosť sa adaptovať na nové podmienky; aby to bolo možné, musí sa neustále zdokonaľovať.

Zdokonaľovanie manažérskych schopností sa stáva podmienkou úspechu v podnikaní, zatiaľ však podnikové formy vzdelávania sa v zásade nerealizujú a mimopodnikové sú nedostatočne adresné. Neexistujú totiž ucelenejšie výskumy o tom, v ktorých oblastiach riadiaci pracovníci sami pociťujú nedostatočnú pripravenosť. Je preto v prvom rade na riadiacom pracovníkovi samom, aby sa snažil:

- stanoviť tzv. vzdialenosť medzi jeho súčasnými schopnosťami a požiadavkami na úspešného manažéra,
- na základe takejto identifikácie vypracovať program svojej sebaaktualizácie.

S hodnotením schopností riadiacich pracovníkov sú problémy tak vecné, ako aj metodologické. Vzhľadom na to, že existujú prirodzené zábrany najmä u starších manažérov nechať si otestovať svoje schopnosti špe-

cialistami, je mimoriadne užitočné uvažovať o využití metód sebahodnotenia. Aby sa však človek správne ohodnotil, musí:

- vedieť, ktorú stránku svojich schopností chce hodnotiť,
- musí mať na to vhodne zvolený metodický aparát (otázkové pole, systém hodnotenia odpovedí a návod na interpretáciu výsledkov),
- musí pociťovať potrebu sa zdokonaľiť a následne podstúpiť náročný proces sebaaktualizácie.

Pokúsili sme sa nájsť vhodné metódy sebahodnotenia, ktoré by bolo možné uplatniť u manažérov v našich podnikoch. Pretože výkon v riadiacej funkcii je prednostne ovplyvňovaný osobnosťou, rozhodli sme sa overiť vypovedaciu schopnosť metód zameraných na niektoré črty osobnosti a metód pre stanovenie smerov sebaaktualizácie riadiacich pracovníkov. Toto overovanie v súčasnosti prebieha.

ZÁVERY A ÚČELNÉ SMEROVANIE VÝSKUMU V ĎALŠOM OBDOBÍ

Z našich výsledkov vyplýva, že:

- Zmeny na riadiacich postoch boli mimoriadne rozsiahle.
- Došlo k výraznému omladeniu nositeľov funkčných miest.
- Ani formálna kvalifikácia a ani výrazné omladenie však sami o sebe ešte nemusia byť zárukou úspechu v manažérskej práci v súčasných podmienkach.

- Je preto potrebné nájsť systém ďalšieho rozvoja riadiacich schopností, kde by rozhodujúcu úlohu prevzal na seba každý riadiaci pracovník sám. Vo väzbe na dosiahnuté výsledky zdá sa účelným pre budúcnosť:
- Vhodne zvolenými testami manažérskych schopností, ako aj prieskumom názorov riadiacich pracovníkov, podrobnejšie zistiť oblasti nedostatočnej pripravenosti manažérov.
- Vypracovať návrh systému vzdelávania manažérov, ktorý by sa realizoval buď na SPU v Nitre, alebo v Agroinštitúte v Nitre.

LITERATÚRA

- BUCHTA, S.: Vývoj zamestnanosti a priemerných miezd v agrárnom sektore. Zem. Ekon., 41, 1995 (8): 378–380.
- BUCHTA, S.: Analýza vývoja zmien v profesnej a mzdovej štruktúre podnikateľských foriem v poľnohospodárskej prvovýrobe. [Realizačný výstup VÚ], VÚEPP Bratislava, júl 1995a.
- GOZORA, V.: Identifikácia hospodárskej prosperity podnikateľských subjektov a projektovanie podporného systému rozvoja malého a stredného podnikania v PPK. In: Zborník „Podnikateľská a poradenská činnosť v poľnohospodárskopotravinárskom komplexe“, PEF VŠP Nitra, 1996.
- VIŠŇOVSKÝ, J.: Aktivovanie ľudských zdrojov podnikateľskej činnosti hospodárskych subjektov. [Záverečná správa čiastkovej úlohy E 17 (02-1)], PEF VŠP Nitra, 1996, 20 s.

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Prof. Ing. Jozef Višňovský, CSc., Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika, tel. 087/601138

EKONOMICKÁ DIFERENCIÁCIA EURÓPSKÝCH AGROŠTRUKTÚR

ECONOMIC DIFFERENTIATION OF EUROPEAN AGRISTRUCTURES

A. Podolák

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: Agriculture as a branch of economy, based on its share in GDP, has different significance in different countries. The share of agriculture in GDP in EU member countries is 2.4% and in CEFTA member countries 5.8%. Within CEFTA, the highest share of agriculture in GDP is in Hungary (7.8%), Poland (6.6%) and Slovakia (5.6%). The Balkan states show 17.5% and the Baltic states 10.2%. Another significant difference between countries is the share of agricultural population in the total number of economically active population (EU 5.5%, CEFTA 21.5%). The highest share of labour force in agriculture is in Poland (25.1%), and in the Balkan states (up to 29.5%). In CR this figure is only 5.4%.

The difference in the structure of agriculture is mainly determined by land area and its fertility and by the arable land allocation. The significant differentiation between CEFTA member countries consists in changes in the land owners' structure, the concentration of farms and their efficiency. In most European countries, the price and the rent of land still has increasing tendencies. The highest nominal purchasing price of land between 1990 and 1994 was observed in the Netherlands (+10.9%). The highest price of land is in Luxembourg (600 ECU/ha). The highest rent for land is in Greece (4.5 ECU/ha) and the lowest one is in France (1.2 ECU/ha). The endowment of land resources, the allocation of arable land and the level of land prices and its rent have direct correlation to the intensity of the main food industry, particularly the grains and the cattle industry. For example, the lowest average arable land per capita ratio is observed in the Netherlands (0.04%). In this country, the price and rent for land is too high. On the other side, the Netherlands reached the highest intensity of plant and animal production (Tables IV and V).

macro-economical differentiation, area concentration of production units, disponibility of arable land, economically active population, production intensity differentiation of selected commodities

ABSTRAKT: Súčasné svetové poľnohospodárstvo charakterizujeme značne diferencovanými a protichodnými tendenciami. Výsledky sú orientované na vyjadrenie ekonomickej diferenciácie makroekonomických atribútov podielu poľnohospodárstva (tab. I), diferenciáciou disponibility a cenovej úrovne pôdneho fondu (tab. II), diferenciáciou úrovne aktívnej populácie krajín európskych agroštruktúr (tab. III). Vzhľadom na to, že svetové poľnohospodárstvo všeobecne a zvlášť, že európske agroštruktúry sú značne ovplyvňované výsledkami a stratégiou obilninarstva a dobytkárstva, tak príspevok obsahuje i produkčno-intenzitnú diferenciáciu ich vybraných komodít.

makroekonomická diferenciácia, plošná koncentrácia subjektov, disponibilita pôdneho fondu, ekonomicky aktívna populácia, produkčno-intenzitná diferenciácia vybraných komodít

ÚVOD

Agrárna politika európskych agroštruktúr sa diferencovane koncentruje na krajiny s vysokou potravinovou produkciou, kde sa problémy riešia vnútroštátnymi a integračnými zásahmi s ich orientáciou na dôchodkovú paritu, producentov a spokojnosť spotrebiteľov.

Európske vyspelé agroštruktúry sú prezentované vysokou intenzitou výroby, komoditnou nasýtenosťou, nízkou plošnou výmerou rodinných hospodárstiev a neprimeranou úrovňou štátneho protekcionizmu.

Je tu však i teritórium stredoeurópskych a východo-európskych krajín, kde sú agroštruktúry ovplyvňované tendenciami procesov privatizácie a transformácie.

LITERÁRNY PREHĽAD A METÓDA

Priebehom diferenciácie a výsledkami poľnohospodárstva európskych agroštruktúr venujú literárnu pozornosť viacerí autori. Patria k nim Bielik (1994), Belajová (1996), Grznár (1996), Ižáková (1994), Podolák a kol. (1996), Svatoš (1996) a ďalší. Podklady k príspevku som čerpal z medzinárodných informačných zdrojov, z vlastnej záverečnej správy výskumnej úlohy, z medzinárodnej učebnice a z databázy VÚEPP a MP SR v Bratislave. V metodickom postupe boli uplatnené všeobecné metódy spracovania a mali charakter komparácie, analýzy a syntézy. Časové usporiadanie faktografických údajov

a použitej literatúry je aktualizované za roky 1994–1996.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Makroekonomické charakteristiky v podstate vyjadrujú obojsmernosť hmotných, finančných, pracovných a nehmotných tokov. Sú tiež základným kritériom otvorenosti ekonomiky k vonkajšiemu prostrediu.

Hrubý domáci produkt (HDP), jeho tvorba a rozdelenie sú najpoužívanějšími ukazovateľmi hospodárskeho rastu krajiny. Podľa vytvoreného hrubého domáceho produktu na obyvateľa v rámci štátov svetovej ekonomiky je už tradične najbohatšou krajinou sveta Švajčiarsko (34 tis. USD), ďalej nasledujú Japonsko (33 tis. USD), Nórsko (26 tis. USD), atď. Vo všetkých krajinách CEFTA po roku 1990 došlo k výraznému zníženiu tvorby HDP, najviac v Poľsku (–11,6 %), v Slovinsku –4,7 %, Maďarsku –3,3 %, na Slovensku –2,5 % a v ČR len –1,2 %; v Balkánskych štátoch (–7,0 %), v Baltických štátoch (–1,0 %). Pozitívny trend rastu HDP štátov strednej a východnej Európy sa dosiahol až po roku 1994 (v priemere +3,9 %), keď najvyššia dynamika HDP sa dosiahla v Poľsku (+5,0 %) a na Slovensku (+4,8 %). Najnižší prírastok HDP z krajín CEFTA sa dosiahli v ČR (+2,6 %) a v Maďarsku (+2,8 %). V roku 1995 EÚ v priemere na obyvateľa dosiahla 19,3 tis. USD. Z krajín CEFTA najviac podľa parity kúpnej sily dosiahlo Slovinsko a ČR (11 tis. USD), Slovensko 8 tis. USD. Maďarsko a Poľsko ako najnovšie krajiny OECD dosiahli len okolo 6 tis. USD na obyvateľa.

Podiel poľnohospodárstva na HDP je zvlášť dôležitý ukazovateľ posúdenia makroekonomickej diferenciácie európskych agroštruktúr, a výrazný je najmä pri krajinách CEFTA, čo súvisí i s celkovou zamestnanosťou

ťou v poľnohospodárstve a podielom exportu a importu ich agroobchodu na celkovom HDP. Vysoká závislosť krajín od poľnohospodárstva sa prejavuje v Rumunsku, Bulharsku, Maďarsku a celkovo i v krajinách CEFTA. Celkovú makroekonomickú pozíciu európskych agroštruktúr vyjadruje tab. I.

Diferenciácia poľnohospodárskych štruktúr je ovplyvnená najmä rozsiahlosťou pôdneho fondu, jeho disponibilitou a alokáciou ornej pôdy. Priemer ornej pôdy na obyvateľa EÚ je len 0,20 ha a v Holandsku už len 0,04 ha. Napríklad v Slovinsku je to 0,10 ha, na Slovensku 0,28 ha a v Českej republike 0,31 ha. V Baltických štátoch na 1 obyvateľa pripadá 0,63 ha a na Balkáne 0,42 ha (tab. II). V európskych agroštruktúrach je dosť diferencovaný i trh pôdy, odrážajúci cenu pôdy a nájomné za pôdu. Napr. tržová cena jedného hektára p. p. v Luxembursku je 600 ECU, zaviažovanej pôdy v Grécku 14 400 USD, v Španielsku 12 330 USD, v Škótsku len 3 700 USD, v ČR 1 800 USD a jeden hektár p. p. na Slovensku v priemere 1 260 USD. Nájomné za pôdu je najvyššie v Grécku (4,50 ECU/ha) a najnižšie vo Francúzsku (1,20 ECU/ha).

S disponibilitou pôdneho fondu súvisia i problémy stanovenia hraníc marginálnych a submarginálnych regiónov.

V EÚ je do znevýhodnených oblastí zaradených 52 % poľnohospodárskej pôdy, so značnou diferenciáciou, keď napríklad v Holandsku je to len 2 % z rozlohy pôdneho fondu, v Belgicku 22 %, v Grécku až 78 % a v Luxembursku takmer 100 %.

Diferenciácia v úrovni aktívnej populácie je prezentovaná obyvateľstvom sveta a najmä jeho populačným trendom, čo považujeme za ďalší problém globalizácie svetovej ekonomiky. Medzinárodné úsilie smeruje k hľadaniu rovnováhy medzi počtom obyvateľov a zabezpečením zdrojov jeho výživy.

I. Makroekonomické charakteristiky podielu poľnohospodárstva (v %) – Macro-economic characteristics of the share of agriculture (in %)

	Podiel poľnohospodárstva na ¹			
	HDP ² 1995	pracovných silách ³ 1995	% importu potravín ⁴ 1994	import tovarov a služieb (% k HDP) ⁵ 1995
OECD	1,7	6,1	14,0	26
EÚ 15	2,4	5,5	11,0	32
CEFTA	5,8	21,5	10,2	48
Slovinsko ⁶	5,6	8,1	9,3	67
ČR ⁷	3,2	5,4	9,4	54
Maďarsko ⁸	7,4	9,5	6,5	33
Poľsko ⁹	6,6	25,1	10,1	23
Slovinsko ¹⁰	4,5	10,2	15,5	54
Balkánske štáty ¹¹	17,5	29,5	18,0	44
Baltické štáty ¹²	10,2	19,1	14,5	52

Prameň – source:

OECD, National Account Statistics, 1995

Komparácia slovenského poľnohospodárstva a EÚ, 1995 – Comparison of Slovak agriculture and the EU, 1995

vlastné prepočty autora – own computations of the author

¹share of agriculture in, ²GDP, ³labor, ⁴food imports, ⁵import of goods and services (in % of GDP), ⁶Slovakia, ⁷Czech Republic, ⁸Hungary, ⁹Poland, ¹⁰Slovenia, ¹¹Balkan countries, ¹²Baltic countries

II. Disponibilita pôdneho fondu (rok 1994) – Land fund disponibility (1994)

	Poľnohospodárska pôda ¹			Orná pôda ⁵		
	celkom mil. ha ²	% z rozlohy ³	ha/obyvateľa ⁴	celkom mil. ha	% z p. p. ⁶	ha/obyvateľa
EÚ 15	323,40	43	0,37	77,10	55	0,20
CEFTA	32,30	58	0,48	24,00	74	0,36
Slovensko ⁷	2,40	49	0,45	1,50	62	0,28
ČR ⁸	4,30	54	0,41	3,20	74	0,31
Maďarsko ⁹	6,10	66	0,59	4,70	77	0,45
Poľsko ¹⁰	18,60	59	0,48	14,30	76	0,37
Slovinsko ¹¹	0,90	58	0,47	0,20	22	0,10
Balkánske štáty ¹²	20,90	60	0,66	13,30	63	0,42
Baltické štáty ¹³	7,40	43	0,93	5,00	67	0,63

Prameň – source: Production Yearbook, FAO Rome, Vol.48, 1994

¹agricultural land, ²in total (mill. hectares), ³in percentage of the total acreage, ⁴hectares per 1 inhabitant, ⁵arable land, ⁶in percentage of agricultural land, ⁷Slovakia, ⁸Czech Republic, ⁹Hungary, ¹⁰Poland, ¹¹Slovenia, ¹²Balkan countries, ¹³Baltic countries

Obyvateľstvo a rozvoj národného hospodárstva súvisia s jeho početnosťou, populačnými prírastkami, hustotou obyvateľstva, migráciou a s voľným pohybom osôb, pracovnou aktivitou, mierou zamestnanosti, s dĺžkou veku a s optimalizovaním výživy obyvateľstva.

Krajiny CEFTA na tisíc obyvateľov dosahujú prirodzený prírastok okolo 2,5 %. Primeraný prirodzený prírastok stále dosahuje Slovensko a Poľsko, stagnujúci prírastok má ČR a mínusový prirodzený prírastok dosahuje Maďarsko (už -3,1 %) a Balkánske štáty (-1,5 %).

Výrazná diferenciácia je v strednej dĺžke života mužov, kde všetky krajiny CEFTA sú pod hranicu sedemdesiatich rokov. Vo všetkých krajinách EÚ je stredná dĺžka života mužov nad sedemdesiat rokov. Najvyššieho veku sa muži dožívajú v USA a vo Švédsku (nad 80 rokov). Ženy vo všetkých krajinách CEFTA oproti mužom žijú o 5–7 rokov dlhšie. V USA priemerná dĺžka života žien je 84 rokov, v Japonsku, Švédsku a vo Francúzsku až 83 rokov. Na Slovensku, vo Francúzsku a v Japonsku dôchodkový vek mužov je 60 rokov, vo väčšine vyspelých krajín (USA, Švédsko, Rakúsko) až 65 rokov. Dôchodkový vek žien na Slovensku je od 55 rokov, v USA a vo Švédsku ženy odchádzajú do dôchodku až v 65 rokoch.

V štruktúre populácie najvyšší podiel mužov na 100 žien je v USA (95,2), v Maďarsku (93,0) a v Nemecku (92,6).

Najstaršia populácia obyvateľstva je vo Švédsku, kde až 18 % obyvateľov je vo veku nad 65 rokov. Najmladšiu populáciu má Keňa, kde až 52 % populácie je vo veku do 15 rokov.

Pracovné sily a ich produktivnosť považujeme za dôležitý faktor rastu ekonomiky regiónov, agroštruktúry a zároveň za problém transformácie poľnohospodárskych subjektov. Medzi najdôležitejšie atribúty pracovných síl patria:

– agrozamestnanosť a početnosť pracovníkov,

– ekonomicky aktívna agropopulácia,

– produktivnosť pracovnej sily a hmotná zainteresovanosť,

– vybrané faktory demografickej reprodukcie (priemerný vek pracovníkov, pohlavná štruktúra, vzdelanie a kvalifikácia pracovnej sily, atď.).

Vo svetovom poľnohospodárstve medziročne sledujeme mierny nárast počtu poľnohospodárskych pracovných síl. Od roku 1990 sa ich počet zvýšil o 26 mil. a v súčasnosti svetový agrosektor zamestnáva 1,126 mld. pracovníkov. Najväčší nárast počtu pracovníkov bol v agroštruktúrach Afriky (+10 mil.) a v Ázii (+22 mil.). Od roku 1990 najväčšie zníženie počtu pracovníkov sa dosiahlo v Európe (–2,7 mil.). Zamestnanosť v agrárnom sektore Slovenska sa v rokoch 1990–1995 znížila o vyše 174 tisíc pracovníkov, v Poľsku o 450 tisíc a v Maďarsku o vyše 100 tisíc pracovníkov.

Rýchlejší je však trend znižovania *ekonomicky aktívnej populácie* v agroštruktúrach sveta, ktorá sa vo svete od roku 1990 znížila o 2 %, v krajinách EÚ o 1,4 % a v krajinách CEFTA o vyše 5 %.

Najvyššia agrozamestnanosť aktívnej populácie sa dosahuje v Afrike (60,7 %) a v Ázii (57,3 %). Najnižšia agrozamestnanosť zo svetadielov je v Európe (7,9 %) a v Austrálii (4,4 %) – tab. III.

Na africkom kontinente dosahujú najvyššiu aktívnu agrozamestnanosť v štátoch Burundi (90,6 %), Zambia (79,6 %), Keňa (75,2 %), atď. V Severnej Amerike sú to Haiti (61,2 %) a Honduras (52,7 %), z Južnej Ameriky sú to Paraguaj (45,2 %) a Peru (32,6 %). Zo štátov Ázie najvyššiu agrozamestnanosť dosahuje India (65,2 %) a Čína (64,4 %); v Európe sú to Albánsko (45,7 %) a Grécko (22 %).

V rámci svetového poľnohospodárstva najnižšiu agrárnu zamestnanosť majú vo Veľkej Británii (1,8 %), v USA (2 %) a vo Švajčiarsku (3,4 %), atď.

Výrazná je diferenciácia v hmotnej zainteresovanosti poľnohospodárskych pracovníkov na Slovensku, u ktorých mesačná mzda v roku 1995 dosiahla v prie-

mere 186 USD (v ČR 240 USD). Mzdová parita zárobku v poľnohospodárstve znamená len 60–80% podiel z priemerného zárobku v NH.

Produkčno-intenzitná a obchodná diferenciacia vybraných komodít

Svetové poľnohospodárstvo a najmä európske agroštruktúry sú výrazne ovplyvňované výsledkami a stratégiou obilninarstva a dobytkárstva.

Vo svete sa v roku 1994 dopestovalo 1,95 mld. ton obilnín, z toho 527 mil. ton pšenice, 534 mil. ton ryže, 570 mil. ton kukurice a 160 mil. ton jačmeňa.

Najviac obilnín sa dopestuje v Ázii, približne 46 %, ďalej v Severnej Amerike 22,4 %, v Európe 13,4 %, v Afrike 5,3 %, v Južnej Amerike 4,4 % a zvyšok produkcie sa pestuje v Austrálii a Oceánii.

Pri hodnotení produkcie podľa krajín je najväčším producentom Čína, kde sa vyprodukuje takmer jedna pätina svetovej ročnej výroby. Ďalej nasledujú USA s 18,3% podielom na svetovej produkcii a India s 10,9 %.

V Európe sa v roku 1994 dopestovalo 261 mil. ton obilnín. Najväčšími producentmi obilnín v Európe je Rusko (78,7 mil. t), Ukrajina (32,8 mil. t) a z EÚ Francúzsko (53,6 mil. t) a Nemecko (36,3 mil. t).

III. Ekonomicky aktívna populácia v agroštruktúrach sveta (v %) – Economically active population in the world agrar structures (in %)

	Ekonomicky aktívna populácia v poľnohospodárstve (%) ¹		
	1980	1990	1994
Svet ²	50,8	46,6	44,7
Afrika ³	68,6	63,0	60,7
Severná Amerika ⁴	12,0	10,5	10,0
Južná Amerika ⁵	28,7	22,1	21,0
Ázia ⁶	65,7	59,8	57,3
Európa ⁷	13,7	9,2	7,9
Austrália ⁸	6,9	5,0	4,4
EÚ 12		6,76	5,3
Slovensko ⁹	15,5	12,2	8,4
ČR ¹⁰	14,9	11,6	5,6
Maďarsko ¹¹	18,2	11,5	9,5
Poľsko ¹²	28,5	20,8	18,2
Slovinsko ¹³	–	12,5	10,7
Balkánske štáty ¹⁴	28,9	23,5	21,5
Baltické štáty ¹⁵	25,2	21,6	18,9

Prameň – source:

vlastný prepočet autora – own computations of the author

FAO production Yearbook, vol.48, Rome 1994

Stav a výhľad poľnohospodárstva v krajinách Strednej a Východnej Európy, 1995

¹economically active population in agriculture (in %) ²world, ³Africa, ⁴North America, ⁵South America, ⁶Asia, ⁷Europe, ⁸Australia, ⁹Slovakia, ¹⁰Czech Republic, ¹¹Hungary, ¹²Poland, ¹³Slovenia, ¹⁴Balkan countries, ¹⁵Baltic countries

Vo svete sa obilniny pestujú na 689 mil. ha ornej pôdy (tab. IV) a oproti roku 1992 poklesla ich výmera o 11,2 mil. ha, čo predstavuje pokles o 1,63 %. Na Európu z celkovej oševnej plochy pripadá 62 mil. ha.

Najvyššie hektárové úrody obilnín dosahuje Holandsko (7,1 t/ha), Francúzsko (6,5 t/ha), Veľká Británia (6,4 t/ha), atď.

Vo svete sa v roku 1994 chovalo 225 mil. kusov dojníc, čo je asi 17,5 % zo stavu hovädzieho dobytku. Vo svete sa stavy dojníc znižujú. Táto tendencia je badateľná takmer vo všetkých krajinách EÚ, okrem Dánska, Írska a Spojeného kráľovstva, kde bol zaznamenaný mierny nárast. Najvyšším stavom dojníc sa vyznačuje Nemecko (5,3 mil. kusov) a Francúzsko (4,7 mil. kusov), naopak najnižším Grécko (219 tis. kusov).

Vo všetkých krajinách CEFTA (okrem Slovinska) došlo k zníženiu stavov dojníc. Najväčší počet dojníc sa nachádza v Poľsku (3,8 mil. kusov) a najnižší v Slovinsku s 230 tis. kusov.

V sledovanom období sa stavy hovädzieho dobytku na svete pohybovali okolo 1,28 mld. kusov, so stúpajúcou tendenciou. Z európskeho hľadiska nastal pokles stavov na 107,2 mil. kusov (o 5,82 %). V krajinách EÚ sme zaznamenali podobnú tendenciu ako pri stavoch dojníc. Najvyššie stavy HD z krajín EÚ má Francúzsko (20,1 mil. kusov), Nemecko (15,9 mil. kusov) a Spojené kráľovstvo (11,7 mil. kusov). Na druhej strane najnižšie stavy má Grécko 608 tis. kusov a Portugalsko len 1,3 mil. kusov.

Svetová produkcia mlieka dosahuje 458 mil. ton. V Európe sa ročne vyprodukuje okolo 33 % svetovej produkcie mlieka (152 mil. ton). I keď sa počty dojníc v Európe znižujú, krajiny EÚ sa snažia stabilizovať produkciu mlieka. Medzi najväčších producentov mlie-

IV. Produkčno-intenzitné výsledky obilnín (rok 1994) – Production and yields parameters of cereals (in 1994)

	Ošev mil. ha ¹	Produkcia mil. t ²	Hektárové úrody t/ha ³	Výroba na obyvateľa kg ⁴
Svet ⁵	689,0	1 950	2,83	346
EÚ	34,7	171	4,90	568
Slovensko ⁶	0,860	3,700	4,29	699
ČR ⁷	1,750	7,210	4,09	658
Maďarsko ⁸	2,941	11,569	4,02	1 160
Poľsko ⁹	8,481	21,764	2,56	564
Slovinsko ¹⁰	0,111	0,564	3,50	210
Balkánske štáty ¹¹	8,610	25,130	2,90	–
Baltické štáty ¹²	1,937	3,822	1,90	–

Prameň – source:

FAO Production Yearbook, Rome, vol. 48, 1994

vlastný prepočet – own computations

¹cultivation area (mill. hectares), ²production (mill. tons), ³per hectare yields (ton per hectare), ⁴production per 1 inhabitant (in kg), ⁵world, ⁶Slovakia, ⁷Czech Republic, ⁸Hungary, ⁹Poland, ¹⁰Slovenia, ¹¹Balkan countries, ¹²Baltic countries

	HD na 100 ha p.p. ¹	Dojnice na 100 ha p.p. ²	Produkcia mlieka kg/ha p.p. ³	Hovädzie + teľacie mäso kg/ha p.p. ⁴	Mlieko na obyvateľa kg ⁵	Priemerná dojivosť kg ⁶
Svet ⁷	26,4	4,6	94,2	10,3	81,4	2 034
EÚ	57,4	16,6	808,5	54,6	317,3	4 549
Slovensko ⁸	37,4	14,6	472,1	29,8	216,5	3 175
ČR ⁹	49,3	18,4	754,3	42,9	313,8	4 087
Maďarsko ¹⁰	16,3	6,8	310,6	13,0	185,6	4 537
Poľsko ¹¹	41,0	20,6	651,9	24,0	317,0	3 161
Slovinsko ¹²	58,3	26,6	439,8	45,1	195,6	1652

Prameň – source: FAO, Production Yearbook, Rome, vol. 48, 1994

¹heads of beef cattle per 100 ha of agricultural land, ²milking cows per 100 ha of agricultural land, ³milk production in kg per 1 ha of agricultural land, ⁴beef and veal in kg per 1 ha, ⁵milk production per 1 inhabitant (in kg), ⁶average milk yield in kg, ⁷world, ⁸Slovakia, ⁹Czech Republic, ¹⁰Hungary, ¹¹Poland, ¹²Slovenia

ka v EÚ patrí Nemecko s ročnou produkciou 28,2 mil. ton, Francúzsko s 24,9 mil. ton a Spojené kráľovstvo s 15 mil. ton. Naproti tomu najnižšiu produkciu mlieka dosahuje Grécko 797 tis. ton a Portugalsko 1,5 mil. ton.

Z krajín CEFTA má najvyššiu produkciu mlieka Poľsko (12 mil. ton) a najnižšiu Slovinsko (380 tis. ton).

Celková produkcia hovädzieho a teľacieho mäsa s kosťou (bez vnútornosti) má obdobné charakteristiky ako stavy hovädzieho dobytku. Na svete sa ročne vyprodukuje 50,5 mil. ton, v Európe 9,5 mil. ton (19 % svetovej produkcie). Medzi najväčších producentov krajín EÚ patrí Francúzsko (1 667 tis. ton), Nemecko (1 500 tis. ton) a Taliansko (1 180 tis. ton).

Vo svete sa v roku 1994 vyprodukovalo len 81,46 kg mlieka na obyvateľa, v Európe 301,78 kg a v EÚ až 317,35 kg mlieka. Najviac mlieka sa na obyvateľa produkuje v Írsku (1 547,93 kg), Dánsku (853,41 kg) a v Holandsku (698,88 kg). Najmenej sa vyprodukuje v Grécku (76,52 kg).

Z krajín CEFTA najväčšiu produkciu mlieka na obyvateľa má Poľsko (317,01 kg) a ČR (313,84 kg). V Maďarsku je to len 185,66 kg a na Slovensku 216,58 kg. Slovensko produkciou mlieka na obyvateľa predstihuje Portugalsko a Španielsko, ale za priemerom EÚ zaostáva o 100 kg.

Svetový priemer produkcie hovädzieho a teľacieho mäsa na obyvateľa je 8,97 kg a európsky priemer 18,92 kg. V krajinách EÚ je to 21,44 kg a tento priemer vysoko prekračuje Írsko s rekordnou produkciou 123,59 kg na obyvateľa. Podobne ako pri mlieku, tak aj pri produkcii mäsa najmenšiu produkciu dosahuje Grécko (8,16 kg).

Najviac dojníc a hovädzieho dobytku na 100 ha poľnohospodárskej pôdy má Holandsko (101,24 a 274,07) a Belgicko-Luxembursko (51,53 a 223,89), kým svetový priemer dojníc je len 4,63 kusov a 26,45 kusov hovädzieho dobytku. V Európe sa chová na 100 ha 16,43 kusov dojníc a 49,28 kusov HD. Medzi krajiny s najnižšou hustotou dojníc a HD patrí Španielsko (4,43 a 16,55). Nárast počtu dojníc na 100 ha poľnohospodárskej pôdy dosiahli v Dánsku (o 1,28 %

a v Írsku (o 1,23 %), pri hovädzom dobytku je to Írsko (o 2,43 %), Španielsko (o 0,48 %). Najväčší pokles stavov dojníc má Grécko (–33,62 %).

Najviac dojníc na 100 ha poľnohospodárskej pôdy v krajinách CEFTA chová Slovinsko (26,62), ČR (18,47) a Poľsko (20,63). Najnižší počet dojníc na 100 ha chová Maďarsko (6,84).

Ďalším intenzitným ukazovateľom je produkcia vybraných komodít na 1 ha poľnohospodárskej pôdy. V produkcii mlieka výrazne vyniká Holandsko (6 367,67 kg), kým svetový priemer je 94,21 kg a európsky 701,51 kg. Výrazná produkcia na hektár je ešte v Belgicko-Luxembursku (2 405,04 kg), v Dánsku (1 611,76 kg) a v Nemecku (1 643,93 kg). Najnižšiu produkciu na hektár má Grécko (87,01 kg).

Svetová produkcia hovädzieho a teľacieho mäsa na ha p. p. je 10,38 kg. V Európe je to 43,98 kg a v štátoch EÚ 54,64 kg. Najväčšiu intenzitu v produkcii mäsa na hektár dosahuje Holandsko (355 kg) a najnižšiu Grécko (9,28 kg). V ostatných krajinách EÚ sa produkcia mäsa pohybuje od 15 kg (v Španielsku) až do 243 kg (v Belgicko-Luxembursku).

V krajinách CEFTA má najvyššiu produkciu hovädzieho mäsa na hektár Slovinsko (45,14 kg) a najnižšiu Maďarsko (13,04 kg).

V EÚ klesajú stavy dojníc, ale udržiava sa vysoký štandard ročnej dojivosti (4 549 kg). Svetový priemer je len 2 034 kg na dojnicu. Zo štátov EÚ najvyššiu dojivosť vykazujú Holandsko (6 289 kg) a Dánsko (6 195 kg). Na druhej strane dosahuje najnižšiu úžitkovosť Portugalsko, iba 1 177 kg na dojnicu. Najvyšší nárast úžitkovosti nastal v Grécku až o 82,2 %.

Z krajín CEFTA najvyššiu úžitkovosť dosahuje Maďarsko (4 537 kg) a najnižšiu Slovinsko (1 652 kg).

LITERATÚRA

BIELIK, P. – GURČÍK, L.: Makroekonomické súvislosti dotlačnej politiky v horských a podhorských oblastiach Slovenska. In: Agrárny perspektívy III., VŠZ Praha 1994, s. 104–128.

BELAJOVÁ, A.: Regionálna poľnohospodárska politika a poľnohospodárska regionalizácia. Acta Operativo-oconomica 1996, VŠP Nitra, s. 205–211.
GRZNÁR, M. – SZABO, L.: K niektorým ekonomickým výsledkom transformácie v poľnohospodárstve SR. Zem. Ekon., 42, 1996 (11): 509–517.
IŽÁKOVÁ, V.: Základné ukazovatele slovenského poľnohospodárstva v medzinárodnom porovnaní. VÚEPP Bratislava, 1994.

PODOLÁK, A.: Poľnohospodárstvo SR z hľadiska agrárnej politiky EÚ. Zem. Ekon., 42, 1996 (6): 273–276.
SVATOŠ, M.: Zmeny v postavení agrárneho sektoru – α ιν-τεργραφικη προχεση. Zem. Ekon., 42, 1996 (8): 363–366.
Publikace je částí grantu č. 2084/95 0195-1297 „Makroekonomické pozície agrárnej politiky Slovenska“

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Prof. Ing. Alojz Podolák, CSc., Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika, tel. 087/512 941, fax: 087/511 593

FINANČNÉ ZDROJE A PLATOBNÁ SCHOPNOSŤ POĽNOHOSPODÁRSKÝCH DRUŽSTIEV

FINANCIAL RESOURCES AND PAYMENT ABILITY OF AGRICULTURAL COOPERATIVES

Ž. Hacherová

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: The present financial economy of agricultural cooperatives (ACs) results for every accounting period in the negative economic situation regarding economic results. This situation is documented also by the indices (Tab. I). Even if the comparative as well as relative indices show some enlivening of the ACs economics, the problems of agricultural enterprises income position, payment disability (Tab. II), lack of own disposable financial resources, limited access to bank credits persevere, however. The negative results of the financial and income situation have a negative impact on the volume, development level and structure of ACs assets. In many ACs, the structure of asset coverage resources is economically not sustainable. The results of this thesis document the mentioned facts by decrease of the own assets share in the total assets by 12% in the period followed, while the rate of financial independence is only 52,70%, by the growth of total indebtedness (by 18%) accompanied by deepening of the primary payment disability (Pict. 1) and worsening of the ACs liquidity. The selected indices and results are analyzed in relation to the conditioning reasons and the given development.

own assets, foreign sources, economic result (loss, profit), liquidity, claims, liabilities, bank credits, costs, yields, rentability, payment ability

ABSTRAKT: Súčasné finančné hospodárenie poľnohospodárskych družstiev (PD) za každé účtovné obdobie vyúsťuje do nepriaznivej ekonomickej situácie dosahovania hospodárskeho výsledku. Túto skutočnosť dokumentujú aj ukazovatele (tab. I). Podielové i relatívne ukazovatele síce dokumentujú určité oživenie ekonomiky PD, naďalej však pretrvávajú problémy dôchodkovej pozície podnikov poľnohospodárskej prvovýroby, platobnej neschopnosti (tab. II), nedostatku vlastných disponibilných peňažných prostriedkov, obmedzenej prístupnosti k čerpaniu bankových úverov. Nepriaznivé výsledky finančnej a dôchodkovej situácie majú negatívny dosah na objem, úroveň vývoja a štruktúru aktív PD. V mnohých PD je ekonomicky neúnosná štruktúra zdrojov krytia majetku. Výsledky práce dokumentujú uvedené skutočnosti znižovaním podielu vlastného imania na celkových zdrojoch v sledovanom období o 12 %, pričom miera finančnej samostatnosti v roku 1995 je iba 52,70 %, rast celkovej zadĺženosti (o 18 %) sprevádzanej hlavne prehĺbovaním prvotnej platobnej neschopnosti (obr. 1), zhoršovanie likvidity PD. Vybrané ukazovatele a výsledky práce analyzujeme vo väzbe na podmieňujúce príčiny daného vývoja.

vlastné imanie, cudzie zdroje, hospodársky výsledok (strata, zisk), likvidita, pohľadávky, záväzky, bankové úvery, náklady, výnosy, tržby, rentabilita, platobná schopnosť

ÚVOD

Priebeh podnikateľskej činnosti podnikov poľnohospodárskej prvovýroby sa uskutočňuje v špecifických podmienkach v porovnaní s inými podnikateľskými subjektami. Reprodukčný proces, najmä výroba vnútro podnikových zásob, má diferencované požiadavky na plynulosť peňažných tokov v priebehu účtovného obdobia. Finančná náročnosť vstupov vo väzbe na úhradu nákladov negatívne ovplyvňuje finančné hospodárenie PD. Čiastočná dynamizácia výrobných i ekonomických ukazovateľov od roku 1993 sa premieta do znižovania vykázaného zisku PD, resp. dosahujúcich zisk. Ukazovateľom oživenia podnikania je počet ziskových a strátových podnikov, ktorý vyznieva priazni-

vo. V hodnotenom období v skúmanom súbore je naďalej podiel podnikov vykazujúci vysokú stratu (54 %). Žiada sa zdôrazniť, že aj v podnikoch, ktoré dosiahli zisk, nie je priama preukaznosť skvalitnenia ich finančnej základne, pretože značná časť tržieb viazne v pohľadávkach, najmä z obchodného styku. V prevažnej miere PD masa dosiahnutého zisku práve z tohto aspektu nepredstavuje disponibilné peňažné prostriedky, potrebné na zabezpečenie podnikateľských aktivít.

Súčasný ekonomický prostredie zabezpečovania podnikania PD je v priamej väzbe:

- na dosahovaný hospodársky výsledok,
- z neho prameniáciu mieru finančnej samostatnosti,
- úroveň platobnej schopnosti a toku peňažných prostriedkov,

- finančnej náročnosti na účasť bankových úverov vo finančnej základni,
- na objem a kvalitu necenovej úhrady,
- existujúci systém aplikácie daňovej sústavy,
- možnosti likvidácie záväzkov z realizácie transformačných vzťahov,
- regulácie cien vnútorného trhu ako antiimportných opatrení a mnohých ďalších.

LITERÁRNY PREHĽAD

Analýze výsledkov, hľadaniu príčin nepriazniveho stavu majetkovej, dôchodkovej a finančnej situácie PD, ako aj možným prístupom k riešeniu problémov, je venovaná patričná pozornosť formou vedeckých a odborných prác autorov.

Serenčák (1995) v svojom príspevku naznačuje východiská zo súčasnej neuspokojivej ekonomickej situácie PD. Vidí ich v kompletnom riešení dôchodkovosti, výroby potravín, v účelovej kombinácii ekonomických a legislatívnych nástrojov štátu zameraných predovšetkým na:

- reálne ocenenie nákladov výroby a zdroje ich úhrady,
- riešenie platobnej neschopnosti podnikov,
- kvalifikáciu dosahov na ekonomiku poľnohospodárskeho sektoru vyplývajúcich z objektívnych zákonitostí výroby zásob vlastnej výroby,
- riešenie postavenia subjektov hospodáriacich na pôde na finančnom trhu.

Na objem časovo použiteľných peňažných prostriedkov PD má vplyv aplikácia daňového systému. Bojnársky (1995) hodnotí nákladové typy daní, platby do inštitúcií sociálneho zabezpečenia, ich podiel na nákladoch PD. Uvedené odvodové povinnosti sa podieľajú na celkových nákladoch v sledovanom súbore PD v roku 1995 (8,9 %). Najvyšším percentom participujú na celkových nákladoch odvody do poisťovních fondov (6,7 %) a daň z nehnuteľností (1,7 %). Autor dokumentuje aj nepriaznivý vplyv DPH na peňažné toky PD vo väzbe na časové intervaly úhrady nadmerného od-

počtu DPH, ale hlavne na aplikáciu novely zákona o DPH od apríla 1995.

Analytické výsledky i súhrnné závery účasti úverov v cudzích zdrojoch financovania PD sú obsahom vecného problému riešenia výskumného projektu Hacherovej a kol. (1996). Autori dokumentujú vzájomné väzby úverových finančných vzťahov zo strany klientov a komerčných bánk, zároveň predkladajú návrhy na využívanie nových bankových produktov, využívanie ktorých spriechodňuje peňažné toky dodávateľov.

MATERIÁL A METODIKA

Obsah príspevku vo väzbe na cieľ tvoria vybrané okruhy analýzy, výsledkov a námetov záverečnej správy výskumnej úlohy zameranej na ekonomické aspekty finančného hospodárenia (Hacherovej a kol. 1996). Objektom skúmania bol výberový súbor PD SR, ktorý početnosťou predstavoval 70 % výmery poľnohospodárskej pôdy a približne rovnaké percento stavu pracovníkov, takže faktografické údaje majú adekvátnu vypovedaciu schopnosť. Časové obdobie je za roky 1993–1995. Vstupné údaje sme čerpali z banky údajov MPaV SR.

Metodický postup spracovania predstavuje aplikáciu analýzy informácií, ich komparáciu v sledovanom časovom rade. Vzhľadom na možnosti rozsahu príspevku sú jeho obsahom iba vybrané pomerové a podielové ukazovatele, cieľom práce je prezentovať vývoj dosahovaného hospodárskeho výsledku s analýzou príčin daného stavu, poukázať na aktivitu, likviditu a zadlženosť vzťahovými ukazovateľmi.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Dosahovanie zisku a priebežná platobná schopnosť podnikateľa sú základné ekonomické kritériá jeho pod-

II. Vybrané ukazovatele dynamiky podnikania – Selected indices of the business dynamics

Ukazovateľ ¹	M.j. ²	1993	1994	1995
Tržby/aktíva ³	koef. ⁴	0,33	0,36	0,38
Doba inkasa pohľadávok ⁵	dni ⁶	106	95	94
Doba splatnosti záväzkov (vrát. úverov) ⁷	dni	436	435	448
Doba obratu zásob ⁸	dni	182	175	170
Pohotovú likviditu ⁹	koef.	0,19	0,17	0,17
Bežná likvidita ¹⁰	koef.	0,41	0,38	0,43
Celková likvidita ¹¹	koef.	2,06	2,10	2,11
Celková zadlženosť ¹²	%	39,75	43,40	46,82
Miera finančnej samostatnosti ¹³	%	59,92	56,40	52,70

¹index, ²unit, ³sales/assets, ⁴coefficient, ⁵debt recovery period, ⁶days, ⁷debt payment period (incl. credits), ⁸stock turnover period, ⁹ready liquidity, ¹⁰current liquidity, ¹¹total liquidity, ¹²total indebtedness, ¹³rate of financial independence

I. Ukazovatele finančného hospodárenia – Financial economy indices

Ukazovateľ ¹	M.j. ²	1993	1994	1995
Tržby za vlastnú výrobu ³	Sk/ha	14 868	16 266	17 320
Výnosy spolu ⁴	Sk/ha	22 292	23 703	25 569
Náklady celkom ⁵	Sk/ha	23 916	24 868	26 592
Náklady/výnosy ⁶	koef.	1,07	1,05	1,04
Náklady/tržby ⁷	koef.	1,40	1,34	1,35
Rentabilita tržieb ⁸	%	-9,56	-6,34	-5,20
Rentabilita nákladov ⁹	%	-6,82	-4,73	-3,90
Hospodársky výsledok pred zdanením ¹⁰	Sk/ha	-1 624	-1 164	-1 023

¹index, ²unit, ³sales of own production, ⁴sales total, ⁵costs total, ⁶costs/yields, ⁷costs/sales, ⁸rentability of sales, ⁹rentability of costs, ¹⁰economic result before taxation

nikateľskej činnosti. Komplexným ukazovateľom efektívnosti podnikateľskej činnosti je vykázaný hospodársky výsledok. Od jeho výšky závisí úroveň finančnej samostatnosti, resp. finančnej závislosti. Hospodársky výsledok bežného roka, resp. minulých rokov, tvorí významnú zložku vlastného imania podnikateľa, pričom dosiahnutá strata za bežný rok, resp. neuhradená strata z minulých rokov, znižuje výšku vlastných zdrojov. V sledovanom súbore podnikov došlo k zníženiu vlastného imania v roku 1995 oproti roku 1993 o 15 %, pri súčasnom znížení celkových aktív (index 1995/1993 = 96,6). Nepriaznivý stav je v štruktúre zdrojov krytia majetku, keď vývoj je v prospech cudzích zdrojov (tab. I), pričom miera finančnej samostatnosti (podiel vlastného imania na cudzích zdrojoch je 52,70 %).

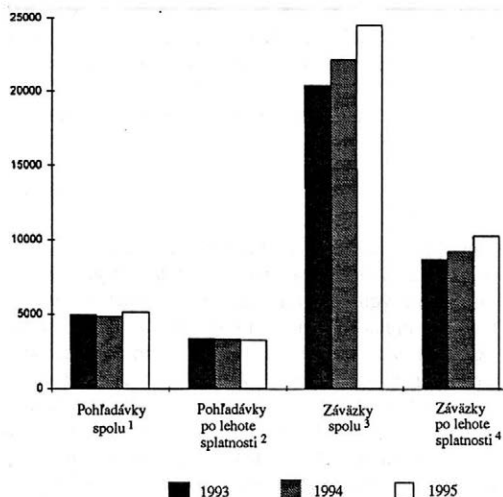
Zvyšovanie podielu cudzích zdrojov je sprevádzané rastom záväzkov, najmä z obchodného styku. Sprievodným znakom sú záväzky po lehote splatnosti. Obr. 1 vyjadruje úroveň vývoja platobnej neschopnosti. Komparácia záväzkov po lehote splatnosti s pohľadávkami po lehote splatnosti dokumentuje prehľbovanie prvotnej platobnej neschopnosti. Podobný výraz je aj predlžovanie doby splatnosti záväzkov včítane bankových úverov a výpomocí (tab. II); je potrebné zdôrazniť, že tento ukazovateľ je podmienený v dôsledku „starého“ bloku úverov, ktoré v mnohých prípadoch sa stali už nenávratnými, pričom PD vznikajú finančné náklady z debetných úrokov za tieto úvery a zároveň obmedzujú ich prístup k čerpaniu nových úverových

zdrojov. Aj z uvedených príčin pre komerčné banky sú PD nízko bonitní klienti z hľadiska alokácie nových úverových produktov. Pozitívnym znakom sa javí mierne skracovanie doby splatnosti obchodných pohľadávok, pričom 94dňová úhrada v roku 1995 potvrdzuje aj tak veľmi nízku úroveň platobného styku obchodných partnerov. Vzhľadom na prevažný charakter zásob a dosahované tržby možno dobu obratu zásob považovať za primeranú.

Nedostatočná tvorba vlastných zdrojov kladie zvýšené požiadavky na čerpanie bankových úverov. V roku 1995 dosahuje celková úverová zaťaženosť 6 324 Sk/ha (obr. 2) Analýza štruktúry a splatnosti bankových úverov dokumentuje skutočnosť, že prevažná časť z nich sú krátkodobé úvery na financovanie bežných prevádzkových potrieb. Absentujú dlhodobé úvery na podporu rozvoja investičného majetku. Obmedzená prístupnosť z týmto úverom je aj v dôsledku „starých“ úverov poskytnutých do roku 1992, ktorých splatnosť je značne problémová.

Kritickú úroveň solventnosti PD vyjadrujú ukazovatele likvidity (tab. II), výrazom ktoré je zvyšovanie stavu záväzkov vo väzbe na výšku obežných aktív. Preukaznosť ukazovateľov jednotlivých stupňov likvidity je však vo väzbe na ich konštrukciu. Z tohto aspektu je významné, či do krátkodobých záväzkov sú zahrnuté len splatné, alebo aj ZPL. Podobný princíp platí aj pre krátkodobé pohľadávky (čitateľa, ukazovateľa). Ukazovatele likvidity sú významné aj pre komerčné banky z hľadiska hodnotenia kvality klienta pri poskytovaní úverov.

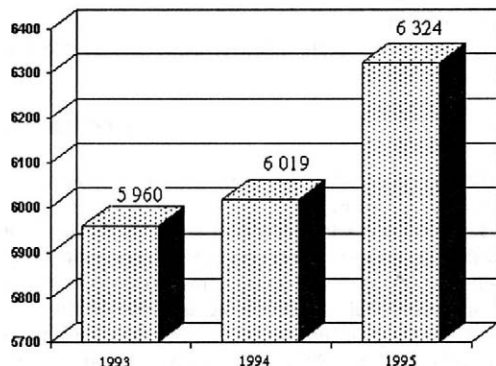
Oživenie dynamiky podnikateľskej činnosti vyjadrujú vzťahové ukazovatele (tab. I). Zvýšili sa celkové výnosy v porovnaní s rokom 1993 o 14,7 %, tržby za vlastné výrobky o 16,5 %, celkové náklady o 11,1 %. Pri analýze príčin rastu výnosov v sledovanom období je evidentné, že v roku 1993 to bolo hlavne z dôvodu zvýšenia tržieb z obchodných činností, v roku 1994 v dôsledku zvýšenia tržieb za vlastné výrobky, práce



1. Pohľadávky a záväzky poľnohospodárskych podnikov v Sk/ha – Claims and liabilities of agricultural enterprises in Sk per hectare

Poznámka – note: Ukazovateľ „záväzky spolu“ zahŕňa aj bankové úvery výpomoc – Item “total liability” includes bank credits and aids

¹total claims, ²claims after recovery period, ³total liabilities, ⁴liabilities after payment period



2. Vývoj bankových úverov poľnohospodárskych družstiev v Sk/ha – Development of bank credits of agricultural cooperatives in Sk per hectare

a služby, kým v roku 1995 rozhodujúci podiel na zvýšení celkových výnosov mali ostatné výnosové položky, najmä predaj majetku a dotácie na úhradu nákladov.

Pozitívna úroveň vývoja je však stále sprevádzaná tým, že na 1 korunu výnosov treba vynaložiť 1,04 Sk nákladov.

Účtovná závierka sledovaných účtovných období PD vykazuje znižovanie straty z -1 624 Sk/ha v roku 1993 na -1 023 Sk/ha v roku 1995, ktorá sa následne premieta aj do kladných ukazovateľov rentability.

ZÁVER

Dielčie výsledky práce signalizujú zmierňovanie kritickej situácie finančného hospodárenia PD. Problémy pretrvávajú v kvantitatívnej i kvalitatívnej stránke finančnej základne. V tom smere sú zreteľné tieto aspekty:

- zvyšovanie peňažného vyjadrenia aktív na konci účtovného obdobia je spôsobené najmä rastom vstupných cien majetku;
- úroveň vývoja zdrojov predstavuje každoročné znižovanie vlastného imania, pričom štruktúra cudzích

zdrojov má nežiadúci trend zvyšovania záväzkov, hlavne záväzkov po lehote splatnosti;

- úroveň platobnej neschopnosti potvrdzuje ťažkú príchodnosť peňažných tokov. Aj v záujme makroekonomickej politiky musí byť rozšírenie iných techník platby (zmenkový spôsob platby, „zmluvné sklady“ a pod.);
- vysoká materiálová náročnosť vyrábaných výkonov vo vzťahu k cenovej úhrade predstavuje vzťah, keď na 1 Sk tržieb musí byť vynaložené 1,35 Sk celkových nákladov (tab. I), pričom na 1 Sk aktív pripadlen 0,38 Sk tržieb (tab. II).

LITERATÚRA

BOJŇANSKÝ, J.: Dopad daňového a poisťného systému na finančnú situáciu PD. [Záverečná správa výskumnej úlohy], PEF SPU Nitra 1997, s. 11.

HACHEROVÁ, Ž. a kol.: Finančná a dôchodková situácia PD. [Záverečná správa výskumnej úlohy], PEF SPU Nitra 1977, s. 6.

SERENČEŠ, P.: Finančná a úverová politika v PPK. Acta operativae oeconomica L, 1995, s. 155.

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Žofia Hacharová, CSc., Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika, tel. 087/601 klp. 157

MARKETINGOVÉ INFORMÁCIE V RIADENÍ POĽNOHOSPODÁRSKEHO PODNIKU

MARKETING INFORMATION IN MANAGEMENT OF AGRICULTURAL FIRM

A. Kretter

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: For the reasonable and effective use of marketing in agriculture, it is necessary to have appropriate and system arranged databases of up-dated information which are necessary for decision-making and managing of the whole distribution vertical. The goal of this article is to draft a proposal of the parameters structure for marketing tasks solving. A significant element in forming information structure of an agricultural firm marketing activity is determining of exploration objects that influence the market participants decisions. These objects are, by systemization of marketing activity information described as topics of information basis in marketing information system. Basic elements of marketing information topics are: consumer, customer, competition, producer, raw materials supplier and environment. Each of these topics is characterized by informations which are divided into subgroups by definition of specific parameters of marketing information system. In this way sorted file of parameters can create a catalogue of information for managing of marketing activity in an agricultural firm. It is the base for management to create a desirable group of information necessary for tasks solving.

marketing information, division of marketing information, marketing information system

ABSTRAKT: Pre racionálne a účinné využívanie marketingu v agropotravinárskom komplexe je žiaduce disponovať vhodnými, systémovo usporiadanými databázami aktuálnych informácií, ktoré potrebujú pre svoju rozhodovaciu činnosť podniky výrobné a odbytovej vertikály. Cieľom príspevku je načrtnutie návrhu štruktúry ukazovateľov marketingového informačného systému pre prácu podnikového manažmentu. Významným prvkom formovania sústavy informácií marketingovej činnosti poľnohospodárskeho podniku je vymedzenie objektov skúmania, ktoré ovplyvňujú rozhodnutia účastníkov trhu. Tieto predstavujú základné tematické okruhy informačnej bázy marketingového informačného systému a patria k nim spotrebiteľ, odberateľ, konkurencia, výrobca, dodávateľ vstupov a prostredie.

marketingové informácie, členenie marketingových informácií, marketingový informačný systém

ÚVOD

Dynamické zmeny v trhovom prostredí, tlak konkurencie, nasýtenosť trhu, zmeny spotrebiteľského dopytu, rastúce náklady na materiálové vstupy do výroby, ale aj náklady na predaj a personál vyžadujú používať v podnikovej praxi nové metódy a nástroje, ktoré posilnia pozície výrobcu ako ponúkajúceho a rozšíria priestor pre jeho rozhodovanie a konanie. Jedným z takýchto účinných nástrojov je aj aktuálna databáza marketingových informácií. Iba ten, kto je informovaný, vie účelne rozhodovať. Pritom aktuálnosť a včasnosť informácie vytvára väčší priestor na konanie a poskytuje možnosť voľby z viacerých alternatív.

Bez presnej marketingovej informácie je marketing bezúčelný. Iba na základe fundovanej marketingovej informácie môže podnik stanoviť marketingové ciele, zmysluplne určiť a priebežne prispôbiť marketingové výkony a nástroje spracovania trhu.

Marketingová informácia predstavuje kritický prvok účinného marketingu. Jej efektívne získanie a predovšetkým využitie je spojené s dotváraním a činnosťou marketingového informačného systému.

LITERÁRNY PREHĽAD

Základnou úlohou marketingu je stále hľadanie a spoznávanie šancí, ktoré sú v nových výrobkoch a trhoch. Ak nie sú šance, ale i riziká trhu včas spoznané, má to, ako uvádza Seiler (1991), zásadné dôsledky na podnik a jeho vývoj. Nások v informáciách na neistom trhu dnes rozhoduje o úspechu alebo neúspechu. Tvorbu marketingového informačného systému rozsiahle rozpracováva Pümpin (1986), pričom zdôrazňuje, že získanú informáciu treba priamo a bez skreslenia zaradiť na správne miesto. Získané poznatky sa majú rýchle premeniť na prednosti vo výrobku. Autori Berekoven, Eckert a Ellenrieder (1989)

definujú potrebu informácií v jednotlivých etapách marketingového rozhodovacieho procesu, pričom potrebu informácií rozčleňujú do niekoľkých čiastkových oblastí.

Oblasť manažmentu, marketingu a odbytu profituje veľmi silne z fungujúceho informačného systému. Kritický faktor riešenia problémov v oblasti marketingu leží napriek neistote vzhľadom na akcie a reakcie spotrebiteľov, na rozhodnutí spočívajúcom na racionálnej informačnej báze. Jej systém tvorby rozpracováva Jedlička (1996) a v podmienkach agrárneho sektora i Kretter (1993) a Šimo (1996).

METODICKÝ PRÍSTUP

Cieľom príspevku je načrtnúť návrh relevantnej štruktúry ukazovateľov marketingového informačného systému pre prácu podnikového manažmentu v podmienkach trhového hospodárstva s vyváženým podnikateľským prostredím. Pri riešení úlohy sa autor sústreďuje na základné otázky z pohľadu úloh marketingu manažmentu.

Ako hlavný metodický nástroj v práci sa používa systémová analýza. V rámci riešenej problematiky sa podnik považuje za viacdimenziálny útvar. Konkrétny postup je zameraný na to, aby sa analyzovali požiadavky na marketingové informácie vznikajúce z jednotlivých dimenzií a aby sa zohľadnili poznatky vyplývajúce z tohto výskumu pri utváraní marketingového informačného systému.

Výstavba informačného systému je len vtedy zmysluplná, ak je účel vymedzenia v ňom obsahujúcich informácií presne načrtnutý. Určenie potrebných informácií sa opiera o zdôvodnenú analýzu, ktorá naznačuje aké informácie a k akému účelu sú žiaduce. Ako metóda na splnenie tohto zámeru slúži metóda informačnej analýzy. Pri tejto metóde sa vychádza z toho, aby boli zachytené informácie o všetkých parametroch, ktoré ovplyvňujú rozhodnutia. Zodpovedajúci informačný proces možno rozdeliť do týchto častí:

- stanovenie vhodných marketingových informácií,
- určenie bezprostredne potrebných informácií,
- štrukturalizácia informácií do systému,
- voľba vhodných informačných prameňov alebo nosičov informácií.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Základným predpokladom každého marketingového informačného systému je existencia banky údajov a banky programov. Z nich prioritu kladieme na banku údajov, pretože výber informácií, voľba ukazovateľov majú podstatný význam pre fungovanie celého systému. Aj najlepšie metódy a modely spracovania údajov sú bez účinku, keď získané informácie nezodpovedajú potrebám manažmentu-marketingu.

Významným prvkom formovania účinnej a efektívnej sústavy informácií marketingovej činnosti poľno-

hospodárskeho podniku je vymedzenie objektov skúmania, ktoré sa podieľajú na formovaní ponuky a dopytu po konkrétnom produkte. Získané informácie ovplyvňujú konanie manažmentu podniku, ktoré je následne konkretizované do hospodárskej aktivity podniku v smere potrieb trhu.

Potreby trhu sú určované potrebami jeho subjektov, pričom dominantné postavenie v nich má spotrebiteľ. Úroveň trhu však ďalej ovplyvňujú i dodávatelia. Preto objektom skúmania pri tvorbe informačnej sústavy pre marketingovú činnosť podniku sú predovšetkým subjekty trhu, a to spotrebiteľ, výrobca (pod týmto termínom rozumieme vlastný poľnohospodársky podnik), konkurenčný podnik a odberateľská organizácia (sem zahrňujeme obchodnú, odberateľskú, tak aj spracovateľskú organizáciu).

Komplexnosť sústavy informácií pre marketingovú činnosť dotvárajú i údaje zo zásobovacieho trhu vstupov, a tak ďalším objektom skúmania je dodávateľ.

Podnik neohospodári v izolovanom priestore. Jeho podnikateľský priestor priamym či nepriamym pôsobením determinuje vonkajšie prostredie, ktoré nemožno obísť pri analýze faktorov pre marketingovú aktivitu subjektu.

Z technického hľadiska a členenia uvedených šiest objektov skúmania predstavuje tematické okruhy, ktoré vlastne tvoria súbory sústavy informácií marketingovej činnosti poľnohospodárskeho podniku.

1. Súbor informácií marketingovej činnosti podniku – tematický okruh: *spotrebiteľ*

Spotrebiteľ je ústredným prvkom každého marketingového riadiaceho systému. On svojím rozhodnutím o kúpe výrobku rozhoduje o zámere podnikateľského snaženia a o úspešnosti podnikovej hospodárskej činnosti. Pod spotrebiteľom rozumieme osoby, ktoré produkty kupujú a spotrebúvajú ako koneční konzumenti. Preto sú informácie o spotrebiteľovi dominantné, aj keď sa poľnohospodárske výrobky v podstatnej miere dostávajú k nemu cez pridanú hodnotu spracovateľským priemyslom a obytovou organizáciou.

Štruktúru sústavy informácií o spotrebiteľovi delíme do troch súborov:

- štruktúra spotrebiteľov (spotrebiteľia priameho odbytu a spotrebiteľia agropriemyselného trhu – základné demografické údaje);
- potreby a záujmy spotrebiteľov (motivácie a postoje);
- požiadavky spotrebiteľa a jeho konanie (požiadavky na sortiment, kvalitu, formy predaja a ďalšie).

2. Súbor informácií marketingovej činnosti podniku – tematický okruh: *odberateľ*

Pod odberateľom rozumieme podnikateľské subjekty, ktoré v poľnohospodárskom podniku nakupujú jeho výrobky za účelom ich použitia v ďalšej podnikateľskej činnosti. Čiže odberatelia kupujú výrobky nie na základe osobných motívov, ale z dôvodov racionálne-

ho záujmu. Odberateľ kupuje výrobky vtedy, keď spozná odbytové možnosti a cez ne vie doceliť obrat. Pri tom treba zohľadniť to, že odberateľ je schopný svojimi odbytovými nástrojmi generovať obbyt.

Spektrum subjektov, ktoré zahŕňame do skupiny odberateľ, je značne heterogénne (nákupné, obchodné, spracovateľské organizácie). Je vecou podnikového manažmentu, do akej hĺbky u jednotlivých partnerov podľa ich významu bude údaje sledovať. Vo všeobecnosti odporúčame tieto údaje členiť do troch skupín:

- základné kmeňové informácie o odberateľovi (identifikačné údaje);
- charakteristika a aktivita odberateľa (záujmy, postavenie na trhu, obchodná politika, image a iné);
- kontakty a spolupráca s odberateľom (objem, termíny, plnenie zmluvných záväzkov, cenová úroveň, spolupráca).

3. Súbor informácií marketingovej činnosti podniku – tematický okruh: konkurencia

Podľa všeobecného popisu konkurenciu tvoria všetky podniky, ktoré produkujú pre spoločný trh tie isté alebo substitučné výrobky ako výrobca.

Na konkurenciu poľnohospodárskeho podniku sa pozeráme z pohľadu rešpektovania zvláštností poľnohospodárskej výroby, ako aj účelu použitia jej produktov. Ak poľnohospodársky podnik robí finalizáciu svojich produktov, prípadne časť výrobkov predáva v priamom predaji spotrebiteľom, ku konkurencii patria i potravinárske podniky a príslušné obchodné organizácie.

Údaje o konkurencii majú všeobecne slúžiť na poznanie pozície výrobcu v konkurenčnom prostredí trhu, ale zo strany výrobcu i na určenie budúcich zámerov konkurencie. Tieto údaje členíme do štyroch skupín:

- ciele, zámyery a charakteristika konkurencie (jej filozofia, postavenie, trendy vývoja);
- podnikateľské prostriedky a manažment konkurencie (výmera, kapitál, know-how, informácie);
- výroba a hospodárenie konkurencie (výrobná a technologická úroveň, hospodárenie);
- trhová aktivita konkurencie (výrobky, ceny, obbyt, propagácia);

4. Súbor informácií marketingovej činnosti podniku – tematický okruh: výroba

Vlastný poľnohospodársky podnik, kvôli zjednodušeniu sa nazýva obecným termínom výrobca, je ďalším v rade nositeľom rozhodnutí v marketingovom riadení systému. Od všetkých sa odlišuje tým, že je najprehľadnejší. V zaradení do analyzovaného systému predstavuje integrovaný komponent, ktorý je na jednej strane médiom informácií a na druhej ich výhradným užívateľom. Z praktického hľadiska ho odporúčame sledovať minimálne v rozsahu členenia marketingového mixu. Čiže vhodne usporiadať informácie z oblasti výrobkovej, cenovej, distribučnej a komunikačnej politiky výrobcu.

5. Súbor informácií marketingovej činnosti podniku – tematický okruh: dodávateľ

Marketingová aktivita podniku nie je orientovaná iba na odbytový trh, ale má úzku väzbu i na subjekty zásobovacieho trhu. Tento predstavuje priestor, kde výrobca, čiže poľnohospodársky podnik, nakupuje vstupy pre svoju hospodársku činnosť. Úroveň vstupov do výroby odvodená ovplyvňuje činnosť podniku a predovšetkým kvalitu konečných produktov výrobcu.

Dodávateľ je partnerom, pri ktorom sa začína vo výkonnej fáze odvíjať realizácia podnikateľského zámeru výrobcu. Preto je súhrn údajov o tematickom okruhu dodávateľ integrovanou súčasťou marketingovej databázy podniku.

Štruktúrne členenie sústavy marketingových informácií o dodávateľovi rozdeľujeme do dvoch skupín:

- základné kmeňové informácie o dodávateľovi (identifikačné údaje, významnosť, podnikové ciele a iné);
- Kontakt dodávateľ – výrobca (evidencia úrovne vzťahov a obchodnej spolupráce).

6. Súbor informácií marketingovej činnosti podniku – tematický okruh: prostredie

Výrobná a ekonomická aktivita podniku sa realizuje v priestore, v ktorom pôsobí celý rad vonkajších faktorov. Patria k nim výrobné, technologické, hospodárske, demografické, sociologické, politické a právne faktory, ktoré priamo, prípadne niektoré nepriamo rámcovo determinujú rozhodnutia subjektov trhu.

Faktory prostredia sú základňou, ale súčasne kladú aj ohraničenie pre podnikateľskú činnosť subjektu. Poznanie a zohľadnenie štruktúry vonkajšieho prostredia je jedným z predpokladov účelnej a efektívnej aktivity podniku. Tematický okruh prostredie predstavuje rozsiahly súbor externých informácií, ktorých usporiadanie pomáha zmapovať rámcové podmienky podnikateľského priestoru. Údaje členíme do siedmich skupín:

- geograficko-hospodársky priestor,
- technický a technologický vývoj,
- makroekonomické údaje,
- trh,
- demografická štruktúra,
- psychologické znaky,
- právne a politické vzťahy.

Vyššie uvedené členenie doplnené a rozpracované konkrétnymi ukazovateľmi predstavuje realizačný výstup. Utriedený súbor ukazovateľov vytvára vlastne maketu katalógu informácií pre riadenie marketingovej činnosti poľnohospodárskeho podniku. Takto spracovaný katalóg poskytuje súhrnný prehľad o tom, ktoré informácie sa môžu podieľať na riešení úlohy príslušného riadiaceho miesta.

Využitie marketingového informačného systému v navrhovanej štruktúre nachádza uplatnenie pri strategickom marketingovom rozhodovaní pri:

- definovaní požiadaviek a predstáv výrobcu,
- stanovení príležitostí na trhu,
- určení potenciálnych odberateľov,
- posúdení úrovne konkurencie,

– stanovení cieľov v obrate, v trhovom podiele a pod.

V oblasti operatívneho marketingu efektívny marketingový informačný systém prispieva:

- k analýze segmentov,
- k formulácii výrobkovej politiky,
- k formulácii politiky úhrad,
- k formulácii distribučnej politiky,
- k formulácii komunikačnej politiky,
- k harmonizácii a synchronizácii nasadenia marketingových nástrojov,
- k podpore výkonu administratívy a evidencie marketingu.

Aj keď sa značná časť marketingových informácií vzťahuje na minulý stav systému, v marketingovom informačnom systéme sú potrebné informácie orientované na budúcnosť. Iba systematické, usporiadané, na problém vzťahujúce sa získavanie a vyhodnotenie informácií umožňuje v marketingu nahradiť intuíciu reálnym nájdením rozhodnutia.

LITERATÚRA

BEREKOVEN, L. – ECKERT, W. – ELLENRIEDER, P.: Marktforschung. Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, Wiesbaden 1989.

JEDLIČKA, M.: Marketingový systém riadenia. MEDA, Trnava 1996.

KRETTTER, A.: Sústava marketingových informácií v riadení poľnohospodárskeho podniku. [Habilitačná práca], VŠP, Nitra 1993.

PÜMPIN, C.: Handbuch für Klein- und Mittelbetriebe. SKA, Zürich 1986.

SEILER, A.: Marketing, erfolgreiche Umsetzung in die Praxis. Orell Füssli Verlag, Zürich und Wiesbaden 1991.

ŠIMO, D.: Agrárny marketing. VŠP, Nitra 1996.

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Anton Kretter, CSc., Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika, tel. 087/601 kl. 145

MARKETINGOVÉ PRÍSTUPY K TRHU V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

MARKETING APPROACHES TO THE CEREALS MARKET IN SLOVAK REPUBLIC

D. Šimo, E. Šimová, J. Ležák

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: Cereals, especially wheat and corn, have important places under the condition of transformation of agricultural market in Slovak Republic. Marketing approach for any business activities issues from social and philosophical concepts of agricultural markets. The level of producers prices of wheat in Slovak Republic is lower than the level of producers price in Canada, Austria and France. However, the price of corn is higher in Slovak Republic than in the other examined countries except France which has higher price than Slovak Republic.

cereal market, price of wheat, price of corn

ABSTRAKT: V podmienkach transformácie agropotravinárskeho trhu SR významné postavenie majú obilniny a z nich pšenica a kukurica. Marketingové prístupy k podnikateľskej činnosti sa odvíjajú od spoločenskej koncepcie filozofie marketingu agrárneho trhu. Ceny výrobcov pšenice v SR nedosahujú úroveň cien vybraných krajín Kanady, Rakúska a Francúzska. Pri kukurici zo sledovaných krajín len Francúzsko má vyššiu cenu, ako je v SR.

marketing obilnín, ceny pšenice, ceny kukurice

ÚVOD

V podmienkach Slovenskej republiky a vo svete sa na agropotravinárskom trhu prikladá mimoriadny význam produkcii obilnín a z nich pšenici a kukurici zvlášť. Transformácia spoločenského systému na trhové hospodárstvo, vstup Slovenskej republiky do európskych štruktúr sú historickými medzníkmi, pred ktorými stojí aj agropotravinársky komplex našej krajiny. V podmienkach administratívno direktívneho systému riadenia sa podnikateľské subjekty prvovýroby a spracovania osobitne nezaoberali nákupným a odbytovým trhom. Zásadné zmeny v transformácii a privatizácii podnikov v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe sa týkajú filozofie marketingu podnikania. Marketingové prístupy treba uplatňovať, najmä z dôvodu rentabilnej pozície na trhu a dosahovania trvalého úspechu na trhu.

Cieľom príspevku je kvantifikovať vybrané problémy cenového mixu pri komoditách pšenica a kukurica na domacom a zahraničnom trhu. Cenu možno pokladať za jeden zo základných faktorov marketingu. Cenová elasticita sa odvíja od dopytu a ponuky a ďalších špecifických aspektov. Vzhľadom na makroekonomický význam pšenice ako základného chlebového obilia, ale i nadväzného zabezpečenia potravinovej bezpečnosti a výživy obyvateľstva, táto komodita má prioritné postavenie na agrárnom trhu. Kukurica na zrno je

zasa základnou komoditou pri výžive a kŕmení hospodárskych zvierat, ale jej využitie, najmä vo vyspelých krajinách, sa výrazne presadzuje aj v potravinárstve a v ďalších odvetviach.

Metodické prístupy k riešeniu problému sa odvíjajú od štúdia vybraných marketingových poznatkov analýzy a syntézy, ceny, výrobného mixu a vhodného matematického aparátu.

Pre posúdenie trendu vývoja cien pšenice a kukurice sme použili krátkodobé časové rady (časová premenná predstavuje vybrané týždne, prípadne polrok). Sezónnu zložku, ktorá má vplyv na ekonomické javy, sme nesledovali, lebo jej intenzita sa ukázala malá. Predpokladali sme, že časový rad môžeme charakterizovať stálym prírastkom (poklesom), preto sme na jeho vyrovnanie použili matematickú funkciu

$$y_t = \exp a + \frac{b}{t}; \quad t > 0$$

nazývanú ako S-krivka, ktorá nám najlepšie charakterizovala závislosť cien od časového faktora.

Z hodnoty derivácie danej funkcie

$$y'_t = -\frac{b}{t^2} \exp a + \frac{b}{t}$$

jednoducho posúdime, či je časový trend rastúci alebo klesajúci.

Ak je koeficient $b > 0$, trend je klesajúci. Podľa absolútnej hodnoty y_t pri $t = 1, 2, \dots, 9$, môžeme posúdiť, či je rastúci (klesajúci) trend veľký alebo malý. Čím je uvedená hodnota väčšia, tým sa trend prejavuje výraznejšie.

Úspešnosť podnikateľskej činnosti sa viaže na viaceré faktory. Týmto otázkami sa vo svojich prácach zaoberali autori (Gozora 1996, Šimo 1996, Vicaen 1995 a ďalší), ktorí zvýšený dôraz kladú na cieľavedomú väzbu predmetu podnikania na trh. Uvedený problém sa výraznejšie prejavuje pri samostatne hospodáriacich roľníkoch a ďalších malých podnikateľských subjektoch (Mižičková, Nagyová 1995, Mižičková 1994). Samostatne hospodáriaci roľníci venujú značnú pozornosť voľbe filozofie marketingu najmä vzhľadom na nízku koncentráciu poľnohospodárskej alebo ornej pôdy.

V ostatnom období dochádza k zmenám aj v stredne veľkých podnikoch (družstvách, a.s. a iných) k výraznejšej orientácii na odbytový trh. Účinnejšie sa presadzuje marketingová a spoločenská koncepcia podnikania. Uvedené filozofie marketingu sa vzájomne dopĺňajú z pragmatických prístupov. Podstatou takýchto prístupov je získanie informácií o požiadavkách trhu a následná výroba produktov, ale môžu to byť aj žiadané tovary produkty, ktoré sú výsledkom kreatívnej práce podnikových kolektívov, ktoré sa cez podporu produktu dostávajú na trh. Uvedené filozofie marketingu rozpracovali na podmienky agropotravinárskeho trhu Šimo 1996, Kretter 1996, Horská 1996 a ďalší.

REŠTRUKTURALIZÁCIA VÝROBY OBILNÍN V SR

Turbulentné prostredie agrárneho trhu je dôsledkom formovania makroprostredia na trhovú ekonomiku. Demografické prostredie udáva, že by malo byť stabilné vzhľadom na početné stavy, štruktúru a rozloženie obyvateľstva, ale výrazne sa zmenila kúpna sila zákazníkov. Pre výrobcov základných druhov potravín je to situácia v boji o účasť na trhu, aby produkovali rozhodujúci podiel trhu pre cieľové skupiny zákazníkov s priemernými kvalitatívnymi parametrami produktov. Iste aj v podmienkach SR je skupina zákazníkov vysoko solventných, ktorí vyhládajú výrobky vyššej kvality, a tým aj ceny.

Významným prvkom v makroprostredí je úroveň materiálo-technického zabezpečenia, technológie, know-how, ktoré sú základným predpokladom kvalitného produktu. Zákazník zvlášť oceňuje úžitok produktu, ale aj ostatné faktory výrobkového mixu. Nízky stupeň strojnotechnologického zabezpečenia najmä výrobcov zvyšuje už na prvom stupni marketingovej vertikály náklady na základný produkt, ktoré sa v ďalšom spracovaní „nabaľujú“ vo väzbe aj na pridanú hodnotu spracovaných výrobkov.

Len veľmi nízky počet podnikateľských subjektov má poľnohospodársku mechanizáciu, technologické linky v rastlinnej a živočíšnej výrobe na úrovni vyspe-

lých krajín Európskej únie. Na podporu uvedeného uvádzame, že v jednom z najproduktnejších okresov Nové Zámky je opotrebovanosť strojového parku vysoká. Prevažná väčšina základných strojov je staršia ako 8 až 12 rokov.

Ekonomické makroprostredie sa spravidla orientuje na vplyv štátu pre aktívnu funkciu poľnohospodárstva. Jednou zo zásad koncepcie agrárnej a výživovej politiky je aj zastavenie ekonomického úpadku podnikateľských subjektov, zabezpečenie podmienok pre rozvoj cez primeranú dôchodkovosť a podporu hospodárenia v horších prírodno ekonomických podmienkach.

Naplnenie predznačených téz je v podnikateľskom priestore zložitá. Systém dotačnej, cenovej, úverovej politiky sa odvíja od možností a tie sú zatiaľ skromné. V roku 1995 sa v SR v PPOK čerpal 7 178 mil. Sk, z toho 46,2 % pre hospodárenie v horších prírodných podmienkach, 16,6 % na nákup priamych externých materiálov a 13,0 % na nákup poľnohospodárskej techniky. Uvedená úroveň dotáčnych titulov je približne rovnaká aj v roku 1994. Dotačná politika PPOK v SR má priority v podpore hospodárenia v horších prírodných podmienkach, bonifikácia úverov zo starého bloku poskytnutých úverov, podpora proexportných aktivít.

Ďalšie faktory makroprostredia agrárneho trhu sa postupne formujú vo väzbe na vstup SR do európskych štruktúr, CEFTA a ďalších väzieb vzájomne výhodných zahraničných aktivít. Transformácia vlastníckych vzťahov, privatizácia sa postupne realizujú, ale treba viac času pre podnikové manažmenty, pracovníkov podnikateľských subjektov na transformáciu vedomia ľudí, a to je proces dlhodobý.

Reštrukturalizácia slovenského poľnohospodárstva sa postupne prispôbuje agrárnemu trhu. Podniky prvovýroby v tomto rezorte vo väzbe na trh formujú výrobné štruktúry tak, aby sa využili marketingové prístupy v ich riadení.

V podmienkach SR významné postavenie majú obilniny a z nich najmä potravinárska pšenica a kukurica na zrno. V predchádzajúcom administratívnom prístupe k voľbe výrobných štruktúr, kedy sa nemohla výraznejšie prejavíť kreativita podnikových manažmentov, sa podiel jednotlivých obilnín odvíjal od tradične zaužívaných osevných postupov a ďalších faktorov. Súčasné obdobie je poznačené tým, že dominantné zastúpenie z obilnín má pšenica, najmä potravinárska z dôvodu ekonomického, tým že táto komodita je lukratívna na burzách v zahraničí, ale aj na domacom trhu. Štátny fond trhovej regulácie prostredníctvom štátneho intervenčného nákupu v roku 1996 nakupoval zálohove zmluvnú produkciu, čím poskytol výrobcovi finančné zdroje na zber a čiastočne aj na založenie novej úrody. Minimálnu garantovanú cenu pšenice vo väzbe na kvalitatívne parametre možno kvalifikovať ako prahovú aj pre ostatné subjekty, ktoré sa zaoberali obchodom s touto komoditou.

Výroba kukuričného zrna má v podmienkach južných oblastí Slovenska tradíciu. Vhodné prírodné pod-

I. Ceny vybraných komodít podľa krajín prepočítané podľa aktuálnych kurzov na Sk za tonu – Price of selected agricultural commodities per ton according to the current Slovak exchange rate

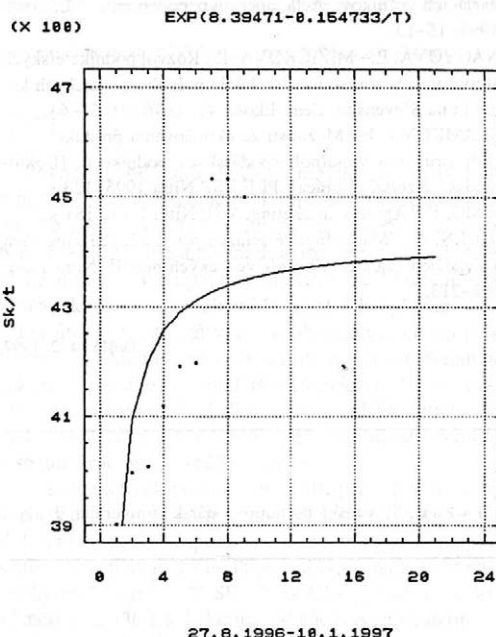
Komodita ¹	Krajina ²	Rok ³ 1996 a 1997								
		27. 8.	17. 9.	8. 10.	22. 10.	5. 11.	19. 11.	3. 12.	20. 12.	10. 1.
Pšenica ⁴	Kanada ⁶	8 097	8 150	5 944	5 799	5 537	6 441	4 605	4 925	4 801
	Rakúsko ⁷	6 966	6 382	6 660	6 568	6 274	7 785	6 449	6 667	6 533
	Francúzsko ⁸	5 454	5 434	5 381	5 372	5 210	5 286	5 243	5 334	5 390
	Slovensko ⁹	3 901	3 997	4 008	4 120	4 190	4 197	4 533	4 533	4 500
Kukurica ⁵	USA	5 802	4 484	3 734	3 545	3 315	3 379	3 450	3 490	3 335
	Argentína ¹⁰	4 949	4 521	4 002	3 891	3 253	3 398	3 694	3 310	3 179
	Francúzsko	5 949	5 884	5 411	5 479	5 256	5 241	5 243	5 289	5 344
	Slovensko	4 010	4 270	4 463	4 496	4 531	4 558	4 562	4 561	4 584

¹commodity, ²country, ³year, ⁴wheat, ⁵corn, ⁶Canada, ⁷Austria, ⁸France, ⁹Slovakia, ¹⁰Argentina

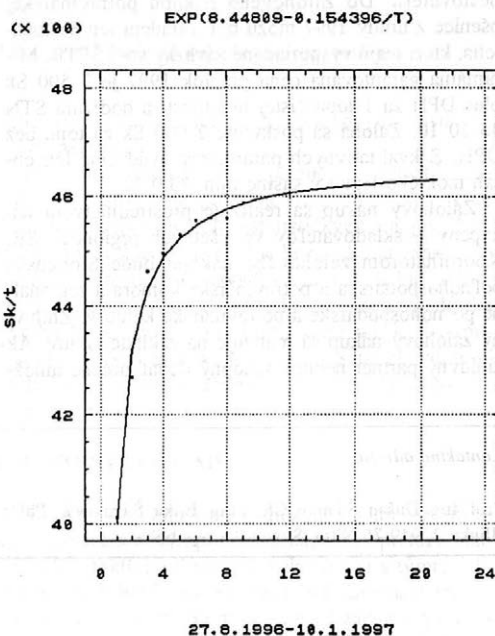
mienky predurčujú etablovať kukuricu do týchto regiónov. Ako sa vpredu uvádza, jej dôležitosť sa zvyšuje najmä v podnikoch, ktoré sa zameriavajú na výrobu bravčového mäsa, ale i mlieka, hydiny a ďalších kategórií hospodárskych zvierat. Ostatné roky neboli v SR priaznivé pre sledované plodiny. Ročník 1996 ale potvrdil, že kukurica na zrna pri primerane vhodných poveternostných podmienkach (dostatok vody v kritických fázach rastu) a aplikácii účinných špecifických chemických prostriedkov proti burinám prináša uspokojivé úrody. Ak podnikateľské subjekty volia vhodné marketingové prístupy k voľbe výrobných štruktúr a z nich plodnám, ktoré sú na trhu lukratívne, získavajú prednosti na trhu a tým aj primeranú úspešnosť.

Vo väzbe na cieľ príspevku sa zameriame na porovnanie cien výrobcov pšenice, kukurice na zrno podľa týždňov v roku 1996 a 1997. V tab. I sú uvedené plodiny a ceny výrobcov, resp. ceny na komoditných burzách vo vybraných krajinách EÚ, USA a Kanade.

Komodita pšenica, ako dokazuje tab. I, kanadská pšenica na burze v Rotterdame zaznamenala výrazný pokles až o 59 %. Pomerne rovnovážny stav cenovej hladiny sa zaznamenal nielen v Rakúsku, ale i vo Francúzku. Aj napriek 15% nárastu ceny pšenice v SR v porovnaní s Rotterdammom je cena našej pšenice nižšia o 301 Sk na tonu, ale výrazne nižšia ako v Rakúsku (2 040 Sk), vo Francúzsku o 890 Sk viac ako v SR.



1. Časový trend ceny pšenice v SR – Time trend of wheat price in SR



2. Časový trend ceny kukurice v SR – Time trend of corn price in SR

Trend časového radu ceny pšenice v SR je uvedený na obr. 1.

Pri komodite kukurica na zrno je súčasná úroveň cien iná. USA sú významným producentom kukurice vo svete. Ako dokazujú údaje v tab. I, aj pri kukurici ceny na Chicagskej burze poklesli o 57 % v časovom horizonte od 36. týždňa 1996 do 2. týždňa roku 1997. K výraznejšiemu zníženiu až o 64,2 % došlo na burze Rosario v Argentíne. Vyššia cena kukurice ako u nás zo sledovaných krajín je vo Francúzsku o 755 Sk za tonu. Analýza časového radu pomocou S-krivky poukazuje na výraznosť ceny kukurice v našich podmienkach. Trend časového radu ceny kukurice v SR je uvedený na obr. 2.

ORGANIZÁCIA AGRÁRNEHO TRHU S OBILNINAMI

Organizáciu agrárneho trhu s vybranými komoditami realizuje štátny fond trhovej regulácie. V súčasných podmienkach aktuálnym problémom je zálohový nákup potravinárskej pšenice z úrody 1997. Intervenčný nákup potravinárskej pšenice z úrody 1997 sa bude realizovať od producentov, ktorí sú podnikateľskými subjektami podľa Obchodného zákonníka s poľnohospodárskymi činnosťami, zapísanými v Obchodnom registri, alebo podnikateľských subjektov, oprávnených vykonávať tieto činnosti podľa živnostenského zákona, alebo roľníkov registrovaných obecným úradom podľa zákona o samostatne hospodáriacich roľníkoch. Predmetom predaja môže byť len vlastná produkcia z úrody pestovateľa. Do zálohového nákupu potravinárskej pšenice z úrody 1997 môžu byť zaradení len pestovatelia, ktorí majú vysporiadané záväzky voči ŠFTR. Minimálna garantovaná cena pre rok 1997 je 3 500 Sk plus DPH za 1 tonu čistej hmotnosti a dodržaní STN 46 10 10. Záloha sa poskytuje 2 000 Sk za tonu bez DPH. Z kvalitatívnych parametrov uvádzame len obsah mokrého lepku v sušine min. 23,0 %.

Zálohový nákup sa realizuje prostredníctvom nákupcov – skladovateľov vo všetkých regiónoch SR. Koordinátorom zálohového nákupu bude Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora a regionálne poľnohospodárske a potravinárske komory. Zmluvný zálohový nákup sa realizuje na základe zmlúv. Ak zmluvný partner nebude schopný dodať určené množ-

stvo potravinárskej pšenice, je povinný vrátiť poskytnutú zálohu s 18% úrokom.

Zálohový nákup potravinárskej pšenice je jedným z ústredných prístupov štátu na založenie kvalitnej úrody.

Agrárny trh s obilninami sa ďalej organizuje prostredníctvom Trhového poriadku. Predmetná organizačná norma má za cieľ dosiahnuť rovnovážneho stavu dopytu a ponuky, napomôcť primeranej dôchodkovosti výrobcov a nadväzným podnikateľským subjektom a ďalšie. Medzi kľúčové faktory Trhového poriadku možno zaradiť minimálne garantovanú cenu a kvóty. Výrobca sa na základe týchto marketingových informácií môže rozhodovať.

V krajinách s vyspelým agrárnym trhom Trhové poriadky sú významné organizačné normy, ktoré slúžia na podporu rozvoja poľnohospodárstva. Zatiaľ naše Trhové poriadky iba čiastočne plnia svoju funkciu, ale v najbližšom čase možno očakávať, že pri integrácii SR do európskych štruktúr aj tento významný faktor bude napomáhať podnikateľským subjektom v rozhodovaní procese.

LITERATÚRA

- GOZORA, V.: Podnikový manažment. SPU Nitra 1996, 191 s.
KRETTNER, A.: Metodické otázky tvorby a kvantifikácie marketingových reťazcov poľnohospodárskych a potravinárskych komodít. Acta operativa oeconomica, L, Nitra 1995: 75–79.
MIŽIČKOVÁ, L.: Podnikateľská filozofia samostatne hospodáriacich roľníkov. Acta operativa oeconomica, L, Nitra 1995: 15–19.
NAGYOVÁ, L. – MIŽIČKOVÁ, L.: Rozvoj podnikateľských aktivít v nadväznosti na distribúciu poľnohospodárskych komodít na Slovensku. Zem. Ekon., 42, 1996 (2): 61–64.
SLAMKOVÁ, E.: Možnosti zefektívňovania produkcie jedlých strukovín v poľnohospodárskych podnikoch. [Doktorandská dizertačná práca], PEF VŠP Nitra 1995, 123 s.
ŠIMO, D.: Agrárny marketing. VŠP Nitra 1996, 181 s.
VICEN, M.: Marketingové reťazce pri jatočných kurčatách a slepých vajciach. Zborník vedeckých prác II, Nitra 1996: 202–213.

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Prof. Ing. Dušan Šimo, CSc., Ing. Erika Šimová, PhDr. Ján Ležák, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika

VYUŽITIE MODELOV HROMADNEJ OBSLUHY PRI OPTIMALIZÁCII ZÁVLAHOVÝCH SÚSTAV

THE POSSIBILITIES OF USING JOINT SERVICE MODELS FOR OPTIMIZING OF IRRIGATION SYSTEMS

I. Okenka, K. Hennyeyová

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: As a result of theoretical research as well as practical applications, it follows, that for the knowledge of complicated systems and management processes, models based on the probability approach, i.e. stochastic models, are suitable. It applies also to the models of joint service, the application of which can be used for irrigation systems optimizing. As a model most approximating the conditions of agricultural practice, in growing plants with approximately the same sensibility to moisture, the following model of joint service can be recommended: S-channel system, limited demand source, system without service priority, resp. with service priority. We have taken into consideration a closed system of joint service, i.e. the demand source (of plants) is limited. The closed model of joint service with waiting reflects the real systems, as it applies also to the irrigation process.

irrigation system, irrigation ration, irrigation equipment, simulation modelling, models of joint service

ABSTRAKT: V príspevku sa zaoberáme možnosťou využitia modelov hromadnej obsluhy pri optimalizácii závlahových sústav. V dôsledku teoretických výskumov aj praktických aplikácií sa ukazuje, že pre poznanie zložitých systémov a procesov riadenia sú vhodné modely založené na pravdepodobnostnom prístupe, t.j. stochastické modely. Vztahuje sa to aj na modely hromadnej obsluhy, ktorých aplikáciu možno využiť pri optimalizácii závlahových sústav. Poľnohospodárskej praxi, pri pestovaní plodín s približne rovnakou citlivosťou na vlahu, sa najviac približuje takýto model hromadnej obsluhy: S-kanálová sústava, obmedzený zdroj požiadaviek, systém bez priority v obsluhu, resp. s prioritou v obsluhu. Do úvahy sme brali uzavretý systém hromadnej obsluhy, t.j. zdroj požiadaviek (plodín) je ohraničený. Uzavretý model hromadnej obsluhy s čakaním odzrkadľuje reálne systémy, ako je tomu aj v procese zavlažovania.

závlahová sústava, závlahová dávka, závlahové zariadenie, simulačné modelovanie, modely hromadnej obsluhy

ÚVOD

Poľnohospodárske plodiny možno pestovať len v oblastiach s vyhovujúcimi klimatickými podmienkami ako z hľadiska teplotného, tak aj vodného režimu. Nevyhovujúce klimatické podmienky majú za následok nízke úrody a v prípadoch obzvlášť nevyhovujúcich klimatických podmienok môže dôjsť i k úplného zničenia úrody. Rastlinná výroba zabezpečuje nielen potravinovú základňu pre výživu ľudí, ale aj krmovinovú základňu pre chov hospodárskych zvierat. Z toho vyplýva, že negatívne dôsledky nevhodných klimatických podmienok sa prejavia primárne v rastlinnej výrobe a sekundárne aj v živočíšnej výrobe.

V klimatických podmienkach SR, pri ročných zrážkach pod 500 mm, sú nevyhnutné doplnkové závlahy. Z hľadiska poľnohospodárskeho podniku je hlavným kritériom využívania závlah produkčný a najmä ekonomický efekt závlah. V SR sú závlahy vybudované na výmere cca 330 tis. hektárov. V súčasných ekonomických podmienkach sa nepočíta s ďalším veľkoplošným budovaním závlahových sústav, preto otázka efektív-

neho využívania existujúcich závlahových sústav je veľmi aktuálna.

Pri optimalizácii procesu spätého s využívaním závlahových sústav je potrebné brať do úvahy veľké množstvo experimentálno-štatistických údajov, ktorých spracovanie nie je možné bez využitia exaktných metód matematického modelovania a následne počítačového riešenia daných modelov. Poľnohospodárska výroba sa realizuje v prostredí, ktoré nie je deterministické, ale stochastické vo svojich všetkých parametroch. Nie je možné s určitosťou predpovedať chovanie sa tohto prostredia.

LITERÁRNY PREHLAD

Významnou úlohou pri hodnotení závlahovej sústavy je posúdenie jej optimálnej kapacity, pretože ekonomická efektívnosť sústavy úzko súvisí s týmto faktorom. Závlahová sústava musí byť dimenzovaná na takú kapacitu, aby s určitou, vopred zadanou pravdepodobnosťou, uspokojovala vlahovú potrebu plodín, pestovaných na zavlažovaných plochách. Ak je sústava

predimenzovaná, je nevyhovujúca z hľadiska investičných aj prevádzkových nákladov. Ak je poddimenzovaná, v suchých rokoch nemusí uspokojovať požadovanú vlahovú potrebu plodín. Na určenie optimálnej kapacity závlahovej sústavy je nutný systémový prístup. Z tohto hľadiska na celý závlahový proces môžeme pozerat' ako na problém hromadnej obsluhy (Okenka 1996).

Ak má závlaha v maximálne možnej miere obmedziť nepriaznivý vplyv klimatických podmienok pre pestovanie poľnohospodárskych plodín a pomôcť lepšie zhodnotiť ostatné intenzifikačné činitele, musí sa to prejavovať vo vyššej produkcii plodín na zavlažovaných plochách. Dôležitým faktorom pre určenie optimálnej kapacity závlahovej sústavy je výpočet potreby závlahových dávok v jednotlivých mesiacoch vegetačného obdobia. Potrebu závlahových dávok počas vegetačného obdobia určujú viaceré činitele, z ktorých najdôležitejšie sú klimatické faktory (relatívna vlhkosť vzduchu, množstvo a intenzita výskytu zrážok, teplota vzduchu, nadmorská výška), pôdne podmienky a druhy pestovaných plodín. Pre výpočet závlahových dávok je výhodné retrospektívne vyhodnotenie vlahovej potreby rastlín na základe denných meteorologických údajov. Spracovaním výsledkov retrospektívnej vlahovej bilancie dostaneme rozdelenie závlahových dávok počas vegetačného obdobia pre rôzne plodiny, pestované v závlahových podmienkach (Benetin 1975, Henneyová 1994).

Závlahy v našich klimatických podmienkach majú doplnkový charakter. Z toho vyplýva aj skutočnosť, že potreba závlahovej vody v súlade s priebehom počasia kolíše nielen v jednotlivých rokoch, ale aj v priebehu vegetačného obdobia. V oblastiach, kde prirodzené zrážky nestačia pokryť vlahovú potrebu rastlín, je často limitujúcim faktorom aj závlahová voda, ktorej býva nedostatok. Ďalšími limitujúcimi faktormi zavlažovania z hľadiska ekonomiky sú aj jej energetická náročnosť a v neposlednom rade aj náklady na obstaranie a následnú údržbu závlahových zariadení.

Dôležitým aspektom súvisiacim s ekonomickými podmienkami, za akých majú poľnohospodári prístup k závlahám, sa zaoberá H e l d i (1994). Poukazuje na podmienky hospodárenia v závlahách z hľadiska podpory štátu, resp. súvisiacich regulačných mechanizmov. Závažnosť potreby adekvátneho riešenia vzťahu medzi producentom potravín a spoločenským záujmom z aspektu závlah možno dokumentovať jednak krajinami Európskej únie, kde sú uplatňované také podmienky, že závlahy sú ekonomicky pre farmárov zaujímavé a jednak v našich podmienkach, kde sa len hľadá miesto a postavenie závlah v súčasných zložitých ekonomických podmienkach.

MATERIÁL A METODIKA

V dôsledku teoretických výskumov aj praktických aplikácií sa ukazuje, že pre poznanie zložitých systé-

mov a procesov riadenia sú vhodné modely založené na pravdepodobnostnom prístupe, t.j. stochastické modely. Vzťahuje sa to aj na modely hromadnej obsluhy, ktorých aplikáciu možno využiť pri optimalizácii závlahových sústav.

Systém hromadnej obsluhy sa skladá z jedného alebo viacerých obslužných kanálov (staníc obsluhy – zavlažovacích zariadení), ktoré obsluhujú prúd požiadaviek, vstupujúci do systému (plodiny čakajúce na dodanie závlahy). Vo väčšine prípadov pritom nastáva situácia, v ktorej kanály nie sú schopné ihneď uspokojiť požiadavky a tie buď musia opustiť systém bez obsluhy, alebo čakať v rade na uvoľnenie obslužnej stanice.

Prevažná časť systémov hromadnej obsluhy má stochastický charakter. Stochastické prvky týchto modelov predstavuje vstupný prúd a čas obsluhy.

Vstupný prúd požiadaviek je vo všeobecnosti náhodný proces, ktorý vzniká na základe priebehu počasia. Väčšina modelov hromadnej obsluhy sa zakladá na predpoklade, že vstupný prúd požiadaviek je Poissonov proces, v ktorom pravdepodobnosť, že do sústavy vstúpi k požiadaviek (plodín, ktoré je potrebné zavlažovať) za časový interval t , je daná vzťahom:

$$P_k(t) = \frac{(\lambda t)^k}{k!} \cdot e^{-\lambda t}$$

kde: λ je intenzita javov vo vstupnom prúde požiadaviek, t.j. stredná hodnota javov (plodín) za časovú jednotku

Modely založené na predpoklade iných vstupných prúdov sú podstatne zložitejšie a ťažšie analyticky riešiteľné.

Z hľadiska aplikácie v teórii hromadnej obsluhy (THO) je dôležitá skutočnosť, že intervaly medzi vstupmi sú exponenciálne rozdelené, z toho dôvodu sa aj sústavy s Poissonovým prúdom požiadaviek niekedy nazývajú sústavy s exponenciálnym intervalom vstupu.

Čas obsluhy (čas, za ktorý je dodaná závlaha) je druhým dôležitým parametrom systému hromadnej obsluhy (závlahovej sústavy), ktorý rozhoduje o jeho kapacite. Na dĺžku času obsluhy zvyčajne vplyva množstvo faktorov, ktoré spôsobujú, že ho možno pokladať za náhodnú premennú. Čas obsluhy sa najčastejšie pokladá za náhodnú premennú s exponenciálnym rozdelením, s distribučnou funkciou:

$$F(t) = 1 - e^{-\mu t}$$

pričom

$$\mu = \frac{1}{t_0}$$

kde: t_0 je stredná hodnota času obsluhy.

Pri aplikovaní THO na závlahový proces možno systémy a ich modely klasifikovať nasledovne:

- a) podľa počtu závlahových zariadení:
 - jednonábovová sústava

- S-kanálová sústava
- b) podľa dĺžky čakania vo fronte:
 - neobmedzená doba čakania
 - obmedzená doba čakania
- c) podľa spôsobu obsluhy:
 - bez priority v obsluhu
 - s prioritou v obsluhu.

Jednokanálová sústava predstavuje závlahový systém s jednou obslužnou stanicou. Tento prípad v praxi môžeme demonštrovať pri veľkoplošných závlahových sústavách, napr. pri použití závlahových strojov SIGMATIC, FREGAT a pod. S-kanálová sústava je systém, kde vystupuje viac obslužných staníc. Zo starších typov to môže byť napr. sústava stabilných postrekovačov, resp. z novších niekoľko súbežne pracujúcich pásových postrekovačov.

Dĺžka čakania v rade vyjadruje schopnosť vstupnej požiadavky čakať na obsluhu, t.j. na uspokojenie vzniknutej požiadavky. V prípade uspokojenia vlahovej potreby rastlín nie je možná aplikácia modelu s neobmedzeným časom čakania, nakoľko rastlina nemôže čakať na dodanie potrebného závlahového množstva neobmedzene dlho. V mnohých prípadoch sa požiadavka po čase uspokojí prirodzenými zrážkami a plodiny vystupujú z radu.

Podľa priority v obsluhu rozlišujeme model, kedy sa v oševnom postupe pestujú plodiny s rovnakou citlivosťou na vlahu, t.j. ich vlahová potreba sa uspokojuje podľa poradia ich vzniku. Druhým prípadom je skutočnosť, ak sú v oševnom postupe plodiny s rôznou citlivosťou na vlahu. V tomto prípade je potrebné obslužiť prednostne tie plodiny, u ktorých by nedodanie závlahy v požadovanom množstve a čase spôsobilo škody na poraste, resp. vo veľkej miere by znížilo úrody.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Analytické riešenie modelov THO je z matematického hľadiska veľmi náročné. Pri riešení je potrebné urobiť niekoľko zjednodušení. Poľnohospodárskej praxi, pri pestovaní plodín s približne rovnakou citlivosťou na vlahu, sa najviac približuje tento model THO: S-kanálová sústava, obmedzený zdroj požiadaviek, systém bez priority v obsluhu, resp. s prioritou v obsluhu.

Do úvahy sme brali takú závlahovú sústavu, v ktorej poľnohospodársky podnik disponuje niekoľkými pásovými postrekovačmi, ktoré sú stále najrozšírenejšie pre svoju relatívne nízku nadobúdajúcu cenu a prevádzkovú spoľahlivosť.

Počet požiadaviek v reálnom čase bude obmedzený, nakoľko počet plodín v oševnom postupe je určený na začiatku vegetačného obdobia a nie je veľký. Plodiny môžu byť bez priority, alebo s prioritou v obsluhu. Ak sú v oševnom postupe zaradené napr. obilniny, kukurica, cukrová repa, zelenina, tak podľa náročnosti jednotlivých plodín na vlahu a efektívnosť zhodnocovania

dodanej závlahy sa bude prednostne zavlažovať zelenina, cukrová repa, kukurica a až nakoniec obilniny.

Do úvahy sme vzali uzavretý systém hromadnej obsluhy, t.j. zdroj požiadaviek (plodín) je ohraničený. Uzavretý model hromadnej obsluhy s čakaním odráža reálne systémy, ako je tomu aj v procese zavlažovania. Predpokladáme, že v systéme sa môže vyskytnúť najviac m požiadaviek a počet obslužných staníc (zavlažovačov) je n .

Úlohou modelovania je priradiť obslužnej stanici (závlahovému zariadeniu) optimálny počet požiadaviek na obsluhu (plodín). Predpokladáme, že prúd výskytu požiadaviek je Poissonov a čas obsluhy jednej požiadavky je exponenciálne rozdelený.

V prípade, že $m \leq n$, nenastane vôbec čakanie, nevytvorí sa rad požiadaviek.

Ak $m > n$, ide o bežný prípad hromadnej obsluhy, v ktorom systém funguje ako celok. Vzhľadom na ohraničenosť počtu požiadaviek pravdepodobnosť vstupu požiadavky do systému λ_k sa rovná:

$$\lambda_k = (m - k) \lambda \quad \text{pre} \quad 0 \leq k < m$$

Riešením diferenciálno-diferenčných rovníc a vyhodnotením ďalších odvodených vzťahov sme zistili tieto parametre, ktoré nás v procese zavlažovania najviac zaujímajú:

1. Priemerná dĺžka radu čakajúcich požiadaviek (plodín) na obsluhu (závlahu):

$$\bar{d}_f = \sum_{k=n}^m (k - n) \cdot p_k = \sum_{k=n}^m \frac{(k - n) \cdot m!}{n^{k-n} n! (m - k)!} \cdot \psi^k p_0$$

2. Priemerný počet požiadaviek čakajúcich v systéme na obsluhu:

$$\bar{d}_s = \sum_{k=0}^m k p_k = p_0 \left[\sum_{k=0}^{n-1} \frac{m!}{(k-1)! (m-k)!} \cdot \psi^k + \sum_{k=n}^{n-1} \frac{k m!}{n^{k-n} n! (m-k)!} \cdot \psi^k \right]$$

3. Priemerný počet voľných kanálov:

$$n_0 = \sum_{k=0}^{n-1} (n - k) p_k = \sum_{k=0}^{n-1} \frac{(n - k) m!}{k! (m - k)!} \cdot \psi^k p_0 = n - n_z$$

kde: k – počet požiadaviek v systéme

m – počet potenciálnych požiadaviek

n – počet obslužných staníc

p_k – pravdepodobnosť, že v systéme je práve k požiadaviek

n_z – priemerný počet obsadených kanálov

ψ – koeficient využitia obslužného kanálu.

ZÁVER

Riešením modelov THO dostaneme odpoveď na tieto otázky, ktoré charakterizujú proces hromadnej obsluhy:

- aká je pravdepodobnosť, že v systéme je práve k požiadaviek,
- aká je pravdepodobnosť, že v systéme je aspoň jedna požiadavka na dodanie závlahovej dávky,
- aká je pravdepodobnosť, že v systéme je viac ako n požiadaviek,
- aká je pravdepodobnosť, že požiadavka nebude v rade čakať na obsluhu, t.j. že závlahová dávka sa okamžite dodá,
- aký je priemerný počet požiadaviek v systéme,
- aká je priemerná dĺžka radu,
- aký je priemerný čas strávený požiadavkou v systéme,
- aký je priemerný čas strávený požiadavkou v rade,
- aký je priemerný čas obsluhy, t.j. čas dodania požadovaného závlahového množstva.

Odpovede na tieto otázky umožnia navrhnúť takú závlahovú sústavu, aby kapacitne zodpovedala požiadavkám pestovaných plodín v konkrétnych pôdno-klimatických podmienkach na dodávanie závlahových dávok. Z tohto hľadiska modely THO považujeme za

vhodný prostriedok na optimalizáciu závlahových sústav.

LITERATÚRA

- BENETIN, J. – OKENKA, I. – HÚSKA, D.: Výpočet vlhkového potreby rastlín retrospektívnou metódou s využitím počítačových strojov. [Záverečná správa], VŠP Nitra 1975, 28 s.
- HELDI, A.: Závlahy v procese transformácie poľnohospodárstva. In: Medzinárodná konferencia Možnosti zvyšovania účinnosti závlah, Bratislava 1994, s. 229–234.
- HENNYEYOVÁ, K.: Výpočet rozdelenia závlahových dávok počas vegetačného obdobia. Poľnohosp., 40, 1994 (5): 335–339.
- OKENKA, I. a kol.: Modelovanie závlahových systémov a ich počítačová simulácia. [Záverečná správa], SPU Nitra 1996, 92 s.

Publikácia je časťou výskumného projektu financovaného GAV – projektu č. 1/1065/94 – „Výskum tvorby, prevádzky a využívania pôdohospodárskej databázy SR“ a fakultnej grantovej úlohy E 25 – „Modelovanie závlahových systémov a ich počítačová simulácia“.

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Doc. Dr. Ing. Imrich Okenka, CSc., Ing. Klára Hennyeyová, CSc., Katedra informatiky PEF SPU v Nitre, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika, tel. 087/601 kl. 143, e-mail: okenka@sun.uniag.sk, hennyeyo@sun.uniag.sk

VYBRANÉ PROBLÉMY MANAŽMENTU VÝROBY SLEPAČÍCH VAJEC

SELECTED PROBLEMS OF THE EGGS PRODUCTION MANAGEMENT

M. Vicen

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: Numbers of laying hens and eggs production decreased gradually in Slovakia after 1990, with the minimum in 1993. During the following years, there occurred a positive turn in the laying hens numbers and performance as well as in the eggs production, as can be seen in Tab. I. Sales per one egg have increased more quickly (by 0.84 Sk per 1 egg, i.e. by 116%) than costs (by 0.52 Sk per 1 egg, i.e. by 64%). In consequence of this, the losses of egg production have changed into profits during the first years followed, the most positive parameters of which (rentability rate of 31%) were reached in 1994 (Tab. II). Labor consumption in laying hens husbandry follows above all from the technologies used (Tab. III). The most labor-consuming is the traditional way of deep bed with minimum mechanization equipment with the daily labor consumption of 21.958 minutes per 100 eggs. Exploitation of a two-storey cage system means a labor consumption decrease to 37%, of a three-storey one decrease to 32% and of a four-storey one even to 28%, compared to the traditional system. The labor productivity development has a singularly positive trend in the period followed, when 1 Sk of costs produced by 0.28 Sk more and 1 Sk of labor costs by 4.30 more sales in 1995 than in 1990. On the opposite, the in-kind productivity has deteriorated. 1 Sk of own costs has produced by 39 % less eggs and 1 Sk of labor costs by 44 % less eggs in 1995 compared to 1990. This is illustrated by the data in Tab. IV. As the main prerequisite of reaching more positive economic results, good biological material, abundant supply of special quality feeds, progressive technologies, optimum use of housing capacities, minimalization of losses and observance of labor and technology discipline can be marked.

hen eggs, laying hens, numbers, production, prices, costs, labor productivity

ABSTRAKT: Početné stavy sliepok a produkcia vajec zaznamenali na Slovensku začiatkom deväťdesiatych rokov výrazný pokles. V rokoch 1994 a 1995 však nastal ich vzrast. Vzástli nákupné i spotrebiteľské ceny a súčasne sa zvýšili aj výrobné náklady. Progresívnejší nárast tržieb v porovnaní s nákladmi sa prejavil v zlepšení hospodárskych výsledkov výroby vajec. Za hlavné predpoklady dosahovania priaznivých hospodárskych výsledkov výroby vajec možno považovať dobrý biologický materiál, dostatok kvalitných špeciálnych kŕmnych zmesí, progresívne technologické riešenie, optimálne využitie ustajňovacej kapacity, minimalizovanie úhynu a dodržiavanie pracovnej i technologickej disciplíny.

slepačie vajcia, sliepky, početné stavy, produkcia, ceny, náklady, produktivita práce

ÚVOD

Slepačie vajcia nachádzajú široké uplatnenie v ľudskej výžive. Používajú sa jednak na priamy konzum vo forme samostatných vaječných jedál, alebo ako súčasť rôznych mäsitých, strukovinových, múčnych a iných pokrmov a jednak ako nevyhnutný komponent rozličných potravinárskych výrobkov. Podnikový význam chovu sliepok spočíva v poskytovaní pravidelných príjmov, v relatívne krátkej výrobnjej lehote a v dosahovaní všeobecne priaznivých ekonomických výsledkov. Napriek tomu jestvujú i v tomto výrobnom odvetví určité problémy. Cieľom práce je posúdiť situáciu v produkcii vajec v posledných rokoch na Slovensku, poukázať na hlavné problémové oblasti a naznačiť možnosti dosahovania pozitívnych hospodárskych výsledkov.

Značnú dôležitosť hydiny pri samozásobovaní potravinami zdôrazňuje Gozora (1996a), zaoberá sa tiež otázkami manažmentu podnikateľských subjektov (1996 b). Višňovský (1995) považuje za nevyhnutné neustále zdokonaľovanie riadiacich schopností súčasných manažérov. Tvorbu odbytových reťazcov pri vybraných poľnohospodárskych komoditách riešia Kretter (1994), Repka (1996), Šimo (1996a), Török (1996). Problematiku marketingu jednotlivých poľnohospodárskych výrobkov spracováva Šimo (1996b). Zoborský (1995) venuje pozornosť ekonomickým súvislostiam výroby vybraných produktov v podnikateľských subjektoch na Slovensku.

METODICKÉ PRÍSTUPY K RIEŠENIU

Podkladové údaje pre riešenie predmetnej problematiky sa získali z troch zdrojov. Číselné podklady

o početných stavoch, produkcii a cenách slepačích vajec sa čerpali z oficiálnych štatistických materiálov. Ukazovatele charakterizujúce ekonomickú situáciu výroby vajec sa vypočítali na základe údajov VÚEPP Bratislava. Posúdenie pracovnej náročnosti a produktivity práce sa uskutočnilo pomocou ukazovateľov vypočítaných z číselnej faktografie, ktorá sa získala vlastným zisťovaním vo vybraných podnikoch. Pri spracovávaní podkladových údajov sa použili matematicko-štatistické metódy, ako aj postupy a vzťahy pre výpočet jednotlivých naturálnych i ekonomických ukazovateľov.

VÝSLEDKY

Početné stavy

Početné stavy hydiny v povojnovom období na Slovensku rýchlo stúpali s maximom v roku 1989, kedy dosiahli viac ako štvornásobok počtu v roku 1950. V rokoch 1991 až 1993 nastal postupne pokles stavov hydiny oproti roku 1989. Minimum sa zaznamenalo v roku 1993, kedy sa znížili početné stavy o 4 351 tis. kusov v porovnaní s rokom 1989. V nasledujúcich rokoch sa však početné stavy hydiny opäť zvýšili, hoci nedosahujú úroveň 80. rokov (tab. I).

Podobný vývojový trend majú aj početné stavy sliepok, čo je rozhodujúca kategória hydiny. Súčasný stav 7,6 mil. sliepok je niečo nad úrovňou počtu sliepok začiatkom 80. rokov. Podstatne sa však zmenil podiel sliepok na celkovom počte hydiny. Zatiaľ čo v päťdesiatych rokoch tvorili sliepky cca 80 %, v ďalšom období sa ich podiel znížoval na súčasných niečo cez polovicu celkových stavov hydiny.

Značnú časť hydiny chovajú u drobných chovateľov. V roku 1993 to bolo 37,3 % z celkového počtu chovanej hydiny. V nasledujúcom roku klesol tento podiel na 32,6 % v dôsledku toho, že nárast početných stavov hydiny bol v rozhodujúcej časti vo veľkochovoch, kde sa zvyšovali predovšetkým stavy výkrmových kurčiat. Drobní chovatelia nárast orientovali v podstate iba na nosnice. Početné stavy nosníc u drobných chovateľov vzrástli v roku 1995 oproti roku 1994 o 46 tis. kusov a naopak vo veľkochovoch sa zaznamenal pokles stavov nosníc. Tým sa ešte zvýšil podiel nosníc chovanej hydiny.

ných u drobných chovateľov na 59 % z celkového počtu chovanej hydiny na Slovensku v roku 1995.

Produkcja

Celková produkcia vajec sa niekoľkonásobne zvýšila od začiatku päťdesiatych do konca osemdesiatych rokov. Najvyššie množstvo vajec sa vyprodukovalo v roku 1989 (1 985 mil. kusov), čo v porovnaní s rokom 1950 znamená viac ako sedemkrát väčšiu produkciu. Pokles výroby v prvej polovici deväťdesiatych rokov, vyplývajúci z celkovej destabilizácie trhu s poľnohospodárskymi výrobkami pri prechode na trhový systém hospodárenia, s minimom v roku 1993 (zníženie oproti roku 1989 o 458 mil. ks, t.j. o 23 %), sa už zastavil. V nasledujúcich rokoch už možno pozorovať zvyšovanie produkcie vajec (v roku 1985 o 81 mil. ks viac v porovnaní s rokom 1993) a v najbližšom období možno očakávať naďalej mierne stúpanie ich výroby.

Priemerná znáška vajec na nosnicu za rok zaznamenala viac ako dvojnásobný nárast v porovnaní so situáciou začiatkom 50. rokov. Od roku 1991 nastal mierne pokles znášky oproti maximu v rokoch 1989–1990 o 22 ks na nosnicu ročne, t.j. o 9 %. V súčasnosti už nastáva obrát v úžitkovosti.

Výsledky úžitkovosti sliepok v priemere za Slovensko v značnej miere ovplyvňuje znáška sliepok u drobných chovateľov vzhľadom na to, že chovajú väčší podiel sliepok ako veľkochovatelia. A práve u drobných chovateľov sa dosahujú podstatne nižšie parametre úžitkovosti sliepok. Zatiaľ čo vo veľkochovoch priemerná ročná znáška prekračuje 270 ks vajec na nosnicu, u drobných chovateľov je to približne len 210 ks, t.j. 78 % úžitkovosti sliepok vo veľkochovoch.

Cenové relácie

V priebehu posledných štyroch rokov postupne narastali nákupné ceny vajec, ktoré platili odberatelia prvovýrobcov. Maximálna cena sa dosiahla v roku 1994 (zvýšenie oproti roku 1992 o 0,43 Sk/ks, t.j. o 33 %) a v roku 1995 sa znížila o 0,09 Sk na 1 vajce. Od začiatku roka 1996 je cena vajec vyššia ako v predchádzajúcom roku a od apríla už prekračuje cenovú úroveň roku 1994.

I. Početné stavy hydiny a sliepok, produkcia a ceny vajec na Slovensku za roky 1990 až 1995 – Numbers of poultry and hens, eggs production and prices in Slovakia in the period 1990–1995

Ukazovateľ ¹		1990	1991	1992	1993	1994	1995
Početné stavy hydiny ²	tis. ks ³	16 478	13 866	13 267	12 234	14 246	13 382
z toho sliepky ⁴	tis. ks	8 134	8 144	6 687	7 308	7 578	7 625
Ročná znáška vajec ⁵	ks/nosnica ⁶	249	241	240	227	228	229
Celková výroba vajec ⁷	mil. ks ⁸	1 983	1 825	1 721	1 527	1 606	1 729
Nákupná cena vajec ⁹	Sk/ks ¹⁰			1,30	1,48	1,73	1,64
Spotrebiteľská cena vajec ¹¹	Sk/ks			1,79	2,16	2,43	2,29

¹feature, ²numbers of poultry, ³thous. heads, ⁴in that, laying hens, ⁵eggs laid per year, ⁶pcs/1 hen, ⁷total production of eggs, ⁸mill. pcs, ⁹market price of eggs, ¹⁰Sk/pc, ¹¹consumers price of eggs

Pokiaľ ide o cenové výkyvy počas roka, pri slepačích vajciach sa zaznamenáva značná pravidelnosť. Minimálne ceny (t.j. 75 % ročného priemeru) sa sústreďujú na letné mesiace (jún, júl) a najvyššie ceny (130 % ročného priemeru) sú v zimných mesiacoch (december, január).

V priebehu sledovaného obdobia sa javí tendencia zvyšovania úrovne minimálnej ceny vzhľadom na priemernú ročnú cenu. Zatiaľ čo v roku 1992 tvorila minimálna cena 62 % úrovne priemernej ročnej ceny, v roku 1995 to bolo až 83 %. Na druhej strane úroveň maximálnej ceny stúpa podstatne menej (zo 128 % na 132 %) voči priemernej ročnej cene. To poukazuje na výrazný nárast absolútnej úrovne minimálnej ceny (o 0,69 Sk na 1 ks, t.j. o 85 %) a iba mierne zvyšovanie úrovne maximálnej ceny (o 0,50 Sk na 1 ks, t.j. o 30 %).

Spotrebiteľské ceny vajec majú zhodný vývoj ako ceny výrobcov. V rokoch 1992 až 1994 stúpajú o 36 %, čo je rýchlejšie ako nárast cien výrobcov. V roku 1995 nastal ich pokles o 6 %, čo je o niečo viac, ako bol pokles cien výrobcov. Kolísanie spotrebiteľských cien v priebehu roka je taktiež podobné ako pri cenách prvovýrobcov. Poukazuje to na bezprostrednú väzbu medzi trhom výrobcov a trhom spotrebiteľov v oblasti slepačích vajec. Nárast ich produkcie u prvovýrobcov sa prejavuje zvýšenou ponukou spotrebiteľov, čo spôsobuje tlak na znižovanie cien.

Na konečnej spotrebiteľskej cene slepačích vajec sa podieľajú ceny prvovýrobcov v priemere 70 % a zvyšok (t.j. 30 %) tvorí podiel obchodu a ostatných sprostredkovateľov. So zvyšovaním priemernej ročnej spotrebiteľskej ceny sa javí tendencia poklesu podielu sprostredkovateľov na konečnej cene (z 31 % na 29 %). Podobne je tomu aj v priebehu roka, keď v období minimálnych cien predstavuje podiel sprostredkovateľov 34 % a v období maximálnych cien iba 28 % zo spotrebiteľskej ceny vajec.

Hospodárske výsledky

Nákladovosť výroby vajec sa v roku 1995 oproti roku 1990 značne zvýšila (o 64 %). Je to dôsledok

nárastu jednotkových cien vstupov do výroby, predovšetkým nakupovaných krmív a energie, ale i ďalších materiálov. Spotreba nakupovaných krmív vzrástla v prepočte na jednotku výrobku o 116 % a spotreba energie u ostatného materiálu sa zvýšila o 71 % za roky 1990 až 1995. Pracovné náklady zaznamenali nárast o 75 % a výrobná réžia až o 120 %. Uvedené nákladové položky v konečnom dôsledku v najväčšej miere spôsobili celkové zvýšenie jednotkových nákladov na výrobu vajec (tab. II).

Jednotkové tržby za slepačie vajcia zaznamenali najvyššiu úroveň v roku 1994 (232 % oproti roku 1990), hoci vlastné náklady nedosiahli v tomto roku maximum sledovaného obdobia. Celkovo stúpala hodnota tržieb rýchlejším tempom ako náklady. V dôsledku toho sa zmenila stratovosť výroby vajec v prvých rokoch sledovania na ziskovosť, ktorej najpriaznivejšie parametre sa dosiahli v roku 1994. Údaje z posledných rokov poukazujú na skutočnosť, že realizačné ceny vajec sa tvoria na trhu na základe ponuky a dopytu bez priamej väzby na nákladovosť výroby. Napríklad v roku 1994, keď bola nižšia ponuka vajec, bol pomer nákladov k tržbám 1 : 1,45 a v roku 1995 pri relatívnom nadbytku vajec tento pomer bol 1 : 1,17. Svedčí o tom aj vysoký medziročný nárast tržieb v roku 1993 oproti roku 1992 (o 0,29 Sk na 1 ks, t.j. o 25 %), kedy prudko klesla výroba vajec (cca o 200 mil. ks). Výrazný skok v jednotkových tržbách v roku 1991 v porovnaní s predchádzajúcim rokom spôsobilo uplatnenie cenovej liberalizácie.

Pracovná náročnosť a produktivita práce

Potreba živej práce v chove sliepok vyplýva podobne ako v iných odvetviach živočišnej výroby predovšetkým z technologického riešenia objektov, ako je to zrejme z tab. III.

Pracovne najnáročnejším sa javí tradičné ustajnenie na hlboké podstielke s minimálnym technickým vybavením s dennou spotrebou 16,243 minút na 100 nosníc. Použitie dvojpodlažného klieťkového systému znamená zníženie spotreby práce na 37 %, trojpodlažného na

II. Náklady a výnosy pri výrobe slepačích vajec v Sk na 1 ks vo vybraných podnikoch na Slovensku – Costs and yields regarding eggs production in Sk per 1 piece in the selected enterprises in Slovakia

Ukazovateľ ¹	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Vlastné náklady ²	0,81	1,10	1,24	1,11	1,15	1,33
osobné ³	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07
nakupované krmivá ⁴	0,37	0,67	0,68	0,57	0,59	0,80
ostatné materiálové náklady ⁵	0,07	0,11	0,09	0,07	0,08	0,12
výrobná réžia ⁶	0,05	0,03	0,02	0,04	0,07	0,11
Tržby ⁷	0,72	1,12	1,16	1,45	1,67	1,56
Hospodársky výsledok ⁸	-0,09	0,02	-0,08	0,34	0,52	0,23
Nákladová rentabilita (%) ⁹	-12,50	1,78	-6,90	23,40	31,10	14,70
Počet podnikov ¹⁰	7	3	3	6	4	5

¹feature, ²own costs, ³personal, ⁴feeds bought, ⁵other material, ⁶production overhead costs, ⁷sales income, ⁸economic result, ⁹cost rentability (%), ¹⁰number of enterprises

III. Pracovná náročnosť pri výrobe slepačích vajec pri rôznom technologickom riešení – Labor consumption in eggs production with regard to different technological solutions

Ukazovateľ ¹	Technologické riešenie ²			
	1	2	3	4
Spotreba práce na 100 nosníc denne (min.) ³	16,243	6,096	5,157	4,449
Spotreba práce na 100 vajec (min.) ⁴	21,958	8,241	6,972	6,014
Za 1 h práce sa vyrobí vajec (ks) ⁵	273	728	861	998

Vysvetlivky – notes:

1 = tradičný systém (hlboká podstielka) – traditional system – deep bed

2 = dvojpodlažný kľetkový systém – two-storey cage system

3 = trojpodlažný kľetkový systém – three-storey cage system

4 = štvorpodlažný kľetkový systém – four-storey cage system

¹feature, ²technological solution, ³labor consumption per 100 laying hens per day (minutes), ⁴labor consumption per 100 eggs (minutes), ⁵production of eggs per 1 working hour (pcs)

IV. Produktivita práce pri výrobe slepačích vajec – Labor productivity in egg production

Ukazovateľ ¹	1990	1991	1992	1993	1994	1995
1 Sk vlastných nákladov vyprodukuje vajec (ks) ²	1,23	0,91	0,81	0,90	0,87	0,75
1 Sk vlastných nákladov vyprodukuje tržieb (Sk) ³	0,89	1,02	0,94	1,31	1,45	1,17
1 Sk osobných nákladov vyprodukuje vajec (ks) ⁴	25	20	20	20	17	14
1 Sk osobných nákladov vyprodukuje tržieb (Sk) ⁵	18,0	22,4	23,2	29,0	28,0	22,0

¹feature, ²1 Sk of own costs produces eggs (pcs), ³1 Sk of own costs produces sales income (Sk), ⁴1 Sk personal costs produces eggs (pcs), ⁵1 Sk of personal costs produces sales income (Sk)

32 % a štvorpodlažného systému dokonca na 28 % úrovne spotreby práce v porovnaní s tradičným systémom chovu.

Spotreba práce na jednotku produkcie závisí nielen od technologického riešenia, ale aj od úrovne úžitkovosti. Z toho dôvodu sa použil pre objektívnejšie porovnanie rozdielnych technológií prepočet na rovnakú úroveň úžitkovosti (priemerne 270 vajec na 1 nosnicu ročne). Spotreba živej práce na 100 vajec stúpa pri použití trojpodlažného systému o 0,96 min. (t.j. o 16 %), pri použití dvojpodlažného systému o 2,23 min. (o 37 %) a pri použití tradičného systému až o 15,94 min. (o 265 %) v porovnaní so štvorpodlažným systémom. Z toho vyplýva podstatne vyššia účinnosť živej práce pri štvorpodlažnom systéme, pri ktorom sa vyprodukuje o 725 ks viac vajec za 1 hodinu práce ako pri tradičnom systéme chovu nosníc.

Z podnikového i spoločenského hľadiska sú dôležité informácie o produkčnej schopnosti vynakladaných prostriedkov vo výrobnom procese. O vývoji situácie na tomto úseku v chove nosníc pri zmenách nákladových a výnosových relácií za roky 1990 až 1995 podáva obraz tab. IV.

Naturálna výnosovosť vyjadrená množstvom vyprodukovaných vajec v prepočte na 1 korunu nákladov sa v priebehu sledovaných rokov znižuje (pri vlastných nákladoch na 61 % a pri pracovných nákladoch na 56 % v roku 1995 v porovnaní s rokom 1990). Svedčí to o klesajúcej produkčnej schopnosti vynakladaných prostriedkov do výroby. Nepriaznivo treba hodnotiť skutočnosť, že pokles produkčnej účinnosti prostriedkov vynakladaných na živú prácu je o niečo väčší ako

znižovanie účinnosti celkových prostriedkov. Na druhej strane hodnotový vývoj produktivity má jednoznačne pozitívny trend. Jednotka vynaložených vlastných nákladov vyprodukovala v roku 1995 o 0,28 Sk (o 31 %) viac tržieb ako v roku 1990. Podobne 1 Sk nákladov vynaložených na živú prácu vyprodukovala o 4,30 Sk (o 22 %) vyšší objem tržieb v roku 1995 oproti roku 1990. Tu je situácia menej priaznivá, keď nárast účinnosti živej práce je nižší než nárast účinnosti všetkých prostriedkov vynakladaných vo výrobnom procese. Z uvedeného vyplýva rýchlejší rast pracovných nákladov ako celkových nákladov i tržieb.

PREDPOKLADY A MOŽNOSTI ROZVOJA VÝROBY SLEPAČÍCH VAJEC

Pokiaľ ide o početné stavy sliepok, v najbližšej budúcnosti nie je žiadúce zvyšovať početné stavy sliepok s ohľadom na situáciu na trhu slepačích vajec, ale treba ich ponechať približne na úrovni 7,6 mil. kusov. Predpokladá sa nepatrný nárast ročnej znášky sliepok (cca 230 ks na nosnicu), čím sa dosiahne celková ročná výroba 1 700 mil. ks vajec. Tým sa pokryjú domáce potreby priameho konzumu i priemyselného spracovania vajec.

Dôležitým predpokladom dosahovania dobrých naturálnych i finančných výsledkov pri výrobe vajec je kvalitný biologický materiál s vysokým genetickým úžitkovým potenciálom. Šetrenie v tejto oblasti zaobstarávaním kurčiat, resp. mládok z chovov s nižším úžitkovým štandardom znamená nižšiu produkciu va-

jec, čím narastá nákladovosť na jednotku produkcie v dôsledku zvyšovania podielu fixných nákladov na celkových nákladoch, klesajú tržby a zhoršuje sa hospodársky výsledok.

Nemenej významný faktor predstavuje výživa nosníka. Iba používanie plnohodnotných špeciálnych krmných zmesí zaručí využitie genetického potenciálu nosníka a dobrú úroveň úžitkovosti. Improvizovanie podávaním bežných jadrových krmív, aby sa dosiahla úspora nákladov na krmivá, má za následok zvýšenie množstva spotrebovaných krmív na jednotku produkcie, pokles znášky a zhoršenie výsledkov hospodárenia.

Od spôsobu technologického riešenia závisí predovšetkým potreba pracovníkov, objem pracovných nákladov a nákladov na odpisy. Vysoká úroveň mechanizácie (štvorpodlažný klietkový systém s automatizovaným kŕmením, zberom a triedením vajec a odstraňovaním trusu) minimalizuje potrebu živej práce, umožňuje dosahovať vysokú produktivitu živej práce a rentabilitu výroby.

Vhodná mikroklima ustajňovacích hál, plnohodnotná výživa a dobrá starostlivosť o zdravotný stav nosníka vytvárajú predpoklady pre minimálny úhyn. Vysoký úhyn nosníka znamená nielen stratu na nákladoch vynaložených na nákup, resp. odchov nosníka, ale aj zo zníženej produkcie a nedostatočného využitia objektov a samozrejme, zhoršuje hospodárske výsledky.

Zmluvné zabezpečenie trvalých odberateľov vyprodukovaných vajec je dôležitým činiteľom pre ich bezproblémový a istý odbyť. Ďalej je žiaduce v čo najväčšej miere realizovať sušenie nadprodukcie vajecnej hmoty predovšetkým v letnom období pre použitie na výrobu múčnikov, cestovín, trvanlivého pečiva a iných výrobkov.

Úroveň jednotkovej nákladovosti determinuje okrem iného aj stupeň využitia ustajňovacích priestorov (obsadenie haly nosníkmi). Pri nedostatočnom využívaní objektov výrazne narastá podiel fixných nákladov z celkových nákladov a pri zníženom celkovom objeme vyprodukovaných vajec sa to premieta vo zvýšených nákladoch na jednotku produkcie.

Kvalitatívna stránka pracovných síl v značnej miere rozhoduje o zabezpečení i priebehu výrobného procesu a jeho naturálnych i ekonomických výsledkoch. Ide na jednej strane o kvalifikačnú úroveň pracovníkov a ich

teoretické vedomosti i praktické skúsenosti a na druhej strane o dodržiavanie pracovnej i technologickéj disciplíny, svedomitý a zodpovedný prístup k práci.

Uvedené okruhy problémov predstavujú hlavné oblasti, ktoré v podstatnej miere rozhodujú o dosahovaní dobrých alebo horších výsledkov výroby vajec. Úspešnosť hospodárskeho subjektu v podmienkach trhovej ekonomiky si vyžaduje nielen zohľadniť pôsobenie uvedených faktorov, ale hlavne využiť ich pozitívny vplyv na hospodárske výsledky.

LITERATÚRA

- GOZORA, V.: Identifikácia hospodárskej prosperity podnikateľských subjektov a projektovanie podporného systému rozvoja malého a stredného podnikania v PPK. In.: Podnikateľská a poradenská činnosť v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe. Zborník vedeckých prác, VŠP Nitra, 1996a, s. 1–11.
- GOZORA, V.: Podnikový manažment. SPU Nitra, 1996b, 188 s.
- KREITER, A. a kol.: Modelovanie marketingových reťazcov vybraných poľnohospodárskych a potravinárskych komodít. VŠP Nitra, 1994, 45 s.
- REPKA, I.: Marketingové reťazce pri mlieku. In.: Podnikateľská a poradenská činnosť v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe. Zborník vedeckých prác, VŠP Nitra, 1996, s. 132–139.
- ŠIMO, D.: Marketingová vertikála výroby, spracovania a predaja pšenice a pšeničnej múky. In.: Podnikateľská a poradenská činnosť v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe. Zborník vedeckých prác, VŠP Nitra, 1996a, s. 85–89.
- ŠIMO, D.: Agrárny marketing. PEF VŠP Nitra, 1996 b, 181 s.
- VIŠŇOVSKÝ, J.: Ľudský potenciál a úlohy podnikového managementu pri jeho rozvoji a využívaní. In.: Acta operativa-oconomica. Vedecký zborník, VŠP Nitra, 1995, s. 39–43.
- ZOBORSKÝ, I.: Ekonomika rastlinnej výroby a agrárne služby. VŠP Nitra, 1995, 123 s.
- Kolektív: Vlastné náklady a výsledky hospodárenia PD a ŠM v SR. VÚEPP Bratislava 1990–1995.
- Kolektív: Štatistická ročenka Slovenskej republiky 1991–1996. Bratislava ŠÚ SR.

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Michal V í c e n, CSc., Slovenská poľnohospodárska univerzita, 949 76 Nitra, Slovenská republika, tel. 087/601, kl. 67

Upozornění pro autory vědeckých časopisů

Z důvodu rychlejšího a kvalitnějšího zpracování grafických příloh (grafů, schémat apod.) příspěvků zasílaných do redakce Vás žádáme o jejich dodání kromě tištěné formy i na disketách.

Týká se to samozřejmě těch grafických příloh, které byly vytvořeny v nějakém programu PC (např. CorelCHART, Quatro Pro, Lotus 1-2-3, MS Excel). Vzhledem k tomu, že nejsme schopni upravit a použít pro tisk všechny typy (formáty) grafických souborů, žádáme Vás, abyste nám také kromě originálních souborů (např. z MS Excel typ *.XLS) zaslali grafické předlohy vyexportované jako bodovou grafiku v jednom z těchto formátů:

Bitmap	*.BMP
Encapsulated Postscript	*.EPS
Graphic Interchange Format	*.GIF
Mac paint	*.MAC
MS Paint	*.MSP
Adobe Photoshop	*.PSD
Scitex	*.SCT
Targa	*.TGA
Tag Image File Format	*.TIF (tento formát je nejkvalitnější)

Redakce časopisu

ZHODNOTENIE PODNIKATEĽSKEJ AKTIVITY VO VINOHRADNÍCTVE

EVALUATION OF THE BUSINESS ACTIVITY IN VINE GROWING

Š. Pekárik, M. Farkašová, F. Taliga

Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: The areas of productive vineyards have reached up to 30 thousand hectares in the period 1970-1980 in Slovakia, at present it is slightly less than 20 thousand hectares. The subsidy policy until the year 1995 has supported business activities in this direction only to a minimal extent. In the enterprises followed, the acreage of vineyards decreased from the average 162.1 ha in 1989 to 79.5 ha by December 31, 1995, what represents only 49.74% of the acreage in 1989. The lowest yield of 4.02 tons per hectare was reached in 1993. On the opposite in the years 1990 and 1992, there were above-average yields of grape on the level 7.89, resp. 7.71 tons per hectare. The average yields during the period and enterprises followed reached the level of 5.72 tons per hectare (Table I). From the analysis of the grape yields development on the basis of the recalculated regression model, it is not possible to state single statistically conclusive relations. The economic pressure on costs decrease even with the increasing input costs manifested during the period 1991-1994 namely through the possible saving measures, which began to influence negatively the per hectare yields of grape. The costs of fertilizers dropped conspicuously, and that in average from 1 757 Sk per hectare in 1989 to 804 Sk per hectare in 1994, while many enterprises did not apply any fertilizers at vineyards already in the years 1990-1993, resp. 1994. Table I shows the development of other costs items in the transition period, namely of the chemical protection costs. The dependence of own costs on the model factors is statistically conclusive and strong, it fluctuated in the period between $R = 0.792$ and $R = 0.976$ in the years followed (Table III). On the basis of multiple regression analysis, there can be stated (Table IV) a strong correlation dependence of sales on the factors followed in the regression model ($R = 0.837$, resp. 0.998). As for statistically conclusive factors influencing the volume of sales in all the years followed, there showed the amount of grape marketed (x_2), the acreage of vineyards (x_4) with the exception of the year 1995 and the realized market price (x_5) with the exception of two years (1990 and 1994). In 1990, the enterprises followed reached only 64.50% of profit compared to 1989 (14 942 Sk per hectare) and in 1995 they showed a loss up to 17 233 Sk per hectare (Table I). On the basis of multiple regression analysis (Table II), there can be stated a medium strong to strong correlation dependence of profit on the factors followed in the regression model ($R = 0.344$, resp. 0.997).

own costs, per hectare yields of grape, profit, sales, regression analysis, model, business activity, productive acreage of vineyards, correlation dependence, factors followed

ABSTRAKT: Príspevok sa zaoberá hodnotením podnikateľskej aktivity v našom vinohradníctve z pohľadu ekonomiky výroby hrozna vo vybranom súbore vinohradníckych podnikov. Výsledky poukazujú, že zvyšovaním vstupov do výroby sa zhoršuje ekonomika a zároveň aj podnikateľská aktivita v našom vinohradníctve. Východisko zo súčasnej nepriaznivej situácie v oblasti vinohradníctva autori vidia v štrukturálnych zmenách, v zlepšení práce manažmentu a v dodržiavaní technologických postupov pri výsadbe, ošetrovaní vniča a prijatí vhodných opatrení vlády pre rozvoj tohto odvetvia.

vlastné náklady, hektárové úrody hrozna, zisk, regresná analýza, podnikateľská aktivita

Podnikateľská aktivita nastolená pôsobením trhového hospodárstva si vyžaduje aj na Slovensku vo väčšej miere, než tomu bolo doposiaľ, exaktnejšie analyzovať stav a vývoj výrobného procesu aj vo vinohradníctve a tak hľadať cesty jeho zdokonaľovania a zefektívnenia.

MATERIÁL A METODIKA

Podklady pre analýzu danej problematiky boli použité z jedenástich vinohradníckych podnikov za roky 1989-1995. Vo výskume sme vychádzali zo štatistických metód merania úrovne a variability vybraných

výrobných a hodnotových ukazovateľov a indexnej metódy. Hodnotenie vzťahov a závislostí bolo uskutočnené na základe regresného a korelačného počtu a použitia pri tvorbe regresných modelov krokovej regresie.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Ako samostatne sledované odvetvie vinohradníctvo najväčší rozvoj zaznamenáva u nás v rokoch 1970-1980, kedy plochy produkčných vinohradov dosahovali až 30 tisíc hektárov. V súčasnom období sa plochy týchto vinohradov pohybujú pod hranicou 20 tisíc hek-

tárov, čo je približne 66 % z plochy viníc v roku 1980. Pomerne veľkú časť výrobné základne tvoria vekové staré vinice, ktoré sa postupne likvidujú. V tomto období je minimálny záujem o rekonštrukciu týchto výsadiieb, ktoré podmieňujú vlastnicke vzťahy k pôde, pretože ide o ich dlhodobé využitie. Nie sú dostupné ani finančné prostriedky na zakladanie nových výsadiieb s modernejšou technológiou. Dotačná politika len v minimálnej miere podporuje podnikanie v tomto smere, lebo vysoké úrokové sadzby úverov odrádzajú pestovateľov uvažovať o nových výsadbách. Hlavným problémom súčasného stavu ekonomiky výroby hrozna, a tým aj podnikateľskej aktivity, v tejto oblasti je nesolventnosť mnohých podnikateľov. Peňažné ústavy nie sú ochotné poskytovať strednodobý a dlhodobý úver, požadujú i viacnásobné garancie, pri vysokom zúročení úverov alebo úrokov v danom roku, čo je pre dlhodobé investície, ako sú vinohrady, nevýhodné.

Jedným z kľúčových problémov, ktorý v našom vinohradníctve treba riešiť, je náprava ekonomického prostredia pre podnikanie. Veľmi nereálna je predstava, že trvalé porasty sa dokážu adaptovať na podmienky zmenené za dva či tri roky. Je to vec miery, pričom reštruktívna miera tlaku na vinohradníctvo musí byť taká, aby na jednej strane vinohradnícke podniky, čiže podnikatelia, zmenili spôsob svojho správania, aby sa správali efektívnejšie, ale na druhej strane im musí byť daný priestor na dosiahnutie určitej miery zisku, ak sa tak správať budú. Tento tlak potom zlikviduje výrobu hrozna u tých podnikateľov, ktorí zle hospodária, pričom sa toto špeciálne odvetvie ako celok nesmie likvidovať plošne.

Dlhodobým a trvalým cieľom podnikateľskej aktivity v našom vinohradníctve bolo a bude hospodárne využívanie potenciálu poľnohospodárskej pôdy, disponibilných výrobných a ľudských zdrojov na výrobu muštového a stolového hrozna pri plnom rešpektovaní ekologických požiadaviek a potrieb ochrany krajiny a udržania vidieckeho osídlenia.

Naším podnikateľom v oblasti vinohradníctva treba pripomenúť, že na úrovni Európskeho spoločenstva už dlhší čas prebiehajú diskusie o reformách v oblasti vinohradníckej politiky. Diskusie sú podmienené tým, že už dlhodobo sa prejavuje nerovnováha na trhu, dochádza k poklesu spotreby vína, kým úrody vo vinohradníckych štátoch stúpajú. Narastá konkurencia z Austrálie, USA, Argentíny a ďalších krajín, zvyšujú sa náklady na zabezpečenie a organizáciu trhu s vínom. V roku 2000 by mohla nastať taká situácia, že by prebytky vína vzrástli cca na 35–40 miliónov hl. V Európskom spoločenstve sa na vinohradníctvo špecializuje približne 6–7 % podnikov. V našich podmienkach v dôsledku procesu združštevňovania vznikla vyššia koncentrácia výroby hrozna v porovnaní s podnikmi Európskej únie.

V sledovaných jedenástich vinohradníckych podnikoch výmera plôch vinohradov od roku 1989 do roku 1995 poklesla z priemerných 162,1 ha na 79,5 ha k 31. 12. 1995 a predstavuje len 49,74 % plošnej výmery roku 1989. Pokles plôch vinohradov je sprevádzaný i väčšou variabilitou v rámci súboru sledovaných podnikov.

VÝVOJ HEKTÁROVÝCH ÚROD HROZNA

Úroda a tým aj produkcia hrozna sa výrazne odlišuje v jednotlivých rokoch a vinohradníckych oblastiach. Najnižšie úrody 4,02 t/ha boli dosiahnuté v roku 1993 a to najmä v dôsledku nepriaznivých poveternostných podmienok. Úrody hrozna v roku 1990 a 1992 boli už nadpriemerné, s úrodami 7,89 t/ha a 7,71 t/ha. Za sledované obdobie vykazujú skúmané podniky priemernú úrodu vo výške 5,72 t/ha (tab. I).

Z analýzy vývoja úrod hrozna na základe prepočítaného regresného modelu (tab. II) nemožno jednoznačne konštatovať štatisticky preukazné vzťahy. Viacnásobný korelačný koeficient vyjadrujúci závislosť hektárových úrod od skúmaných piatich nezávisle pre-

I. Hodnotové ukazovatele pri výrobe hrozna v sledovanom súbore podnikov za roky 1989–1995 – Value indices regarding grape production in the followed set of enterprises in the period 1989–1995

	Priemerné hodnoty ukazovateľov za sledované podniky ¹								
	výmera ² ha	úroda ³ t/ha	vlastné náklady ⁴ Sk/ha	mzdové náklady ⁵ Sk/ha	materiálové náklady ⁶ Sk/ha	náklady na hnojivá ⁷ Sk/ha	náklady na CHOP ⁸ Sk/ha	tržby ⁹ Sk/ha	zisk (+) ztrata (-) ¹⁰ Sk/ha
1989	162,1	4,40	63 952	9 417	6 941	1 757	3 934	37 595	+23 169
1990	144,0	7,89	63 143	10 744	7 256	1 457	3 007	62 513	+14 942
1991	125,0	6,44	58 832	8 147	7 183	1 015	4 645	31 290	-1 639
1992	81,0	7,41	57 133	8 704	7 853	837	4 822	41 478	-4 409
1993	83,7	4,02	44 063	9 781	6 097	835	3 764	23 118	-15 219
1994	80,8	5,50	56 275	13 757	9 301	804	6 486	41 672	-4 465
1995	79,5	4,35	60 526	10 500	11 350	1 192	4 443	34 959	-17 233
1989–1995	108,0	5,72	57 703	10 150	7 997	1 128	4 443	–	–

¹average indices values in the enterprises followed, ²acreage (hectares), ³yield (tons per hectare), ⁴own costs (Sk per hectare), ⁵labor costs (Sk per hectare), ⁶material costs (Sk per hectare), ⁷costs of fertilizers (Sk per hectare), ⁸sales (Sk per hectare), ⁹profit (+) loss (-) (Sk per hectare)

menných poukazuje v roku 1991, 1993, 1994 a 1995 na silnú korelačnú závislosť ($R = 0,557$, $R = 0,778$, $R = 0,899$ a $R = 0,716$).

TENDENCIE VÝVOJA VLASTNÝCH NÁKLADOV

Vo vynakladaní celkových nákladov na ha produkčnej plochy zaznamenávame klesajúcu tendenciu. Vlastné náklady poklesli z 63 952 Sk/ha v roku 1989 na 44 063 v roku 1993a na 60 526 Sk/ha v roku 1995. Ekonomický tlak na znižovanie nákladov i pri združujúcich vstupoch do výroby prejavil sa v rokoch 1991 až 1994 predovšetkým v možných úsporných opatreniach, ktoré sa začali nepriaznivo prejavovať na ha úrodách hrozna. Výrazne klesli náklady na hnojivá a to

priemerne z 1 757 Sk/ha v roku 1989 na 804 Sk/ha v roku 1994, pričom viaceré podniky už v rokoch 1990 až 1993, resp. aj 1994, neaplikovali žiadne hnojivá pod vinohrady. Aký vývoj bol v prechodnom období zaznamenaný u ďalších nákladových položiek, najmä nákladov na chemické ochranné prostriedky nám poskytuje tab. I.

Uvedené tendencie potvrdzujú prepočty viacnásobnej regresnej analýzy (tab. III). Vo všetkých sledovaných rokoch zo skúmaných faktorov v regresnom modeli štatisticky preukazne sa prejavil vplyv režijných nákladov (x_3), nákladov na mzdy (x_4) až na rok 1989a nákladov na hnojivá (x_6) s výnimkou dvoch rokov 1993a 1995, ktoré priamo úmerne ovplyvňovali výšku vlastných nákladov. Vzťah výmery viníc (x_1) má nepriamo úmernú tendenciu. Zvýšenie výmery viníc

II. Regresný model závislosti hektárových úrod hrozna v skúmaných vinohradníckych podnikoch v rokoch 1989–1995 – Regression model of the grape per hectare yields dependence in the followed vine-growing enterprises in the period 1989–1995

Ukazovateľ ¹		Parametre regresnej rovnice ²						$R_{y_1 \cdot x_1 \dots x_5}$
		y_1	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	
Hektárová úroda (t/ha) ³	1989	-0,668	0,003	0,000020	0,0037	0,000100	-0,00003	0,331
	1990	7,818	-0,004	-0,000006	-0,0018	-0,000900	-0,00020	0,101
	1991	2,355	-0,004	-0,000040	0,0120	0,000010	0,00006	0,557
	1992	4,354	0,013	0,000060	-0,0026	0,000200	-0,00050	0,000
	1993	-1,630	0,018	-4,780000	-0,0002	-0,001170	0,00005	0,778
	1994	-1,766	0,017	0,000100	-0,0010	0,000297	-0,00139	0,899
	1995	-5,644	0,018	0,000078	0,0065	0,000049	-0,00071	0,716

y_1 = hektárová úroda v t/ha – per hectare yield in tons

x_1 = výmera viníc v ha – acreage of vineyards in hectares

x_2 = vlastné náklady v Sk/ha own costs in Sk per hectare

x_3 = odpracované hodiny v h/ha – working hours spent in hours per hectare

x_4 = náklady na chemické ochranné prostriedky v Sk/ha – chemical protection costs in Sk per hectare

x_5 = náklady na hnojivá v Sk/ha – fertilizer costs in Sk per hectare

¹index, ²regression equation parameters, ³per hectare yield in tons

III. Regresný model vlastných nákladov v skúmaných vinohradníckych podnikoch v rokoch 1989–1995 – Regression model of own costs in the followed vine-growing enterprises in the period 1989–1995

Ukazovateľ ¹		Parametre regresnej rovnice ²							R _{y₁·x₁...x₅}
		y ₁	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	
Vlastné náklady (Sk/ha) ³	1989	35 421,1	-63,74	1 636,40	3,110	-0,003	-1,120	5,18	0,835
	1990	25 070,1	-29,88	-1 817,40	2,430	1,241	5,710	2,42	0,841
	1991	7 874,7	-45,79	-355,20	1,250	3,980	1,230	5,40	0,792
	1992	-15 310,3	-60,46	1 445,71	0,328	6,347	-4,605	16,95	0,845
	1993	16 463,2	-41,42	-1 596,98	1,220	1,150	4,070	-2,16	0,976
	1994	22 390,5	-68,83	4 824,35	1,220	0,230	-1,480	7,96	0,925
	1995	37 507,1	-62,98	482,16	0,684	0,085	2,514	-0,99	0,890

y_1 = vlastné náklady v Sk/ha – own costs in Sk per hectare

x_1 = výmera viníc v ha – acreage of vineyards in hectares

x_2 = hektárová úroda v t/ha – per hectare yields in tons

x_3 = režijné náklady v Sk/ha – overhead costs in Sk per hectare

x_4 = mzdové náklady v Sk/ha – labor costs in Sk per hectare

x_5 = náklady na chemické ochranné prostriedky v Sk/ha – chemical protection costs in Sk per hectare

x_6 = náklady na hnojivá v Sk/ha – fertilizer costs in Sk per hectare

¹index, ²regression equation parameters, ³own costs in Sk per hectare

o 1 ha podmienilo v priemere v roku 1989 zníženie vlastných nákladov o 63,74 Sk/ha a v roku 1995 o 62,98 Sk/ha. Obdobne v roku 1990, 1991 a 1993 zrejme v dôsledku pôsobenia ekonomickej situácie sa prejavil nepriamo úmerný a ekonomicke priaznivý vplyv ha úrod na vlastné náklady. Zvýšením ha úrod o 1 tonu v priemere došlo k poklesu vlastných nákladov v roku 1990 o 1 817,40 Sk/ha, v roku 1991 o 355,20 Sk/ha a v roku 1993 o 1 596,89 Sk/ha. V ďalších štyroch rokoch zvýšenie ha úrod hrozna bolo ešte sprevádzané zvýšením vlastných nákladov. Veľkosť závislosti vlastných nákladov na modeli skúmaných faktorov je štatisticky preukazná a silná a v sledovaných rokoch sa pohybovala v rozmedzí od $R = 0,792$ do $R = 0,976$.

VEĽKOSŤ A TVORBA TRŽIEB A ZISKU PRI VÝROBE HROZNA

Na zhoršujúcu sa ekonomicke situáciu v podnikateľskej aktivite vo vinohradníckej výrobe, ktorá postihuje i ostatné odvetvie rastlinnej výroby v prechodnom období, poukazuje klesajúci trend tržieb (tab. I), ktoré v roku 1995 v porovnaní s rokom 1989 poklesli o 7,01 % tvorili iba 34 959 Sk/ha. V roku 1993 tržby poklesli o 38,51 % oproti roku 1989. V roku 1990 tržby vzrástli na 62 513 Sk/ha, a to v dôsledku vyššej priemernej realizačnej ceny a najmä väčšieho realizovaného množstva hrozna.

Na základe viacnásobnej regresnej analýzy možno konštatovať (tab. IV) silnú korelačnú závislosť tržieb na sledovaných faktoroch v regresnom modeli ($R = 0,837$, resp. 0,998). Ako štatisticky preukazuje

IV. Regresný model tržieb v skúmaných vinohradníckych podnikoch v rokoch 1989–1995 – Regression model of sales incomes in the followed vine-growing enterprises in the period 1989–1995

Ukazovateľ ¹		Parametre regresnej rovnice ²						$R_{y_1, x_1 \dots x_5}$
		y_1	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	
Tržby v Sk/ha ³	1989	-8 940,1	38,638	2 859,9	-0,025	3 756,95	9,685	0,965
	1990	-11 642,9	-7,668	1 966,3	-0,111	2 943,06	-0,040	0,870
	1991	-21 234,5	6,660	4 078,1	-0,008	1 245,60	3,581	0,915
	1992	-17 463,1	19,570	2 726,0	-0,142	5 933,29	0,499	0,837
	1993	-23 686,5	0,520	3 053,5	-0,030	3 262,23	3,970	0,998
	1994	-3 027,1	0,780	7 436,3	0,030	1 964,61	-0,008	0,998
	1995	-8 793,8	-12,563	10 435,6	-0,047	-489,32	1,329	0,987

y_1 = tržby – sales

x_1 = výmera viníc v ha – acreage of vineyards in hectares

x_2 = realizované množstvo v t/ha – marketed amount in tons per hectare

x_3 = vlastné náklady v Sk/ha – own costs in Sk per hectare

x_4 = hektárová úroda v t/ha – per hectare yields in tons

x_5 = realizačná cena hrozna v Sk/t – grape market price realized in Sk per ton

¹index, ²regression equation parameters, ³sales in Sk per hectare

V. Regresný model tvorby zisku v skúmaných vinohradníckych podnikoch v rokoch 1989–1995 – Regression model of profit in the followed vine-growing enterprises in the period 1989–1995

Ukazovateľ ¹		Parametre regresnej rovnice ²						$R_{y_1, x_1 \dots x_5}$
		y_1	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	
Zisk z realizácie hrozna v Sk/ha ³	1989	7,94	-3 568,74	-56,56	2,25	37,51	0,33	0,652
	1990	13 554,70	-1,65	-43,71	0,45	-25,65	2,26	0,656
	1991	3 024,29	-3 163,66	-27,09	0,15	5,68	0,70	0,431
	1992	18 474,88	2 853,89	-17,61	-0,18	-182,39	-0,22	0,344
	1993	30 732,42	-3 089,49	11,40	-1,37	-111,15	1,33	0,891
	1994	-23 651,60	6 733,85	-6,83	-0,82	214,37	0,34	0,944
	1995	-1 057,02	9 354,90	-0,33	-1,003	0,48	0,12	0,997

y_1 = zisk v Sk/ha – profit in Sk per hectare

x_1 = hektárová úroda v t/ha – per hectare yield in tons

x_2 = odpracované hodiny v h/ha – working hours spent per hectare

x_3 = vlastné náklady v Sk/ha – own costs in Sk per hectare

x_4 = výmera viníc v ha – acreage of vineyards in hectares

x_5 = tržby v Sk/ha – sales in Sk per hectare

¹index, ²regression equation parameters, ³profit from grape marketing in Sk per hectare

pôsobiace faktory na veľkosť tržieb vo všetkých sledovaných rokoch sa prejavilo realizované množstvo hrozna (x_2), výmera viníc (x_4) s výnimkou roku 1995 a realizačná cena (x_5) s výnimkou dvoch rokov (1990 a 1994). Z regresnej rovnice vyplýva, že zvýšením ha úrody (x_4) v roku 1992 o jednu tonu v priemere dochádza k zvýšeniu tržieb o 5 933,29 Sk/ha a zvýšenie realizovaného množstva hrozna (x_2) o 1 tonu zvýšilo v priemere tržby o 10 435,60 Sk/ha, napr. v roku 1995. Vplyv veľkosti vynakladaných vlastných nákladov (x_3) a výmery viníc (x_1) v skúmaných rokoch sa na tržbách neprejavili štatisticky preukazne a vykazovali pritom v jednotlivých rokoch i protichodné tendencie.

Prejav nového ekonomického prostredia a trhového hospodárstva sa odrazil výraznejšie v klesajúcej tendencii miery zisku z realizácie hrozna. V roku 1990 dosiahli sledované podniky len 64,50 % zisku (14 942 Sk/ha) v porovnaní s rokom 1989 a v roku 1995 stratu až 17 233 Sk/ha (tab. I).

Na základe viacnásobnej regresnej analýzy (tab. V) možno konštatovať stredne silnú až silnú korelačnú závislosť zisku na regresnom modeli sledovaných faktorov ($R = 0,344$, resp. $0,997$). Kvantitatívne rozdielnú tendenciu okrem roku 1992, 1994 a 1995 na dosahovanú mieru zisku na ha produkčnej plochy vykazujú dosahovaná ha úroda hrozna (x_1). Vykazovaná pracovnosť výroby (x_2) až na rok 1993 má zápornú hodnotu, t.j. zvyšovanie počtu odpracovaných hodín o 1 hodinu na ha znižuje v priemere zisk, napr. v roku 1989 o 56,56 Sk/ha a v roku 1995 o 0,33 Sk/ha. Vynakladané vlastné náklady (x_3) v roku 1992 až 1995 v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi vykazujú zápornú tendenciu na dosahovaný zisk. Dosahované tržby (x_5) v roku 1992 taktiež v porovnaní s ostatnými rokmi dosahujú zápornú tendenciu na dosahovaný zisk. Z re-

gresnej rovnice možno konštatovať, že zvýšením ha úrody (x_1) o jednu tonu v priemere dochádza k poklesu zisku v roku 1989 o 3 568,74 Sk/ha, v roku 1991 o 3 163,66 Sk/ha a v roku 1993 o 3 089,49 Sk/ha. Na druhej strane vlastné náklady (x_3) vykazujú v prvých rokoch, t.j. 1989–1991, priamo úmerný vzťah k tvorbe zisku. No ak v roku 1989 na korunu vynaložených vlastných nákladov na ha dosahovali sledované podniky zisk 2,25 Sk/ha, v ďalších rokoch sa dosahovaná miera zisku k vynaloženým nákladom znižovala, pričom v roku 1991 je to už len 0,15 Sk/ha zisku a od roku 1991 až do 1995 vzniká strata. Vzťah tržieb k dosahovaniu zisku je v sledovaných rokoch okrem roku 1992 priamo úmerný, ale značne poznačený variabilitou medzi jednotlivými rokmi. Pri sledovaní vzťahu k výmere plôch vinohradov (x_4) pozorujeme s výnimkou rokov 1990, 1992 a 1993 priamu závislosť, no v uvedených troch rokoch i veľký pokles miery zisku z jednotky plochy.

LITERATÚRA

- BANDLEROVÁ, A. a kol.: Legislatívne predpoklady podnikateľskej činnosti v poľnohospodárstve SR. [Záverečná správa výskumného projektu E 19], PEF VŠP Nitra, 1996, 71 s.
- GROFÍK, R. – FLAK, A.: Štatistické metódy v poľnohospodárstve. Príroda Bratislava, 1990, 340 s.
- PEKÁRIK, Š. a kol.: Efektívnosť výroby, spracovanie a realizácia hrozna. [Záverečná správa etapy výskumnej úlohy E 14], PEF VŠP Nitra, 1995, 34 s.

Došlo 14. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Štefan Pekárik, CSc., RNDr. Mária Farkašová, Ing. František Taliga, Slovenská poľnohospodárska univerzita, PEF, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika

**Nejčerstvější informace o časopiseckých člancích
poskytuje automatizovaný systém**

Current Contents

na disketách

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna odebírá časopis „**Current Contents**“ řadu „**Agriculture, Biology and Environmental Sciences**“ a řadu „**Life Sciences**“ na disketách. Řada „Agriculture, Biology and Environmental Sciences“ je od roku 1994 k dispozici i s abstrakty. Obě tyto řady vycházejí 52krát ročně a zahrnují všechny významné časopisy a pokračovací sborníky z uvedených oborů.

Uložení informací z Current Contents na disketách umožňuje nejrozmanitější referenční služby z prakticky nejčerstvějších literárních pramenů, neboť báze dat je **doplňována každý týden** a neprodleně expedována odběratelům. V systému si lze nejen prohlížet jednotlivá čísla Current Contents, ale po přesném nadefinování sledovaného profilu je možné adresně vyhledávat informace, tisknout je nebo kopírovat na disketu s možností dalšího zpracování na vlastním počítači. Systém umožňuje i tisk žádanek o separát apod. Kumulované vyhledávání v šesti číslech Current Contents najednou velice urychluje rešeršní práci.

Přístup k informacím Current Contents je umožněn dvojím způsobem:

- 1) Zakázkový přístup** – po vyplnění příslušného zakázkového listu (objednávky) je vhodný především pro mimopražské zájemce.

Finanční podmínky: – použití PC – 15 Kč za každou započatou půlhodinu
– odborná obsluha – 10 Kč za 10 minut práce
– vytištění rešerše – 1 Kč za 1 stranu A4
– žádanky o separát – 1 Kč za 1 kus
– poštovné + režijní poplatek 15 %

- 2) „Self-service“** – samoobslužná práce na osobním počítači v ÚZLK.

Finanční podmínky jsou obdobné. Vzhledem k tomu, že si uživatel zpracovává rešerši sám, je to maximálně úsporné. (Do kalkulace cen nezapočítáváme cenu programu a databáze Current Contents.)

V případě Vašeho zájmu o tyto služby se obraťte na adresu:

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna

Dr. Bartošová

Slezská 7

120 56 Praha 2

Tel.: 02/24 25 79 39, l. 520, fax: 02/24 25 39 38

Na této adrese obdržíte bližší informace a získáte formuláře pro objednávku zakázkové služby. V případě „self-servisu“ je vhodné se předem telefonicky objednat. V případě zájmu je možné si objednat i průběžné sledování profilu (cena se podle složitosti zadání pohybuje čtvrtletně kolem 100 až 150 Kč).

VÝSKUMNÁ ČINNOSŤ A VEDECKÁ VÝCHOVA NA PEF SPU V NITRE

Charakteristika vedecko-výskumnej orientácie a jej zabezpečenie

V rokoch 1994-1996 na PEF sa riešilo 16 inštitucionálnych úloh a 7 projektov Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva SR a Slovenskej akadémie vied (VEGA).

Vedecko-výskumná činnosť v uvedenom období sledovala viaceré ciele. V úlohách grantového zaradenia sa skúmali otázky tvorby, prevádzky a využívania pôdohospodárskej databázy SR, riešili makroekonomické pozície agrárnej politiky Slovenska a problematika produkčných systémov v chove hovädzieho dobytku v agropodnikateľských subjektoch. Nové grantové projekty, ktoré sa začali riešiť koncom roka 1996, sa orientovali na štrukturálne zmeny na slovenskom vidieku pred vstupom do EÚ, na agropodnikateľský trh v podmienkach submarginality poľnohospodárstva SR a vybraných krajín EÚ, na využitie sektorových modelov pri tvorbe a hodnotení alternatívnych scenárov agrárnej politiky v procese ekonomickej integrácie a na riešenie alokácie poľnohospodárskych produktov na Slovensku vo vzťahu ku krajinám CEFTA.

Nosné ciele inštitucionálnych úloh boli orientované na podnikateľskú a poradenskú činnosť v PPK, komparáciu agrárnych politík, vývojových a ekonomických tendencií agrokomplexu, reštrukturalizáciu výroby v chove dobytku a ošipáných, regionálny rozvoj, modelovanie a optimalizáciu závlahových systémov a na uplatnenie absolventov SPU v praxi. Katedry všeobecného zamerania sa zaoberali problematikou zdokonaľovania pedagogickej prípravy učiteľov, modernizáciou výučby matematiky a tvorbou cudzojazyčných didaktických testov.

Orientácia výskumu vychádzala so zamerania katedier, vedných disciplín, študijných zameraní, tematiky doktorandského štúdia a potrieb spoločenskej praxe.

Výsledky výskumu sa využívajú pri tvorbe monografií, učebníc, vedeckých a odborných príspevkov, pri vypracúvaní štúdií, projektov, expertíz a ďalších materiálov. Popri príprave študijnej literatúry a učebných pomôcok smeroval transfer poznatkov z vedecko-výskumnej činnosti do vytvárania predpokladov pre kvalifikačný rozvoj na fakulte. Odberteľom výsledkov sú predovšetkým centrálné štátne a samosprávne orgány a organizácie, podnikateľské subjekty poľnohospodárskej výroby, potravinárskeho priemyslu, agrárnych služieb, poradenských, obchodných a ďalších firiem.

Aj vďaka výsledkom vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti, aktívnej účasti na vedeckých podujatiach, realizácie výsledkov výskumu v praxi, člen-

stvom v medzinárodných a celoštátnych odborných a vedeckých orgánoch bola PEF SPU Akreditačnou komisiou vlády SR zaradená do kategórie „A“.

Personálne zabezpečenie výskumného programu fakulty je prezentované zapojením 125 pedagogických pracovníkov, 18 technických výskumných pracovníkov, 21 prevádzkovo-hospodárskych pracovníkov a 36 doktorandov PGŠ.

Riešiteľská kapacita fakulty v roku 1996 predstavovala 144 700 hodín, z toho fakultné granty s inštitucionálnym financovaním 127 200 hodín (87,9 %) a riešiteľská kapacita projektov VEGA spolu 17 500 hodín (12,1 %).

Finančné zabezpečenie výskumného programu PEF bolo aj v roku 1996 nedostatočné. Inštitucionálny výskum mal pridelenú celkom 441 000 Sk, z toho 215 000 Sk bežných výdavkov, t.j. 48,8 % a 226 000 Sk kapitálových výdavkov, čo predstavuje 51,2 % z celkových prostriedkov.

Úlohy s grantovým financovaním boli zabezpečené čiastkou spolu 182 000 Sk, z toho bežné výdavky 131 000 Sk (72 %) a kapitálové výdavky 51 000 Sk (28 %).

Na 1 hodinu riešiteľskej kapacity inštitucionálnych projektov pripadá len 3,46 Sk finančných prostriedkov (z toho bežných výdavkov len 1,70 Sk) a u úloh s grantovým financovaním 10,40 Sk.

V roku 1996 bežné výdavky na 1 projekt predstavovali len 13 400 Sk pri fakultných úlohách a 18 700 Sk pri grantoch VEGA.

Investičné prostriedky boli združené do nákupu predovšetkým výpočtovej techniky. Neinvestičné prostriedky boli použité na cestovné, zaobstaranie potrebného materiálu, úhradu služieb a pod. Pridelené prostriedky však nepokrývajú potreby riešiteľských pracovníkov.

Publikačná aktivita riešiteľských kolektívov

Činnosť v tejto oblasti považujeme za odraz vedecko-výskumnej práce. Publikačná aktivita vychádzajúca z riešených projektov sa odráža aj v skvalitňovaní pedagogického procesu a vytvárania mena fakulty navonok. Publikačná činnosť podstatne ovplyvňuje hodnotenie PEF pri evaluácii Akreditačnou komisiou vlády SR. Aktivity v uvedenom smere sa stávajú najdôležitejším kritériom odborného rastu fakulty. Vedenie PEF každoročne a v ostatnom období stále intenzívnejšie aktivizuje riešiteľské kolektívy k zvyšovaniu kvalitatívnej a kvantitatívnej úrovne publikačnej činnosti. Možno konštatovať, že publikačná aktivita v priebehu riešiteľského obdobia (1994-1996) sa zvyšovala.

Pracoviská fakulty a riešiteľské kolektívy projektov prezentovali výstupy v roku 1996 v tomto rozsahu: 1 vysokoškolská učebnica s medzinárodným autor-ským kolektívom (Prof. Podolák, Doc. Svatoš, Doc. Bielik, Prof. Hron, Prof. Tyrdoň, Doc. Okenka, Prof. Grznár), 1 vysokoškolská učebnica (Doc. Gozora), 4 samostatné monografie (Doc. Šimo, Doc. Hrubý, Doc. Hronec, Doc. Murgaš), 22 učebných textov, 125 vedeckých prác v domácich časopisoch, 7 vedeckých príspevkov v zahraničných časopisoch, 123 vedeckých prác v zborníkoch domácich, 60 vedeckých prác publikovaných v medzinárodných zborníkoch, 33 odborných prác, 41 ostatných publikovaných prác, 278 domácich citácií, 22 zahraničných citácií, 9 zahraničných ohlasov, 185 prednášok na domácich konferenciách, 57 prednášok na medzinárodných konferenciách, 4 poster. Ďalej to bola účasť na 4 medzinárodných výstavách, v programových výboroch konferencií pracovali 4 členovia riešiteľských kolektívov, vo výboroch medzinárodných vedeckých spoločností pôsobilo 5 pracovníkov fakulty. Pracovníci fakulty boli aj členmi v celoštátnych odborných a vedeckých orgánoch (normotvorná komisia 3, grantové agentúry 6, terminologická komisia 32).

Spolupráca s domácimi a zahraničnými pracoviskami

Bola realizovaná v rámci uzavretých zmlúv o spolupráci i mimo nich. Najživšiu aktivitu v tomto smere mali katedry s pracoviskami Slovenskej akadémie vied, Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied a rezortnými výskumnými pracoviskami. Spolupráca so štátnou správou sa uskutočnila najmä cez krajské odbory a okresné oddelenia Ministerstva pôdohospodárstva SR, Ministerstva hospodárstva SR, Ministerstva financií SR, Ministerstva školstva SR, Úrad vlády SR a s regionálnymi pracoviskami prakticky vo všetkých okresoch SR.

Z informácií katedrií vyplynulo, že jednotlivé pracoviská rozvíjajú spoluprácu s viac ako 300 podnikateľskými subjektami v rezorte pôdohospodárstva a s ďalšími štátnymi podnikmi, obchodnými spoločnosťami, poradenskými firmami i samostatne hospodáriacimi roľníkmi.

Široká spolupráca sa rozvinula s Výskumným ústavom ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Slovenskou poľnohospodárskou a potravinárskou komorou, Agroinštitútom, Štatistickým úradom SR, krajskými, okresnými, mestskými a obecnými úradmi, Výskumným ústavom rastlinnej výroby, Výskumným ústavom živočišnej výroby, Výskumným ústavom závlahového hospodárstva, Zväzom poľnohospodárskych družstiev, Slovenskou akadémiou pôdohospodárskych vied, Ústavom vedecko-technických informácií pre pôdohospodárstvo, podnikom AGRIS, ústavmi Slovenskej akadémie vied, samosprávnymi organizáciami a ďalšími pracoviskami. V konkrétnej podobe ide najmä o aktivity vo vyučovacom procese, vo výskumnej činnosti, pri riešení projektov, spoluúčasti vo vedeckej

priprave (konzultácie), organizovanie odborných a vedeckých podujatí, ďalej sú to oponentné konania (recenzné posudky), aktívna účasť vo vedeckých radách a komisiách.

Výsledky a závery vedecko-výskumnej činnosti vyúsťujú do konzultačnej, poradenskej a expertíznej činnosti. PEF aktivovaním účelovej činnosti v roku 1996 dosiahla hrubé príjmy v objeme viac ako 16 mil. Sk, čo v prepočítaní na jedného učiteľa predstavuje takmer 140 tis. Sk. Získané prostriedky sa využili aj na vydanie zborníkov z vedeckých podujatí a knižných publikácií.

V roku 1996 fakulta realizovala so zahraničnými partnermi dva väčšie projekty a viacero menších. Uvedené dva veľké projekty boli realizované v rámci týchto spoločných pracovísk:

Institute of Economics Studies – spoločný vzdelávací a výskumný projekt s Cornell University. Projekt bol zameraný na tri okruhy činností:

- vzdelávanie študentov piatych ročníkov a absolventov VŠ v ekonomických vedách; projekt bol realizovaný v dvoch jednoročných masterských kurzoch;
- pedagogické a výskumné stáže pedagógov PEF na Cornell University;
- spoločné semináre pedagógov PEF a Cornell University k vybraným témam výskumu a vzdelávania.

Institute of Business Development and Management – spoločný vzdelávací projekt s University of Delaware. Projekt bol zameraný na dva okruhy aktivít:

- ekonomické a manažérske vzdelávanie študentov III. a IV. ročníka; vzdelávanie sa uskutočnilo v dvoch jednosemestrových kurzoch v Nitre a Košiciach;
- pedagogické a výskumné stáže pedagógov PEF na University of Delaware.

V spolupráci s FAO fakulta realizovala viaceré projekty, z ktorých uvádzame:

1. Projekt FAO TCP/SLO/4552/T: Plánovanie poľnohospodárskych projektov a analýza stratégií.

Realizovaný bol vo forme 4 seminárov, z ktorých v roku 1996 sa uskutočnili tieto:

- a) Project planning and policy analysis
- b) Computer tools in agricultural project analysis
- c) Technical project design.

2. Projekt FAO TCP/SLO/4552/A: Stratégia poľnohospodárskeho a vidieckeho rozvoja na Slovensku. Právne aspekty poľnohospodárstva SR.

Ďalšie projekty zamerané na vzdelávanie, ale i prieskum trhu, boli realizované s dánskou vzdelávacou a poradenskou inštitúciou PAFAS (financovanie z prostriedkov PHARE). V rámci vzdelávacích aktivít boli pre študentov špecializácie Zahraničný agrárny

obchod odprednášané v anglickom jazyku predmety Finančný manažment, Personálny manažment, Marketingový manažment.

V roku 1996 udržiavala PEF aktívnu spoluprácu s viacerými zahraničnými pracoviskami, z ktorých uvádzame: FAO, Cornell University, University of Delaware, University of Shanghai, University of Aberdeen, Iowa State University, Bodenkultur Universität, Poľnohospodárska univerzita Wageningen, Universität Hohenheim, International Agricultural College Larenstein, Mendelova zemедělská a lesnická univerzita, Česká zemědělská univerzita, Jihočeská univerzita, Akademia rolnicza Krakow a Rzesow, Univerzita poľnohospodárskych vied v Gdödlö, Bieloruská poľnohospodársko-technická univerzita v Minsku, Južno-ukrajinskij kolledž Simferopol', GATE Gyöngyös, ADAS Veľká Británia – vzdelávacie aktivity, PAFAS Dánsko, Civic Education Project Bratislava-Praha.

Na realizáciu uvedených projektov a aktivít zahraničnej spolupráce PEF získala grantové prostriedky v celkovej výške 711 475 Sk a 57 000 ECU.

Obsahom spolupráce so zahraničím je aj výmena záverečných správ výskumných projektov a ďalších materiálov, účasť na konferenciách a ostatných podujatiach.

Doktorandské postgraduálne štúdium

Vedecká výchova formou aspirantského štúdia sa na fakulte ukončila v roku 1995. Doktorandské štúdium PGŠ na PEF vo vednom odbore „Podnikovo-hospodárska teória a manažment poľnohospodársko-potravinárskeho komplexu, lesného hospodárstva a drevospracujúcich podnikov“ sa v roku 1996 realizovalo v zmysle obsahu celoškolského „Organizačného a študijného poriadku PGŠ“, s jeho priebežnou inováciou a so zvyšovaním študijných a organizačných nárokov na doktorandov, školiteľov a školiace pracovisko. Doktorandské štúdium organizuje fakulta internou i externou formou.

V roku 1996 na PEF študovalo celkom 71 doktorandov (tab. I).

I. Počty doktorandov PGŠ

Ročník	Počet študentov	Z počtu študentov		
		interní	externí	zahraniční
1. ročník	19	10	9	4
2. ročník	16	6	10	3
3. ročník	19	11	8	3
4. ročník	10	2	8	—
5. ročník	5	—	5	—
6. ročník	2	—	2	—

Interní doktorandi z celkového počtu predstavujú 41 %, externí doktorandi 59 %. Zahraniční študenti

participujú 14 % z celkového počtu študentov a všetci študujú interne.

Novela zákona o vysokých školách schválená v roku 1996 prináša v postavení doktorandov, ako aj v organizácii postgraduálneho štúdia niektoré zmeny, ktoré sa musia premietnuť i do interných pravidiel školiaceho pracoviska. V zmysle novely zákona o VŠ budú doktorandi zapojení do pedagogického procesu na katedrách.

Študentská vedecká činnosť (ŠVČ)

V roku 1996 PEF organizovala už 36. ročník súťaže o najlepšiu študentskú vedeckú prácu. ŠVČ vždy patrila medzi veľmi významné aktivity študentov a katedier.

V porovnaní s uplynulým obdobím sa v rokoch 1990-1993 zaznamenal aj na PEF výrazný pokles záujmu o študentskú vedeckú a odbornú činnosť. K čiasťotnému oživeniu tejto činnosti došlo v roku 1994 (17 prác) a v roku 1995 (56 prác).

V roku 1996 ŠVČ bola súčasťou vzdelávacieho systému fakulty a predstavovala jeden z nástrojov prípravy študentov na samostatnú vedeckú prácu. Prostredníctvom ŠVČ študenti aplikujú poznatky získané v priebehu štúdia pri riešení teoretických a praktických problémov.

V roku 1996 sa na konferenciu prihlásilo 51 študentov. Predložili 47 súťažných prác, ktoré boli rozdelené do 7 sekcií.

Každoročne sa uskutočňuje aj Konferencia mladých vedcov-doktorandov a pracovníkov PEF s hodnotou CSc. a PhD. vo vekovej kategórii do 35 rokov, na ktorú v roku 1996 bolo predložených 12 súťažných prác.

Vedenie fakulty pozitívne hodnotí tematické zameranie súťažných prác s ich orientáciou na aktuálne problémy študijných špecializácií PEF, vedecko-výskumnej činnosti fakulty a na najvýznamnejšie problémy nášho agropotravinárskeho komplexu, akými sú agrárna politika a ekonomika, agrárny manažment a marketing, regionálny rozvoj, transformácia a reštrukturalizácia poľnohospodárskej výroby, komunálna ekonomika a ekológia, počítačové systémy a siete, kvantitatívny manažment a informatika, oblasť účtovníctva a financovania, rozvoja cestovného ruchu, fungovania samosprávy a vstupu SR do európskych štruktúr. Konferencia mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov bola aj s medzinárodnou účasťou. Víťazné práce podľa sekcií boli finančne odmenené z grantových prostriedkov Programu HESP v rámci Open Society Fund. Navyše víťazi mali možnosť uverejniť svoje práce vo vedeckom zborníku PEF Acta operativa oeconomica.

Rada študentov vysokých škôl SR vychádza z myšlienky organizovať celoslovenskú študentskú vedeckú a odbornú konferenciu, ktorá môže byť významným príspevkom k oživeniu ŠVČ aj na PEF. Celostátnej konferencie v osobitnej sekcií by sa mohli pravdepodobne zúčastniť aj doktorandi z postgraduálneho štúdia.

Oblasť vedecko-výskumnej činnosti na PEF aj v ďalšom období bude bezprostredne spojená s pedagogickým procesom a poľnohospodárskou praxou. Tematické okruhy výskumnej činnosti v pôsobnosti fakulty sú preto zamerané predovšetkým na rozvoj jednotlivých vedných a študijných odborov a na súčasné i perspektívne úlohy a ciele slovenského pôdohospodárstva, na jeho výrobné i nevýrobné funkcie so zohľadnením zásad a koncepcie agrárnej politiky štátu, vrátane integračných procesov s modernými svetovými trendami. Pri samotnej orientácii sa rešpektujú programové priority vedy a techniky v pôsobnosti rezortov školstva a pôdohospodárstva, s cieľavedomým využitím doteraz dosiahnutých výsledkov, poznatkov a skúseností riešiteľskými kolektívmi na jednotlivých pracoviskách fakulty. V danej oblasti snaha fakulty musí pokračovať v začatí procese aktívnejšieho a efektívnejšieho prepojenia výskumných kapacít katedri s vedecko-výskumnou základňou v pôdohospodárskom sektore a SAV. K tomu má prispieť aj aktivizácia činnosti Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied, ktorej členmi odborov je už 11 pracovníkov PEF.

Na základe rozvojového programu fakulty, ale aj vedeckých priorít rezortu pôdohospodárstva a školstva, sa obsahové zameranie vedecko-výskumnej činnosti PEF od roku 1997 orientuje na riešenie 23 projektov, z toho 7 s grantovým financovaním a 16 fakultných grantov s inštitucionálnym financovaním s 13 čiastočnými úlohami.

Projekty VEGA budú riešiť makroekonomické pozície agrárnej politiky Slovenska, štrukturálne zmeny na slovenskom vidieku pred vstupom do EÚ, produkčné systémy v chove hovädzieho dobytku, agropodnikateľský trh v podmienkach submarginality poľnohospodárstva SR a vybraných krajín EÚ, využitie sektorových modelov pri tvorbe a hodnotení alternatívnych scenárov agrárnej politiky v procese ekonomickej integrácie s EÚ a riešenie alokácie poľnohospodárskych podnikov na Slovensku vo vzťahu ku krajinám CEFTA. Návrhy ďalších projektov riešiteľské kolektívy pripravujú na základe požiadaviek Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva a Slovenskej akadémie vied.

Fakultné projekty s inštitucionálnym financovaním sa od roku 1997 v zmysle požiadaviek Ministerstva pôdohospodárstva SR, Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied a katedri orientujú na revitalizáciu podnikového manažmentu a reštrukturalizáciu subjektov PPOK, výkonnosť a dôchodkovosť agropodnikateľských subjektov SR, vplyv nástrojov agrárnej politiky na formovanie integračno-hospodárskych a agroobchodných štruktúr, reštrukturalizáciu agrárneho trhu,

na vplyv finančnej politiky a finančných inštitúcií na aktivity agrosubjektov, zdokonaľovanie vnútropodnikového účtovníctva, na stratégie rozvoja živočíšnej výroby na Slovensku s prioritou na sebestačnosť a konkurenčnú schopnosť s EÚ a svetom, na budovanie informačných sietí z hľadiska integrácie SR do EÚ, na analyzovanie trendov poľnohospodársko-potravinárskeho sektora a zdokonaľovanie legislatívy vlastníctva a ochrany pôdy.

Doplňujúce projekty, ktoré riešia spoločensko-vedné katedry, sa zameriavajú na uplatnenie absolventov PEF a Mechanizačnej fakulty SPU, zdokonaľovanie obsahu cudzojazyčnej výučby na PEF, inováciu obsahu a výučby matematiky a na drogovú závislosť a možnosti jej prevencie v podmienkach vysokých škôl.

Výsledky výskumu sa aj v ďalšom období budú využívať pri publikačnej činnosti, pri vypracúvaní materiálov pre riadiacu sféru a prax. Popri príprave študijných pomôcok transfer poznatkov z vedecko-výskumnej činnosti bude smerovať do kvalifikačného rozvoja na fakulte, najmä prostredníctvom habilitácií a inaugurácií. Odberateľom výsledkov budú aj naďalej predovšetkým centrálné orgány a inštitúcie a podnikateľská sféra. Výsledky výskumu sa budú zverejňovať aj v Zborníku vedeckých prác PEF Acta operativu oecnomica.

Vedecká výchova na PEF formou interného a externého doktorandského štúdia sa od roku 1997 bude zabezpečovať podľa novely Zákona o vysokých školách. Zmeny sa premietnu aj do jeho organizácie, pritom obsah sa bude priebežne inovovať, budú sa zvyšovať nároky na doktorandov, školiteľov a školiace pracovisko.

Každoročne bude treba pripraviť konkurzné prijímacie pokračovanie na doktorandské štúdium do I. ročníka a zároveň podľa požiadaviek pripraviť aj návrhy na otvorenie nových foriem postgraduálneho štúdia pre pracovníkov štátnej správy a hospodárskej sféry.

Aj v ďalšom období medzi veľmi významné aktivity študentov, doktorandov a katedri by mala patriť študentská vedecká tvorivosť. Témy súťažných prác by mali vychádzať z riešených vedecko-výskumných projektov a pedagogickej orientácie katedri s dôrazom na problémy študijných špecializácií a na najvýznamnejšie otázky nášho agropotravinárskeho komplexu.

Pravidelne každý rok je nevyhnutné pripraviť Konferenciu mladých vedcov a Študentskú vedeckú konferenciu podľa sekcií na katedrách. Pritom fakultná konferencia môže slúžiť ako miesto pre vyhľadávanie budúcich špičkových odborníkov v oblasti ekonomickej teórie i hospodárskej praxe.

Pracoviská fakulty v nasledujúcom období budú pravidelne organizovať vedecké a odborné podujatia aj s medzinárodnou účasťou, na ktorých budú prezentovať výsledky vlastnej vedecko-výskumnej činnosti.

Prof. Ing. Ivan Mojmir Z o b o r s k ý, CSc., Prevádzkovo-ekonomická fakulta, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, Slovenská republika

POKYNY PRO AUTORY

Časopis uveřejňuje původní vědecké práce, krátká sdělení a výběrově i přehledné referáty, tzn. práce, jejichž podkladem je studium literatury a které shrnují nejnovější poznatky v dané oblasti. Práce jsou uveřejňovány v češtině, slovenštině nebo angličtině. Rukopisy musí být doplněny krátkým a rozšířeným souhrnem (včetně klíčových slov).

Autor je plně odpovědný za původnost práce a za její věcnou i formální správnost. K práci musí být přiloženo prohlášení autora o tom, že práce nebyla publikována jinde.

O uveřejnění práce rozhoduje redakční rada časopisu, a to se zřetelem k lektorským posudkům, vědeckému významu a přínosu a kvalitě práce.

Rozsah vědeckých prací nemá přesáhnout 15 stran psaných na stroji včetně tabulek, obrázků a grafů. V práci je nutné používat jednotky odpovídající soustavě měrových jednotek SI (ČSN 01 1300).

Vlastní úprava rukopisu má odpovídat státní normě ČSN 88 0220 (formát A4, 30 řádek na stránku, 60 úhozů na řádku, mezi řádky dvojitě mezery), k rukopisu je vhodné přiložit disketu s prací pořízenou na PC v některém textovém editoru, nejlépe v T602, a s grafickou dokumentací. Tabulky, grafy a fotografie se dodávají zvlášť, nepodlepují se. Na všechny přílohy musí být odkazy v textu.

Pokud autor používá v práci zkratky jakéhokoliv druhu, je nutné, aby byly alespoň jednou vysvětleny (vypsány), aby se předešlo omylům. V názvu práce a v souhrnu je vhodné zkratk nepoužívat.

Název práce (titul) nemá přesáhnout 85 úhozů. Jsou vyloučeny podtitulky článků.

Krátký souhrn (Abstrakt) je informačním výběrem obsahu a závěru článku, nikoliv však jeho pouhým popisem. Musí vyjádřit všechno podstatné, co je obsaženo ve vědecké práci, a má obsahovat základní číselné údaje včetně statistických hodnot. Musí obsahovat klíčová slova. Nemá překročit rozsah 170 slov. Je třeba, aby byl napsán celými větami, nikoliv heslovitě. Je uveřejňován a měl by být dodán ve stejném jazyce jako vědecká práce.

Rozšířený souhrn (Abstract) je uveřejňován v angličtině, měly by v něm být v rozsahu cca 1–2 strojopisných stran komentovány výsledky práce a uvedeny odkazy na tabulky a obrázky, popř. na nejdůležitější literární citace. Je vhodné jej (včetně názvu práce a klíčových slov) dodat v angličtině, popř. v češtině či slovenštině jako podklad pro překlad do angličtiny.

Úvod má obsahovat hlavní důvody, proč byla práce realizována a velmi stručnou formou má být popsán stav studované otázky.

Literární přehled má být krátký, je třeba uvádět pouze citace mající úzký vztah k problému.

Metoda se popisuje pouze tehdy, je-li původní, jinak postačuje citovat autora metody a uvádět jen případné odchylky. Ve stejné kapitole se popisuje také pokusný materiál.

Výsledky – při jejich popisu se k vyjádření kvantitativních hodnot dává přednost grafům před tabulkami. V tabulkách je třeba shrnout statistické hodnocení naměřených hodnot. Tato část by neměla obsahovat teoretické závěry ani dedukce, ale pouze faktické nálezy.

Diskuse obsahuje zhodnocení práce, diskutuje se o možných nedostacích a práce se konfrontuje s výsledky dříve publikovanými (požaduje se citovat jen ty autory, jejichž práce mají k publikované práci bližší vztah). Je přípustné spojení v jednu kapitolu spolu s výsledky.

Literatura musí odpovídat státní normě ČSN 01 0197. Citace se řadí abecedně podle jména prvních autorů. Odkazy na literaturu v textu uvádějí jméno autora a rok vydání. Do seznamu se zařadí jen práce citované v textu. Na práce v seznamu literatury musí být odkaz v textu.

Na zvláštním listě uvádí autor plné jméno (i spoluautorů), akademické, vědecké a pedagogické tituly a podrobnou adresu pracoviště s PSČ, číslo telefonu a faxu, popř. e-mail.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Original scientific papers, short communications, and selectively reviews, that means papers based on the study of technical literature and reviewing recent knowledge in the given field, are published in this journal. Published papers are in Czech, Slovak or English. Each manuscript must contain a short and a longer summary (including the key words).

The author is fully responsible for the originality of his paper, for its subject and formal correctness. The author shall make a written declaration that his paper has not been published in any other information source.

The board of editors of this journal will decide on paper publication, with respect to expert opinions, scientific importance, contribution and quality of the paper.

The paper extent shall not exceed 15 typescript pages, including tables, figures and graphs.

Manuscript layout shall correspond to the State Standard ČSN 88 0220 (quarto, 30 lines per page, 60 strokes per line, double-spaced typescript). A PC diskette should be provided with the paper, written in an editor program, preferably T602, and with graphical documentation. Tables, figures and photos shall be enclosed separately. The text must contain references to all these annexes.

The title of the paper shall not exceed 85 strokes. Subtitles of the papers are not allowed either.

Abstract is an information selection of the contents and conclusions of the paper, it is not a mere description of the paper. It must present all substantial information contained in the paper. It shall not exceed 170 words. It shall be written in full sentences, not in form of keynotes, and comprise base numerical data including statistical data. It must contain key words. It should be submitted in English and if possible also in Czech or Slovak.

Introduction has to present the main reasons why the study was conducted, and the circumstances of the studied problems should be described in a very brief form.

Review of literature should be a short section, containing only literary citations with close relation to the treated problem.

Only original method shall be described, in other cases it is sufficient enough to cite the author of the used method and to mention modifications of this method. This section shall also contain a description of experimental material.

In the section **Results** figures and graphs should be used rather than tables for presentation of quantitative values. A statistical analysis of recorded values should be summarized in tables. This section should not contain either theoretical conclusions or deductions, but only factual data should be presented here.

Discussion contains an evaluation of the study, potential shortcomings are discussed, and the results of the study are confronted with previously published results (only those authors whose studies are in closer relation with the published paper should be cited). The sections Results and Discussion may be presented as one section only.

The citations are arranged alphabetically according to the surname of the first author. References in the text to these citations comprise the author's name and year of publication. Only the papers cited in the text of the study shall be included in the list of references. All citations shall be referred to in the text of the paper.

If any abbreviation is used in the paper, it is necessary to mention its full form at least once to avoid misunderstanding. The abbreviations should not be used in the title of the paper nor in the summary.

The author shall give his full name (and the names of other collaborators), academic, scientific and pedagogic titles, full address of his workplace and postal code, telefon and fax number or e-mail.

OBSAH – CONTENT

Okenka I. Úvod	341
G o z o r a V.: Reštrukturalizácia a revitalizácia podnikateľských subjektov v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe – Restructuralization and revitalization of business subjects in agrobusiness	342
V i š ň o v s k ý J.: Rozsah zmien na riadiacích postoch v podnikoch prvovýroby a jeho vzťah k zdokonaľovaniu riadiacich schopností súčasných manažérov – Dimension of changes on managing posts in the primary production enterprises and its relation to improvement of managing abilities of present managers	347
Podolák A.: Ekonomická diferenciacia európskych agroštruktúr – Economical differentiation of European agristuctures	351
H a c h e r o v á Ž.: Finančné zdroje a platobná schopnosť poľnohospodárskych družstiev – Financial resources and payment ability of agricultural cooperatives	357
K r e t t e r A.: Marketingové informácie v riadení poľnohospodárskeho podniku – Marketing information in management of agricultural firm	361
Š i m o D., Š i m o v á E., L e ž á k J.: Marketingové prístupy k trhu v Slovenskej republike – Marketing approaches to the cereals market in Slovak Republic	365
Okenka I., Hennyeyová K.: Využitie modelov hromadnej obsluhy pri optimalizácii závlahových sústav – The possibilities of using joint service models for optimizing of irrigation systems ...	369
V i c e n M.: Vybrané problémy manažmentu výroby slepačích vajec – Selected problems of the eggs production management	373
P e k á r i k Š., F a r k a š o v á M., T a l i g a F.: Zhodnotenie podnikateľskej aktivity vo vinohradníctve – Evaluation of the business activity in vine growing	379
INFORMACE – INFORMATION	
Zoborský I. M.: Výskumná činnosť a vedecká výchova na PEF SPU v Nitre	385