

VĚDECKÝ ČASOPIS



ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

11

ROČNÍK 26 (LIII)
PRAHA
LISTOPAD
1980
CENA 10 KčS

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Redakční rada

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc. (předseda), doc. ing. Milan Brannický, CSc., ing. Emil Divila, CSc., prof. dr. ing. Alois Grolig, DrSc., ing. Zdeněk Hoffmann, CSc., doc. ing. Dimitrij Choma, CSc., prof. Jaroslav Kabrhel, ing. Jaroslav Korbíni, CSc., ing. Jaroslav Kunc, CSc., prof. ing. Jaroslav Pič, DrSc.

Za vedení časopisu odpovídá prof. ing. Karel Svoboda, CSc.

Redaktorka ing. Hedvika Malíková

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 1980

Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozbor a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru ekonomiky zemědělství a potravinářského průmyslu. Vydává Československá akademie zemědělská — Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství. Vychází měsíčně. Redakce: 120 56 Praha 2, Slezská 7, telefon 257541, 254451. Celoroční předplatné Kčs 120,—.

Научный журнал ЗЕМЕДЕЛЬСКАЯ ЭКОНОМИКА публикует обзоры, анализы и научные статьи о решенных заданиях по научному исследованию в области экономики сельского хозяйства и пищевой промышленности. Издает Чехословацкая сельскохозяйственная академия — Институт научно-технической информации по сельскому хозяйству. Выход в свет ежемесячно. Редакция 120 56 Прага 2, Слезска 7.

The scientific journal ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA publishes studies, analyses and scientific treatises about the solved research tasks in the sphere of the agricultural economics and the economics of food — production industry. Published by the Czechoslovak Academy of Agriculture — the Institute of Scientific and Technical Information for Agriculture. Issued monthly. Editorial office 120 56 Prague 2, Slezská 7.

Die wissenschaftliche Zeitschrift ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA veröffentlicht Studien, Analysen und wissenschaftliche Abhandlungen über die gelösten Forschungsaufgaben auf dem Gebiet der Ökonomie der Landwirtschaft und Nahrungsmittelindustrie. Herausgegeben von der Tschechoslowakischen landwirtschaftlichen Akademie — Institut für wissenschaftlich-technische Information der Landwirtschaft. Erscheint monatlich. Redaktion 120 56 Prag 2, Slezská 7.

FAO uvedla ve svém čtvrtém světovém přehledu o potravinách (FAO's Fourth World Food Survey) údaje o spotřebě potravin v hlavních světových oblastech podle energetické hodnoty na obyvatele a den. Údaje byly konstruovány na základě posledních vývojových trendů spotřeby potravin, zaznamenaných ve 162 sledovaných zemích. Konečná bilance spotřeby potravin, měřená podle energetické hodnoty, je v procentním vyjádření srovnávána s minimálním požadavkem denní spotřeby energie na obyvatele stanoveným FAO¹⁾.

SPOTŘEBA POTRAVIN PODLE ENERGETICKÉ HODNOTY A OBSAHU BÍLKOVIN

V tab. I jsou uvedena příslušná data, představující průměry tří let v časových horizontech 1961—1966 a 1969—1974. V tabulce jsou údaje vyjadřující denní spotřebu potravin podle energetické hodnoty na hlavu v jednotlivých oblastech vyspělých kapitalistických států srovnávány se spotřebou v rozvojových zemích RVHP a ve světě.

Uvedená statistická data byla zpracována zatím pouze do roku 1974 a podle sdělení FAO mají být v nejbližší době publikovány údaje za léta 1975 a 1978, o kterých již možno předběžně říci, že vyjadřují další zvýšení energetické spotřeby potravin ve všech světových oblastech jako důsledek příznivých výsledků sklizní v těchto letech. Ve vyspělých kapitalistických státech, kde se již dnes pohybuje úroveň energetické spotřeby potravin dosti vysoko nad minimálním požadavkem FAO (rovněž tak v zemích RVHP), možno předpokládat pro léta 1975 až 1978 buď stagnaci, nebo jen mírné zvýšení. Naproti tomu v rozvojových zemích, zejména v nejvíce postižených zemích (MSA countries), nedosáhne spotřeba potravin na hlavu, měřená podle energetické hodnoty, ani v těchto dalších letech pravděpodobně minimální úrovně požadované FAO (tab. I).

Ve svém čtvrtém světovém přehledu o potravinách uvedla FAO také data o spotřebě potravin podle obsahu proteinu (tab. II).

¹⁾ Stanovení limitu denní spotřeby energie na hlavu spočívalo na základní fyziologické úvaze, odvozené od množství dodávané energie potřebné pro lidské tělo, tak aby byl člověku umožněn plný, zdravý a aktivní život. FAO zkonstruovala speciální jednotku energetické spotřeby, tzv. Základní metabolickou dávku (Basic Metabolic Rate—BMR), vycházející z procesu přeměny látek a energie v živém organismu. Limit denní spotřeby na hlavu stanovila FAO na 1,2—1,5 BMR podle individuálních dispozic lidí nebo skupin lidí.

I. Srovnání denní spotřeby potravin podle energetické hodnoty na obyvatele ve VKS, RZ, RVHP a ve světě

Oblast	Jouly				Procenta z požadavku FAO			
	1961—1963	1964—1966	1969—1971	1972—1974	1961—1963	1964—1966	1969—1971	1972—1974
VKS celkem	13 105	13 272	13 733	13 984	123	124	129	131
Severní Amerika	13 900	14 068	14 654	14 779	116	127	133	134
Západní Evropa	13 398	13 523	13 942	14 193	125	126	130	132
Oceánie	13 816	13 900	13 099	14 110	124	125	125	127
RZ celkem	8 792	8 918	9 169	9 127	92	93	96	95
RVHP celkem	13 565	13 691	14 319	14 486	126	127	133	135
Svět celkem	10 690	10 300	10 634	10 676	101	103	106	107

Pramen: The State of Food and Agriculture, FAO, Řím

II. Srovnání denní spotřeby potravin podle obsahu proteinu na obyvatele ve VKS, RZ, RVHP a ve světě v gramech

Oblast	Protein celkem				Živočišný protein			
	1961—1963	1964—1966	1969—1971	1972—1974	1961—1963	1964—1966	1969—1971	1972—1974
VKS celkem	90	91	94	95	48	50	55	56
Severní Amerika	101	102	104	104	67	69	72	71
Západní Evropa	88	89	92	93	44	46	50	52
Oceánie	98	100	100	101	64	66	67	67
RZ celkem	53	53	55	54	11	11	12	11
RVHP celkem	95	95	101	103	38	39	47	50
Svět celkem	65	67	68	69	22	22	24	24

Pramen: The State of Food and Agriculture, FAO, Řím

Ve vývoji denní spotřeby bílkovin na hlavu se jeví výrazný kontrast mezi úrovní spotřeby ve vyspělých kapitalistických státech a rozvojových zemích, hlavně pokud jde o podíl spotřeby živočišného proteinu. Spotřeba proteinu v zemích RVHP je sice poněkud vyšší než ve vyspělých kapitalistických státech, ale podíl živočišného proteinu je nižší. Spotřeba rostlinných proteinů je prakticky stejná ve všech třech hlavních oblastech, takže příkrý rozdíl mezi spotřebou ve vyspělých kapitalistických a rozvojových zemích je dán výhradně nedostatkem produkce živočišných proteinů v rozvojových zemích a naproti tomu rychlým růstem produkce a spotřeby proteinů živočišného původu ve vyspělých kapitalistických i socialistických zemích. Ve vyspělých kapitalistických státech se podíl spotřeby živočišných proteinů zvýšil z 55 % v letech 1961—1963 na 59 % v letech 1972—1974, v zemích RVHP ze 40 na 49 % a v rozvojových zemích stagnoval v těchto letech na úrovni 20 %.

Spotřeba potravin na hlavu a den, vyjádřená v energetické hodnotě a obsahu proteinu, signalizuje v některých vyspělých státech tendenci ke špatné výživě (přejídání) a k degeneračním chorobám.

Při rozboru procentního podílu hlavních druhů potravin na jejich denní spotřebě, měřené jednak podle energetické hodnoty, jednak podle obsahu bílkovin, nacházíme opět příkré rozdíly mezi skladbou spotřeby potravin ve vyspělých kapitalistických a v rozvojových zemích.

Ve vyspělých kapitalistických státech se v letech 1961—1974 snižoval podíl na spotřebě potravin, měřený podle energetické hodnoty, u obilnin z 36,0 na 30,8 % a u brambor z 5,8 na 4,7 %. Naproti tomu se zvýšil podíl cukru z 11,5 na 12,9 % a ovoce a zeleniny ze 3,8 na 4,3 %. U luštěnin podíl stagnoval na 2,4 %. Vcelku se tedy podíl potravin rostlinného původu v letech 1961—1974 snížil asi ze 68 na 65 % a podíl potravin živočišného původu se zvýšil z 32 na 35 %, počítáme-li „ostatní druhy potravin“ a „oleje a tuky“ rovným dílem mezi potraviny rostlinného a živočišného původu (tab. III).

Pro rozvojové země je naproti tomu charakteristická vysoká spotřeba obilnin (60,6—61,0 %), brambor (9,5—8,1 %), luštěnin a ořechů resp. olejnatých semen (7,6—6,4 %). Neúměrně nízká je spotřeba cukru (6,4 až 7,1 %), masa (4,7—3,9 %), mléka (2,2 %) a tuků (5,1—5,4 %). V období 1961—1974 se pohyboval podíl potravin rostlinného původu podle energetické hodnoty na úrovni asi 90 % a podíl potravin živočišného původu asi na úrovni 10 % bez výraznějších výkyvů.

Podíl spotřeby potravin podle obsahu bílkovin se ve vyspělých kapitalistických státech snižoval v letech 1961—1974 opět u obilnin, brambor a luštěnin a rostl hlavně u masa (21,4—25,3 %), dále u ryb, vajec, mléka i ovoce a zeleniny. Vcelku se podíl potravin rostlinného původu snížil v této době z 50 na 44 % a podíl potravin živočišného původu se zvýšil z 50 na 56 %.

V rozvojových zemích byl zaznamenán opět neúměrně vysoký podíl obilnin (53—55 %), luštěnin, ořechů a olejnatých semen (18—15 %), naproti tomu podstatně nižší podíl masa (9,7—9,1 %), vajec a zvláště mléka (5 %). Celkový podíl potravin rostlinného původu se v rozvojových zemích ve sledované době pohyboval bez větších výkyvů zhruba na úrovni 80—78 % a podíl potravin živočišného původu na úrovni asi 20—22 %.

III. Srovnání podílů různých druhů potravin na jejich celkové spotřebě ve VKS a v RZ podle energetické hodnoty a podle obsahu proteinu (v%)

Druh	Podle energetické hodnoty				Podle obsahu proteinu			
	VKS		RZ		VKS		RZ	
	1961—1963	1972—1974	1961—1963	1972—1974	1961—1963	1972—1974	1961—1963	1972—1974
Obilniny	36,0	30,8	60,3	61,0	35,9	30,3	53,0	54,7
Škrobnaté hlízy	5,8	4,7	8,5	8,1	4,5	3,7	3,7	3,6
Cukr	11,5	12,9	6,4	7,1	—	—	0,2	0,2
Luštěniny, ořechy a olejnatá semena	2,4	2,4	7,6	6,4	4,9	4,5	17,9	15,3
Ovoce a zelenina	3,8	4,3	3,6	3,6	4,2	4,4	4,1	4,1
Maso	11,5	13,4	4,2	3,9	21,4	25,3	9,7	9,1
Ryby a vejce	2,6	3,1	1,1	1,3	10,1	11,7	4,4	6,9
Mléko	8,8	8,9	2,2	2,2	17,6	18,0	5,0	5,0
Oleje a tuky	12,8	14,0	5,1	5,4	0,2	0,2	—	—
Ostatní	4,8	5,5	1,0	1,0	1,2	1,9	2,0	1,1

Pramen: The State of Food and Agriculture, FAO, Řím

IV. Vývoj roční spotřeby obilnin na obyvatele podle způsobu užití ve VKS v kg

Oblast	1969/1971				1972/1974				Průběžně 1975/1977			
	celkem	krmiva	lidská výživa	ostatní	celkem	krmiva	lidská výživa	ostatní *)	celkem	krmiva	lidská výživa	ostatní *)
VKS celkem	529	349	124	56	553	386	110	57	560	390	110	60
Severní Amerika	872	690	92	90	808	643	87	76	780	625	85	70
Západní Evropa	508	335	122	51	495	318	118	59	450	275	115	60
Oceánie	300	167	100	33	345	197	115	33	360	215	110	35
Ostatní VKS	313	102	180	31	293	122	146	25	290	130	140	20

Prameny: FAO Commodities and Trade Division-Economic and Social Policy Department, Řím 1978

FAO Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, 1/1975, Řím — výpočty VÚEZVŽ

*) Spotřeba pro průmyslové zpracování na potravinářské výrobky, např. slad, destiláty

Spotřeba obilnin na obyvatele se ve vyspělých kapitalistických státech vcelku zvyšuje. V průměru let 1969—1971 činila asi 550—560 kg. Ke strukturálním změnám však docházelo ve způsobu použití obilnin. Rostl např. podíl obilnin ke krmným účelům ze 349 kg v letech 1969—1971 do roku 1977 zhruba na 390 kg, avšak na úkor spotřeby obilnin k lidské výživě, tj. k přímému použití, která se snižovala asi ze 124 kg na 100—110 kg ve sledovaném cílovém roce (tab. IV).

V obou hlavních oblastech, v Severní Americe a v západní Evropě, se spotřeba obilnin na hlavu snižovala ať již ke krmným účelům, nebo k přímé spotřebě. V Severní Americe zaznamenala ve sledovaném období let 1966—1977 pokles zhruba z 870 kg na 780 kg, z toho ke krmení asi ze 690 na 625 kg. Dosti zřetelně klesala také přímá spotřeba obilnin na hlavu, asi z 92 kg zhruba na 85 kg, a rovněž i průmyslová spotřeba z 90 kg asi na 70 kg. Západní Evropa vykazuje vcelku nižší spotřebu obilnin na hlavu než Severní Amerika s tendencí k poklesu, tj. zhruba 500—450 kg. Zřetelně se snižovala v letech 1969—1977 spotřeba ke krmným účelům asi ze 335 kg zhruba na 275 kg, zatímco přímá spotřeba jevila pouze mírnou tendenci k poklesu, tj. ze 122 kg zhruba na 115 kg. Průmyslová spotřeba naproti tomu vykazovala lehce vzestupný trend z 50 asi na 60 kg.

Rozdílné tendence ve struktuře spotřeby obilnin na hlavu byly zaznamenány v ostatních vyspělých kapitalistických státech.

V Oceánii se zvyšovala spotřeba pro všechny způsoby použití, a to velmi výrazně. Celkem vzrostla zhruba ze 300 kg asi na 360 kg v roce 1977, z toho pro krmné účely asi ze 160 kg zhruba na 215—220 kg. Přímá spotřeba však zaznamenala po určitém období mírného vzestupu spíše tendenci k lehkému poklesu. U průmyslové spotřeby možno počítat se stagnací asi na úrovni 30—40 kg.

V Japonsku a ostatních vyspělých kapitalistických státech celková spotřeba obilnin na hlavu ve sledované době pomalu klesla asi ze 313 kg na 290 kg v souladu s dosti výrazným poklesem přímé spotřeby ze 180 kg na 140 kg, avšak při současném růstu spotřeby pro krmné účely asi ze 100 kg zhruba na 130 kg.

Při úvaze o dalším vývoji spotřeby obilnin, zejména přímé spotřeby obilnin na hlavu, uvádíme v dalším textu projekci, kterou vypracovala FAO — podobně jako u produkce — ve dvou variantách (tab. V); varianta A je optimističtější a uvažuje možnosti rozšiřování osevních ploch a výnosů, zvyšování úrovně technologie atp., varianta B kalkuluje ve VKS nižší přírůstky produkce a uvažuje možnost podstatného snížení vývozu a redukce osevních ploch.

FAO uvažuje v projekci růst celkové spotřeby obilnin ve vyspělých kapitalistických státech do roku 1985 na 457 resp. 464 mil. tun, tj. růst průměrně ročně asi o 1,0—1,1 %. I dále by rostla vyšším tempem spotřeba ke krmným účelům, tj. ročně asi o 1,2—1,3 %, tj. zhruba na 325—331 mil. tun. Naproti tomu přímá spotřeba by rostla buď mírným tempem (podle varianty A) z 84 mil. tun asi na 87 mil. tun, tj. asi o 0,2 %, nebo by stagnovala zhruba na úrovni průměru let 1972—1974. Obě varianty projekce FAO předpokládají snižování přímé spotřeby obilnin na hlavu (k lidské výživě) ze 110 kg v letech 1972—1974 asi na 106—103 kg v roce 1985.

Obdobné tendence ve vývoji spotřeby obilnin, zejména ve vývoji

V. Projekce spotřeby obilnin ve vyspělých kapitalistických státech do roku 1985 v tis. tun celkem a v kg na obyvatele ročně

Druh/Oblast	Celkem			Ke krmení			K lidské výživě			Potraviny na 1 obyv. v kg		
	skuteč. 1972 až 1974	projekce 1985		skuteč. 1972 až 1974	Projekce 1985		skuteč. 1972 až 1974	A	B	1972 až 1974	A	B
		A	B		A	B						
Obilniny	*)	*)										
VKS celkem	403 000	457 000	464 000	280 775	324 849	331 479	84 245	86 501	84 281	110,4	105,5	103,3
Severní Amerika	188 000	213 000	217 000	150 487	169 844	172 487	20 277	21 596	21 092	87,2	82,5	80,4
Západní Evropa	168 000	185 000	188 000	107 796	123 544	126 380	42 322	40 956	39 650	117,5	109,4	105,8
Oceánie	7 000	8 000	7 000	4 291	4 858	4 798	1 925	2 182	2 143	115,3	109,4	107,8
Ostatní VKS	40 000	51 000	52 000	18 201	26 603	27 817	19 721	21 767	21 396	145,5	135,9	133,6
Pšenice												
VKS celkem	91 735	97 680	95 820	31 260	35 870	35 520	60 475	61 810	60 300	78,4	75,3	74,0
Severní Amerika	24 354	26 190	25 260	8 906	10 220	9 700	15 448	15 970	15 560	66,4	60,9	59,3
Západní Evropa	56 316	57 630	56 750	19 098	21 490	21 700	37 218	36 140	35 040	103,2	96,4	93,4
Oceánie	3 481	4 040	3 890	1 878	2 190	2 060	1 603	1 850	1 830	98,1	94,9	93,8
Ostatní VKS	7 584	9 820	9 920	1 378	1 970	2 060	6 206	7 850	7 870	46,0	49,1	49,3
Krmné obilí	*)	*)										
VKS celkem	297 392	345 560	354 720	246 435	285 590	292 590	12 977	14 320	13 890	17,2	17,3	16,7
Severní Amerika	162 538	185 390	189 900	141 149	159 070	162 260	4 153	4 760	4 670	17,9	18,2	17,8
Západní Evropa	110 678	126 180	129 690	88 357	101 610	104 260	4 439	4 070	3 930	12,3	10,9	10,5
Oceánie	3 055	3 520	3 600	2 161	2 430	2 510	109	130	120	6,7	6,4	6,3
Ostatní VKS	21 121	30 470	31 530	14 767	22 480	23 560	4 276	5 360	5 170	31,7	33,6	32,2
Loupaná rýže												
VKS celkem	13 873	13 760	13 460	3 080	3 389	3 369	10 793	10 371	10 091	14,8	12,9	12,6
Severní Amerika	1 108	1 420	1 400	432	554	538	676	866	862	2,9	3,4	3,3
Západní Evropa	1 006	1 190	1 100	341	444	420	665	746	680	2,0	2,1	1,9
Oceánie	464	440	410	251	238	217	213	202	193	10,5	8,1	7,7
Ostatní VKS	11 295	10 710	10 550	2 056	2 153	2 194	9 239	8 557	8 536	67,8	53,2	52,0

*) včetně obilnin pro průmyslové zpracování na potravinářské výrobky (slad)t

Pramen: FAO Commodities and Trade Division-Economic and Social Policy Department, Řím 1978

přímé spotřeby obilnin na hlavu, uvažuje FAO ve své projekci do roku 1985 i ve všech oblastech vyspělých kapitalistických států, kde vesměs počítá s relativně vysokým tempem růstu spotřeby ke krmným účelům a velmi mírným tempem růstu přímé spotřeby nebo i s jejím absolutním poklesem (západní Evropa). V přepočtu přímé spotřeby na hlavu pak uvažuje pokles ve všech oblastech zvláště u varianty B.

Tendence k rychlému růstu spotřeby obilnin ke krmení na úkor přímé spotřeby se samozřejmě projevuje ještě výrazněji u pšenice a rýže. Spotřeba pšenice ke krmným účelům by se měla v projekci zvyšovat do roku 1985 průměrně ročně asi o 1,1–1,0 % a rýže o 0,8–0,6 %. Naproti tomu přímá spotřeba pšenice by měla do roku 1985 prakticky stagnovat a přímá spotřeba rýže by se měla pomalu snižovat. Podobný vývoj — při poněkud diferencovaných tempech růstu — by měl být zaznamenán u pšenice i u rýže ve všech oblastech, s výjimkou Oceánie, kde je absolutní pokles spotřeby rýže k přímé i nepřímé spotřebě. V přepočtu přímé spotřeby na hlavu projekce předpokládá u pšenice téměř ve všech oblastech pokles kromě skupiny ostatních vyspělých kapitalistických států, kde by se mohla nízká úroveň spotřeby (46 kg) do roku 1985 poněkud zvýšit asi na 49 kg. Přímá spotřeba rýže na hlavu by se mohla do roku 1985 poněkud zvýšit v Severní Americe z 2,9 kg asi na 3,3–3,4 kg. Jinak v ostatních oblastech možno počítat s jejím poklesem.

VI. Srovnání dosavadních a projektovaných temp růstu produkce a spotřeby obilnin v jednotlivých světových oblastech v %

Oblast	Produkce			Spotřeba		
	Skutečnost 1972—1974	projekce		skutečnost 1972—1974	projekce	
		1972—74 — 1985			1972—74 — 1985	
		A	B		A	B
Svět	3,0	2,1	2,4	2,7	2,0	2,3
VKS	2,1	2,7	1,2	2,8	1,0	1,1
Severní Amerika	2,7	2,2	1,2	2,0	1,0	1,2
Západní Evropa	3,2	0,9	1,2	3,0	0,7	0,9
Oceánie	1,9	3,1	1,2	1,5	1,1	0,0
Japonsko a ostatní VKS	0,6	1,5	1,2	1,9	2,0	2,2
RZ	2,1	2,7	3,5	2,6	3,0	3,4
Asijské SZ	3,2	2,3	3,0	2,5	2,3	2,8
Evropské SZ	4,3	1,7	2,2	4,0	1,9	2,1

Prameny: FAO Commodities and Trade Division — Economics and Social Policy Department, Řím, 1978
FAO Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics I/1975, Řím — výpočty VÚEZVŽ

Podle FAO by měla do roku 1985 růst také absolutní spotřeba krmného obilí ke krmným účelům rychlejším tempem (1,2—1,4 %) než jeho přímá spotřeba k lidské výživě (0,7—0,6 %). Pokud jde o absolutní spotřebu ke krmným účelům, měla by se tato tendence bez výjimky prosazovat ve všech oblastech, u přímé spotřeby pak všude kromě západní Evropy projekce předpokládá — podobně jako u pšenice — absolutní vzestup. V přepočtu přímé spotřeby na hlavu by mělo dojít k jejímu poklesu do roku 1985 v západní Evropě (12,3—10,9 resp. 10,5 kg) a v Oceánii (6,7—6,4 resp. 6,3 kg). V Severní Americe a v ostatních oblastech vyspělých kapitalistických států by přímá spotřeba krmného obilí na hlavu do roku 1985 prakticky stagnovala. V celé oblasti vyspělých kapitalistických států by přímá spotřeba krmného obilí na hlavu podle varianty A stagnovala zhruba na úrovni 17,2—17,3 kg, podle varianty B by se poněkud snížila asi na 16,7 kg.

Srovnáme-li tempa růstu produkce a spotřeby obilnin, uvažované v projekci FAO do roku 1985 ve světě a ve vyspělých kapitalistických státech, vyvstává na první pohled skutečnost, že by přebytky obilnin vyprodukované ve vyspělých kapitalistických státech mohly dostatečně kryt deficity ve většině rozvojových zemí.

Určitý obraz nám o tom může podat závěrečná konfrontace dosavadních a uvažovaných temp růstu produkce a potřeby (poptávky) obilnin do roku 1985 a tedy i přehled o potenciálních kapacitách produkce obilnin v jednotlivých světových oblastech ke krytí projektované světové spotřeby obilnin do cílového roku 1985 (tab. VI).

Zásoby a přebytky obilnin, které se regulují z uvedené statistické pozice světové produkce a spotřeby, jsou ovšem pouze optickým klamem, protože jejich existence není pro tíživou situaci v rozvojových zemích zásadním řešením. Tržní mechanismus ve vyspělých kapitalistických státech — zejména v USA — se jednak brání produkovat vývozní přebytky obilnin (a to nejen obilnin), pokud nenachází na trhu příznivé — hlavně cenově příznivé podmínky pro odbyt, jednak i nedostatek koupěschopné poptávky nedovoluje řadě rozvojových zemí běžné nákupy ke krytí nejnutnější potřeby.

VÝVOJ ZÁSOB OBIILNIN

Pod tímto pojmem jsme zahrnuli zásoby pšenice, rýže a krmného obilí ke konci jednotlivých hospodářských roků, skladované v rozhodující většině v hlavních producentních kapitalistických státech, tj. v USA, Kanadě, Francii a v Oceánii. V těchto datech nejsou obsaženy zásoby obilnin v SSSR a v ČLR (tab. VII).

K podstatnému zvýšení zásob obilnin došlo po nedostatkových letech 1973—1975 až ke konci června 1977, tj. v hospodářském roce 1976/1977, kdy zásoby vzrostly na 157 mil. tun ve srovnání se 122 mil. tun v sezóně 1975/1976 a 109 mil. tun v sezóně 1974/1975. Kromě absolutního zvýšení o 29 % znamenal pohyb zásob obilnin v sezóně 1976/1977 pozitivní vývoj i pokud jde o celkovou skladbu jednotlivých druhů obilnin. Podíl pšenice na celkovém stavu zásob, který činil v sezóně 1975/1976 48,4 %²⁾ se v příštím období zvýšil na 52,9 %. Naproti tomu podíl rýže klesl ze 13,9 na 8,3 %.

2) V letech 1971—1975 činil podíl pšenice na celkových zásobách obilnin v kapitalistických státech v průměru asi 43 %.

VII. Pohyb zásob obilnin v kapitalistických státech v mil. tun

Druh	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79
Pšenice	69	47	43	49	59	83	74	83
Hlavní vývozní země	52	33	29	32	38	55	51	57
Hlavní dovozní země	10	7	7	9	15	22	23	26
Ostatní	7	7	7	8	6	6		
Rýže	21	13	14	13	17	17	18	24
Hlavní vývozní země	6	4	4	4	6	7	7	7
Hlavní dovozní země	8	5	6	6	7	10	11	14
Ostatní	7	4	4	3	4			3
Krmné obilí	76	60	50	47	46	57	75	93
Hlavní vývozní země	56	40	29	24	24	37	52	68
Hlavní dovozní země	11	11	12	15	13	11	23	25
Ostatní	8	9	9	8	9	9		
Zásoby obilnin celkem	165	120	107	109	122	157	167	200
Jejich podíl na celkové spotřebě v %	19	14	13	12	14	17	18	21

Pramen: The State of Food and Agriculture, FAO, Řím

Podíl na celkové spotřebě obilnin v kapitalistických (převážně vyspělých) státech se tak zvýšil ze 14 na 17 %, což již podle úvahy znamená téměř rovnováhu v zásobovací situaci.

Ke zvýšení zásob pšenice v sezóně 1976/1977 na 83 mil. tun, tj. o 24 mil. tun, došlo z největší části v USA a v Kanadě; tyto dvě země se také podílely největším dílem na přírůstku zásob krmného obilí ze 42 mil. tun na 57 mil. tun, tj. 11 mil. tun.

Naproti tomu se nezměnily zásoby rýže, které zůstaly v obou těchto sezónách na úrovni asi 17 mil. tun.

Podle předběžných úvah FAO se zásoby obilnin ke konci června 1978,

tj. v hospodářském roce 1977/1978, dále zvýšily o 10 mil. tun, tj. asi na 167 mil. tun (o 6,4 %), což představuje asi 18 % roční spotřeby obilnin v kapitalistických státech. Další růst zásob byl důsledkem zejména příznivých výsledků sklizní krmného obilí (USA), kterými byl deficit ve sklizni pšenice v sezóně 1977—1979 více než vyrovnán. Tento deficit měl za následek pokles zásob pšenice asi o 9 mil tun na 74 mil. tun, tj. o 10,8 %, takže se tím zhoršila i druhová skladba zásob.

Zásoby krmného obilí se zvýšily o 31,6 % na 75 mil. tun a dosáhly tak nejvyššího stavu v hospodářském roce 1971/1972. Nepatrně se zvýšily také zásoby rýže ze 17 mil. tun na 18 mil. tun v sezóně 1977/1978.

Tzv. „set-aside“ program, vyhlášený vládou USA v srpnu 1977 s cílem omezit osevní plochy pšenice o 20 % pro sklizeň v roce 1978 a rozšířený v listopadu 1977 na 10 % omezení osevních ploch krmného obilí, se projevil v poklesu zásob pšenice nejen na skladech vývozních zemí, ale i u dovozců, zejména v důsledku očekávaného poklesu poptávky hlavních světových importérů (Indie).

Při úvaze o dalším pohybu zásob obilnin po sezóně 1978/1979 budou hrát nejdůležitější úlohu — alespoň pokud jde o kapitalistické státy — výsledky sklizně v USA. Další pokles sklizně pšenice v USA a naproti tomu maximální sklizeň kukuřice v sezóně 1978/1979 dají pravděpodobně i směr vývoji zásob obilnin v kapitalistických státech a jejich kvalitativní skladbě. Možno tedy v roce 1979 i 1980 počítat s dalším snižováním stavu zásob pšenice a růstem zásob krmného obilí a v souhlase s tím i s odpovídajícím vývojem cen jednotlivých druhů obilnin a samozřejmě i z toho vyplývajícím vývojem světové výživové situace.

SOUHRN

Článek charakterizuje vývoj spotřeby potravin podle teritoriálního členění, tj. v zemích RVHP, rozvojových zemích a ve vyspělých kapitalistických státech z hlediska energetické hodnoty a bílkovin rostlinných i živočišných. Rovněž uvádí strukturální význam jednotlivých zemědělsko-potravinářských produktů na celkové spotřebě potravin.

V souvislosti s vývojem spotřeby potravin se stať dále zabývá spotřebou obilnin a prognózou do roku 1985, včetně vývoje stavu jejich zásob ve světě.

Adresa autora:

Ing. Vladimír Jeníček, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Odstraňovanie neodôvodnených rozdielov v úrovni hospodárenia poľnohospodárskych podnikov je dôležitou politicko-hospodárskou úlohou pre všetky stupne riadenia. Je to problém, ktorý sa nedá riešiť jednorázovo, ale musí sa riešiť trvale, hoci sa predpokladá, že vždy na vyššej úrovni dosahovaných výsledkov.

Problematika odstraňovania neodôvodnených rozdielov v úrovni hospodárenia poľnohospodárskych podnikov sa môže rozdeliť do dvoch samostatných blokov:

— Určenie objektívneho spôsobu merania zaostávania, t. j. problematika medzipodnikového porovnávania poľnohospodárskych podnikov. O tomto okruhu problémov pojednáva tento článok, ktorý súčasne spája riešenie so spracovaním celého medzipodnikového porovnávania na počítači.

— Určenie metodiky skúmania príčin zaostávania a vypracovanie kvalifikovaných opatrení na odstránenie neodôvodnených rozdielov v úrovni hospodárenia. To je vlastný cieľ celého riešenia. Rozbor príčin zaostávania sa musí vždy konkretizovať na konkrétny prejav zaostávania, napr. v živočíšnej výrobe, rastlinnej výrobe a podrobnejšie. Riešenie toho problému nemôže byť teda jednotné, má byť predmetom skúmania jednotlivých odborných disciplín a nie je tedy predmetom tohoto pojednávania.

Keďže rozsiahle súbory dát pre účely medzipodnikového porovnávania poľnohospodárskych podnikov sa v súčasnosti spravidla spracovávajú na počítači, vyplýva z toho zrejme potreba ujednotiť metodiku medzipodnikového porovnávania pre účely diferenciácie poľnohospodárskych podnikov a na základe ujednotenej metodiky vypracovať jednotné programové riešenie, ktoré by sa používalo v celej republike.

Tento článok je spracovaný v snahe prispieť k takémuto riešeniu, aj keď je jasné, že pri tak málo prepracovanej problematike sa nemôže dosiahnuť okamžité a jednoznačné ujednotenie názorov.

Je samozrejmé, že materiál vychádza z úrovne poznania a z praxe iných riešiteľov i užívateľov, a to najmä z projektu diferenciácie uplatneného v Juhomoravskom kraji, z projektu niekoľko rokov používaného na Slovensku a z projektu uplatneného v poslednej dobe vo Východoslovenskom kraji.

Vo výbere kritérií, v metodike riešenia nepopisuje článok žiadne z uplatnených konkrétnych riešení, ale vytvára nový návrh. V programovom riešení sa opiera o projekt uplatnený vo Východoslovenskom kraji.

Komplexné hodnotenie a medzipodnikové porovnávanie poľnohospodárskych podnikov na rozdiel od jednoúčelových hodnotení má otvorené určité problémy teoreticko-metodické, pretože nie je ľahko zjednotiť všetky hľadiská a požiadavky na medzipodnikové porovnávanie do prijateľne obmedzeného počtu ukazovateľov a ich využívania. Ostávajú pritom otázky porovnávania a váhy rôznych ukazovateľov, využívania ukazovateľov s vysokým stupňom agregácie spolu s ukazovateľmi na podstatne nižšom stupni agregácie a pod. V poľnohospodárstve hrajú dôležitú úlohu pri medzipodnikovom porovnávaní prírodné podmienky, v ktorých hodnotené podniky hospodária.

Za rozhodujúce východiskové kritérium považujeme určenie rovnakých alebo približne rovnakých prírodných podmienok pre zoskupenie podnikov do skupín obdobných ekologicko-výrobných podmienok.

Za ďalší východiskový bod riešenia považujeme výber hodnotiacich kritérií, ich porovnateľnosť, sčítateľnosť (prevod na spoločného menovateľa, v tomto prípade na bodové hodnotenie), aby mali takú vypovedaciu schopnosť, s ktorou je možné s dostatočnou presnosťou robiť kvalitatívne úsudky (horší, lepší) a kvantifikovať rozdiely (jednotkový a absolútny rozdiel zaostávania a pod.).

Tretou skupinou problémov je zvolenie vhodnej metodiky bodového hodnotenia a intervalového rozdelenia podnikov na nadpriemerné, priemerné a podpriemerné, čiže zaostávajúce.

Samostatný okruh problémov tvorí programové riešenie a použité počítačové systémy. Týmito otázkami sa tu zaoberať nebudeme, pretože nie je dôležité, akým programovacím jazykom je program napísaný, ani pre aký počítačový systém je program riešený. Dôležité sú dve veci, a to vypovedacia schopnosť riešenia a pokiaľ možno jednoduchosť riešenia, ktoré by sa prevzalo všetkými užívateľmi. V tejto časti ukážeme najmä vzory výstupných zostáv, teda užívateľskú stránku riešenia.

VPLYV ROZDIELNYCH PRÍRODNÝCH PODMIENOK

Medzipodnikové porovnanie je možné robiť za rôzne územné a organizačné zoskupenia. Bežne sa robia v rámci okresných a krajských poľnohospodárskych správ (OPS, KPS). Tieto porovnania majú ovšem jeden významný nedostatok — neprihliadajú k rôznym prírodným podmienkam, v ktorých jednotlivé poľnohospodárske podniky hospodária, alebo zoskupenia podnikov podľa rovnakých prírodných podmienok v rámci OPS vytvárajú príliš malé skupiny, na hodnotenie ktorých môžu veľmi vplývať náhodné extrémne hodnoty ktoréhokolvek podniku.

Keďže sa jedná o porovnávanie výsledkov podnikov, nie je možné zvoliť také kritériá rozdielnosti prírodných podmienok, ktoré by boli rozdielne v rámci jedného podniku, ale len také, podľa ktorých je možné začleniť podnik ako celok.

Pre takéto rozdelenie podnikov do skupín s približne rovnakými prírodnými podmienkami odporúčame akceptovať riešenie podľa výšky diferenciálnych príplatkov, odstupňovaných v intervaloch po 10 Kčs.

Po vytvorení takýchto skupín sa do nich zatriedia podniky bez ohľadu na príslušnosť k niektorému okresu. Takéto zatriedenie vytvára základ

celého medzipodnikového porovnávania, určenie intervalového rozdelenia na podniky nadpriemerné, priemerné a podpriemerné, pre výpočet jednotkového a celkového zaostávania a pod. (na 1 ha, celkom za podnik).

Tento prístup k riešeniu má ovšem aj svoje otvorené problémy. Začlenenie podnikov do približne rovnakých výrobných podmienok považujeme za správne pre hodnotenie výsledkov rastlinnej výroby, pretože nie je správne porovnávať dosahované hektárové úrody obilnín podnikov, ktoré nehospodária v rovnakých prírodných podmienkach. Ale existujú oprávnené dôvody pre to, aby sa hodnotili výsledky živočišnej výroby diferencovane v rámci skupín vytvorených na základe rozdielnych prírodných podmienok? Je prírastok hmotnosti vo výkrme HD alebo prasiat závislý od rozdielnych prírodných podmienok? Nemali by byť podniky porovnávané a hodnotené za živočišnú výrobu a ekonomickú činnosť za celý kraj bez rozdelenia do zvoleného členenia do skupín podľa výšky diferenciálnych príplatkov?

VÝBER HODNOTIACICH KRITÉRIÍ

Spoločným hodnotiacim kritériom by mala byť metodika vydaná príslušným ministerstvom. Naše názory vychádzajú z materiálov uvedených v zozname literatúry, ale žiadny celkom neakceptujú a vytvárajú vlastný uzatvorený súbor ukazovateľov pre potreby medzipodnikového porovnávania poľnohospodárskych podnikov, vytváraného pre účely zistenia miery zaostávania a pre výpočet možných rezerv, ktoré by uviedli podniky zaostávajúce na úroveň podnikov priemerne hospodáriacich.

Výber ukazovateľov sa má robiť tak, aby čo najkomplexnejšie a najvernejšie vyjadroval dosahovanú úroveň hospodárskej činnosti, jej dynamiku a efektívnosť. Zo zhodnotenia dostupných prameňov je možné rozdeliť zvolené ukazovatele do troch skupín, a to za:

- ekonomickú činnosť,
- rastlinnú výrobu,
- živočišnú výrobu.

Ihneď pri uvedení týchto troch skupín ukazovateľov je potrebné uviesť, že sa často vyskytuje skupina štvrtá, ktorú sme ani v doterajšom riešení, ani v návrhu na upresnené riešenie neakceptovali. Jedná sa o skupinu ukazovateľov, ktorá charakterizuje úroveň vybavenia podnikov základnými prostriedkami. Jedná sa o vybavenie celkové, v štruktúre podľa tried základných prostriedkov a o vybavenie špeciálnymi strojmi. Takéto kritériá sú vhodné a možné pri vykonávaní rozborov základných prostriedkov pre potreby tvorby a schvaľovania investičných plánov, pri bilancovaní a prideľovaní vybraných strojov a zariadení a pod. Nemôžeme tieto kritériá akceptovať v projekte, ktorý hodnotí výsledok práce podnikov. Vybavenosť základnými prostriedkami je len ukazovateľom výšky vstupov do podnikov, ale účinnosť práce sa meria výstupmi z podniku a teda napríklad účinnosťou základných prostriedkov meranou napríklad výškou dosahovaných výkonov, alebo HPP na 1 000 Kčs základných prostriedkov. Prečo by mal byť hodnotený ako lepší ten podnik, ktorý má aj pričinením spoločnosti vyššie vybavenie základnými prostriedkami, než podnik s vybavením nižším. Lepšie má byť hodnotený ten podnik, ktorý má lepšiu

účinnosť základných prostriedkov alebo menšiu fondovú náročnosť výroby než podnik iný.

Voľba počtu ukazovateľov v každej z uvedených troch skupín, ktoré sme vybrali pre hodnotenie, môže byť v určitom rozsahu ľubovoľná, ale existujú praktické obmedzenia i obmedzenia, ktoré vyplývajú z reálnej potreby. Preto sme zvolili ako limit do každej skupiny maximálny počet 10 ukazovateľov, teda spolu maximálne 30 ukazovateľov.

Ukazovatele ekonomickej činnosti majú tú vlastnosť, že sa v nich odráža celá činnosť podniku, t. j. úroveň výroby, organizácie a pod., a mohli by byť tiež považované za ukazovatele komplexnej činnosti podniku. Napriek tomu ostáva u ich začlenenia do samostatnej skupiny „ekonomickej činnosti“, pričom skutočnosť, že majú širšiu vypovedaciu schopnosť, máme na zreteli pri analýze výsledkov a pri robení záverov. Okrem toho ukazovatele ekonomickej činnosti majú aj vyšší stupeň agregácie v porovnaní s ukazovateľmi rastlinnej a živočíšnej výroby.

Vyberáme tieto ukazovatele ekonomickej činnosti (E):

- | | |
|--|-------|
| E_1 — výkony na 1 ha p. p. | (Kčs) |
| E_2 — prírastok výkonov na 1 ha p. p. (v sledovanom období proti obdobiu základnému) | (Kčs) |
| E_3 — zisk na 1 ha p. p. | (Kčs) |
| E_4 — celkové náklady na 100 Kčs výkonov | (Kčs) |
| E_5 — materiálové náklady na 100 Kčs výkonov | (Kčs) |
| E_6 — mzdové náklady na 100 Kčs výkonov | (Kčs) |
| E_7 — produktivita práce z výkonov na prepočítaného pracovníka | (Kčs) |
| E_8 — rentabilita výrobných fondov | (%) |
| E_9 — fondová účinnosť, t. j. výkony na 100 Kčs základných prostriedkov v nadobúdacej cene | (Kčs) |

K výberu ukazovateľov tejto skupiny je potrebné uviesť niekoľko poznámok a vysvetliviek.

— Pod výkonmi je potrebné rozumieť takú obsahovú náplň, ako to bude vyžadovať sústava plánovitého riadenia na roky 1981—1985, teda zrejme pôjde o ukazovateľ „vlastných výkonov“ (v dobe písania článku neboli k dispozícii rozpracované zásady zdokonalenia plánovitého riadenia národného hospodárstva na podmienky poľnohospodárstva).

— Dynamiku vývoja hospodárskej činnosti je možné zisťovať za všetky ukazovatele, ktoré vstupujú do hodnotenia, teda napr. za 30 ukazovateľov. Pri takomto prístupe by sa ovšem počet sledovaných ukazovateľov zdvojnásobil. Preto pre zisťovanie dynamiky rastu sa vyberá obmedzenejší počet ukazovateľov, a to po jednom ukazovateli za ekonomickú činnosť, za rastlinnú výrobu a za živočíšnu výrobu.

— V oblasti ekonomických ukazovateľov neuvádzame hrubú poľnohospodársku produkciu (HPP) na 1 ha p. p., pretože v ďalších skupinách používame ukazovatele hrubej produkcie rastlinnej výroby (HPRV) na 1 ha p. p. a hrubej produkcie živočíšnej výroby (HPŽV) na 1 ha p. p. Vychádzame z toho, že tieto kvantitatívne ukazovatele budú mať svoje miesto a oprávnenie aj v nových podmienkach hospodárenia pre meranie objemu produkcie. Len pre vytváranie závislosti výkonov od tvorby mzdových prostriedkov bude slúžiť ukazovateľ „vlastné výkony“, ktorý tiež používame (E_1).

— Ukazovatele E_4 , E_5 , E_6 sú zvolené tak, ako sú vžitú v hospodárskej

praxi, hoci konštrukcia iných ukazovateľov je tiež veľmi zaujímavá (napr. ukazovateľ súhrnnej efektívnosti vkladov do výroby podľa Horáka a Švábenskej (1979)). Sme ovšem toho názoru, že voľba ukazovateľov by mala byť zhodná s praxou v účtovných výkazoch a ekonomických rozboroch, pretože to uľahčuje a zjednodušuje interpretáciu výsledkov na rôznych úrovniach riadenia. Treba mať na zreteli, že výsledky takéhoto materiálu sa vždy dajú k dispozícii širokému aktívu riadiacich pracovníkov.

— V súlade so súborom opatrení pre zdokonalenie sústavy plánovitého riadenia národného hospodárstva od roku 1981 zavádzame ukazovateľ E_8 (rentabilita výrobných fondov).

— Z celej oblasti základných prostriedkov je zvolený jediný ukazovateľ E_9 , ktorý by mal vyjadrovať výslednú činnosť celého obhospodarovania základných prostriedkov. Aj z oblasti ZP by bolo možné rozšíriť počet ukazovateľov a to hneď vyjadrením účinnosti základných prostriedkov v zostatkovej cene, vyjadrením fondovej náročnosti výroby, vybavením priemerneho pracovníka základnými prostriedkami, výškou ZP na 1 ha p. p. a pod. Sme ale toho názoru, že zvolený ukazovateľ E_9 pre účely komplexného hodnotenia postačuje a že ďalšie ukazovatele sú vhodné pre špeciálne rozbor ZP.

— Ostáva otvorená otázka vhodnosti ukazovateľa dôchodkovej situácie podniku, pretože všetky zvolené ukazovatele charakterizujú nejakým spôsobom tvorbu zdrojov, ale nie rozdelenie. Úroveň ekonomického riadenia je potrebné posudzovať nielen z hľadiska tvorby zdrojov, ale aj z hľadiska ich používania (disciplína v odmeňovaní, v investičnej výstavbe, dodržiavaní stavu zásob, splácaní úverov a pod.).

Ukazovatele rastlinnej výroby

Ukazovatele rastlinnej výroby sú temer úplne zhodné s ukazateľmi Horáka a Švábenskej (1979) a málo sa líšia aj od výberu podľa Majerníka (1978). Sú rozšírené predovšetkým o dynamiku rastu rastlinnej výroby:

- R_1 — hrubá produkcia RV na 1 ha p. p. (Kčs)
- R_2 — prírastok hrubej produkcie RV na 1 ha p. p. (v hodnotenom období proti obdobiu základnému) (Kčs)
- R_3 — hektárový výnos obilnín (t)
- R_4 — hektárový výnos kukurice na zrno (t)
- R_5 — hektárový výnos cukrovej repy (t)
- R_6 — hektárový výnos neskorých zemiakov (t)
- R_7 — hektárový výnos viacročných krmovín (t)
- R_8 — hektárový výnos z lúk a pasienkov (t)
- R_9 — hektárový výnos kukurice na siláž (t)
- R_{10} — efektívnosť intenzifikačných vkladov v RV (ako objem hrubej rastlinnej produkcie na 100 Kčs spotrebovaných nakúpených hnojív a chemických ochranných prostriedkov) (Kčs)

Ukazovatele živočíšnej výroby

Výber ukazovateľov:

- Z_1 — hrubá produkcia ŽV na 1 ha p. p. (Kčs)

- $\bar{Z}_2$ — prírastok hrubej produkcie $\bar{Z}_V$ na 1 ha p. p. (v hodnotenom období proti obdobiu základnému) (Kčs)
- $\bar{Z}_3$ — prírastok hmotnosti vo výkrme hovädzieho dobytku (HD) na kus a deň (kg)
- $\bar{Z}_4$ — prírastok hmotnosti v predvýkrme a výkrme ošípaných na kus a deň (kg)
- $\bar{Z}_5$ — ročná dojivosť (l)
- $\bar{Z}_6$ — produkcia mäsa celkom na 1 ha p. p. (kg)
- $\bar{Z}_7$ — produkcia mlieka celkom na 1 ha p. p. (l)
- $\bar{Z}_8$ — efektívnosť krmív (ako objem hrubej živočišnej produkcie na 100 Kčs spotrebovaných vlastných a nakúpených krmív) (Kčs)

Bolo by žiadúce ohodnotiť vhodnosť použitia ďalších ukazovateľov spotreby jadrových krmív na výrobu 1 l mlieka, 1 kg prírastku vo výkrme HD a 1 kg prírastku vo výkrme a predvýkrme ošípaných. V niektorých projektoch medzipodnikového porovnávania sú tieto ukazovatele dôležité pre hodnotenie využívania jadrových krmív, ale nezapočítavajú sa do bodového hodnotenia. Jedná sa teda v určitom zmysle o ukazovatele doplnujúce. Súčasne je treba zvážiť, či ešte majú svoje opodstatnenie ukazovatele $\bar{Z}_6$ — produkcia mäsa celkom na 1 ha p. p. — a $\bar{Z}_7$ — produkcia mlieka celkom na 1 ha p. p., keďže pri postupnej špecializácii môžu tieto ukazovatele vyjadrovať nielen rozdielnú úroveň hospodárenia, ale najmä stupeň špecializácie výrobných činností.

METODIKA BODOVÉHO HODNOTENIA A INTERVALOVÉHO ROZDELENIA PODNIKOV

Medzipodnikové porovnávanie podnikov podľa jedného ukazovateľa je jednoduché a stačí zoradiť podniky od najlepšieho po najhorší v danom kritériu. (Tento postup je ešte možné uplatniť pri malom počte ukazovateľov, napr. do počtu 5 ukazovateľov, ale už aj pri tomto počte nemôžeme urobiť poradie v komplexnom hodnotení, ale len v každom ukazovateli samostatne.) Existuje ovšem potreba komplexne posúdiť a porovnať podniky pri medzipodnikovom porovnávaní, pričom zvolené ukazovatele sú nesčítateľné a majú rôzne merné jednotky.

Za prijateľný spôsob považujeme prideliť každému podniku v danej skupine v každom ukazovateli určitú bodovú hodnotu, ktorá by vyjadrovala postavenie podniku v danom ukazovateli. Keď tak urobíme, môžeme spočítavať bodové hodnoty za všetky ukazovatele pre každý podnik, vypočítať priemernú bodovú hodnotu podniku a usporiadať poradie podnikov nielen za skupiny, ale aj podľa okresov, krajov a pod.

Samostatné hodnotenie podnikov podľa skupín je totiž dôležité len pri hodnotení v konkrétnych ukazovateľoch (hektárové úrody a pod.) a pri obodovaní podnikov za dosiahnuté výsledky v danej skupine. Pri pridelovaní bodov podľa výsledkov v rámci skupín zohľadňujeme rozdielnosť prírodných podmienok a podnik hospodáriaci v horších prírodných podmienkach môže dostať za štvortonový hektárový výnos obilnín viacej bodov než podnik pracujúci v lepších podmienkach za päťtonový hektárový výnos. Akonáhle sú ale body pridelené s prihliadnutím k rôznym prírodným podmienkam, je možné tieto sčítať a pracovať s nimi bez ohľadu na pôvodné zaradenie podnikov do skupín. Bodové hodnotenie nám teda umožňuje spočítať body za všetky ukazovatele a vypočítať priemernú

bodovú hodnotu podniku ako základ pre okresné, krajské, skupinové a iné zoradenie podnikov od najlepších po najhoršie a súčasne nám umožňuje hodnotiť podniky komplexne za celú činnosť (podľa zvoleného súboru ukazovateľov) nielen za jeden ukazovateľ (pri používaní konkrétnych merných jednotiek).

Vlastné bodovanie prebieha takto:

— Podniky sa rozdelia do skupín a za každý ukazovateľ sa urobí poradie podnikov s údajmi o hodnote ukazovateľa a aritmetický priemer daného ukazovateľa v každej skupine podnikov.

— Rozpätie hodnôt ukazovateľa od maximá k minimu sa rozdelí na 10 kvantilov a bodová hodnota sa prideli tak, že maximálnej hodnote sa prideli 9 bodov, priemernej hodnote 5 bodov a minimálnej hodnote 1 bod. Ostatné pridelovanie je odstupňované po 1 bode. Stredný interval od aritmetického priemeru je dvojnásobný, pretože má 1 interval nad a 1 interval pod aritmetickým priemerom. Preto používame 9-bodovú a nie 10-bodovú stupnicu.

Jedinou známou nevýhodou tohoto systému stanovenia intervalov a pridelovania bodovej hodnoty je, že je veľmi citlivý na extrémne hodnoty ukazovateľa (známa skutočnosť u variačného rozpätia).

Niekedy sa vyskytujú názory, že každý ukazovateľ pri prepočte na bodovú hodnotu by mal byť upravený o koeficient dôležitosti, teda o určitý systém váh. Tento názor sme neakceptovali, lebo by znamenal vnesenie úplne subjektívneho faktora do celého porovnania a odporuje tiež poznaniu o vzájomnej podmienenosti všetkých činností v reprodukčnom procese poľnohospodárskej výroby.

Prehľad základného spracovania nám poskytuje tab. I, v ktorej je spracovanie jedného ukazovateľa (výkony na 1 ha p. p.) podnikov kraja zaradených v jednej výrobnej skupine. Takýto prehľad a spracovanie je za všetky výrobné skupiny, pre všetky ukazovatele. Takáto forma poskytuje veľmi dobrý analyticko-rozborový materiál a súčasne z tohoto materiálu sa odvodzujú všetky ďalšie hodnotenia.

Akonáhle sa pre podnik v tomto usporiadaní vypočíta bodová hodnota za daný ukazovateľ i absolútny rozdiel zaostávania, t. j. výška možnej rezervy, keby podnik dosahoval priemernú úroveň ukazovateľa vo svojej výrobnej skupine, tieto hodnoty sa podniku pevne priradia a vstupuje s nimi ako s konštantami do akéhokoľvek ďalšieho triedenia, napr. za kraj celkom, podľa okresov a pod. Teda výpočet bodového hodnotenia a výpočet možných rezerv sa robí vo výrobných skupinách a potom sa premieta do okresov a kraja.

Súčet zaostávania je vypočítaný ako jednotkový rozdiel (napr. výkony na 1 ha p. p.) krát príslušný menovateľ (v tomto prípade počet ha). Súčet zaostávania sa počíta do výšky aritmetického priemeru, ale len za podniky, ktoré sú pod dolnou hranicou stredného intervalu, teda pod spodnou hranicou priemerných podnikov.

Pre určenie týchto intervalov a pre celkovú charakteristiku súboru sú v tejto zostave vypočítané:

- vážený aritmetický priemer hodnôt daného ukazovateľa,
- smerodajná odchýlka ako charakteristika homogénnosti daného súboru,
- variačný koeficient (percentuálne vyjadrenie smerodajnej odchýlky k aritmetickému priemeru),
- stredné intervaly podľa troch alternatív.

I. Hodnotenie vybraných ukazovateľov diferenciácie poľnohospodárskych podnikov za roky 1977—1979 (ukazovateľ: výkony na 1 ha p. p. v Kčs)

P. č.	Číslo okresu	Číslo podniku	Skup.	Názov podniku	Hodnota ukazovateľa		Boddy	Rozdiel od priemeru	Rozdiel v % od priemeru	Súčet zaostáv.
					nadpriemer	podpriemer				
1	36	242	1	JRD Víťazný február	19 787,16		9	6 209,19	45,73	0
2	36	280	1	JRD Širava	19 029,52		9	5 451,55	40,15	0
3	31	215	1	JRD 1. mája	18 537,22		9	4 959,25	36,52	0
5	31	292	1	JRD Hornád	14 455,13		6	877,16	6,46	0
6	31	257	1	JRD Víťazná cesta	14 369,76		6	791,79	5,83	0
7	36	209	1	JRD Svornosť		13 281,52	5	-296,44	-2,18	0
9	36	268	1	JRD ČSSP		13 168,39	4	-409,58	-3,02	0
10	31	290	1	JRD Rozkvet		13 112,35	4	-465,62	-3,43	0
11	31	212	1	JRD 1. mája		13 107,90	4	-470,17	-3,46	0
12	36	210	1	JRD Zlatý klas		12 186,19	3	-1 391,78	-10,25	4258
13	36	215	1	JRD Mier		11 998,00	3	-1 579,97	-11,64	4473
14	36	247	1	JRD Družba		10 824,46	2	-2 753,50	-20,28	5395
15	36	277	1	JRD Rozvoj		10 805,54	2	-2 772,43	-20,42	9015
16	54	228	1	JRD 9. mája		9 964,47	1	-3 613,50	-26,61	8032
										31173

Priemer = 13 577,97

Smerodajná odchýlka = 2 953,42

Variačný koeficient = 21,75 %

Stredný interval

horná hranica dolná hranica

1. variant

14 759,34

12 396,61

2. variant

14 256,87

12 899,07

3. variant

16 512,93

13 238,70

Horná a dolná hranica stredného intervalu nám rozdeľuje podniky na nadpriemerné, priemerné a podpriemerné. Keďže rôzni užívatelia môžu mať rôzne požiadavky na výpočet a určenie zaostávajúcich podnikov, vypočítame hornú a dolnú hranicu stredného intervalu podľa troch variantov a užívateľ si určí, ktorý variant použije.

Prvý variant počíta stredný interval ako plus a mínus 40 % smerodajnej odchýlky od aritmetického priemeru. Podľa tohoto výpočtu sa celý súbor rozdelí podľa počtu podnikov na tri približne rovnaké intervaly.

Druhý variant vypočítava hornú a dolnú hranicu stredného intervalu tak, že k aritmetickému priemeru pripočíta alebo od neho odpočíta určitú hodnotu ako percentuálne vyjadrenie od aritmetického priemeru. V tabuľke je výpočet $\pm 5\%$ od priemeru. Výšku percenta si určuje užívateľ a tento spôsob vyjadruje vo výpočte subjektívny názor užívateľa.

Tretí variant delí celý súbor na tri intervaly tak, že každý interval odpovedá 1/3 variačného rozpätia. Výpočet je jednoduchý a zrozumiteľný, ale je veľmi citlivý na extrémne hodnoty ukazovateľa v danom súbore.

Existuje ešte ďalšia možnosť určenia hranice, od ktorej sa považujú podniky za zaostávajúce. Užívateľ (KPS) môže určiť pevnú hodnotu daného ukazovateľa ako hranicu zaostávania. Napr. určí, že pre ročnú dohľadnosť na 1 dohľadnosť je to 2 600 l. Podniky, ktoré nedosahujú takúto hranicu, sú zaostávajúce a súčet zaostávania sa počíta do daného limitu 2 600 l. Tento postup je možný a vhodný najmä v tom prípade, ak sa ukazovateľ živočíšnej výroby nehodnotia podľa výrobných skupín, ale za celý kraj.

Po tomto základnom analytickom spracovaní sa robí celokrajské poradie podnikov podľa dosiahnutých bodov za jednotlivé ukazovatele a vypočítaného priemerného bodu za podnik (tab. II).

Takéto celokrajské poradie sa spracováva:

- za celú činnosť (komplexné hodnotenie podľa všetkých ukazovateľov),
- za činnosť ekonomickú (podľa ukazovateľov ekonomickej činnosti),
- za rastlinnú výrobu (podľa ukazovateľov rastlinnej výroby),
- za živočíšnu výrobu (podľa ukazovateľov živočíšnej výroby).

V každom uvedenom usporiadaní sa vypočítava intervalové rozdelenie podnikov na tri skupiny.

Obdobne sa vytvorí poradie podnikov podľa výšky priemerného bodu v rámci okresov a podľa vypočítaného priemerného bodu okresu sa urobí poradie okresov v kraji za komplexnú činnosť a za jednotlivé činnosti (tab. III).

Z výpočtu súčtov zaostávania ako vyjadrenie rezerv z odstraňovania neodôvodnených rozdielov zaostávajúcich podnikov, ktoré sú vypočítané v tab. I sa urobia okresné a krajské súčty možných rezerv v jednotlivých ukazovateľoch.

Je samozrejmé, že je možné vykonávať aj ďalšie výpočty, ako je rezerva z prípadného posunu podnikov priemerných na úroveň nadpriemerných, ale prihliadajúc k možnostiam uplatnenia zvláštnych postupov v riadení podnikov predpokladáme, že hlavné sily je potrebné zamerať na zlepšenie činnosti podpriemerných podnikov.

Z materiálu je tiež vidieť, že sa vykonáva porovnanie skutočne dosahovaných výsledkov medzi podnikmi a nie porovnanie podnikov na úlohy plánované, alebo normatívne a pod. Tak isto sa v rozbere nepoužívajú extrapolácie časových radov, ktoré podľa nášho názoru majú trochu samostatné postavenie a logiku, a preto by celkom do koncepcie medzipodnikového porovnania podnikov nezapadli.

II. Celkové bodové hodnotenie ukazovateľov poľnohospodárskych podnikov — krajský prehľad za roky 1977—1979

Por. čís.	Okres	Podn.	Skupina	Názov podniku	Bodovanie ukazovateľov																				Súčet bodov	Priem. body	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	.	.	.	.	.	.	21	22	23	24			25
1.	46	231	4	JRD ČSSP	8	8	8	9	9	2	8	5	7	3	.	.	.	.	.	.	7	9	9	7	9	177	7,70
2.	39	215	3	JRD ČSSP	8	9	8	9	6	3	8	9	7	6	.	.	.	.	.	.	0	8	7	5	7	166	7,55
3.	46	233	5	JRD Nová cesta	8	7	7	8	5	6	7	5	7	8	.	.	.	.	.	.	7	7	6	7	8	166	7,22
4.	46	233	5	JRD ČSSP	8	7	6	8	6	6	6	5	7	7	.	.	.	.	.	.	8	9	9	7	9	166	7,22
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
73.	22	231	5	JRD SNP	5	6	5	6	6	5	5	5	5	4	.	.	.	.	.	.	8	4	8	4	7	126	5,48
74.	31	212	1	JRD 1. mája	4	6	4	6	8	5	9	8	5	3	.	.	.	.	.	.	6	6	4	5	6	131	5,46
75.	48	227	4	JRD Ondava	9	7	9	5	6	3	9	5	1	8	.	.	.	.	.	.	5	5	4	8	4	125	5,43
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
161.	36	253	3	JRD Viničky	3	6	4	5	2	4	4	6	5	6	.	.	.	.	.	.	3	2	8	3	3	102	4,25
162.	44	252	7	JRD Červená zástava	3	3	2	4	4	8	3	3	7	5	.	.	.	.	.	.	0	0	4	1	5	89	4,24
163.	22	220	6	JRD Magura	3	5	3	5	8	5	5	4	4	4	.	.	.	.	.	.	1	5	2	4	5	97	4,22
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
224.	54	225	4	JRD 1. mája	1	1	1	1	5	8	1	1	5	3	.	.	.	.	.	.	3	8	6	1	1	62	2,70
225.	28	228	7	JRD 29. augusta	1	2	1	4	2	6	2	2	1	3	.	.	.	.	.	.	8	0	0	4	0	54	2,70
226.	54	221	7	JRD Dukla	1	2	2	1	1	5	3	1	2	2	.	.	.	.	.	.	0	0	7	3	1	48	2,29
227.	28	102	5	JRD ČSSP	1	1	1	1	4	7	2	1	1	11	.	.	.	.	.	.	1	5	6	2	1	44	1,91

Priemer za kraj = 4,94
 Smerodajná odchýlka = 1,14
 Variačný koeficient = 23,00 %

Stredný interval
 horná hranica dolná hranica

1. variant	5,40	4,48
2. variant	5,19	4,68
3. variant	5,77	3,84

III. Poradie okresov podľa dosiahnutého priemerného bodu (diferenciácia 1977—1979)

I			II			III			IV		
Hodnotenie celkovej činnosti			Hodnotenie ekonomickej činnosti			Hodnotenie rastlinnej výroby			Hodnotenie živočišnej výroby		
pora- die	názov okresu	priem. bod	pora- die	názov okresu	priem. bod	pora- die	názov okresu	priem. bod	pora- die	názov okresu	priem. bod
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	okres č. 8	5,98	1	okres č. 5	5,86	1	okres č. 8	6,52	1	okres č. 8	5,78
2	okres č. 5	5,59	2	okres č. 3	5,79	2	okres č. 5	5,85	2	okres č. 2	5,52
3	okres č. 3	5,43	3	okres č. 8	5,78	3	okres č. 6	5,68	3	okres č. 6	5,16
4	okres č. 6	5,38	4	okres č. 6	5,35	4	okres č. 9	5,47	4	okres č. 7	5,15
5	okres č. 9	5,21	5	okres č. 9	5,27	5	okres č. 3	5,00	5	okres č. 3	5,12
6	okres č. 11	4,99	6	okres č. 1	5,07	6	okres č. 11	4,90	6	okres č. 11	5,02
7	okres č. 1	4,95	7	okres č. 11	5,03	7	okres č. 1	4,83	7	okres č. 9	4,92
8	okres č. 7	4,71	8	okres č. 10	4,69	8	okres č. 4	4,64	8	okres č. 1	4,83
9	okres č. 2	4,64	9	okres č. 7	4,66	9	okres č. 2	4,53	9	okres č. 5	4,69
10	okres č. 10	4,50	10	okres č. 4	4,33	10	okres č. 7	4,42	10	okres č. 10	4,66
11	okres č. 4	4,42	11	okres č. 2	4,28	11	okres č. 10	3,98	11	okres č. 4	4,28
12	okres č. 12	3,79	12	okres č. 12	3,74	12	okres č. 12	3,61	12	okres č. 12	4,11
	Kraj	4,94		Kraj	4,95		Kraj	4,92		Kraj	4,92

Výpočet priemerného bodu za okres je vážený priemer dosiahnutých bodov podnikov daného okresu.

Dôležitým znakom programového riešenia takého projektu, ktorý má slúžiť rôznym užívateľom (napr. všetkým KPS) a ktorý nevychádza zo záväznej metodiky predpísanej ministerstvom (pretože nie je vypracovaná a vydaná), musí byť flexibilita. Takúto flexibilitu môže programové riešenie vytvoriť napr. tým, že konkrétny užívateľ:

- nemusí použiť všetky ukazovatele predpokladané projektom;
- môže zmeniť obsahovú náplň a názvy niektorých ukazovateľov, pokiaľ sa nemení algoritmus výpočtu (program môže mať samostatný katalóg ukazovateľov pre každý kraj);
- si určí, ktorú alternatívu výpočtu rozdelenia podnikov na nadprímer-
né, priemerné a podpriemerné použije;
- pri druhej alternatíve rozdelenia súboru (aritm. priemer $\pm 5\%$) konkrétny užívateľ si zadá vlastný interval vyjadrený v percentách od aritmetického priemeru;
- nemusí akceptovať pre vytvorenie skupín podnikov hospodáriacich v približne rovnakých prírodných podmienkach ako kritérium výšku diferenciálnych príplatkov a ich odstupňovanie po 10 Kčs, ale môže ich odstupňovať po 5 Kčs, alebo vytvoriť a použiť iné kritériá pre zatriedenie podnikov do skupín hospodáriacich v približne rovnakých prírodných podmienkach;
- môže si zvoliť rozsah výstupných zostáv z naprogramovaného maximálneho rozsahu, ktorý chce a považuje za potrebný;
- môže určiť, že podľa skupín podnikov hospodáriacich v približne rovnakých prírodných podmienkach bude hodnotiť len rastlinnú výrobu a že výsledky živočíšnej výroby a ekonomickej činnosti bude hodnotiť za celý kraj, bez ohľadu na rozdielne prírodné podmienky.

Terajší program je napísaný v programovom jazyku PL I pre počítačový systém EC 1040, operačný systém DOS 1—7, a je teda použiteľný prakticky bez úprav pre počítačové systémy EC 1033, ktoré sú inštalované v ČSR.

ZÁVER

Uznesenie ÚV KSČ z apríla 1972 zaviazalo stranícke a štátne orgány v krajoch a okresoch rozhodujúcou mierou prispieť k zabezpečeniu plánovaných úloh zvýšením úrovne svojej riadiacej a organizačnej práce, využiť najmä rezervy, o ktorých svedčia neodôvodnené rozdiely vo výsledkoch poľnohospodárskych podnikov i celých okresov hospodáriacich v porovnateľných prírodných podmienkach.

To ovšem vyžaduje objektívny spôsob merania zoastávania, ako aj racionálny spôsob spracovania. O týchto problémoch pojednáva tento článok.

Za najdôležitejšie v celom spracovaní je ovšem potrebné považovať využitie výsledkov takéhoto medzipodnikového porovnania podnikov, a to na všetkých úrovniach riadenia, teda podnik, OPS, KPS. Takéto medzipodnikové porovnanie vyčleňuje podniky komplexne zaostávajúce a podniky zaostávajúce v niektorej činnosti. Príslušné okresné a krajské poľnohospodárske správy majú na základe rozboru týchto podnikov vytýpovať vecné, kádrové a organizačné problémy zaostávajúcích podnikov

a na základe toho navrhnúť súbor opatrení na zlepšenie výsledkov hospodárenia zaostávajúcich podnikov.

Je známe, že zlepšovanie už veľmi dobrých výsledkov je oveľa náročnejšie na dodatočné vklady než zlepšovanie výsledkov podpriemerných. Tak isto prepočty ukazujú, že zvlášť v odstránení podpriemerných výsledkov sú také rezervy rastu, ktoré zaistujú jedno až trojročné zvyšovanie plánovaných úloh okresov, prípadne krajov. Preto je potrebné sa pozeráť na medzipodnikový rozbor poľnohospodárskych podnikov ako na dôležitý nástroj aktívneho zaistovania plánovaných úloh zlepšovania výrobných i ekonomických výsledkov poľnohospodárskej činnosti.

SÚHRN

Článok pojednáva o možnostiach a otvorených problémoch medzipodnikového porovnania poľnohospodárskych podnikov. Pre účely medzipodnikového porovnania zoskupuje podniky do približne rovnakých prírodných podmienok. Navrhuje výber hodnotiacich ukazovateľov. Vychádza z možnosti celého spracovania na počítači. Hodnotením vytvára tri skupiny podnikov, a to nadpriemerné, priemerné a podpriemerné. Rozlišuje hodnotenie komplexné za celú činnosť a prierezové za vybranú činnosť, alebo len za vybraný ukazovateľ. Uvádza výpočet možných rezerv, ktoré je možné získať posunom zaostávajúcich podnikov na úroveň priemerných. Poukazuje na skutočnosť, že vlastné hodnotenie má byť len východiskovým bodom pre rozpracovanie konkrétnych opatrení na odstránenie neodôvodnených rozdielov vo výsledkoch činnosti poľnohospodárskych podnikov.

Literatúra

- HORÁK, J. — ŠVÁBENSKÁ, J.: Politicko-organizátorská práca při řešení diferenciace zemědělských podniků v Jihomoravském kraji. *Ekonomika poľnohosp.*, 1979, č. 11.
- HOVORKA, K.: Exaktní propočty diferenciace výsledků hospodaření JZD. *Ekonomika poľnohosp.*, 1980, č. 1.
- MAJERNÍK, O.: Rozbory hospodárskej činnosti poľnohospodárskych podnikov na úrovni okresu a kraja (užívateľská príručka). Bratislava, Priroda 1978.
- TATARKO, A.: Vývoj celkovej dôchodkovej situácie v poľnohospodárstve a opatrenia na zmierenie neodôvodnenej medzioblastnej a medzipodnikovej diferenciácie. *Ekonomika poľnohosp.*, 1979, č. 12.
- Hodnotenie diferenciácie poľnohospodárskych podnikov Vsl. kraja za roky 1976 až 1978. [Spracované na KPS Košice a programové riešenie na počítači EC 1040 na PRR PVŽ.] OZ Košice, január 1980.

Došlo dňa 3. 3. 1980

Adresa autora:

Ing. Jozef Šalak, CSc., Podnik racionalizácie riadenia poľnohospodárstva a výživy, Popradská 78, 043 73 Košice

Medzipodnikové porovnávanie poľnohospodárskych podnikov

Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 11, s. 737–749. — 3 tab., lit. 5

zemědělství, úroveň podniku, analýza srovnávací, analýza ekonomická, ukazatele, metodologie, zpracování dat, Slovensko

Článek pojednává o možnostech a otevřených problémech medzipodnikového porovnání poľnohospodárskych podnikov a zoskupuje podniky do približne rovnakých prírodných podmienok. Navrhuje výber hodnotiacich ukazovateľov. Vychádza z možnosti celého spracovania na počítači. Hodnotením vytvára tri skupiny podnikov, a to nadpriemerné, priemerné a podpriemerné. Rozlišuje hodnotenie komplexné za celú činnosť a prierezové za vybranú činnosť, alebo len za vybraný ukazovateľ. Uvádza výpočet možných rezerv, ktoré je možné získať posunom zaostávajúcich podnikov na úroveň priemerných. Vlastné hodnotenie má byť len východiskovým bodom pre rozpracovanie konkrétnych opatrení na odstránenie neodôvodnených rozdielov vo výsledkoch činnosti poľnohospodárskych podnikov.

JENÍČEK V., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Spotřeba potravin ve světě se zvláštním zřetlem k základní potravíně — obilninám

Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 11, s. 725–736. — 7 tab., lit. 4

zásoby obilnin, spotřeba, potraviny, zemědělské produkty, analýza statistická, analýza časových řad, úroveň celosvětová, FAO

Článek charakterizuje vývoj spotřeby potravin podle teritoriálního členění, tj. v zemích RVHP, rozvojových zemích a ve vyspělých kapitalistických státech, z hlediska energetické hodnoty a bílkovin rostlinných a živočišných. Rovněž uvádí strukturální význam jednotlivých zemědělsko-potravinářských produktů na celkové spotřebě potravin. V souvislosti s vývojem spotřeby potravin se stát dále zabývá spotřebou obilovin a prognózou do roku 1985, včetně vývoje stavu jejich zásob ve světě.

ŘEHÁK J., Výbor lidové kontroly ČSSR, Sokolovská 144, 180 00 Praha 8

K hodnocení zaostávajících podniků

Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 11, s. 751–762. — 5 tab., lit. 10

zemědělství, úroveň podniku, analýza ekonomická, analýza srovnávací, metodologie, ukazatele V článku jsou hodnoceny jednotlivé metody, které jsou ve výzkumu i v řídicí praxi používány k identifikaci zaostávajících podniků, jsou hodnoceny hranice jejich využitelnosti. Řídicí praxe zatím postrádá poměrně přesnou metodiku hodnocení dlouhodobějšího zaostávání jednotlivých podniků i administrativních oblastí. Jsou navrhovány některé směry zdokonalování analytické činnosti v tomto směru.

SLOUKA M., Výbor lidové kontroly ČSSR, Sokolovská 144, 180 00 Praha 8

Indexy intenzity s použitím výnosových normativů v rozborové, plánovací a kontrolní činnosti v zemědělství

Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 11, s. 793–774. — 6 tab., lit. 4

zemědělství, úroveň podniku, analýza srovnávací, intenzita, plánování, kontrola, metodologie, zpracování dat

Autor nás ve svém příspěvku seznamuje s použitím výpočtů v prověrce příčin rozdílů v hospodaření ve srovnatelných přírodních podmínkách, prováděné Výborem lidové kontroly ČSSR, s konstrukcí indexů intenzity za použití výnosových normativů, s formou vstupních a výstupních sestav a na konkrétním příkladu s obsahem a interpretací výstupních údajů a možnými směry dalších výpočtů i s návazností na automatizovaný systém plánových výpočtů.

Zemědělská výroba se v sedmdesátých letech téměř pravidelně (s výjimkou mimořádně nepříznivých let) zvyšuje. V letech 1970—1978 vzrostla HZP na ha z. p. v ČSSR o 27 %. Postupný růst zemědělské produkce je stále doprovázen značnou diferenciací výsledků zemědělských podniků hospodařících ve srovnatelných přírodních podmínkách. Vývoj zemědělské produkce bude jistou diferenciací doprovázen vždy. Zcela rovnoměrného vývoje jednotlivých podniků ani není možné dosáhnout. Avšak v rámci rozvoje zemědělské výroby se krystalizuje větší skupina podniků, která zaostává dlouhodobě, dochází u ní k neustálé reprodukci příčin zaostávání. Tato část diferenciace není objektivně nevyhnutelná, je neodůvodněná, je možno ji eliminovat zejména zlepšenou činností řídicích subjektů na podnikové a nadpodnikové úrovni řízení.

Neodůvodněné difference ve výsledcích zemědělských podniků hospodařících v porovnatelných přírodních podmínkách představují rezervy v zajišťování náležitavého úkolu dále zvyšovat soběstačnost ve spotřebě základních potravin. Proto je odstraňování neodůvodněných rozdílů středem zájmu stranických a vládních orgánů. Na přetrvávající rozdíly mezi zemědělskými podniky upozornilo již usnesení ÚV KSČ k dalšímu rozvoji čs. zemědělství po XIV. sjezdu KSČ z dubna 1972, které ukládalo pozvednout úroveň podprůměrných podniků na úroveň průměrných a průměrných na úroveň předních. Na neúměrně vysoké rozdíly mezi zemědělskými podniky, na nutnost konsolidace zejména velkých, nově sloučených podniků upozorňovalo i říjnové plénum ÚV KSČ z roku 1975, XV. sjezd KSČ, 11. a 12. zasedání ÚV KSČ z března a prosince 1978. Usnesení 13. zasedání ÚV KSČ z března 1979 označilo za základní opatření mobilizaci vnitřních rezerv, boj proti ztrátám a úsilí za vysokou efektivnost výroby. Uložilo zlepšit organizaci výroby, rychleji překonávat neodůvodněné rozdíly ve výrobě a ekonomice jednotlivých podniků hospodařících v obdobných přírodních podmínkách.

Ekonomický výzkum i jednotlivé řídicí články sledují vývoj zaostávání zemědělských podniků, přijímají řadu opatření k jejich překonávání. Přístupy jsou velmi odlišné, umožňují zachytit a řešit jen tu část problémů, která je adekvátní zvolenému přístupu. Pro zvýšení účinnosti dalšího postupu je proto náležité vymezení zaostávajícího, resp. podprůměrného podniku. Ukazuje se, že jde o složitý teoretický problém, na jehož řešení závisí i přístup k překonávání neodůvodněných diferencí.

Metod, pomocí kterých jsou zaostávající podniky vybírány a sledo-

vány, je široká škála. Základním problémem výběru je otázka, existuje-li a stačí-li jediný syntetický ukazatel, který může uspokojivě charakterizovat úroveň intenzity a efektivnosti činnosti zemědělského podniku, nebo je-li k tomuto účelu třeba volit soustavu ukazatelů.

Na základě jediného syntetického ukazatele (čistý či hrubý důchod) třídí zemědělské podniky již druhé desetiletí Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy v Praze (podle stanoveného procenta směrodatné odchylky od docíleného průměrného hrubého důchodu na 1 ha z. p. v podnicích stejné stanovištní jednotky), jediného syntetického ukazatele dále používá Klínko (1977), Solíková a Klínko (1979), Hurta (1979).

Charakter intenzity a efektivnosti výroby mohou souhrnně vyjadřovat pouze výsledné ekonomické ukazatele (zisk, hrubý důchod apod.). V našich podmínkách však žádný z těchto výsledných ukazatelů jako jediný nemůže dostatečně charakterizovat docílenou úroveň zemědělských podniků pro malou srovnatelnost výchozích podmínek.

Značný vliv na celkový výsledek má podíl nezemědělské (obvykle rentabilní) činnosti. V roce 1978 byl podíl nezemědělské činnosti na hrubé produkci v družstevním sektoru ČSSR celkem 23,5 %. Rozdíly v zastoupení nezemědělské činnosti jsou značné. Variační koeficient podílu nezemědělské činnosti na celkové hrubé produkci se pohybuje kolem 60 %. Značné rozdíly jsou dlouhodobě ve váze nezemědělské činnosti právě mezi důchodově

I. Vývoj podílu tržeb z nezemědělské činnosti na celkových tržbách z výrobní činnosti v důchodově podprůměrných a nadprůměrných družstvech

Rok	Podprůměrná družstva		Nadprůměrná družstva		Index k průměru všech družstev			
	ČSR	SSR	ČSR	SSR	podprůměrná		nadprůměrná	
					ČSR	SSR	ČSR	SSR
1967	5,1	9,8	10,7	24,1	0,671	0,636	1,408	1,565
1968	6,3	14,0	13,9	29,3	0,677	0,686	1,495	1,436
1969	6,5	13,0	19,8	39,6	0,542	0,520	1,650	1,584
1970	7,0	11,9	20,0	33,6	0,583	0,569	1,667	1,608
1971	7,1	11,5	20,3	31,2	0,582	0,590	1,664	1,600
1972	7,3	12,5	21,4	31,4	0,584	0,644	1,712	1,619
1973	7,9	12,9	22,3	30,6	0,590	0,635	1,664	1,507
1974	8,3	13,3	24,3	32,4	0,572	0,646	1,676	1,573
1975	9,2	12,7	26,1	30,1	0,597	0,632	1,695	1,498
1976	9,4	13,0	31,7	30,0	0,570	0,670	1,930	1,550
1977	9,4	13,7	26,4	31,6	0,580	0,670	1,620	1,550
1978	10,3	13,5	27,1	29,2	0,632	0,655	1,663	1,417

podprůměrnými a nadměrnými podniky ve prospěch nadprůměrných podniků, což lze dokázat na vývoji tohoto ukazatele v družstevním sektoru v letech 1967—1978 (tab. I — družstva členěna podle metodiky VÚEZVŽ Praha).

Na ekonomické výsledky má značný vliv procento zornění a struktura zemědělské výroby při existující rozdílné rentabilitě jednotlivých zemědělských plodin a chovů hospodářských zvířat. Na vývoji důchodově nadprůměrných družstev by bylo rovněž možné dokázat, že důchodově nadprůměrná družstva mají např. větší podíl ploch zeleniny z celkových sklizňových ploch, prodávají více vinných hroznů z ha z. p., mají větší zastoupení ploch chmelnic apod. (Vliv těchto faktorů se postupně snižuje, protože rozdíl se, zejména zásluhou slučování, zmenšují.)

Na důchodovou situaci má rovněž vliv úspěšnost řešení diferenciální renty soustavou ekonomických nástrojů. Analýzy prokázaly, že pozemková daň a systém diferenciálních příplatků rozdíl přírodních podmínek neřešily důsledně. Proto od roku 1980 vstoupila v platnost úprava ekonomických nástrojů pro rok 1980 a 7. pětiletku s výraznější diferenciací sazeb diferenciálních příplatků podle přírodních podmínek. Další hodnocení prokáží, nakolik se její adekvátnost vzhledem k diferenciaci přírodních podmínek zpřesnila.

Na vymezení skupin podniků podle dosažené úrovně má vliv i konstrukce zvoleného kritériálního ukazatele. V zásadě lze sledovat dvojitý přístup:

1. Extrémní skupiny podniků (podprůměrné, nadprůměrné) se stanoví na základě výpočtu průměru zvoleného ukazatele a stanovení příslušné části směrodatné odchylky od průměru. Procento směrodatné odchylky se volí tak, aby se získalo přibližně normální rozdělení četnosti skupin podle dosažené úrovně (tj. zhruba na třetiny, pracuje-li se se dvěma extrémními skupinami podniků, tj. $X \pm 0,4 s$). V některých případech se volí i jiné vymezení (to se projeví např. zastoupením extrémních skupin zhruba po 25 %, tj. $X \pm 0,7 s$).

Výsledkem je rozdělení podniků do skupin podle dosažené hodnoty syntetického ukazatele. Soubor podprůměrných podniků není samozřejmě stálý, protože se v jednotlivých letech mění podle úrovně dosaženého syntetického ukazatele (resp. podle změny v několikaletém průměru. Další analýzy pak neukazují na vývoj mezipodnikové diferenciace podle jiných ukazatelů, které jsou sledovány, ukazují pouze na to, které ze zkoumaných ukazatelů mají vliv na získané rozřazení podniků: pokud se hodnoty dalších ukazatelů ve skupinách podniků výrazně liší od průměrné hodnoty, lze soudit, že tyto ukazatele mají vliv na důchodovou diferenciaci podniků (takový vliv má zřejmě podíl nezemědělské činnosti — tab. I); při malých diferenciích ukazatele, resp. snižujících se diferenciích v časové řadě lze soudit o nevýrazném vlivu vývoje takových ukazatelů na vývoj mezipodnikové důchodové diferenciace.

Průměry ukazatelů se počítají v různé hloubce dezagregace, podle srovnatelných přírodních podmínek (např. ČSR 1 — oblasti, kde se platí pozemková daň, ČSR 2 — oblasti, kde se poskytují diferenciální příplatky; výrobní oblasti, seskupení stanovištních jednotek — 12 pásem, apod.).

2. Extrémní skupiny se stanovují na základě vymezené odchylky skutečného od kritériálního důchodu. Důchod je používán v různých podobách:

a) Klínko (1977) používá čistý důchod. Kriteriaální čistý důchod konstruuje ze tří částí:

- Z_1 — 4% anuita z hodnoty výrobních fondů (základní prostředky a zásoby), které má konkrétní podnik k dispozici, se zohledněním normativní doby obrátu základních prostředků
- Z_2 — stanovený odvod pozemkové daně
- Z_3 — stanovené % z objemu vyplacených nákladových mezd a odměn

Extrémní skupiny podniků jsou odvozeny ze stanovených hranic odchylek od normativního důchodu, a to dlouhodobě (podniky nesplňující či splňující stanovené kritérium 5 z 8 let, nebo 3 z 5 let — je tedy zohledněn faktor času).

b) Solíková a Klínko (1979) používají kriteriaální podnikový důchod, který lépe než čistý důchod měří objektivní výsledky zhodnocovacího procesu: abstrahuje od přerozdělování nově vytvořené hodnoty, které při vysokých nebo nízkých odměnách snižují vypovídací schopnost čistého důchodu z hlediska těchto potřeb (z jiných aspektů je ovšem čistý důchod měřítkem efektu vynakládané zhmotnělé a živé práce, ukazatelem možností rozšířené reprodukce atd.).

Kriteriaální podnikový důchod $KPD = MNO + Z_1 + Z_2 + Z_3$, kde MNO jsou normativní odměny za práci.

Skutečný podnikový důchod $= SPD + NO + OZP + BZ + NZF + PSZ$

kde: NO — objem skutečně vyplacených nákladových mezd a odměn

OZP — objem odpisů

BZ — bilanční zisk neupravený

PSZ — příspěvky na sociální zabezpečení

NZF — nadnormativní zůstatek podnikových fondů (převyšující 2/3 objemu vyčísleného podnikového kriteriačního důchodu pro zabezpečení náhodného snížení tvorby důchodů o 1/3 ve dvou po sobě následujících letech)

Důchodové saldo $= SPD - KPD$, míru salda udává index důchodové úrovně $= \frac{SPD}{KPD} \cdot 100$. Stanovením procenta odchylky ($\pm$) od 100 % ($SPD = KPD$) jsou vymezeny hranice pro třídění podniků na důchodově podprůměrné a nadprůměrné.

Na základě tohoto třídění je možné hodnotit vývoj důchodové diferenciace (nikoliv celkové diferenciace), je možné poměrně vhodně hodnotit vliv cenových nástrojů (ovšem bez zohlednění faktoru struktury výroby) a mimocenových nástrojů na důchodové postavení podniků (saldo před a po uplatnění ekonomických nástrojů), je možné proto do určité míry oceňovat vliv neadekvátnosti cenových a daňových nástrojů na diferenciaci.

c) Hurta (1979) třídí podniky podle jinak stanovené míry důchodovosti $d' = \frac{cD}{Dn}$, kde $Dn = 0 + s' \cdot l + a_n$; $a_n = \frac{cP \cdot ZVP}{cP} \cdot trp$

kde: Dn — normativní důchod

cD — celkový skutečný důchod

O — skutečný odvod

l — skutečný počet pracovníků

s' — normativní spotřeba na pracovníka

cP — celková produkce

ZVP — průměrný stav základních výrobních prostředků

trp — tempo růstu produkce v %

K hlavním rozdílům v konstrukci kritéria proti předchozímu patří to, že nejsou zahrnuty odpisy, není uvažováno se stavy fondů, s faktorem času a normativní akumulace je značně závislá na tempu růstu. Používané skutečné tempo růstu produkce je méně objektivní. Způsobuje, že meziroční výkyvy takto stanoveného kritéria ovlivňují značně kritériální důchod, který se proto meziročně přibližuje skutečnému průměrnému důchodu, dosaženému v daném roce. Také počet podniků nesplňujících stanovené kritérium se meziročně mění. Proto provedl Hurta (1979) variantní propočet za rok 1976 v jednom seskupení stanovištních jednotek s použitím skutečného tempa růstu (je používáno obvykle), které bylo v tomto roce velmi nízké (0,61 %), s plánovaným tempem růstu (2,65 %). Další analýzy pak neprokázaly výrazné rozdíly v průměrných výsledcích ukazatelů různě vymezených skupin a v míře závislosti jednotlivých ukazatelů na důchodové diferenciaci. Podniky však byly jinak roztrženy do skupin podle důchodové úrovně, při použití plánovaného tempa růstu byl soubor roztržěn do skupin rovnoměrněji než při použití skutečného tempa růstu (to bylo tvrdší kritérium), jak ukazuje tab. II.

II. Roztržení počtu JZD 7. seskupení stanovištních jednotek, tříděných podle míry důchodovosti v roce 1976 v ČSR při různých tempech růstu

Tempo růstu	Počet družstev			
	podprůměrných	průměrných	nadprůměrných	celkem
Skutečné	37	150	157	344
Plánované	75	184	85	344

Zatřídění podniků do skupin podle kritériálního důchodu jen výjimečně odpovídá normálnímu rozdělení četností. Dále je závislé na konstrukci normativního důchodu a na použitém časovém úseku, za které je hodnocení prováděno. Použití rozdílných metod vede i k jinému zatřídění podniků do extrémních skupin. Např. podle metody a) bylo v ČSR v letech 1967 až 1974 34,76 % důchodově podprůměrných družstev, podle metody c) to bylo v letech 1971—1973 27 % družstev a v roce 1974 8 % družstev.

Objektivnější zatřídění podniků do skupin podle dosažené úrovně vychází z kombinace několika syntetických ukazatelů, obvykle tří. Nesplňuje-li podnik ani jeden z ukazatelů (stanovené rozmezí směrodatné odchylky od průměrné hodnoty ukazatele ve srovnatelných přírodních podmínkách), je zařazen do skupiny celkově zaostávajících. Metoda vícenásobného třídění umožňuje postihnout jak vliv intenzity výroby, tak souhrnné efektivnosti i časového faktoru, tedy lépe klasifikovat podniky než podle jednoho syntetického ukazatele. Nejčastěji se používá kombinace ukazatelů HZP na ha, souhrnná efektivnost veškerých (pracovních a materiálových) vkladů do výroby a průměrný roční přírůstek objemu zemědělské produkce na jednotku plochy. Za družstevní sektor v ČSR podle této metody postupuje Vinohradský (1979), v SSR Špyrka (1979). Pro eliminaci vlivu nezemědělské činnosti se dále soubor může členit vnitřně na skupiny s podobným zastoupením nezemědělské činnosti. Pomocí vícenásobného třídění s využitím dalších ukazatelů je podrobněji sledován vliv

řady dílčích faktorů na dosaženou rozdílnou úroveň a v závislosti na tom jsou podniky hlouběji členěny do podskupin.

Jedním z možných přístupů jak hodnotit podnik podle kombinace více ukazatelů je tzv. bodová metoda. Princip spočívá v ocenění docílené úrovně zvolených ukazatelů v hodnoceném souboru podniků a na základě vhodných matematických postupů určení celkového pořadí jednotlivých podniků a jejich rozřídění do souborů podprůměrných, průměrných a nadprůměrných.

Jednu z možností používá Choma a Brčák (1979) podle publikace sovětských autorů M. I. Bakova, A. N. Kašajeva a A. D. Šeremeta (Ekonomičeskij analiz, Finansy, Moskva 1976). Princip je v tom, že soubor hodnocených podniků se uspořádá do matice, kde v řádcích jsou jednotlivé podniky, ve sloupcích hodnota údajů. Ve výchozí matici jsou absolutní hodnoty zvolených ukazatelů. Výsledná matice vychází z určení docílené nejvyšší hodnoty každého ukazatele; jsou v ní uvedeny hodnoty podílu docílených hodnot a určené nejvyšší hodnoty povýšené na druhou a násobené vahou jednotlivých ukazatelů.

Součet docílených hodnot jednotlivých ukazatelů charakterizuje celkovou úroveň podniku, podnik s nejvyšší hodnotou součtu zaujímá prvé místo, podle počtu dosažených bodů se podniky rozčlení na podprůměrné, průměrné a nadprůměrné. Autoři pracují jen se syntetickými ukazateli intenzity a efektivnosti, zvoleným ukazatelům přisuzují váhy 1–3 podle důležitosti, nečlení podniky do homogennějších skupin podle podobnosti přírodních podmínek.

V naší praxi využívá bodovou metodu ministerstvo zemědělství a výživy SSR. Popisuje ji Majerník (1978). Metodou jsou hodnoceny všechny podniky podle okresů za 37 ukazatelů jak naturální výnosovosti v rostlinné výrobě, užitkovosti v živočišné výrobě, tak syntetických ukazatelů v mechanizaci a ekonomice. Hodnota každého ukazatele se oceňuje pomocí devítibodové stupnice vzhledem na skupinový průměr (v rostlinné výrobě jsou družstva v okrese rozdělena do několika skupin s přibližně shodnými přírodními podmínkami) nebo celookresní průměr. Nejpriznivější skutečná hodnota ukazatele získává 9 bodů, skutečná hodnota velmi blízká jeho průměrné hodnotě ocenění 5 bodů a nejméně příznivá skutečná hodnota ukazatele ocenění 1 bod. Používá se dvou verzí hodnocení — v původní verzi je každý ukazatel hodnocen stejnou vahou, v doplněné verzi je respektován zadaný koeficient důležitosti podle usouzení středního článku řízení, např. podle váhy plodin v osevním postupu (podle obou systémů hodnocení se získávají jen mírně diferencovaná hodnocení podniků). Za každý podnik se vypočte průměrné bodové ohodnocení za čtyři problémové okruhy (rostlinná výroba, živočišná výroba, mechanizace, ekonomika) a průměrné bodové ohodnocení podniku celkem, nakonec průměrný bod za okres celkem. Podniky se pak rozdělují v okrese do skupin všeobecně nadprůměrných, s vyšším celkovým bodovým ohodnocením proti průměru okresu ($\bar{X} + 0,43 s$), všeobecně zaostávajících ($\bar{X} - 0,43 s$) a všeobecně průměrných.

Praktické využití bodových hodnocení je velké, zejména na úrovni okresu, pracuje-li se s okresními průměry (v rostlinné výrobě je ovšem nutno hlouběji diferencovat podle přírodních podmínek). Na úrovni vyšších článků řízení je nutné vycházet ze srovnání s docílenou úrovní ve větších oblastech s porovnatelnými přírodními podmínkami. Touto metodou

je možno hodnotit celkovou úroveň podniků i úroveň dosaženou v jednotlivých odvětvích. Problémem je však přisouzení váhy jednotlivým ukazatelům (stejnou váhu by neměl mít např. syntetický ukazatel pracovní náklady na 100 Kčs výkonů a dílčí ukazatele, např. nákladové odměny na 1 l mléka nebo na 100 kg přírůstku skotu apod.)

Využití hodnocení plánu jako jednoho z kritérií pro třídění podniků navrhuje Zavíral (1975). Vedle faktoru prostoru v tomto případě výrazně vystupuje do popředí faktor času v indexu dynamičnosti plánu (plánovaná produkce běžného k základnímu období) a v indexu náročnosti plánu (plánovaná produkce běžného období k skutečné produkci základního období). Spolu s běžně používaným indexem plnění plánu tak plán a jeho dynamičnost může být důležitým nástrojem hodnocení úrovně podniků. Pro praktické použití v současné době však využití této metody naráží na závažná úskalí. Zejména v rostlinné výrobě je pro hodnocení náročnosti plánu skutečná produkce základního období jen málo spolehlivým kritériem pro výrazné meziroční kolísání výnosů vlivem povětrnostních podmínek. Také současná objektivnost stanovování plánovaných úkolů, jak ukazují četné analýzy, není často dostatečná. Plán proto může být považován za důležité kritérium hodnocení podniků jen ve spojitosti s jeho dalším potřebným zdokonalováním.

Dalším problémem je faktor času. Přírůstky plánu v procentech jsou ovlivněny výchozí základnou (absolutně stejný přírůstek znamená vyšší tempo růstu při nízkém základu, nižší tempo růstu při vysokém základu), snadněji se plní přírůstky plánu u podprůměrných podniků, obtížněji u nadprůměrných, které již vyčerpaly řadu rezerv. Proto tato metoda vyžaduje použití opravných indexů podle již dosažené úrovně. Z tohoto pohledu je praktičtější metoda vícenásobného třídění, zahrnující jak faktor prostoru (např. HZP na ha), tak času (přírůstek HZP na ha).

Variabilita používaných metod třídění podniků z hlediska jejich úrovně ve výzkumu je oprávněná, umožňuje z různých hledisek třdit soubor podniků a odhalovat a nalézat různé příčiny zaostávání. Výzkum však není samoučelný, jeho hlavní význam je v použití výsledků výzkumu v řídicí praxi. Z tohoto pohledu není lhostejné, jaká metoda se vybere, neboť pomocí každé je jinak vymezen soubor zaostávajících podniků, na který pak je upřena pozornost nadřízených orgánů. Na odlišný výběr souboru zaostávajících podniků lze poukázat při použití dvou různých metod na družstevním sektoru Středočeského kraje, jak ukazuje tab. III.

Odlišné počty podniků jsou při použití obdobných ukazatelů třídění ovlivněny jejich konstrukcí. Vinohradský (1979) vychází z republikových průměrů ukazatelů za seskupení stanovištních jednotek a odchylek od nich, střední články řízení ve Středočeském kraji z okresních průměrů ukazatelů a odchylek od nich. V jednotlivých administrativních oblastech pak musí docházet k rozdílnému roztřídění souboru podniků na podprůměrné a nadprůměrné. Při použití republikových průměrů se vytřídí cca třetina podprůměrných podniků v celé republice, s odlišným zastoupením v okresech a krajích, při použití okresních průměrů se vytřídí cca třetina podprůměrných podniků v každém okrese.

Na odlišnou váhu v zastoupení podprůměrných a nadprůměrných podniků v krajích při použití republikových průměrů podle intenzity zemědělské produkce (v ČSR podle Vinohradského, v SSR podle Špyrky) ukazuje tab. IV.

III. Počet vytypovaných zaostávajících družstev podle různých metodik ve Středočeském kraji

Okres	Počet vytypovaných zaostávajících JZD		
	podle Vinohradského (1979)	podle KZS Praha	rozdíl
Benešov	8	6	-2
Beroun	8	3	-5
Kladno	9	0	-9
Kolín	6	2	-4
Kutná Hora	5	3	-2
Mělník	4	2	-2
Mladá Boleslav	8	3	-5
Nymburk	8	5	-3
Praha-východ	5	3	-2
Praha-západ	0	1	+1
Příbram	6	2	-4
Rakovník	3	1	-2
Celkem	70	31	-39

IV. Relativní zastoupení podprůměrných a nadprůměrných družstev podle krajů

Kraj	Podprůměrná úroveň na ha	Nadprůměrná úroveň HZP na ha
Středočeský	150	52
Jihočeský	107	87
Západočeský	150	50
Severočeský	169	57
Východočeský	82	128
Jihomoravský	62	118
Severomoravský	58	171
ČSR	100	100
Západoslovenský	14	138
Středoslovenský	121	101
Východoslovenský	184	53
SSR	100	100

Použití republikových průměrů lépe charakterizuje počet i hloubku zaostávajících podniků. Umožňuje také posuzovat míru využívání předpokladů daných srovnatelnými přírodními podmínkami ve větších administrativních oblastech. Umožňuje hodnotit stupeň rozvoje či zaostávání okresů, krajů, republik. Dává tak podklad pro jednotlivé řídicí stupně pro posouzení stavu a tendenci vývoje diferenciacce mezi administrativními jednotkami, k zpřesňování územního rozmístění plánu, rozdělování vkladů do výroby a finančních prostředků účelově určených pro řešení zaostávání i k vyhodnocování účinnosti řídicí práce krajských a okresních zemědělských správ. Úroveň administrativních oblastí je možné hodnotit i bez třídění a hodnocení podniků a následně agregace do vyšších celků. Lze vycházet z vymezení podílu zastoupení srovnatelných přírodních podmínek v jednotlivých administrativních oblastech a porovnávání odchylek skutečné hodnoty docílených ukazatelů s vypočteným průměrem ukazatelů za jednotlivé srovnatelné přírodní podmínky. Tento přístup by měl být exaktnější, neboť současné zařazení velkých podniků, ve kterých jsou odlišně zastoupeny různé stanovištní jednotky, není vždy nejpresnější.

Použití republikových průměrů pro třídění podniků je přesnější než použití okresních průměrů. Při použití této metody v řídicím centru však nelze přesně určit zaostávající podniky v jednotlivých okresech. Rozmanitost různých konkrétních příčin zaostávání na jedné straně a přílišná průměrnost a nedokonalost nástrojů, pomocí kterých jsou podniky klasifikovány, bude zřejmě vyžadovat doplňování a upřesňování jednotného třídění na základě republikových průměrů dalšími rozbory a analýzami na středních člancích řízení, při zohlednění dalších aspektů, které celostátní analýza zahrnout nemůže.

To lze dokumentovat např. na okrese Rakovník. Okresní zemědělská správa Rakovník i Krajská zemědělská správa Praha sleduje jako dlouhodobě zaostávající JZD Lišany. Není pochyb o tom, že pozornost tomuto družstvu věnovaná je ze strany středního článku řízení oprávněná, neboť toto družstvo bylo vytypováno na základě konkrétní analýzy, při srovnávání s ostatními družstvy v okrese. Při porovnání úrovně tohoto družstva s republikovými průměry ukazatelů však vyplývá, že JZD Lišany je družstvem průměrným. Při použití republikových průměrů byla naopak podprůměrnými družstvy v okrese Rakovník JZD Čistá, Mšec a Velká Buková.

Proto bude vhodné při konkrétním vytypování podprůměrných či zaostávajících podniků vycházet z republikových průměrů a tyto analýzy dále, na základě konkrétních podmínek, upřesňovat na středních člancích řízení. Počet sledovaných podniků bude muset být dále korigován i z hlediska únosnosti současného řešení: při výskytu většího množství zaostávajících podniků nebude mít střední článek řízení zřejmě dosti sil a prostředků k současnému řešení celého souboru zaostávajících podniků.

Z provedeného stručného rozboru vyplynulo, že v oblasti teorie existuje řada metod, jak klasifikovat zemědělské podniky podle dosažené úrovně a vymezovat příčiny dosažené rozdílné úrovně. Jednotlivé metody však nebyly doposud propracovány do takové podoby, aby mohly jako ucelený systém analýz spolehlivě sloužit celé řídicí ose v zemědělství k měření vývoje mezipodnikové i mezioblastí diferenciacce, k spolehlivému vytypování dlouhodobě zaostávajících podniků a komplexu příčin jejich zaostávání. Je proto aktuálním úkolem dále prohlubovat a zdokonalovat analytické metody a sjednotit jejich výsledky pro jednotný přístup celé řídicí osy.

V jakých směrech jsou hlavní možnosti zdokonalování analytických metod pro třídění podniků?

a) Zdokonalování ukazatelů směrem k eliminaci vlivu struktury činnosti. Postupující koncentrace a specializace zemědělské výroby, vyčleňování některých odvětví ze zemědělských podniků, různý podíl nestejně intenzivních plodin apod. si vynucuje nahrazovat globální intenzitní ukazatele typu HZP, HPRV, HPŽV na indexy, které strukturu eliminují. Vinohradský (1979) používá v rostlinné výrobě tzv. „index využití půdy“ jako podíl skutečných a průměrných hektarových výnosů hlavních plodin ve stálých cenách při zohlednění skutečné struktury sklizňových ploch hodnocených plodin v podnicích. Stálými cenami eliminuje vliv rozdílného zastoupení intenzitních plodin, které samy o sobě ovlivňují hodnotu ukazatele HPRV na ha. Na okrese Kroměříž lze ukázat rozdíly v hodnocení některých družstev podle indexu využití půdy a úrovně HPRV na ha (tab. V).

V. Bodové hodnocení úrovně rostlinné výroby v některých družstvech okresu Kroměříž v letech 1977–1978*)

Název JZD	Index využití půdy	HPRV na ha
Kroměříž	3	1
Kvasice	3	1
Martinice	3	1
Morkovice	1	3
Roštín	3	1
Zahnašovice	3	1
Žalkovice	3	1

*) bodová hodnota 1 — podprůměrná úroveň ukazatele
bodová hodnota 3 — nadprůměrná úroveň ukazatele

Metodicky podobným způsobem lze objektivněji porovnávat zemědělské podniky podle dosahované užitkovosti v jednotlivých chovech hospodářských zvířat se zohledněním struktury živočišné výroby. Byl by to tzv. „index využití zvířat“, tj. index charakterizující skutečnou užitkovost vzhledem k průměrné, při skutečné struktuře stáda hospodářských zvířat podle podniků. Spojením obou indexů stálé struktury (rostlinné i živočišné výroby) lze získat objektivnější ukazatel hodnotící dosaženou úroveň zemědělského podniku celkem, než je ukazatel HZP na ha.

b) Zdokonalování kritérií pro hodnocení. Vypočtené průměrné hodnoty ukazatelů jsou poměrně spolehlivým třídícím znakem, je v nich však zahrnut vliv řídicích subjektů na dosažené výsledky, nerovnoměrnost plošného uplatňování výsledků vědy a techniky apod. Spolehlivější základnou pro třídění by proto měly být do budoucna hodnoty normativní, nikoliv průměrně dosažené. Hlavně v rostlinné výrobě by ovšem normativní hod-

noty musely v jednotlivých letech zohledňovat vliv povětrnostních podmínek, v dlouhodobější časové řadě již nikoliv. Pro nejbližší časové období však bude využití normativů omezené pro jejich zatím malé ověření a zpracování. Ve spojení s indexy stálé struktury po jejich dopracování a upřesnění s ohledem na konkrétní technologické postupy, zohlednění vlivu biologického materiálu a dalších faktorů však budou poměrně přesným měřítkem. To se netýká pouze normativů výnosových, ale i nákladových, které po zohlednění normativního zisku podle jednotlivých odvětví rostlinné i živočišné výroby budou spolehlivějším ukazatelem kritériálního důchodu než taková konstrukce, která abstrahuje od skutečné výrobní struktury zemědělských podniků.

c) Prohlubování dezagregace při hodnocení diferenciace. Přístupy jsou zatím velmi různorodé. Podniky jsou tříděny podle průměrných hodnot dosažených ve stanovištích jednotce, seskupeních stanovištních jednotek, ve výrobních oblastech. Některé normativy jsou konstruovány pro zemědělské přírodní oblasti. Slučování podniků vede spíše k používání větší agregace průměrných hodnot, neboť v některých stanovištních jednotkách je již málo podniků, takže třídění podniků na základě takto vypočtených průměrů je statisticky málo průkazné. Na druhé straně však průměry výrobních oblastí, ale i seskupení stanovištních jednotek (12 skupin v republice) jsou příliš hrubé a nemohou dostatečně vyjadřovat variabilitu podmínek. Např. v rámci jednoho seskupení stanovištních jednotek budou v Jiho-moravském kraji značně rozdílné podmínky v aridní oblasti jižní Moravy a v ostatních oblastech kraje s jinak podobnými půdními podmínkami.

Větší dezagregace je možná zejména při používání takových normativních hodnot, které nebudou odrážet jen dosažený průměr s určitou lineární či nelineární extrapolací vývoje, ale budou vycházet z ověřených výnosových a nákladových možností jednotlivých podmínek.

Zpřesnění kritérií pomůže i dokonalejší zařazení podniků podle srovnatelných podmínek. Další možnost je v zohlednění skutečné struktury půdního fondu v zemědělských podnicích podle zastoupení stanovištních jednotek a srovnání normativní hodnoty odpovídající dané struktuře půdního fondu se skutečně dosaženou hodnotou ukazatele. Na to ukazuje Loukota (1980) použitím normativních tržeb pro stanovení sazeb diferenciálních příplatků a stanovením průměrného normativu tržeb na 1 ha z. p. zemědělského podniku. Tento normativ porovnává s dosaženou úrovní HZP na ha z. p. podniků. Obdobný a exaktnější přístup by však byl použitelný pouze za předpokladu prohlubování normativních ukazatelů na úroveň stanovištních jednotek.

d) Zdokonalování plánu a následně kontrola plánu může poskytovat řadu informací o stupni rozvoje podniků. Po upřesnění normativní základny může být normativní varianta plánu kritériem pro hodnocení podniků. Může sloužit jak pro hodnocení náročnosti skutečného plánu, tak náročnosti dosažených výsledků. Podle Sklenáře (1979) jsou normativy zemědělské výroby konstruovány tak, že zohledňují jak odlišnosti přírodních podmínek, tak odlišnosti dosavadního vývoje administrativních oblastí. Proto takto konstruované normativy nemohou sloužit k porovnávání mezioblastní diferenciace, protože ji předpokládají jako objektivně danou. Pro účely plánovací praxe je to přístup opodstatněný. Nebylo by např. reálné, aby např. normativní varianta plánu výnosů zemědělských plodin byla stejná (průměrná) pro podniky v kukuřičné oblasti Západoslovenského a Východo-

doslovenského kraje. Pro většinu podniků v Západoslovenském kraji by byla normativní varianta plánu nenáročná, pro většinu podniků Východoslovenského kraje nereálně vysoká.

Mezioblastní srovnávání je tedy možné s vyloučením opravných koeficientů podle administrativních oblastí. Spolu s postupným zdokonalováním normativní základny a eliminováním rozdílů mezi administrativními oblastmi v normativní základně lze do budoucna očekávat, že bude moci dojít k účelnému využívání normativní varianty plánu jako kritéria pro hodnocení podniků podle dosažené úrovně.

ZÁVĚR

V souvislosti s pozorností, kterou v 70. letech věnují stranické a státní orgány problémům překonávání neodůvodněné mezipodnikové diferenciace, vznikla ve výzkumu i v zemědělské praxi řada metod třídění podniků podle jejich úrovně.

Metody různou měrou akceptují faktor prostoru a času, počet ukazatelů, způsob třídění.

Pro účely řídicí praxe bude nutné zpracovat jednotná kritéria i metody hodnocení vývoje mezipodnikové a mezioblastní diferenciace v zájmu účinnějšího odstraňování dlouhodobějšího zaostávání jednotlivých podniků i oblastí.

Zdokonalování kritérií i metod hodnocení by mělo umožňovat zejména eliminaci vlivu rozdílné výrobní struktury na výsledky podniků, větší dezagregaci ukazatelů, postupné nahrazování kritérií ve formě docílených průměrů vědecky zdůvodněnými normativními hodnotami a postupné zapojování normativních variant plánu do systému hodnocení podniků i vyšších administrativních oblastí.

Jednotná, celostátní metodika musí být doplněna systémem dalších, podrobnějších analytických metod na nižších článcích řízení pro zpřesňování identifikace konkrétních zaostávajících podniků, vytypování konkrétních, diferencovaných příčin zaostávání v jednotlivých přírodních a administrativních oblastech.

Literatura

- HURTA, J.: Dúchodová diferenciácie JZD v ČSR. [Průběžná zpráva.] Praha, VŠZ 1979.
- CHOMA, D.—BRČÁK, J.: Problémy výroby a ekonomické diferenciace zemědělské výroby a cesty jejího překonávání (etapa). Praha, VŠE 1979.
- KLINKO, L.: Vliv mimocenových nástrojů na překonávání ekonomického zaostávání zemědělských podniků. [Závěrečná zpráva.] Bratislava, VÚEPP 1977.
- LOUKOTA, S.: Využití stanovištních jednotek k ekonomické analýze. *Ekonomika poľnohospodárstva*, 1980, č. 1.
- MAJERNÍK, O.: Rozbory hospodárskej činnosti poľnohospodárskych podnikov na úrovni okresu a kraja. Bratislava. MPVz SSR 1978.
- SKLENÁŘ, L.: Tvorba normativní základny ke zdokonalení plánování pomocí matematických metod a výpočetní techniky pro oblast zemědělství a výživy — část Základní normativy k plánu zemědělské výroby. [Dílčí zpráva.] Praha, VÚEZVz 1978.
- SOLÍKOVÁ, H. — KLINKO, L.: Vliv ekonomických nástrojů na mezipodnikovou diferenciaci důchodů. [Závěrečná zpráva.] Bratislava, VÚEPP 1979.
- ŠPYRKA, M.: Diferenciácia v ekonomickom rozvoji JRD v SSR. [Závěrečná správa.] Nitra, VŠP 1979.
- VINOHRADSKÝ, K.: Analýza tendenci a faktorů diferenciace v ekonomickém rozvoji JZD ČSR. [Závěrečná zpráva.] Brno, VŠZ 1979.
- ZAVÍRAL, J.: Problém zaostávajících podniků. [Interní materiál.] Praha, MZVz ČSR 1975.

Adresa autora:

Ing. Jiří Řehák, Výbor lidové kontroly ČSSR, Sokolovská 144, 180 00 Praha 8

Výbor lidové kontroly ČSSR použil v prověře příčin rozdílů hospodaření JZD v obdobných přírodních podmínkách pro zhodnocení úlohy plánu k překonávání mezipodnikové diferenciaci v rostlinné výrobě normativy hektarových výnosů hlavních plodin podle zemědělských přírodních oblastí. Tyto normativy byly vyvinuty v rámci tvorby normativní základny resortu zemědělství a výživy ve Výzkumném ústavu ekonomiky zemědělství a výživy v Praze ve spolupráci se specializovanými ústavy v letech 1977—1978 a byly dále rozšířeny a upřesněny včetně metodického postupu jejich aplikace v soustavě plánových výpočtů podle závěrů přijatých meziresortní řídicí komisí.

Společně s normativy spotřeby osiv a sadby, užitekosti zvířat a dalšími parametry reprodukce živočišné výroby patří do souboru normativů pro plánování rostlinné a živočišné výroby, který bude zahrnut do plánovacích metodických pokynů ministerstev zemědělství a výživy s tím, že má být uplatněn na jednotlivých stupních řízení v plánových výpočtech při přípravě plánu na rok 1981.

Normativ bude sloužit pro výpočet normativní varianty plánu. Realizovaná varianta plánu se může od normativní lišit — např. dosahuje-li již podnik vyšší skutečně intenzity, nebudeme mu plánovat normativní, která je nižší. Naopak dosahuje-li podnik podnormativní skutečné intenzity, bude se plán (aby byl mobilizující a reálný zároveň) pohybovat mezi skutečnou a normativní úrovní.

Vlastní konstrukce normativů vycházela ze statistického sledování skutečných hektarových výnosů podle zemědělských přírodních oblastí a správních oblastí a zpracování včetně extrapolace ke zvolenému časovému horizontu (rok 1980).

Vzhledem k tomu, že se tyto normativy dosud v plánovací praxi nepoužívaly, poskytly orgánům Výboru lidové kontroly vhodnou srovnávací základnu pro hodnocení dosavadní plánovací činnosti. Avšak i po jejich zavedení do plánovací činnosti bude analýza vztahů mezi skutečnou, normativní (v normativní variantě plánu) a plánovanou (v realizované variantě plánu) intenzitou zemědělské výroby významným nástrojem pro řízení výrobního procesu v jednotlivých zemědělských podnicích, okresech, krajích i republikách. Skutečně dosahovaná intenzita, která bude nižší než normativní, bude signalizovat nevyužívání výnosového potenciálu daných přírodních podmínek, což by mělo vést k takovým opatřením v ří-

zení, organizaci i provozu, která by přispěla k zvýšení intenzity zemědělské výroby.

V prověrce Výboru lidové kontroly byly pro vyhodnocení použity indexy využití půdy, zpracované na samočinném počítači za všechna JZD ve vybraných okresech ČSR (Benešov, Praha-východ, Nymburk, Kolín) a SSR (Galanta, Nitra, Trnava, Levice), a další ukazatele zkonstruované na podkladě výsledků těchto výpočtů.

VSTUPNÍ ÚDAJE A MATEMATICKÉ ŘEŠENÍ

Jako vstupní údaje k výpočtům byly použity hodnoty běžných statistických a plánových ukazatelů za každý zemědělský podnik a hodnocený rok podle plodin:

- p_{ij}^s — vykazovaná (skutečná) sklizňová plocha i -té plodiny v j -tém JZD
- p_{ij}^p — plánovaná sklizňová plocha i -té plodiny v j -tém JZD
- x_{ij}^s — vykazovaný (skutečný) hektarový výnos i -té plodiny v j -tém JZD
- x_{ij}^p — plánovaný hektarový výnos i -té plodiny v j -tém JZD
- x_{ij}^n — normativní hektarový výnos i -té plodiny v j -tém JZD

Předmětem výpočtu byly:

- index skutečného využití půdy i -té plodiny v j -tém JZD

$$v_{ij}^s = \frac{x_{ij}^s}{x_{ij}^n}$$

- index plánovaného využití půdy i -té plodiny v j -tém JZD

$$v_{ij}^p = \frac{x_{ij}^p}{x_{ij}^n}$$

- index skutečného využití půdy i -té plodiny v souboru JZD (okrese)

$$v_i^s = \frac{\sum_j p_{ij}^s x_{ij}^s}{\sum_j p_{ij}^s x_{ij}^n}$$

- index plánovaného využití půdy i -té plodiny v souboru JZD (okrese)

$$v_i^p = \frac{\sum_j p_{ij}^p x_{ij}^p}{\sum_j p_{ij}^p x_{ij}^n}$$

- index skutečného využití půdy souborem sledovaných plodin v j -tém JZD

$$v_j^s = \frac{\sum_i c_i p_{ij}^s x_{ij}^s}{\sum_i c_i p_{ij}^s x_{ij}^n}$$

- index plánovaného využití půdy souborem sledovaných plodin v j -tém JZD

$$v_j^p = \frac{\sum_i c_i p_{ij}^p x_{ij}^p}{\sum_i c_i p_{ij}^p x_{ij}^n}$$

- index skutečného využití půdy souborem sledovaných plodin v souboru JZD (okrese)

$$v^s = \frac{\sum_j \sum_i c_i p_{ij}^s x_{ij}^s}{\sum_j \sum_i c_i p_{ij}^s x_{ij}^n}$$

- index plánovaného využití půdy souborem sledovaných plodin v souboru JZD (okrese)

$$v^p = \frac{\sum_j \sum_i c_i p_{ij}^p x_{ij}^p}{\sum_j \sum_i c_i p_{ij}^p x_{ij}^n}$$

kde: číselný kód podniku v souboru $j = 1, 2, 3, \dots, n$
 číselný kód plodiny $i = 1, 2, 2, \dots, n$
 stálá cena i -té plodiny c_i

Konstrukce indexů intenzity vycházela ze základního vztahu použitého Vinohradským (1979):

$$v = \frac{\sum L_i a_i}{\sum L_i b_i}$$

kde: v — index intenzity využití půdy
 L_i — sklizňové plochy jednotlivých plodin v daném zemědělském podniku
 a_i — skutečná hrubá produkce jednotlivých plodin na 1 ha ve stálých cenách
 b_i — průměrná hrubá produkce těchto plodin na 1 ha za příslušnou stanovištní jednotku

V tomto vztahu byl jako kritérium použit průměrný hektarový výnos za příslušnou stanovištní jednotku, zatímco v našich indexech byl jako kritérium použit normativ a vztah byl dále rozpracován.

VSTUPNÍ A VÝSTUPNÍ SESTAVY

Výpočet byl prováděn ve spolupráci s Podnikem racionálizácie riadenia poľnohospodárstva v Bratislavě. Pro děrování vstupů se použila jednotná úprava tabulky vstupních údajů (tab. I).

Výstupní sestavy jsou uvedeny v tab. II.

POUŽITÍ VÝSLEDKŮ

Vypočtené indexy intenzity a další ukazatele, které lze s jejich pomocí odvodit, umožňují použití výsledků v rozborové činnosti za uplynulé období včetně zhodnocení působení rozpisu plánu a zároveň i při plánování příštího období.

Rozborem indexů lze usuzovat na stupeň využití půdy vzhledem k agroekologickým podmínkám naturální výnosovosti, využití „normativního potenciálu intenzity“ a zároveň lze tímto způsobem prověřit správnost zařazení zemědělských podniků do zemědělských přírodních oblastí. Lze posuzovat objektivnost a mobilizační účinek vykonávacího plánu rostlinné výroby a rovnoměrnost rozpisu, případně jeho diferencovanost ze středního článku řízení na zemědělské podniky, a obdobně i na vyšších úrovních hospodářského řízení.

I. Tabulka vstupních údajů

Okres:
Podnik:

Rok:
Pásmo přír. stanovišť (ZPO)

Plodina	Sklizňová plocha v ha		Hektarový výnos v t		
	skutečná	plánovaná	skutečný	plánovaný	normativní

II. Výstupní sestavy

Výpočet indexů skutečného a plánovaného využití půdy v okrese

Okres:

Rok:

Podnik:

Pásmo (ZPO)

Plodina	Stálá cena Kčs/t	Skliz. plocha		Hekt. výnos v t			Index využití půdy	
		skut.	plán.	skut.	plán.	norm.	skut.	plán.
podnik celkem	×	×	×	×	×	×		

Okres:

Rok:

Podnik	Index využití půdy	
	skutečný	plánovaný
Okres celkem		

Okres:

Rok:

Plodina	Index využití půdy	
	skutečný	plánovaný

Tyto možnosti nyní uvedeme na příkladu údajů z prověrky Výboru lidové kontroly.

V tab. III jsou uvedeny indexy skutečného a plánovaného využití půdy na příkladu JZD Vlčany (okres Galanta) v roce 1977. Z údajů je patrné, že skutečné hektarové výnosy obilovin překračují normativní, zatímco ostatní plodiny jsou pěstovány s intenzitou nižší než normativní. Index využití půdy plánem nám ukazuje, že plán je stavěn proti normativu náročně, a to především u cukrovky a jetele.

Kvalita takto zjištěných údajů je závislá na kvalitě normativů, resp. na tom, do jaké míry normativy odrážejí skutečné přírodní podmínky. Normativy jsou konstruovány pro zemědělské přírodní oblasti, tedy pro

III. Indexy intenzity na úrovni zemědělského podniku — JZD Vlčany, okr. Galanta, rok 1977

Plodina	Hektarový výnos v t			Indexy využití půdy		Indexy plnění a nárůstu plánu	
	skutečný x_{ij}^s	plánovaný x_{ij}^p	normativní x_{ij}^n	skutečný v_{ij}^s	plánovaný v_{ij}^p	$\frac{\text{skutečnost}}{\text{plán}}$	$\frac{\text{plán 78}}{\text{plán 77}}$
Pšenice	5,06	4,80	4,54	1,115	1,057	1,055	1,042
Ječmen	4,48	4,40	4,22	1,062	1,043	1,018	1,069
Kukuřice na zrno	5,03	5,21	4,84	1,039	1,076	0,966	1,036
Cukrovka	28,97	42,00	37,09	0,781	1,132	0,960	0,986
Brambory celkem	5,30	11,00	10,47	0,506	1,051	0,481	0,909
Jetel v seně	5,50	9,50	6,85	0,803	1,387	0,579	0,942
Kukuřice na siláž	26,20	35,00	33,53	0,781	1,044	0,748	1,000
Celkem za vybraný soubor plodin	$v_j^s = 0,992 \quad v_j^p = 1,089$					0,911	1,023

Použito údajů VFP a výkazů o sklizni JZD Vlčany a údajů výpočtu VLK ČSSR

agregované celky, a rovněž zemědělské podniky jsou do nich zařazovány podle převládajícího výskytu půdy zařazené do těchto oblastí, tzn. že v jednom konkrétním zemědělském podniku (zvláště přihlídneme-li k postupu plošné koncentraci a vysoké výměře jednotlivých podniků v současné době) existuje značné spektrum někdy velmi různorodých podmínek. Přitom se stane, že stejný normativ bude přiřazen podnikům s homogennější strukturou přírodních podmínek, v nichž bude mít vyšší platnost, a zároveň i podnikům se strukturou různorodou.

V druhém případě bude jistě záležet na tom, v jakých konkrétních podmínkách bude umístěna sledovaná kultura. Do takových podrobností však nelze zatím normativní hodnoty pro obrovský rozsah údajů a rovněž komplikované využití zpracovat a použít (např. při plánování by musely být v předstihu petrifikovány vazby osevních postupů atd.). (Normativy pro jednotlivé hony budou zřejmě předmětem vnitropodnikové normativní tvorby.) Lze však usuzovat, že při téměř se neměnicí výměře a struktuře přírodních podmínek zemědělských podniků lze od tohoto nedostatku abstrahovat při vyrovnání hodnot v časové řadě.

Jestliže by se adekvátnost použitých normativů u některého zemědělského podniku ve většině sledovaných plodin neprokázala ani v delší časové řadě, vede takové zjištění k závěru, že je vhodné přeřadit tento zemědělský podnik do jiné přírodní oblasti. Při této úvaze musíme mít na zřeteli i celkovou úroveň normativů vzhledem k časovému horizontu, pro nějž jsou konstruovány. Nesprávně zařazený podnik však poznáme i v případě použití normativů pro jiný časový horizont vzájemným srovnáním výše odchylek (nebo relativně — indexů využití půdy) mezi různými podniky v okrese.

Nesprávně zařazený podnik musíme však odlišit od případu, kdy skutečně nejsou přírodní podmínky zemědělského podniku využity. Projeví se to především v odlišné struktuře indexů jednotlivých plodin. U plodin, kterým je věnována větší pozornost a kterým jsou vytvářeny ve výrobním procesu materiálně technické a organizační předpoklady, bude index skutečného využití půdy vyšší než u plodin, kterým tyto podmínky vytvářeny nejsou. Při správně zařazeném podniku do zemědělské přírodní oblasti a při použití adekvátní celkové úrovně normativů (adekvátního časového horizontu) budou indexy skutečného využití půdy v prvním případě větší než 1.

V tab. III lze tento rozdíl pozorovat právě mezi obilovinami a ostatními sledovanými plodinami. I když celkově zůstává výnosový potenciál podniku nevyužit ($v_j^* = 0,992$), má na tento ukazatel vliv především zcela neuspokojivá intenzita pěstování brambor ($v_{ij}^* = 0,506$) a dále cukrovky, kukuřice na siláž a jetele, zatímco obilovinám je věnována větší pozornost a indexy jsou zde vyšší než 1.

Tento vztah lze doplnit úvahou, zda je vhodnější vycházet pro celé území státu ze stejné struktury normativů podle zemědělských přírodních oblastí, nebo zda je pro některé účely vhodnější brát v úvahu vliv produkčnosti teritoriální oblasti. Normativy jsou konstruovány systémem korekčních koeficientů, kdy základní republikový normativ plodiny je možno upravovat různými koeficienty vlivu buď výrobních oblastí, nebo zemědělských přírodních oblastí, nebo správních, teritoriálních oblastí.

Náš příklad je z produkční oblasti Západoslovenského kraje a použití korekce pro tuto oblast by vedlo u obilovin ke stanovení náročnějšího

normativu. Takový výpočet bude mít svůj význam v konkrétní plánovací praxi, především na decentralizované úrovni, ale i zde by měl být doplněn výpočtem, který analyzuje skutečnost v porovnání s normativem zohledňujícím pouze různost přírodních podmínek, který se lépe hodí k analytickým a kontrolním účelům a ke všem srovnáním na centrální úrovni. Z těchto důvodů byl také použit při prověrce Výborem lidové kontroly.

V tab. III jsou dále dopočítány indexy plnění a nárůstu plánu, jejichž použití prohlubuje znalosti ze zkoumané problematiky.

Z hodnoty indexu využití půdy plánem vyčteme, že v roce 1977 by na JZD Vlčany plán rostlinné výroby postaven celkově náročněji ($v_j^p = 1,089$), zejména u cukrovky a jetele ($v_{ij}^p > v_j^p$). U obilovin vykazuje tento index hodnotu $v_{ij}^p < v_j^p$, tzn. že plánem je vytvářen na produkci obilovin menší tlak než na ostatní plodiny. Ze srovnání s indexem skutečného využití lze vypočítat, že se tato diferenciací plánu vzhledem k plodinám neopírá o skutečné zabezpečení podmínek pro zvyšování výroby plodin dosahujících podnormativní intenzitu. Tlak plánu působí izolovaně a nedostatečně, což nám signalizuje neprovázanost plánovacích a jiných řídicích činností nadřízeného orgánu.

Nyní prohloubíme tento pohled o úvahy plynoucí z dalších dopočtených indexů.

Index plnění plánu je konstruován jako

$$\frac{v_{ij}^s}{v_{ij}^p} \text{ nebo } \frac{v_j^s}{v_j^p}, \frac{v_i^s}{v_i^p}, \frac{v^s}{v^p}$$

Index nárůstu plánu

$$\frac{r+1 v_{ij}^p}{r v_{ij}^p} \text{ resp. } \frac{r+1 v_j^p}{r v_j^p}, \frac{r+1 v_i^p}{r v_i^p}, \frac{r+1 v^p}{r v^p} \quad \text{kde } r - \text{základní období}$$

Tyto další údaje nám potvrzují závěr, že plán působil izolovaně, neboť struktura skutečné intenzity (třetí sloupec — indexy plnění plánu) neodpovídá struktuře intenzity plánované (druhý sloupec — indexy využití půdy plánem). Intenzivnější je výroba olejnin, méně intenzivní výroba ostatních plodin. Poslední (čtvrtý) sloupec, v němž jsou údaje indexů nárůstu plánu, nám odhaluje mechanismus tvorby plánu. U plodin, kde nebyl v roce 1977 plán splněn, je v následujícím roce upraven snížením nebo stanovením podprůměrné výše, a naopak u plodin, kde byl plán překročen, je v následujícím roce zvýšen. Plánem je kopírována skutečnost a dochází k nežádoucímu vývoji prohlubování disproporcí mezi výrobou jednotlivých plodin (následně se pak projeví např. nekrytí krmivové bilance, zvýšený tlak na centrální zdroje krmiv apod.) a k postupnému přizpůsobování plánu skutečnému vývoji. Plán přestává plnit svou mobilizační funkci, neboť není podepřen ostatními opatřeními a funkcí dalších nástrojů. Sám působit nemůže, a proto se přizpůsobuje. Plánovací proces se uskutečňuje cestou nejmenšího odporu, která vede pouze k plnění rostoucích úkolů ve stanovených ukazatelích, nikoli však k úplnému využívání výnosového potenciálu a přírodních podmínek.

Tuto tendenci je nutné prokázat rozbořením údajů za časové období delší než dva roky. Prověrka orgánů Výboru lidové kontroly prokázala, že takováto cesta tvorby plánu není ojedinělá, ale naopak že se běžně používá na všech úrovních tvorby a rozpisu plánu.

Tab. IV a V nám poskytují podobný přehled v rámci celého okresu Galanta.

IV. Indexy intenzity na úrovni okresů podle JZD — okres Galanta, rok 1977

Podnik	Indexy využití půdy		Indexy plnění a nárůstu plánu	
	skutečný v_i^s	plánovaný v_i^p	$\frac{\text{skutečnost}}{\text{plán}}$	$\frac{\text{plán 78}}{\text{plán 77}}$
Vlčany	0,992	1,089	0,910	1,023
Žiharec	1,410	1,313	1,074	1,019
Kralova P. Sen.	1,083	1,086	0,997	1,011
Pusté Sady	1,020	1,062	0,960	1,013
Šoporňa	1,182	1,197	0,987	1,031
Velký Grob	0,891	0,961	0,927	0,989
Abrahám	1,142	1,031	1,108	1,027
Diakovce	1,170	1,163	1,006	1,019
Galanta	1,093	1,096	0,997	1,005
Hor. Saliby	1,080	1,080	1,000	0,987
Mostová	1,175	1,094	1,074	1,060
Selice	1,187	1,186	1,001	1,037
Šala	1,210	1,140	1,061	1,059
Tešedíkovo	1,306	1,213	1,077	1,047
Trnovec	1,203	1,061	1,134	x
Trstice	1,279	1,154	1,108	1,021
Vel. Úľany	0,993	1,075	0,924	0,932
Celkem za vybraný soubor	$v^s = 1,108$	$v^p = 1,104$	1,004	1,014

Z tab. V poznáváme, že vztahy odvozené na příkladu JZD Vlčany jsou typické pro celý okres. Obiloviny jsou zde pěstovány s vyšší intenzitou než ostatní sledované plodiny (s výjimkou jetele). Nejnižší intenzitu dosahují brambory ($v_i^s = 0,557$). Plán byl zřejmě v řadě případů stanoven tak, aby vyrovnával rozdílnou intenzitu (např. cukrovka $v_i^p = 1,121$, což je nad průměrem $v^p = 1,104$ — viz tab. IV), avšak z posledních dvou sloupců je opět patrné jeho přizpůsobování skutečnému vývoji (obiloviny, cukrovka, brambory).

U jetele a kukuřice na siláž si zatím plán udržuje charakter nástroje působícího k využívání přírodních podmínek, i když zde jsou skutečné výsledky (zejména kukuřice na siláž) neuspokojivé.

Analogicky jako mezi jednotlivými plodinami lze posuzovat i diferen-

Plodina	Indexy využití půdy		Indexy plnění a nárůstu plánu	
	skutečný v_i^s	plánovaný v_i^p	$\frac{\text{skutečnost}}{\text{plán}}$	$\frac{\text{plán 78}}{\text{plán 77}}$
Pšenice	1,113	1,053	1,057	1,003
Ječmen	1,227	1,144	1,072	1,047
Kukuřice na zrno	1,168	1,132	1,031	1,017
Cukrovka	0,969	1,121	0,864	0,954
Brambory celkem	0,557	0,970	0,574	0,960
Jetel v seně	1,145	1,186	0,965	1,055
Kukuřice na siláž	0,827	1,122	0,737	1,035
Celkem soubor	$v^s = 1,108$	$v^p = 1,104$	1,004	1,014

ciaci mezi jednotlivými podniky v okrese (tab. IV). Ve většině případů je skutečná intenzita vyšší než normativní (nejvyšší hodnotu vykazuje JZD Žiharec — $v_j^s = 1,410$), s výjimkou JZD Vlčany, Velký Grob a Velké Úľany.

Na tomto místě je vhodná poznámka ke konstrukci sumárních indexů. Stálými cenami je v nich zajištěna váha vedoucí ke srovnatelnosti a sčitatelnosti, avšak není odstraněna vzájemná eliminace kladných a záporných hodnot. Čím agregovanější index používáme, tím více se budou eliminovat hodnoty ukazující na nevyužití výnosových potenciálů s hodnotami překračování normativního výnosového potenciálu a agregovaný index se bude více blížit 1. Hodnoty indexů na různých stupních agregace nejsou tedy vzájemně kvantitativně srovnatelné.

Bylo by možno konstruovat rovněž index, kde by se tyto odlišné odchylky od normativu neeliminovaly, ale kumulovaly, avšak jeho praktické upotřebení by bylo minimální. Využitelnější by však byly indexy, v nichž by byly při agregaci kumulovány zvlášť kladné i záporné odchylky, např.:

$$+v_i^s = \frac{\sum_{j=1}^n p_{ij}^s + x_{ij}^s}{\sum_{j=1}^m p_{ij}^s x_{ij}^n} \quad \text{kde } +x_{ij}^s > x_{ij}^n > -x_{ij}^s$$

$$-v_i^s = \frac{\sum_{j=1}^n p_{ij}^s - x_{ij}^s}{\sum_{j=1}^m p_{ij}^s x_{ij}^n}$$

a dále analogicky i $+v_i^p, +v_j^s, +v_j^p, +v^p, +v^s,$
 $-v_i^p, -v_j^s, -v_j^p, -v^p, -v^s,$

Dvojice indexů by pak postihovala formou poměru lépe situaci uvnitř agregace, zatímco námi počítané indexy odrážejí pouze konečné saldo.

Index využití půdy plánem v tab. IV nám opět podává informaci o náročnosti plánovaných úkolů pro jednotlivá JZD v okrese. Podnormativní úroveň má z tohoto pohledu pouze JZD Velký Grob, i když (jak jsme si právě vysvětlili) vzhledem k charakteru agregovaného ukazatele to neznamená, že by se nevyužívání výnosového potenciálu plánem neobjevovalo v ostatních podnicích.

Poslední dva sloupce slouží opět k posouzení diferencovaného rozpisu plánu. S výjimkou JZD Vlčany a JZD Šoporňa (kde se popsáný jev neprojevil v agregovaných ukazatelích, ale jak jsme si ukázali na příkladě JZD Vlčany, existuje i tam) platí vztah, že u družstev, která vykázala v roce 1977 neplnění nebo podprůměrné plnění plánu, je v následujícím roce plán snížen nebo stanoveno podprůměrné snížení, zatímco u družstev, která překročila plán, je stanoveno nadprůměrné zvýšení plánu z hlediska okresu. Popsaná tendence byla za sledované období zjištěna v převažující míře u naprosté většiny všech sledovaných okresů v ČSR i SSR. Znamená to, že popsaná metoda nejmenšího odporu (v materiálu vlády SSR nazývaná „metodou cigáňského koňa“) je běžnou, široce používanou metodou rozpisu plánu, vedoucí však ve svých důsledcích k „rozevírání nůžek“, kde spolupůsobení plánu k prohlubování rozdílů jak mezi plodinami, tak mezi družstvy a na vyšších úrovních i mezi okresy a kraji. (Některé vybrané ukazatele na krajské úrovni, ukazující diferenciaci mezi okresy, jsou uvedeny v tab. VI.)

VI. Indexy intenzity na úrovni souboru okresů — kraj Západoslovenský

Plodina	Okres	Index využití půdy plánovaný	Po- řadí	Index plnění plánu	Po- řadí	Index nárůstu plánu	Po- řadí
Pšenice	Nitra	1,006	4	1,099	1	1,030	1
	Trnava	1,010	3	0,938	3	1,001	3
	Levice	1,049	2	0,932	4	0,958	4
	Galanta	1,053	1	1,057	2	1,004	2
Ječmen	Nitra	1,074	4	1,132	1	1,022	2
	Trnava	1,132	2	1,002	3	1,014	3
	Levice	1,101	3	0,914	4	0,939	4
	Galanta	1,144	1	1,073	2	1,047	1
Kukuřice na zrna	Nitra	1,070	2	0,754	4	0,926	4
	Trnava	1,061	3	0,927	2	1,010	2
	Levice	1,059	4	0,784	3	0,981	3
	Galanta	1,132	1	1,032	1	1,018	1
Celkem za vybraný soubor	Nitra	1,018	3	0,958	2	1,018	1
	Trnava	1,017	4	0,945	3	1,014	2—3
	Levice	1,042	2	0,879	4	0,967	4
	Galanta	1,104	1	1,004	1	1,014	2—3

Je vhodné znovu upozornit, že plán není ve vztahu k prohlubování nebo zmenšování diferenciace hlavním nebo jediným nástrojem. Je však nástrojem podstatným, který spolupůsobí na vývoj intenzity výroby. Rozhodující zůstává důsledná realizace opatření vedoucích k zvyšování intenzity tam, kde je intenzita pod úrovní potenciálních možností. Formulaci a realizaci opatření musí předcházet důsledná analýza příčin zaostávání jednotlivých podniků v konkrétních odvětvích na úrovni okresu (okresní zemědělské správy) a rovněž na úrovních vyšších.

NĚKTERÉ DALŠÍ SMĚRY POUŽITÍ A SOUVISLOSTI

Práce při analýzách číselných údajů stále více ukazují, že pro objektivní hodnocení vývoje reality nelze izolovaně používat několika málo ukazatelů, ale že je nutný co nejširší pohled na zkoumanou problematiku z mnoha různých směrů na základě různých ukazatelů i různých metod zkoumání a konstrukcí algoritmů. Čím méně prostředků používáme, tím větší je riziko nesprávného pochopení skutečného vývoje, tím větší je možnost metodických a interpretačních chyb. Této problematice už byl např. věnován článek Slouky (1980).

Rovněž použití uvedených indexů intenzity musí být doplňováno dalšími úvahami, které prohlubují pohled na zkoumanou problematiku. Jde však o to, aby tyto metody byly používány integrovaně a aby se výsledky vzájemně doplňovaly. Např. metod zkoumání diferenciace podniků je celá řada, avšak většinou jsou používány izolovaně a někdy vycházejí i z neslučitelných metodologických východisek, takže dochází ke zbytečným duplicitám, a přitom si nelze vytvořit ucelený všestranný obraz zkoumané problematiky, jak ukazuje např. článek Řeháka (1980).

Analýzy na základě indexů intenzity využití půdy lze doplnit takto: Např. při analýze rozpisu plánu (následně) nebo při tvorbě rozpisu plánu (předcházející vlastnímu rozpisu) lze použít různá kritéria pro posouzení důchodové situace (důchodové saldo — Solíková, Klinko 1979, hrubý důchod, zisk atd.) a tento ukazatel připojit k ukazatelům v tab. IV. Podniky s dobrou důchodovou situací mají lepší možnosti vytvářet podmínky pro zvyšování hospodářských výsledků než podniky se špatnou důchodovou situací. Vyšší nárůst plánu zde má tedy lepší opodstatnění. Prověрка prokázala, že se tato skutečnost při rozpisu plánu téměř nezohledňuje.

Pro heuristické vyhodnocení výsledků tab. III, IV a V lze např. použít zápisu pomocí symbolu „větší než“, např. takto (viz první řádek tab. IV — JZD Vlčany):

$$\text{plán} > \text{normativ} > \text{skutečnost}$$

kteřý převádí kvantifikované formy indexů na zjednodušenou, ale k určitým účelům vyhodnocení přehlednější formu vztahovou.

Všechny uvedené výpočty lze použít buď společně (jako doplňující se) nebo návazně na budovaný systém automatizovaných plánových výpočtů (Podnik racionalizacie a riadenia poľnohospodárstva v Bratislavě) zejména v oblasti optimálního rozmístování úkolů státního plánu, případně optimálního rozmístění výroby. V této souvislosti nabývají uvedené výpočty na významu především ve fázi budování celého systému, jeho ladění a ověřování. Později se počítá s tím, že normativy výroby budou společně

s ostatními tvořenými normativy (pro plánování potřeby a rozdělování průmyslových hnojiv, pro plánování a bilancování krmiv, pro plánování zemědělské techniky, potřeb paliv a energie, potřeby pracovních sil v zemědělství, vlastních nákladů na zemědělskou výrobu, investiční výstavby a pro plánování v potravinářském průmyslu) použity integrovaně jako normativní základna resortu zemědělství a výživy v automatizovaném systému plánových výpočtů zemědělství a výživy, kde budou uloženy v databázích a budou sloužit jako základna pro normativní varianty plánu při všech plánových výpočtech (tvorba optimální varianty plánu z hlediska struktury, optimální rozmístění úkolů plánu i výpočty systémů kontrolních a rozborových).

SOUHRN

Práce se zabývá použitím indexů intenzity s použitím výnosových normativů, tak jak byly použity v prověře orgánů Výboru lidové kontroly. Uvádí metodiku, vstupní údaje, matematické řešení a formy vstupních a výstupních sestav, použité při výpočtech ve spolupráci s Podnikem racionalizácie riadenia v Bratislavě. Na konkrétních číselných údajích ukazuje vyhodnocení, interpretaci a některé následné výpočty s použitím údajů výsledných sestav a uvádí rovněž některé doplňující poznámky a souvislosti. Uvedené výpočty sloužily orgánům Výboru lidové kontroly pro posouzení stavu a vývoje diferenciacce mezi zemědělskými podniky a přispěly též k odhalení příčin zaostávání některých zemědělských podniků a k formulaci některých konkrétních opatření.

Metoda je vhodná nejen pro kontrolní činnost, ale především pro vlastní plánovací a rozborovou činnost v zemědělství na všech úrovních řízení.

Literatura

- ŘEHÁK, J.: K hodnocení zaostávajících podniků. Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 11.
SLOUKA, M.: Metodologické problémy matematicko-statistických metod zemědělské ekonomiky v kontrolní činnosti VLK ČSSR. Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 4.
SOLÍKOVÁ, H., KLINKO, L.: Vliv ekonomických nástrojů na mezipodnikovou diferenciaci důchodů. [Závěrečná zpráva.] Bratislava, VÚEPP 1979.
VINOHRADSKÝ, K.: Analýza diferenciacce ekonomické úrovně JZD v Jihomoravském kraji za léta 1977—1979. [Publikace KZS a VŠZ.] Brno 1979.

Adresa autora:

Ing. Miroslav Slouka, Výbor lidové kontroly ČSSR, Sokolovská 144, 186 13 Praha 8

Pro teoreticky správný výpočet celé řady ekonomických ukazatelů, něho v autorově stejnojmenné stati (Pišveje 1980), znázorníme jednak hlavní vazby výše vymezených kategorií při výpočtu hodnotových ukazatelů výsledků hospodářské činnosti zemědělského podniku za dané období, jednak základní strukturu výsledovek podniku a jeho vnitropodnikových útvarů.

Při použití teoretického vymezení kategorií nákladů a výnosů, uvedené v autorově stejnojmenné stati (Pišveje 1980), znázorníme jednak hlavní vazby výše vymezených kategorií při výpočtu hodnotových ukazatelů výsledků hospodářské činnosti zemědělského podniku za dané období, jednak základní strukturu výsledovek podniku a jeho vnitropodnikových útvarů.

HODNOTOVÉ UKAZATELE VÝSLEDKŮ HOSPODÁŘSKÉ ČINNOSTI

1. $\sum$ interních výnosů = cena hrubé produkce
2. $\sum$ interních výnosů
 $- \sum$ položek snižujících interní výnosy
 $- \sum$ interních nákladů

= změna stavu zásob výkonů = $\pm$ součást externích výnosů
3. $\sum$ externích nákladů = vlastní náklady
4. $\sum$ externích výnosů = $\sum$ výnosů z realizace
 $\pm$ změna stavu zásob výkonů

= cena výsledné produkce
5. $\sum$ externích výnosů (cena výsledné produkce)
 $-$ externí náklady v částce spotřebovaných nakoupených výrobků zemědělské výroby

= cena vlastní produkce
6. $\sum$ externích výnosů
 $- \sum$ externích materiálových nákladů

= hrubý důchod
7. $\sum$ externích výnosů
 $- \sum$ externích nákladů

= čistý důchod
8. $\sum$ externích finančních výnosů = nevýrobní důchod

9.
$$\begin{aligned} & \sum \text{externích výnosů} \\ & + \sum \text{externích finančních výnosů} \\ & - \sum \text{externích materiálových nákladů} \\ & \hline & = \text{celkový hrubý důchod} \end{aligned}$$
10.
$$\begin{aligned} & \sum \text{externích výnosů} \\ & + \sum \text{externích finančních výnosů} \\ & - \sum \text{externích nákladů} \\ & \hline & = \text{celkový čistý důchod} \end{aligned}$$
11.
$$\begin{aligned} & \sum \text{externích výnosů} \\ & + \text{externí finanční výnosy zahrnované do tvorby} \\ & \quad \text{hospodářského výsledku} \\ & - \sum \text{externích nákladů} \\ & - \sum \text{externích finančních nákladů} \\ & \hline & = \text{zisk (+), ztráta (-)} \end{aligned}$$
12.
$$\begin{aligned} & \sum \text{externích výnosů} \\ & + \sum \text{externích finančních výnosů} \\ & - \sum \text{externích nákladů} \\ & - \sum \text{externích finančních nákladů} \\ & \hline & = \text{upravený hospodářský výsledek (zisk +, ztráta -)} \end{aligned}$$
13.
$$\begin{aligned} & \sum \text{externích výnosů} \\ & + \text{externí finanční výnosy zahrnované do tvorby} \\ & \quad \text{hospodářského výsledku} \\ & + \sum \text{interních výnosů} \\ & - \sum \text{položek snižujících interní výnosy} \\ & + \sum \text{interních finančních výnosů} \\ & - \sum \text{externích nákladů} \\ & - \sum \text{externích finančních nákladů} \\ & - \sum \text{interních nákladů} \\ & - \sum \text{interních finančních nákladů} \\ & \hline & = \text{vnitropodnikový zisk (+), ztráta (-)} \\ & + \text{externí finanční výnosy nezahrnované do tvorby} \\ & \quad \text{hospodářského výsledku} \\ & \hline & = \text{upravený vnitropodnikový hospodářský výsledek (zisk +,} \\ & \quad \text{ztráta -)} \end{aligned}$$

STRUKTURA VÝSLEDKŮ PODNIKU A JEHO VNITROPODNIKOVÝCH ÚTVARŮ

Celkový přehled vymezených kategorií nákladů a výnosů a vzájemný vztah jejich hlavních složek znázorníme dále v tab. I až V, představujících základní strukturu výsledků zemědělského podniku a jeho vnitropodnikových útvarů při uplatňování vnitropodnikového chozrasčotu.

Hlavní složky nákladů a výnosů jsou zde členěny pouze v té míře, která je nezbytná pro znázornění jejich kvantitativního vztahu. Pro zjednodušení nejsou do výsledků zařazeny:

- změny zůstatků časového rozlišení nákladů a výnosů,
- externí výnosy vyplývající z naturální nevýrobní spotřeby výkonů podniku (byly by v ní zařazeny stejně jako tržby z realizace výkonů podniku).

I. Zjednodušená struktura výsledovky zemědělského podniku

Externí náklady	330	Externí výnosy	
		a) tržby z realizace výkonů podniku	370
Externí finanční náklady	30	b) zvýšení stavu zásob výrobků	20
Zisk běžného roku	40	c) snížení stavu zásob výrobků (—)	—
		Externí finanční výnosy zahrnované do tvorby hospodářského výsledku	10
		Ztráta běžného roku	—
Součet	400	Součet	400
Doplnění a rozdělení hospodářského výsledku běžného roku:			
Odvody z hospodářského výsledku	25	Zisk běžného roku	40
Příděly z hospodářského výsledku podnikovým fondům	18	(Ztráta běžného roku —)	
Nerozdělený hospodářský výsledek běžného roku	12	Externí finanční výnosy nezahrnované do tvorby hospodářského výsledku	15
		Překročené rozdělení hospodářského výsledku běžného roku	—
Součet	55	Součet	55

* Struktura výsledovky je uvedena:

a) v zjednodušené formě, zahrnující pouze externí výnosy, externí finanční výnosy, externí náklady a externí finanční náklady;

b) v rozšířené formě, zahrnující navíc (místo položky změn stavu zásob výrobků) interní výnosy, položky snižující interní výnosy, interní náklady, dále pak interní finanční výnosy a interní finanční náklady.

Při znázornění vazby externích a interních výnosů, nákladů, finančních výnosů a finančních nákladů podniku a hospodářských středisek se pro zjednodušení předpokládá, že v podniku jsou vytvořena pouze dvě hospodářská střediska.

Při výpočtu zisku (ztráty) podniku se uvažuje jeho současně platné pojetí (normativní vymezení). V příkladu se však předpokládá, že podnik v souladu s vypracovanými pravidly vnitropodnikového chozrasčotu rozvrhuje na hospodářská střediska podle stanoveného klíče ve formě vnitropodnikových dotací i externí finanční výnosy nezahrnované do tvorby hospodářského výsledku. Výsledný hospodářský výsledek je označen jako upravený hospodářský výsledek.

Jestliže se podle pravidel vnitropodnikového chozrasčotu část externích finančních výnosů (zahrnovaných i nezahrnovaných do tvorby hospodářského výsledku podniku) zahrnuje do výnosů hospodářských středisek podle místa nebo příčiny jejich vzniku jako finanční výnosy bezprostředně vyplývající z hospodářské činnosti jednotlivých hospodářských středisek a část podle jiných hledisek, lze (a možno považovat za výhodné) členit kategorii externích finančních výnosů v souladu s tímto odlišným způsobem jejich zahrnování do výnosů středisek.

V tomto případě bude rovněž vhodné vypočítávat upravený hospo-

II. Rozšířená struktura výsledovky téhož zemědělského podniku

Externí náklady	330	Externí výnosy	
		a) tržby z realizace výrobků	300
Externí finanční náklady	30	b) tržby z realizace ostatních výkonů	70
Interní náklady		Externí finanční výnosy zahrnované do tvorby hospodářského výsledku	10
a) spotřeba meziprojektu — výrobků	180	Interní výnosy	
b) spotřeba meziprojektu — ostatních výkonů	120	a) vyprodukované výrobky	480
		b) vyprodukované ostatní výkony — meziprojekt	120
		c) vyprodukované ostatní výkony — odbytové	60
		Položky snižující interní výnosy	
Interní finanční náklady	7	a) realizované výrobky	—280
		b) realizované ostatní výkony	—60
		Interní finanční výnosy	7
Náklady a finanční náklady celkem	667	Výnosy a finanční výnosy celkem	707
Zisk běžného roku	40	Ztráta běžného roku	—
Součet	707	Součet	707
Doplnění a rozdělení hospodářského výsledku běžného roku:			
Odvozy z hospodářského výsledku	25	Zisk běžného roku	40
Přiděly z hospodářského výsledku podnikovým fondům	18	(Ztráta běžného roku —)	
Nerozdělený hospodářský výsledek běžného roku	12	Externí finanční výnosy nezahrnované do tvorby hospodářského výsledku	15
		Překročené rozdělení hospodářského výsledku běžného roku	—
Součet	55	Součet	55

dářský výsledek (který lze označit třeba jako vnitropodnikový hospodářský výsledek) přímo ve výsledovce hospodářského střediska (jak je znázorněno v tab. V). Bude pak platit:

Σ vnitropodnikových hospodářských výsledků = hospodářský výsledek podniku +
+ externí finanční výnosy nezahrnované do tvorby hospodářského výsledku

Kvantitativní vazby jednotlivých složek výnosů, nákladů, finančních výnosů a finančních nákladů ve výsledovkách podniku a hospodářských středisek ukazuje tab. VI.

Z uvedených tabulek (včetně kvantitativních vazeb) vyplývá nezbytnost přesného vzájemného propojení hodnotových ukazatelů výsledků hospodářské činnosti podniku a jednotlivých (hospodářsky relativně samostatných) vnitropodnikových útvarů jako nutný předpoklad pro komplexní ekonomický rozbor činnosti podniku.

III. Struktura výsledovky hospodářského střediska A

Externí náklady	292	Externí výnosy	
		a) tržby z realizace výrobků	200
Externí finanční náklady	19	b) tržby z realizace ostatních výkonů	55
Interní náklady		Externí finanční výnosy zahrnované do tvorby hospodářského výsledku	6
a) spotřeba meziproduktu — výrobků	65	Interní výnosy	
b) spotřeba meziproduktu — ostatních výkonů	100	a) vyprodukované výrobky	350
		b) vyprodukované ostatní výkony — meziprodukt	95
		c) vyprodukované ostatní výkony — odbytové	48
Interní finanční náklady	2	Položky snižující interní výnosy	
		a) realizované výrobky	—190
		b) realizované ostatní výkony	—48
		Interní finanční výnosy	5
Náklady a finanční náklady celkem	478	Výnosy a finanční výnosy celkem	521
Zisk	43	Ztráta	—
Součet	521	Součet	521
Výpočet upraveného hospodářského výsledku:			
Ztráta	—	Zisk	43
Upravený hospodářský výsledek (zisk)	45	Externí finanční výnosy nezahrno- vané do tvorby hospodářského vý- sledku	2
		Upravený hospodářský výsledek (ztráta)	—
Součet	45	Součet	45

IV. Struktura výsledovky hospodářského střediska B

Externí náklady	38	Externí výnosy	
		a) tržby z realizace výrobků	100
Externí finanční náklady	11	b) tržby z realizace ostatních výkonů	15
Interní náklady		Externí finanční výnosy zahrnované do tvorby hospodářského výsledku	4
a) spotřeba meziprojektu — výrobků	115	Interní výnosy	
b) spotřeba meziprojektu — ostatních výkonů	20	a) vyprodukované výrobky	130
		b) vyprodukované ostatní výkony — meziprojekt	25
		c) vyprodukované ostatní výkony — odbytové	12
Interní finanční náklady	5	Položky snižující interní výnosy	
		a) realizované výrobky	—90
		b) realizované ostatní výkony	—12
		Interní finanční výnosy	2
Náklady a finanční náklady celkem	189	Výnosy a finanční výnosy celkem	186
Zisk	—	Ztráta	3
Součet	189	Součet	189
Výpočet upraveného hospodářského výsledku:			
Ztráta	3	Zisk	—
Upravený hospodářský výsledek (zisk)	10	Externí finanční výnosy nezahrnované do tvorby hospodářského výsledku	13
		Upravený hospodářský výsledek (ztráta)	—
Součet	13	Součet	13

V. Upravená struktura výsledovky hospodářského střediska B

Externí náklady	38	Externí výnosy	
		a) tržby z realizace výrobků	100
Externí finanční náklady	11	b) tržby z realizace ostatních výkonů	15
		Externí finanční výnosy	
		a) přímo vyplývající z hospodářské činnosti střediska	1
		b) rozvrhované podnikem	16
Interní náklady		Interní výnosy	
a) spotřeba meziproduktu — výrobků	115	a) vyprodukované výrobky	130
b) spotřeba meziproduktu — ostatních výkonů	20	b) vyprodukované ostatní výkony — meziprodukt	25
		c) vyprodukované ostatní výkony — odbytové	12
		Položky snižující interní výnosy	
		a) realizované výrobky	—90
Interní finanční náklady	5	b) realizované ostatní výkony	—12
		Interní finanční výnosy	2
Náklady a finanční náklady celkem	189	Výnosy a finanční výnosy celkem	199
Vnitropodnikový zisk	10	Vnitropodniková ztráta	—
Součet	199	Součet	199

VI. Kvantitativní vazby jednotlivých složek výnosů na výsledcích podniků a hospodářských středisek

Položka	Pod- nik	HS A	HS B	Poznámka
<u>Externí výnosy</u>				
a) tržby z realizace výrobků	300	200	100	
b) tržby z realizace ostatních výkonů	70	55	15	
externí výnosy celkem	370	255	115	
<u>Externí finanční výnosy</u> <u>zahrnované do tvorby hospodář- ského výsledku</u>	10	6	4	externí finanční výnosy podniku celkem 25 (10 + 15)
<u>Interní výnosy</u>				
a) vyprodukované výrobky	480	350	130	oceněny stálou zúčtovací cenou celková částka (120) se musí rov- nat celkové spotřebě mezipro- duktu — ostatních výkonů
b) vyprodukované ostatní výkony - meziprodukt	120	95	25	
c) vyprodukované ostatní výkony - odbytové	60	48	12	
interní výnosy celkem	660	493	167	
<u>Položky snižující interní výnosy</u>				
a) realizované výrobky	-280	-190	-90	celková i dílčí částky se musejí rovnat vyprodukovaným ostatním výkonům — odbytovým
b) realizované ostatní výkony	-60	-48	-12	
položky snižující interní výnosy celkem	-340	-238	-102	
<u>Interní finanční výnosy</u>	7	5	2	celková částka (7) se musí rovnat celkovým interním finančním nákladům
Výnosy a finanční výnosy celkem	707	521	186	

VI. Kvantitativní vazby jednotlivých složek výnosů, nákladů, finančních výnosů a finančních nákladů ve výsledcích podniků a hospodářských středisek

Položka	Pod- nik	HS A	HS B	Poznámka
<u>Externí náklady</u>	330	292	38	
<u>Externí finanční náklady</u>	30	19	11	
<u>Interní náklady</u>				
a) spotřeba meziprojektu – výrobků	180	65	115	oceněny stálou zúčtovací cenou; oba druhy meziprojektu mohou být vyprodukovány v jiném hospodářském středisku než jsou spotřebovávány;
b) spotřeba meziprojektu – ostatních výkonů	120	100	20	
interní náklady celkem	300	165	135	změna stavu zásob výrobků:
<u>Interní finanční náklady</u>	7	2	5	celkem zvýšení +20 (480–280–180)
				z toho HS A zvýšení +95 (350–190–65)
				HS B snížení –75 (130–90–115)
<u>Náklady a finanční náklady celkem</u>	667	478	189	
<u>Zisk (+), ztráta (–)</u>	+40	+43	–3	Σ hospodářských výsledků hospodářských středisek se musí vždy rovnat hospodářskému výsledku podniku
<u>Externí finanční výnosy nezahrnované do tvorby hospodářského výsledku</u>	15	2	13	rozvrženy ve formě vnitro- podnikových dotací
<u>Upravený hospodářský výsledek (zisk +, ztráta –)</u>	+55	+45	+10	

SOUHRN

V článku jsou znázorněny hlavní vztahy kategorií nákladů a výnosů při výpočtu hodnotových ukazatelů výsledků hospodářské činnosti zemědělského podniku. Dále jsou zde uvedeny základní struktury výsledovek zemědělského podniku a jeho vnitropodnikových útvarů, jakož i kvantitativní vazby jednotlivých složek externích a interních výnosů, nákladů, finančních výnosů a finančních nákladů mezi výsledovkou podniku a výsledovkami hospodářských středisek.

Literatura

- PIŠVEJC, J.: Náklady a výnosy v novém účetním systému. Zeměd. Ekon., 14, 1968, č. 3.
PIŠVEJC, J.: Teoretické vymezení kategorií nákladů a výnosů. Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 10.

Adresa autora:

Prof. ing. Jiří Pišvejc, CSc., Vysoká škola zemědělská, 160 21 Praha — Suchbát

Racionálne usmerňovanie investičnej činnosti v procese intenzifikácie poľnohospodárskej výroby nie je možné bez informácií o nákladoch vynaložených na jednotlivé intenzifikačné prvky a bez informácií o efektoch, ktoré sa realizovaním týchto prvkov dosiahnu.

Pri skúmaní základných ekonomických otázok závlah — ako intenzifikačného a stabilizačného činiteľa poľnohospodárskej výroby — treba vychádzať z toho, že náklady na zavlažovanie majú charakter dodatočných vkladov.

Analýza ekonomiky zavlažovania, ktorá slúži ako podklad pre riadiace a rozhodovacie procesy v štádiu plánovacej a projektovej prípravy, vyžaduje pri modelovaní a riadení prevádzky závlah informácie, ktoré objektívne charakterizujú vklady do závlah a výnosy dosiahnuté účinkom závlahovej vody. Pri kvantifikácii vkladov do závlah sa naráža na viaceré problémy metodického rázu (obdobne aj u výnosov zo závlah, ktorých analýza nie je predmetom tohoto príspevku).

Evidencia vkladov do závlah, ako ju stanovujú Metodické pokyny pre plánovanie, sledovanie a ročné vyhodnocovanie prevádzky závlah, vydané MPVŽ SSR v roku 1974, nie je úplná, lebo okrem evidovaných nákladov na závlahy vznikajú aj ďalšie náklady na agrotechniku, výživu, ochranu, zber a pozberovú úpravu. Spoľahlivo určiť podiel nákladov, ktorý by pripadol na dodatočnú produkciu dosiahnutú závlahami, je veľmi ťažké a zložité a prakticky sa neuskutočňuje. Uvedené náklady sú kompenzované s hodnotou dodatočnej vedľajšej produkcie, kde sa predpokladá, že uvedené hodnoty sú približne rovnaké.

Ďalším problémom pri kvantifikácii vkladov do závlah, ktorý vystupuje hlavne v poslednom období, je zavádzanie novej širokozáberovej techniky, ktorej nasadenie z hľadiska plochy je spravidla fixne vymedzené a ktoré je doplnené ďalším závlahovým detailom. To znamená, že poľnohospodársky podnik má k dispozícii nehomogénny závlahový detail, stabilný, jednoúčelový, resp. viacúčelový a mobilný závlahový detail. Pritom použitie jednotlivých druhov závlahového detailu kladie špecifické požiadavky na závlahovú kostru, čo sa priamo premieta do výšky investičných nákladov. Potom pre analýzu ekonomickej efektívnosti zavlažovania syntetická evidencia nákladov na prevádzku závlahového detailu nevyhovuje, lebo stanovuje len strednú hodnotu niekoľkých technológií zavlažovania aplikovaných súčasne. Vychodiskom, aj keď to kladie zvýšené požiadavky na evidenciu, je sledovanie informácií o vkladoch do závlah a výnosoch zo závlah u každého druhu závlahového detailu, ktorý má poľnohospodársky podnik k dispozícii.

Ďalší metodický problém pri analýze nákladov na závlahy vyplýva z kalkulácie nákladov na jednotku výkonu. V praxi uplatňovaná metodika

člení jednotlivé nákladové položky na závlahy na fixné a variabilné. Fixné náklady sú rozvrhované podľa výmery vybudovanej závlahy (kalkulačná jednotka 1 ha). Variabilné náklady sú rozvrhnuté podľa skutočne dodaného množstva závlahovej vody (kalkulačná jednotka 1 m³). Problém vzniká vtedy, ak poľnohospodársky podnik nezavlaží 100 % výmery vybudovanej závlahy, čo sa v praxi dosahuje len ojedinele. Pre ilustráciu uvidíme príklad zo zavlažovania ozimnej pšenice. Zberová plocha pšenice je 350 ha, z toho 150 ha na výmere so zabudovanou závlahou. Skutočne zavlažená plocha činila 50 ha pri dodanom množstve závlahovej vody 30 tis. m³. Pre hodnotenie ekonomickej efektívnosti zavlažovania je dôležitá plocha 50 ha, kde bola skutočne dodaná závlahová voda a kde sa prejavil aj jej účinok v dodatočnej produkcii. Výška vkladov na závlahu pšenice ozimnej je kalkulovaná takto:

- fixné náklady na výmeru 50 ha,
- variabilné náklady a 30 000 m³ vody

Uvedeným vkladom potom zodpovedá hodnota závlahami dosiahnutej dodatočnej produkcie na tejto výmere. Tu vzniká otázka, ako kalkulovať fixné náklady na ďalšej výmere zabudovanej závlahy, t. j. na 100 ha. Podmienky pre zavlažovanie pšenice boli na uvedenej výmere vytvorené, ale efekt je nulový. Pre neskreslenú analýzu ekonomickej efektívnosti zavlažovania jednotlivých plodín je nutné kalkulovať skutočné náklady, t. j. fixné v takej výške, v akej na danú plodinu vznikli (u pšenice ozimnej na 150 ha), a variabilné podľa skutočne dodaného množstva závlahovej vody na príslušnú plodinu, a k tomu priradiť závlahami skutočne dosiahnutú hodnotu dodatočnej produkcie.

ANALÝZA NÁKLADOV NA PREVÁDZKU ZÁVLAH

Náklady na prevádzku závlah, vzhľadom na to, že ide o špecifický doplnkový faktor výroby, sa vyznačujú metodickými zvláštnosťami, ktoré je nutné pri ich členení a rozvrhovaní riešiť.

Náklady na prevádzku závlah sú uhrádzované z dvoch zdrojov, a to podnikových a nadpodnikových. Z podnikových zdrojov je uhrádzovaná prevádzka závlahového detailu, 55 % nákladov na elektrickú energiu spotrebovanú na dopravu závlahovej vody k hydrantu a 55 % miezd strojníkov čerpacích staníc. Z nadpodnikových zdrojov je uhrádzovaná prevádzka závlahovej kostry a uvedené zvyšné alikvótne čiastky nákladov na elektrickú energiu a mzdy strojníkov.

Odlíšnosť kalkulácie nákladov na prevádzku závlah v ČSR je vyvolaná zmenami v investičnej politike pri výstavbe závlah, kde účasť poľnohospodárskeho podniku je pri financovaní výstavby závlah vyššia ako v SSR, čo sa priamo prenáša aj do oblasti financovania prevádzky závlah. Túto problematiku podrobne rozpracováva Čislák (1977).

Analýzu nákladov na prevádzku závlah sme uskutočnili z troch hľadísk:

1. Z hľadiska poľnohospodárskeho podniku — náklady na prevádzku závlahového detailu, kde analyzujeme celkové náklady a špecificky náklady na prevádzku dvoch najrozšírenejších druhov závlahového detailu, t. j. klasického detailu a pásových zavlažovačov.

2. Z nadpodnikového hľadiska — náklady na prevádzku závlahovej kostry.

I. Kalkulačné členenie nákladov na prevádzku závlah v %

Nákladová položka	Závlahový detail		Závlahová kostra	
	fixné	variabilné	fixné	variabilné
Pohonné hmoty a mazadlá z položky OKV 31		100	50	50
Náhradné súčiastky z pol. OKV 31	50	50	50	50
Elektrická energia z pol. OKV 72		100		100
Údržba a opravy z pol. OKV 51, 52	50	50	50	50
Výkony strojov z pol. OKV 71, 72		100	50	50
Ostatné materiálové náklady z pol. OKV 71	50	50	100	
Odpisy zákl. prostr. z pol. OKV 61	100		100	
Pracovné náklady z pol. OKV 41		100	100	
Režijné náklady z pol. OKV 82, 92	50	50	100	

II. Prehľad o plošnom využití závlah a o dodanej závlahovej vode

Rok	Plošné využitie závlah v %	Dodaná závlahová voda v m ³	
		na 1 ha zabudovanej závlahy	na 1 ha zavlažovanej pôdy
1966	13,0	74	573
1967	49,4	494	1001
1968	59,7	471	788
1969	59,3	574	968
1970	45,1	573	966
1971	50,6	511	1010
1972	42,7	335	786
1973	58,1	643	1106
1974	59,5	503	845
1975	48,6	269	545
1976	68,5	689	1105
1977	57,3	598	1029
1978	69,9	813	1163
Ø za rok	54,8	523	911

3. Z národohospodárskeho hľadiska — celkové náklady na prevádzku závlah (kostra + detail). Kalkulačné členenie nákladov na prevádzku závlah podľa Almássyho (1977) a Bobalu (1970) je v tab. I.

Podkladové informácie pre analýzu vlastných nákladov na zavlažovanie sme získali z výberového súboru poľnohospodárskych podnikov v ČSSR, ktorých rozsah závlah presahuje 30 % z výmery poľnohospodárskej pôdy, výkazníctvom, mikrocezňami. Tendencie vývoja vlastných nákladov na závlahy sme sledovali v 13-ročnej časovej rade od roku 1966 do roku 1978.

Pre prehľadnosť a kompletnosť analýzy vlastných nákladov na zavlažovanie uvádzame prehľad o plošnom využití závlah a o dodanej závlahovej vode za sledované obdobie (tab. II).

Podnikové náklady na prevádzku závlah

Podnikové náklady na prevádzku závlah sú rozhodujúcim aktívnym činiteľom využitia závlah. Od nich závisí, ako sa nielen podnikové, ale aj spoločenské vklady do výstavby závlah a fixná časť vkladov do prevádzky závlahovej kostry zhodnotia cez dodatočný prírastok produkcie dosiahnutej závlahami.

Výška nákladov na prevádzku závlah a hlavne ich štruktúra je priamo závislá od klimatických podmienok. Preto pre posúdenie ekonomickej efektívnosti závlah je nevyhnutné sledovať vlastné náklady na prevádzku závlah za dlhšie časové obdobie.

Štruktúra vlastných nákladov na prevádzku závlahového detailu (tab. III) vykazovala v sledovanom období hlavne u variabilných nákladových položiek (náhradné súčiastky, elektrická energia, údržba a opravy, pracovné náklady) značné výkyvy. Hlavnou príčinou výkyvov v nákladových položkách v jednotlivých rokoch bolo rozdielne množstvo použitej závlahovej vody na krytie vlhkového deficitu. Najvyššiu nákladovú položku tvoria odpisy závlahového detailu. Vysoká spotreba živej práce, ktorá je v posledných rokoch sledovania substituovaná prácou zhmotnelou, vplýva na vysoký podiel pracovných nákladov. Spotreba elektrickej energie je priamo závislá od množstva dodanej závlahovej vody, aj keď jej racionálne využitie sa dosahuje pri absolútne ale aj relatívne vyššom množstve dodanej závlahovej vody (Heldi 1979). Náklady na náhradné súčiastky zaznamenali v posledných piatich rokoch značné zvýšenie, ktoré je vyvolané hlavne zavádzaním pásových zavlažovačov do prevádzky, kde sa vyskytuje značná poruchovosť.

Vývoj vlastných nákladov na prevádzku závlahového detailu v hodnotenom období vykazuje rast ako pracovných, tak aj materiálových nákladov. Zvyšovanie pracovných nákladov na jednotku výkonu je vyvolané všeobecným rastom priemerných miezd a zvyšovaním kvalifikačných požiadaviek na obsluhu, hlavne u pásových zavlažovačov, ktoré majú rozhodujúci podiel na raste materiálových nákladov. Zvláštnosťou v hodnotenom období je rok 1966, ktorý kládol minimálne požiadavky na doplnkovú závlahu, a to iba v máji a v októbri. Vzhľadom na nízke množstvo dodanej závlahovej vody (74 m³ na 1 ha zabudovanej závlahy) a nízke plošné využitie (13,0 %) sú náklady na prevádzku závlahového detailu veľmi vysoké.

III. Vyvoj nákladov na prevádzku závlahového detailu za roky 1966—1978 v Kĕs a ich štruktúra v %

Rok	Na jeden ha zabudovanej závlahy			Na 100 m ³ závlahovej vody			Štruktúra v %	
	pracovné náklady	materiálové náklady	vlastné náklady	pracovné náklady	materiálové náklady	vlastné náklady	pracovné náklady	materiálové náklady
1966	20	91	111	26	123	150	18	82
1967	73	112	185	15	23	38	39	61
1968	69	107	176	15	23	38	39	61
1969	82	120	202	14	21	35	40	60
1970	81	124	205	14	21	35	39	61
1971	66	126	192	13	24	37	35	65
1972	44	109	153	13	33	46	29	71
1973	84	151	235	13	23	36	36	64
1974	73	133	206	14	26	40	35	65
1975	45	113	158	16	42	58	28	72
1976	106	166	272	15	24	39	39	61
1977	101	208	309	16	35	51	33	67
1978	112	205	317	14	25	39	36	64
Ø za rok	79	152	231	15	29	44	34	66

Z celkových nákladov na prevádzku závlahového detailu sa pracovné náklady podieľali 34 % s výkyvmi v jednotlivých rokoch s tendenciou poklesu, čo zároveň vyplýva aj z prepočtu pracovných nákladov na 100 m³ dodanej závlahovej vody.

Kalkulačné členenie nákladov na prevádzku závlahového detailu (tab. IV) ukazuje na zvyšovanie nákladov prepočítaných na 40 mm závlahovú dávku, ktorú sme zvolili ako jednotku výkonu, a to ako fixných, tak aj variabilných.

Rast fixných nákladov (okrem roku 1966) zo 65 Kčs na 146 Kčs na 1 ha zabudovanej závlahy je vyvolaný hlavne zvyšovaním vybavenosti poľnohospodárskych podnikov závlahovým detailom, v poslednom období pásovými zavlažovačmi a širokozáberovou závlahovou technikou, čo sa odzrkadľuje vo fixných nákladoch zvyšovaním odpisov na jednotku plochy. Rast variabilných nákladov v absolútnom vyjadrení je vyvolaný rastom priemerných miezd a budovaním závlah v stále náročnejších terénnych podmienkach, ktoré kladú zvýšené požiadavky na dopravu závlahovej vody a tým aj na spotrebu elektrickej energie.

Náklady prepočítané na závlahovú dávku 40 mm aplikovanú na 1 ha vykazujú v posledných rokoch sledovaného obdobia značné zvýšenie. Pre detailnejšiu analýzu nákladov na prevádzku závlahového detailu sme sledovali vlastné náklady u dvoch najrozšírenejších druhov závlahového detailu, a to u klasického detailu, ktorý bol východiskovým závlahovým zariadením a prešiel príslušnými vývojovými zmenami, a u pásových

IV. Kalkulačné členenie nákladov na prevádzku závlahového detailu v Kčs

Rok	Fixné náklady na 1 ha zabudovanej závlahy	Variabilné náklady na 1 m ³ závl. vody	Náklady prepočítané na dávku 40 mm na ha
1966	589	0,65	848
1967	68	0,23	121
1968	65	0,24	120
1969	70	0,23	120
1970	70	0,24	122
1971	70	0,24	122
1972	80	0,22	120
1973	81	0,24	128
1974	85	0,24	131
1975	84	0,27	131
1976	87	0,27	143
1977	103	0,33	184
1978	146	0,22	160
Ø za rok	125	0,25	168

zavlažovačov, ktorých má poľnohospodárska prax k dispozícii viac ako 12 tisíc kusov (tab. V).

V. Vlastné náklady na závlahovú dávku 40 mm v Kčs v priemere rokov 1975—1978

Závlahový detail	Vlastné náklady	Z toho		Potreba živej práce	Z toho	
		pracovné	materiál.		ručnej	strojovej
Klasický detail	124,99	54,40	70,59	4,04	3,03	1,01
Pásový zavlažovač	328,73	37,59	291,14	2,75	0,86	1,89

Pásový zavlažovač má závlahová prax k dispozícii od roku 1973, preto sme analyzovali vlastné náklady za obdobie štyroch posledných rokov sledovaného obdobia, kedy sa ich vplyv na výšku vlastných nákladov prejavil v značnej miere, a kedy už mali poľnohospodárske podniky určité skúsenosti s ich využívaním.

Vlastné náklady aj napriek zvýšeniu produktivity práce o 68 % sú u pásových zavlažovačov 2,63-krát vyššie ako u klasického detailu. Zvýšenie vlastných nákladov je výsledkom viacerých skutočností:

- nízkeho plošného využitia pásového zavlažovača — 12,9 ha,
- nízkeho množstva dodanej závlahovej vody jedným pásovým zavlažovačom — 10 940 m³.

- pre poruchy, ktoré v posledných troch rokoch sledovania zaznamenali pokles, bolo z prevádzky vyradených 15 % pásových zavlažovačov.

Z uvedených dôvodov sú aj náklady na závlahovú dávku 40 mm pomerne vysoké. Rozhodujúci podiel na vlastných nákladoch tvoria odpisy pásového zavlažovača a traktora (202 Kčs).

VI. Analýza vlastných nákladov pri rôznom stupni využitia pásových zavlažovačov

Využitie zavlažovačov v %	25	50	75	100	125
Opakované zavlažovanie 1 ha jedným zavlažovačom	20	40	60	80	100
Voda dodaná 1 zavlažovačom v tis. m ³	8	16	24	32	40
Kalkulácia vlastných nákladov na závlahovú dávku 40 mm					
Potreba živej práce v h	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Pracovné náklady v Kčs	20,84	20,84	20,84	20,84	20,84
Materiálové náklady v Kčs					
a) fixné	310,00	155,00	99,19	75,01	59,99
b) variabilné	45,53	31,20	27,90	25,03	23,80
Vlastné náklady v Kčs	374,37	207,04	147,93	120,88	104,63

VII. Vývoj nákladov na prevádzku závlhovej kostry za roky 1967—1976 v Kčs a ich štruktúra v %

Rok	Na 1 ha zabudovanej závlahy			Na 100 m ³ závlhovej vody			Štruktúra v %	
	pracovné náklady	materiálové náklady	vlastné náklady	pracovné náklady	materiálové náklady	vlastné náklady	pracovné náklady	materiálové náklady
1966	73	471	544	100	643	743	13,4	86,6
1967	60	578	638	13	124	136	9,4	90,6
1968	93	560	634	18	109	127	14,5	85,5
1969	95	592	687	19	127	138	13,8	86,2
1970	89	362	451	22	91	113	19,7	80,3
1971	98	449	547	17	79	96	17,9	82,1
1972	101	494	595	25	124	149	17,0	83,0
1973	102	535	637	13	65	78	16,0	84,0
1974	130	531	662	17	61	78	19,6	80,4
1975	69	424	493	23	142	165	14,0	86,0
1976	72	654	726	10	85	95	9,9	90,1
1977	139	657	896	11	122	133	17,5	82,5
1978	129	701	830	9	93	102	15,5	84,5
Ø za rok	107	546	653	19	112	131	16,4	83,6

Pre zistenie efektívnosti zavlažovania pásovými zavlažovačmi sme analyzovali vývoj vlastných nákladov pri rôznom stupni ich využitia. Vychádzali sme s optimálnej normy obsluhy 15 zavlažovačov na jeden traktor.

Ako optimálne 100 % využitie závlah sme zvolili závlahu jedným pásovým zavlažovačom pri 80 opakovaní a pri dodaní 32 000 m³ závlahovej vody, čo predstavuje čistý čas postreku 1780 hodín.

Z tab. VI vyplýva, že pri dosiahnutí optimálneho využitia pásových zavlažovačov sú vlastné náklady na závlahovú dávku 40 mm nižšie ako u klasického detailu, čím sa aj proces substitúcie ručných technológií zavlažovania strojovými technológiami stáva efektívnym.

Nadpodnikové náklady na prevádzku závlah

Náklady na prevádzku závlahovej kostry predstavujú nadpodnikovú časť vkladov do prevádzky závlah, ktorá tvorí podstatnú časť nákladov na prevádzku závlah. Efektívnosť nadpodnikových nákladov na prevádzku závlah je priamo závislá od vynakladania variabilnej časti podnikových nákladov na prevádzku závlahového detailu.

Vývoj vlastných nákladov na prevádzku závlahovej kostry vykazuje hlavne v poslednom období sledovania značné zvýšenie, ktoré je spôsobené jednak budovaním závlah v zložitejších terénnych podmienkach, jednak zavádzaním novej širokozáberovej závlahovej techniky (tab. VII).

VIII. Kalkulačné členenie nákladov na prevádzku závlahovej kostry v ČSSR

Rok	Fixné náklady na 1 ha v Kčs	Variabilné náklady na 1 m ³ závlah. vody v Kčs	Náklady prepočítané na aplikáciu 40 mm na 1 ha
1966	521	0,31	645
1967	596	0,09	518
1968	601	0,10	551
1970	411	0,10	327
1971	495	0,09	423
1972	534	0,13	595
1973	546	0,11	384
1974	523	0,18	488
1975	443	0,17	509
1976	632	0,12	415
1977	697	0,16	567
1978	725	0,13	460
Ø za rok	585	0,13	515

IX. Vývoj spoločenských nákladov na prevádzku závlah v Kės a ich štruktúra v %

Rok	Na 1 ha zabudovanej závlahy			Na 100 m ³ závlahovej vody			Štruktúra v %	
	pracovné náklady	materiálové náklady	vlastné náklady	pracovné náklady	materiálové náklady	vlastné náklady	pracovné náklady	materiálové náklady
1966	93	562	655	127	766	893	14,2	85,8
1967	133	690	823	27	140	167	16,2	83,8
1968	164	667	831	35	142	177	19,7	80,3
1969	177	712	889	31	124	155	19,9	80,1
1970	170	486	656	30	83	113	25,9	74,1
1971	170	486	729	30	113	143	21,1	78,9
1972	145	603	748	43	180	223	19,4	80,6
1973	186	686	872	29	107	136	21,3	78,7
1974	203	664	867	40	132	172	23,4	76,6
1975	114	537	651	42	200	242	17,5	82,5
1976	178	820	998	26	119	145	17,8	82,2
1977	140	865	1005	23	145	168	13,8	86,2
1978	241	906	1147	30	111	141	21,00	79,0
Ø za rok	186	698	884	36	133	169	21,0	79,0

Štruktúra vlastných nákladov na prevádzku závlhovej kostry vykazovala podobne ako u nákladov na prevádzku závlhového detailu hlavne u pracovných nákladov značné výkyvy, ktoré boli taktiež vyvolané rozdielnym množstvom dodanej závlhovej vody. Odpisy závlhovej kostry sa na celkových nadpodnikových nákladoch podieľali v priemere za sledované obdobie 57,1 %, spotreba elektrickej energie 7,5 %, náklady na úhradné súčiastky, opravy a údržbu 6,6 %. Materiálové náklady predstavovali 84,5 % z celkových nadpodnikových nákladov.

Kalkulačné členenie nákladov na prevádzku závlhovej kostry a prepočítané náklady na aplikáciu závlhovej dávky 40 mm sú uvedené v tab. VII.

Spoločenské náklady na prevádzku závlah

Spoločenské náklady na prevádzku závlah sú súhrnom podnikových a nadpodnikových nákladov na prevádzku závlah. Ich sledovanie má význam z národohospodárskeho hľadiska. Aj keď sa bezprostredný účinok závlah prejavuje v prírastku dodatočnej produkcie, tento nevyjadruje plne ekonomický efekt závlah, ktorý sa cez poľnohospodársku produkciu prenáša aj do iných odvetví národného hospodárstva o ovplyvňuje aj ekonomiku zahraničného obchodu.

X. Kalkulačné členenie spoločenských nákladov na prevádzku závlah v Kčs

Rok	Fixné náklady na 1 ha zabudovanej závlahy	Variabilné náklady na 1 m ³ závlhovej vody	Náklady prepočítané na závl. dávku 40 mm
1966	1110	0,96	1494
1967	664	0,32	639
1968	666	0,34	671
1969	699	0,35	605
1970	481	0,34	449
1971	565	0,33	545
1972	614	0,35	715
1973	627	0,36	512
1974	608	0,42	619
1975	527	0,44	640
1976	719	0,39	658
1977	800	0,49	751
1978	871	0,35	620
Ø za rok	713	0,38	653

Spoločenské náklady na prevádzku závlah dávajú obraz o celkových vkladoch do prevádzky závlah a sú podkladom pre rozbor národohospodárskej efektívnosti závlah.

Analýzu a tendencie vývoja spoločenských nákladov na zavlažovanie sme uskutočnili podobným spôsobom ako rozbor podnikových a nadpodnikových nákladov. Výsledky sú uvedené v tab. IX a X.

SÚHRN

Odlíšnosť vkladov do závlah od ostatných vkladov do poľnohospodárskej výroby vyžaduje aj odlišný, špecifický prístup ku kalkulácii nákladov na prevádzku závlah.

Analýza nákladov na zavlažovanie vo vybranom súbore poľnohospodárskych podnikov v ČSSR za roky 1966–1978 ukazuje na značnú variabilitu nákladov v jednotlivých rokoch sledovania, ktorá je v korelácii s množtvom dodanej závlahovej vody. Zvýšenie nákladov v posledných rokoch sledovania vyplýva predovšetkým z rastu podielu techniky dokonalejších a investične náročnejších závlahových stavieb a zariadení.

Priemerný podiel podnikových nákladov na zavlažovanie na spoločenských nákladoch činil 25 %, z toho variabilné náklady, od ktorých závisí využitie všetkých vkladov do prevádzky závlah, predstavovali 15 %.

Literatúra

ALMÁSSY, U.: Výskum vplyvu organizácie a ekonomiky práce v prevádzke závlah na efektívnosť zavlažovania — náklady na prevádzku závlah. [Záverečná správa.] Bratislava, VÚZH 1971.

BOBALA, J.: Výskum ekonomickej efektívnosti investícií v závlahách. [Záverečná správa.] Bratislava, VÚZH 1970.

ČISLÁK, V.: Kvantifikácia vkladov do závlah a výnosov zo závlah z hľadiska zefektívnenia poľnohospodárskej výroby. [Záverečná správa.] Bratislava, VÚZH 1972.

ČISLÁK, V.: K problematike financovania výstavby závlah, Zeměd. Ekon., 23, 1977, č. 2–3, s. 165–173.

HELDI, A.: Vplyv technickej úrovne závlahových zariadení na optimálne využitie závlah. [Čiastková správa.] Bratislava, VÚZH 1979.

TAŠKÝ, J.: Kvantifikácia vkladov do závlah a výnosov zo závlah z hľadiska zefektívnenia poľnohospodárskej výroby. [Záverečná správa.] Bratislava, VÚZH 1975.

Došlo dňa 12. 5. 1980

Adresa autora:

Ing. Anton Heldi, Výskumný ústav závlahového hospodárstva, Geologická 1, 834 00 Bratislava

ANALÝZA NIEKOTRÝCH PROBLÉMOV EKONOMICKEJ MOTIVÁCIE ĎALŠIEHO ROZVOJA SPOLOČNÝCH POĽNOHOSPODÁRSKÝCH PODNIKOV V SSR

V priebehu posledných desiatich rokov došlo k výrazným zmenám v organizácii materiálno-technickej základne poľnohospodárstva. Pokračoval proces koncentrácie a špecializácie. Zlučovaním družstiev boli vytvorené výrobné-ekonomické celky s lepšími predpokladmi pre veľkovýrobu. Tieto nové, najmä tie najväčšie výrobné-ekonomické celky sa snažia zabezpečiť koncentráciu poľnohospodárskej výroby a jej spriemyslenie cestou vnútropodnikovej špecializácie, resp. medzipodnikovej kooperácie v rámci kooperačného obvodu. To vytvára nové, kvalitatívne odlišné podmienky pre rozvoj doterajších foriem výrobnej kooperácie, predovšetkým kooperácie vo forme SPP.

Prehliadanie procesov koncentrácie a špecializácie v poľnohospodárstve bolo predmetom rokovania aj 13. zasadnutia ÚV KSČ v marci minulého roku, kde sa konštatovalo, že je potrebné aj naďalej pokračovať vo vyčleňovaní niektorých výrob a výrobných činností do spoločných poľnohospodárskych podnikov. V zmysle uznesení tohto zasadnutia je však potrebné lepšie zabezpečiť SPP investíciami a materiálovými potrebami a čo je zvlášť dôležité, upevniť organizačné a ekonomické vzťahy medzi nimi a členskými podnikmi tak, aby podporovali záujem družstiev, štátnych majetkov a ostatných organizácií o ďalšie rozvíjanie tejto formy kooperácie.

Cieľom tohto príspevku je poukázať na nové prvky ekonomickej motivácie ďalšieho rozvoja SPP na výrobu vajec, hydinového a bravčového mäsa v nových podmienkach organizácie materiálno-technickej základne v SSR.

CHARAKTERISTIKA SPOLOČNÉHO POĽNOHOSPODÁRSKEHO PODNIKU

V zmysle daných právnych noriem možno charakterizovať spoločný poľnohospodársky podnik ako kooperačný útvar, ktorý je samostatným subjektom hospodárskych, pracovných a občiansko-právnych vzťahov. Spoločný poľnohospodársky podnik si zriaďujú jednotné roľnícke družstvá, prípadne ďalšie socialistické organizácie v súlade s potrebami ďalšieho rozvoja poľnohospodárskej veľkovýroby a zabezpečovania rastúcich potrieb vo výžive obyvateľstva. Pri zakladaní spoločného poľnohospodárskeho podniku ide o vyčlenenie určitej činnosti z existujúcich socialistických organizácií a o vytvorenie novej výrobné-technickej, ekonomickej a právne vyššej organizačnej formy, ktorá nie je nadriadená členom, ale práve naopak,

členovia prostredníctvom nej chcú dosahovať lepšie výsledky pre seba a pre spoločnosť. Ide teda nesporne o právne i spoločensky vyššiu formu družstevného vlastníctva, ktoré obsahuje prvky družstevného, ale aj štátneho vlastníctva. Medzi hlavné prvky charakterizujúce výrobné vzťahy socialistického družstevného vlastníctva v spoločnom poľnohospodárskom podniku počítame:

- a) vytváranie orgánov samosprávy (zbor zástupcov, predstavenstvo, revízná komisia) s podobnými právami, ako majú orgány JRD;
- b) združovanie prostriedkov;
- c) zúčtovanie členských podielov;
- d) rozdeľovanie výsledkov hospodárenia;
- e) zásadu pri hlasovaní v zbore zástupcov „čo člen, to hlas“, bez ohľadu na výšku kapitálovej účasti.

Prvky charakterizujúce výrobné vzťahy, vytvárané na báze štátneho vlastníctva, sú tieto:

- a) Pracovné vzťahy zamestnancov v spoločnom podniku sa riadia ustanoveniami Zákonníka práce a jeho vykonávacími predpismi.
- b) Podnik vedie riaditeľ s rozsiahlou právomocou.
- c) Systém riadenia spoločných poľnohospodárskych podnikov zo strany okresných článkov je podobný ako pri riadení štátnych poľnohospodárskych podnikov.
- d) Podielová účasť štátu pri výstavbe týchto podnikov je vysoká.
- e) Vytváranie nových hodnôt v spoločnom podniku je založené na práci zamestnancov, a nie na práci členov.

Spoločné poľnohospodárske podniky, najmä v oblasti poľnohospodárskej výroby, nemožno chápať len ako jednu z foriem spolupráce s cieľom lepšie využiť výrobné prostriedky v záujme vyššej efektívnosti poľnohospodárskej výroby, ale aj ako vyšší stupeň zospoločenšenia výrobných prostriedkov. Ide o užšiu formu vzájomnej hospodárskej spolupráce poľnohospodárskych podnikov, ktoré spojením finančných, materiálových prostriedkov a pracovných síl zabezpečujú za pomoci štátu rozvoj poľnohospodárskej výroby na základe dostupnej veľkovýrobnej techniky a technológie s cieľom dosiahnuť vyššiu efektívnosť a najmä produktivitu a intenzitu poľnohospodárskej výroby.

EKONOMICKÁ MOTIVÁCIA BUDOVANIA SPOLOČNÝCH POĽNOHOSPODÁRSKÝCH PODNIKOV

V spoločných poľnohospodárskych podnikoch sa uplatňujú tieto najdôležitejšie zásady kooperačných vzťahov:

- a) vzájomná ekonomická výhodnosť,
- b) hmotný záujem členov,
- c) relatívna dobrovoľnosť,
- d) demokratický centralizmus a plánovitosť,
- e) rovnosť všetkých členov,
- f) zodpovednosť za nesplnenie alebo porušenie zmluvných povinností voči členom a opačne,
- g) ochrana individuálnych záujmov.

Rozsah príspevku nedovoľuje analyzovať uplatňovanie jednotlivých kooperačných vzťahov v SPP. Preto v súlade so stanovením cieľov hodnotím realizáciu len tej zásady, ktorá vytvára najdôležitejšie predpoklady

správneho fungovania uvedenej formy kooperácie. Takouto zásadou kooperačných vzťahov uplatňovaných v SPP je zásada vzájomnej ekonomickej výhodnosti a hmotného záujmu na integrovanej činnosti.

Vzhľadom na rôznorodosť integrovanej činnosti v SPP nie je možné stanoviť jednotné ekonomické kritérium integrovaných podnikov. K stanoveniu ekonomického kritéria treba pristupovať diferencovane, a to z hľadiska rozdielnej ekonomickej funkcie, ktorú plnia spoločné podniky voči členským organizáciám.

Miera zainteresovanosti členských podnikov na zisku spoločného podniku môže byť značne odstupňovaná. Predovšetkým je determinovaná oblasťou jeho činnosti. Členský podnik má záujem na tom, aby realizoval maximálny zisk z integrovanej činnosti vtedy, ak produkcia spoločného podniku má trhový charakter. Takouto činnosťou v podmienkach SSR je výroba vajec, hydínového a bravčového mäsa. V týchto prípadoch je zisk spolu s dosahovanou vyššou produktivitou spoločenskej práce, lepším využívaním základných prostriedkov a spotrebovaných krmív kritériom podnikovej hmotnej zainteresovanosti spoločného podniku a ekonomickým cieľom členských organizácií.

Zisk však nemusí vždy byť prvoradým ekonomickým cieľom integrovanej činnosti. Jeho úloha je značne obmedzená vtedy, keď produkcia alebo výkony spoločného podniku vstupujú do výrobného procesu členských organizácií. V súčasnosti sú takými činnosťami odchov teliat, agrochemické služby a do určitej miery stavebná činnosť. Hlavným ekonomickým cieľom členských organizácií je pre tieto činnosti kvalita a včasnosť poskytovaných prác a služieb pri minimálnych nákladoch. Členské organizácie chcú pri týchto činnostiach prostredníctvom medzipodnikovej špecializácie dosiahnuť zníženie nákladov vo vlastnom podniku. Teda z hľadiska členských organizácií ide o opačnú ekonomickú motiváciu ako pri výrobe spomínaných živočíšnych výrobkov.

Mohlo by sa zdať, že tu dochádza medzi členskou organizáciou a SPP k rozdielne ekonomickej motivácii (spoločný podnik má záujem tvoriť zisk, z ktorého by mohol financovať rozšírenú reprodukciu a ďalšie potreby podniku, členský podnik má záujem na poskytovaní čo najlacnejších služieb). Ak vychádzame z analýzy naturálno-ekonomických väzieb medzi SPP a jeho členmi a z poslania tejto organizačnej formy kooperácie, zistíme, že to tak nie je. Spoločný podnik nie je nadriadenou organizáciou, ale práve naopak, je len organizačnou formou kooperácie, prostredníctvom ktorej chcú členské organizácie dosahovať maximálny efekt vyčlenenej činnosti. Maximálnym efektom v uvedených činnostiach je minimalizácia nákladov a predovšetkým kvalita a včasnosť poskytovaných služieb. Na splnenie týchto požiadaviek sa musí zamerať aj hospodárska činnosť spoločného podniku, ktorý je ako vykonávateľ integrovanej činnosti povinný rešpektovať predstavy členských organizácií na sprostredkovateľskú funkciu integrovaného podniku voči vlastnému ekonomickému cieľu.

Možna teda povedať, že aj keď majú spoločné poľnohospodárske podniky jednotný výrobnointegračný charakter, nemajú jednotný ekonomický cieľ. Preto ak chceme analyzovať súčasný stav ekonomickej motivácie budovania spoločných podnikov musíme tak robiť podľa jednotlivých integrovaných činností.

**NIEKTORÉ NOVÉ PRVKY V EKONOMICKEJ MOTIVÁCIÍ ĎALŠIEHO ROZVOJA
SPOLOČNÝCH POĽNOHOSPODÁRSKÝCH PODNIKOV
NA VÝROBU VAJEC, HYDINOVÉHO A BRAVČOVÉHO MÄSA V SSR**

Spoločné poľnohospodárske podniky s poľnohospodárskou činnosťou predstavujú asi štvrtinu objemu výkonov celého súboru SPP. Ide predovšetkým o úzko špecializované výrobné jednotky na výrobu jedného, maxi-

I. Porovnanie vybraných ekonomických ukazovateľov v Kčs na 100 ks vajec za rok 1978 medzi celým súborom SPP a súborom JRD a ŠM, v ktorých sa sledujú vlastné náklady

Ukazovateľ	SPP	Vysokokonzentrované chovy		Súbor JRD v ktorých sa sledujú vl. náklady
		JRD	ŠM	
Pracovné náklady	4,99	6,86	8,54	7,0
Materiálové náklady	56,57	57,29	58,69	67,0
Z toho: krmivá	31,12	34,17	32,46	37,0
odpisy ZP	3,59	2,65	3,03	2,0
odpisy nosníc	13,02	12,02	11,78	12,0
Vlastné náklady spolu	61,56	64,15	67,23	74,0
Výnosy spolu	70,54	72,63	71,86	70,0
Zisk	10,48	8,48	4,63	4,0
Rentabilita v %	17,0	13,2	6,0	-5,4

II. Porovnanie vybraných ekonomických ukazovateľov v Kčs na 1000 KD jatočných kurčiat za rok 1978 medzi celým súborom SPP a súborom JRD a ŠM, v ktorých sa sledujú vlastné náklady

Ukazovatele	SPP	ŠM	JRD
Pracovné náklady	26,36	55,18	48,74
Materiálové náklady	245,97	247,61	248,51
Z toho: krmivá	155,67	166,47	168,22
odpisy ZP	14,24	5,48	6,58
Vlastné náklady spolu	272,33	302,19	297,25
VN na 1 kg prírastku	10,62	11,72	11,42
Výnosy spolu	288,57	267,47	269,29
Zisk (strata)	16,24	-34,72	-27,96
Rentabilita	5,96	-11,49	-9,41

málne troch produktov živočíšneho pôvodu. Podstatnú časť výkonov tejto skupiny tvoria SPP na výrobu vajec, hydinového a bravčového mäsa. V roku 1979 činil objem výkonov týchto podnikov vyše 90 % z celkového objemu výkonov SPP s poľnohospodárskou činnosťou.

Jednou z prvých integrovaných činností do SPP bola výroba vajec. Ekonomické výsledky spoločných poľnohospodárskych podnikov zaoberajúcich sa výrobou vajec (tab. I) dokumentujú, že výroba vajec priemyselnými formami v SPP je z hľadiska vynakladania živej a zhmotnenej práce úspornejšia a menej nákladná. Nižšia úroveň vlastných nákladov na 100 ks vajec a dosiahnuté ekonomické ukazovatele výroby vajec v SPP nás oprávňujú konštatovať, že nielen z celospoločného hľadiska, ale aj z hľadiska ekonomického cieľa členských organizácií je výhodnejšie zabezpečovať výrobu vajec v špecializovaných výrobných jednotkách, pri vysokých koncentráciách nosníc a pri použití veľkovýrobných technológií.

Z porovnania vybraných ekonomických ukazovateľov medzi celým súborom SPP na výrobu vajec a súborom JRD, v ktorých sa sledujú vlastné náklady (tab. I) vidieť, že členské organizácie dosahujú vyčlenením tejto výrobnej činnosti do spoločného podniku svoj ekonomický cieľ, t. j. vyrábať daný poľnohospodársky produkt pri nižších vkladoch živej a zhmotnenej práce.

Druhým odvetvím, kde sa podstatne prejavil vedeckotechnický pokrok, je výroba hydinového mäsa, predovšetkým výkrm brojlerov. Rozvoj jednotlivých faktorov výrobného procesu umožnil poľnohospodárskej prvovýrobe preorientovať sa aj v tomto odvetví na veľkovýrobnú technológiu, a tým prehĺbiť špecializáciu výroby a čo je podstatné, vyrábať efektívnejšie ako v malokapacitných prevádzkach nešpecializovaných podnikov.

Výsledky ekonomických analýz potvrdzujú správnosť nastúpenej cesty spriemyslenenia tohto odvetvia cestou SPP. Ekonomický cieľ členských organizácií v integrovanej činnosti sa dosahuje prudkým zvýšením produktivity živej práce, úsporou krmív, a ako ukazujú údaje uvedené v tab. II, najmä znížením celkovej úrovne vlastných nákladov.

Spoločné poľnohospodárske podniky na výrobu vajec a hydinového mäsa zabezpečili svojim členským organizáciám návratnosť vložených

III. Finančno-ekonomické výsledky SPP na výrobu bravčového mäsa v SSR

Ukazovateľ	Merná jednotka	1975	1976	1977	1978
Výkony a výnosy	mil. Kčs	166,3	169,9	222,9	269,1
Náklady celkom	mil. Kčs	167,1	177,9	229,7	271,7
Zisk (strata)	mil. Kčs	-0,8	-8,0	-6,8	-2,6
Rentabilita	%	-0,48	-4,50	-2,96	-0,96
Produktivita práce na 1 pracovníka	tis. Kčs	376,6	367,3	400,0	373,0
Podiel mzdových nákladov na 100 Kčs výkonov	Kčs	7,26	5,44	7,10	7,37
Počet podnikov		19	15	15	15

vkladov v priebehu 5 až 9 rokov existencie. Členské podiely zo zisku dosahovali v rokoch 1967 až 1979 7—12 % z dosiahnutého hospodárskeho výsledku. To, že SPP produkujú vajcia a hydinové mäso s nižšími nákladmi, vyššou produktivitou práce a s vyššou rentabilitou výroby, lepším využitím základných prostriedkov a spotrebovaných krmív, potvrdzuje, že pre členské organizácie je výhodné zabezpečovať produkciu uvedených produktov touto formou výrobnjej kooperácie. Možno povedať, že jej rozvoj v súčasnosti závisí najmä od zabezpečenia stavebných limitov na obnovu ZP a od dokončenia koncoviek (triedičky vajec, porážkárne).

V blízkej budúcnosti môže ovplyvniť ekonomickú motiváciu členských podnikov v integrovanej činnosti SPP na výrobu vajec a hydinového mäsa skutočnosť, že tieto vysoko špecializované SPP sa pri svojom ďalšom rozvoji musia zákonite orientovať na prehlbovanie kooperačných a integračných vzťahov s ostatnými odvetviami hydinárskej výroby. Pôjde predovšetkým o prehlbovanie väzieb s výrobcami krmív, dodávateľmi biologického materiálu, ako aj s odberateľmi produkcie. Družstevný charakter spoločných podnikov ich však zaväzuje, aby pri prehlbovaní kooperačných a integračných väzieb zároveň upevňovali naturálno-ekonomické väzby so svojimi členskými organizáciami.

Prerušenie vzájomných väzieb medzi spoločným podnikom a jeho členmi by viedlo k oslabeniu zainteresovanosti členských organizácií na hospodárení SPP a členské poľnohospodárske podniky by sa vyčlenením tohto odvetvia do spoločného podniku zbavili akejkolvek zodpovednosti za výrobu týchto produktov. Znamenalo by to, že by sa svojimi zdrojmi nezúčastňovali na ich ďalšom budovaní a necítili by sa zodpovednými za zásobovanie spoločného podniku jadrovými krmivami — základnými komponentmi vysoko kvalitných kŕmnych zmesí. V konečnom dôsledku by to viedlo k spomaleniu ďalšieho rozvoja týchto SPP, ako aj k ich plnej závislosti od štátnych fondov krmív.

Ďalšou integrovanou činnosťou kde zisk spolu s dosahovanou vyššou produktivitou spoločenskej práce, lepším využívaním základných prostriedkov a spotrebovaných krmív je kritériom podnikovej hmotnej zainteresovanosti spoločného podniku a ekonomickým cieľom členských organizácií je výroba bravčového mäsa.

Výsledky dosahované spoločnými podnikmi na výrobu bravčového mäsa v SSR (tab. III) nás zatiaľ neoprávňujú konštatovať, že sa dosiahli stanovené ciele. Ide o celý rad nedostatkov, ktoré negatívne ovplyvňujú výsledky hospodárenia týchto podnikov a tým nepriamo spôsobujú, že dochádza k stagnácii v ekonomickej motivácii ich ďalšieho rozvoja. Jednou z hlavných príčin tejto stagnácie sú narušené naturálne väzby medzi spoločným podnikom a členskými organizáciami. Ide najmä o tie podniky, ktoré boli projektované a realizované na výrobu bravčového mäsa pri otvorenom obrate stáda. Pôvodne sa počítalo s tým, že odstavčatá sa budú do veľkovýkrmní dodávať z vybraných členských organizácií, špecializovaných na chov prasníc a výrobu odstavčiat. Skutočnosť je však taká, že členským organizáciám zostala aj naďalej výroba bravčového mäsa, ktorá je im rozpisovaná plánom. Dôsledok je ten, že členské organizácie si zabezpečujú odstavčatá predovšetkým pre vlastný výkrm a iba prebytok predávajú svojmu spoločnému podniku. To spôsobuje v spoločnom podniku veľké prevádzkové problémy, odrážajúce sa v konečnom dôsledku vo výsledkoch hospodárenia.

Ďalšími príčinami, ktoré negatívne ovplyvňujú ekonomiku výroby bravčového mäsa v týchto podnikoch, sú nedostatky v projektovej dokumentácii, ktoré často vyplývajú z nedostatočnej znalosti a rešpektovania zootechnických požiadaviek pri projektovaní veľkovýrobných technológií. Nedostatky v projektovej dokumentácii sa znásobujú ešte pri samotnej realizácii stavby dodávateľskými stavebnými organizáciami.

Svoj podiel na doteraz nie najlepších výsledkoch výroby bravčového mäsa vo veľkovýrobných technológiách špecializovaných spoločných podnikov má aj nedostatočná pripravenosť biologického materiálu na nové, pretechnizované prostredie, ako aj nedostatočná kvalita kŕmnych zmesí. Nemôžeme nespomenúť aj celú radu subjektívnych faktorov, napr. nedostatočné skúsenosti mnohých riadiacich pracovníkov so zabezpečovaním reprodukcie ošipaných vo veľkovýrobnej technológii a podobne.

Uvedené príčiny a mnohé ďalšie, ktoré vzhľadom na rozsah príspevku nebudem vymenovávať spôsobili, že členský poľnohospodársky podnik prestáva mať záujem nielen na rozširovaní svojej účasti v spoločnom podniku na výrobu bravčového mäsa, ale aj existenciu už vybudovaného pociťuje s ohľadom na uvedené skutočnosti skôr ako záťaž, ktorá mu odčerpala finančné zdroje. Možno konštatovať, že v súčasnom období v podmienkach SSR nie je u členských organizácií žiadna ekonomická motivácia pre ďalšie rozširovanie tejto výrobnjej kooperácie, pretože je od základu narušená kooperačná zásada vzájomnej ekonomickej výhodnosti.

Ak chceme znova oživiť ekonomickú motiváciu poľnohospodárskych organizácií na zabezpečovaní výroby bravčového mäsa vo veľkokapacitných a veľkovýrobných technológiách organizovaných v tejto forme výrobnjej kooperácie musíme predovšetkým odstrániť príčiny, ktoré spôsobujú neuspokojivé hospodárske výsledky SPP na výrobu bravčového mäsa. Je to možné jedine tým, že už pri príprave ich výstavby budeme venovať väčšiu pozornosť kvalite projektov. Pri navrhovaní technológie sa žiada od projektantov viac rešpektovať zootechnické požiadavky, a to najmä v tej časti reprodukčného procesu, kde sa zabezpečuje reprodukcia prasničiek a výroba odstavčiat. Zásadne treba projektovať a budovať SPP na výrobu bravčového mäsa s uzatvoreným obratom stáda.

Na zlepšenie podmienok hospodárenia týchto podnikov je nevyhnutné podstatne zlepšiť kooperačné väzby medzi spoločnými podnikmi a členskými organizáciami, najmä v oblasti zabezpečenia stáleho genofondu základného stáda. K zlepšeniu by podstatnou mierou prispelo skvalitnenie kŕmnych zmesí, a to predovšetkým pre nižšie kategórie hmotnosti a prasnice, ako aj efektívne doriešenie koncovky výkalov. Pre zvýšenie ekonomickej motivácie ďalšieho rozvoja spoločných podnikov na výrobu bravčového mäsa sa v súčasných podmienkach javí nevyhnutné vytvárať lepšie podmienky premyslením a koncepcným rozmiestňovaním vecných úloh plánu, najmä v tých oblastiach, kde zlučovaním vznikli veľké výrobo-ekonomické celky.

I v samotných spoločných poľnohospodárskych podnikoch na výrobu bravčového mäsa existujú veľké rezervy pri zhospodárňovaní výrobného procesu. Svedčia o tom údaje v tab. IV.

IV. Porovnanie výnosov a výsledkov v Kčs na 100 KD jatočných ošipaných medzi SPP Bierovce a priemerom súboru SPP

Podnik	Rok	Výnosy a výsledky činnosti v Kčs			Ø jatočná hmotnosť v kg	Spotreba krmív na 1 kg prírastku
		produkcia	tržby	zisk		
SPP Bierovce	1976	544	736	86	104	3,23
Priemer SPP	1976	468	687	24	106	3,91
SPP Bierovce	1977	560	702	194	110	3,73
Priemer SPP	1977	517	790	66	110	3,99

SÚHRN

SPP pre chov hydiny sú v súčasnosti najvýraznejšou formou medzi-podnikovej kooperácie s významným podielom na efektívnej hydinárskej veľkovýrobe, pričom predstavujú v podmienkach slovenského hydinárstva jednu z najprogresívnejších výrobnotechnických základní v procese postupnej vertikálnej integrácie. Ich začleňovanie do integračných väzieb musí byť však postupné a musí sa uskutočňovať podľa vopred vypracovanej koncepcie. Z tohoto aspektu sa v súčasnej dobe javí potrebným prednostne dobudovať a rekonštruovať existujúce SPP na takú úroveň koncentrácie, ktorá im zaručí a prostredníctvom nich aj členským organizáciám efektívne väzby s ostatnými článkami výrobkovej vertikály. Pri začlenení SPP na chov hydiny do výrobkovej vertikály by teda v žiadnom prípade nemalo dôjsť k narušeniu súčasnej jednoty podnikovej hmotnej zainteresovanosti SPP a ekonomického cieľa členských organizácií.

Aj v chove ošipaných si dôsledná realizácia hybridizačného procesu objektívne vynúti zapojenie SPP na výrobu bravčového mäsa do vertikálnej kooperácie a integrácie. Spôsoby zapojenia SPP na chov ošipaných môžu byť v budúcnosti obdobné ako v chove hydiny. V súčasnej dobe je však v podmienkach SPP prvoradá znovuoživenie ekonomických motivácií poľnohospodárskych organizácií na zabezpečovaní výroby bravčového mäsa touto formou výrobnjej kooperácie. Za tým účelom je nevyhnutné urýchlene odstrániť príčiny, ktoré spôsobujú neuspokojivé hospodárske výsledky týchto SPP. Je potrebné predovšetkým podstatne zlepšiť kooperačné väzby medzi spoločnými podnikmi a členskými organizáciami, najmä v oblasti zabezpečenia stáleho genofondu základného stáda, prehodnotiť používanú technológiu suchého krmenia u prasníc, odstrániť nedostatky technológie pri výrobe odstavčiat a ekonomicky zaujímavo doriešiť koncovku výkalov.

Spoločné poľnohospodárske podniky pre výkrm ošipaných je možné rozširovať až po ujasnení používania vhodných technologických systémov i celého hybridizačného programu. Pre znovuoživenie ekonomickej motivácie ďalšieho rozvoja spoločných podnikov na výrobu bravčového mäsa sa súčasne javí nevyhnutné vytvárať lepšie podmienky premyslením a koncepcným rozmiestňovaním vecných úloh plánu.

Literatúra

- NAĎ, V.—VLHA, L.: Vlastné náklady v spoločných poľnohospodárskych podnikoch pre živočíšnu výrobu za rok 1978. [Záverečná správa.] Bratislava, VÚEPP 1979.
- ŠPIRK, L.: Sociálne-ekonomická charakteristika JZD a perspektivy jejich ďalšieho vývoje. [Záverečná správa.] Praha, VÚEZVŽ 1973.
- VÁŠEK, P.: Ekonomické vyhodnotenie procesu priemyselnosti poľnohospodárskej výroby na príklade výroby vajec v SPP. [Dizertačná práca.] Bratislava 1976.
- VÁŠEK, P.: Postavenie spoločných poľnohospodárskych podnikov v procese priemyselnosti poľnohospodárskej výroby. Bratislava, Príroda 1979.

Došlo dňa 25. 3. 1980

Adresa autora:

Ing. Pavol Vašek, CSc., Ministerstvo poľnohospodárstva a výživy SSR, Suvorovova 12, 881 18 Bratislava

VÁŠEK P., Ministerstvo poľnohospodárstva a výživy, Suvorovova 12, 881 18 Bratislava

Analýza niektorých problémov ekonomickej motivácie ďalšieho rozvoja spoločných poľnohospodárskych podnikov v SSR

Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 11, s. 797—808. — 4 tab., lit. 4

zemědělství, úroveň podniku, koncentrace, specializace, kooperace, vejce, maso, drůbež, Slovensko

Autor analyzuje niektoré ekonomické problémy ďalšieho rozvoja spoločných poľnohospodárskych podnikov v SSR zameraných predovšetkým na výrobu vajec, hydinového a bravčového mäsa. Kriticky analyzuje najmä príčiny, ktoré spôsobujú neuspokojivé hospodárske výsledky SPP na výrobu bravčového mäsa. Dochádza k záveru, že tieto spoločné poľnohospodárske podniky možno ďalej rozširovať len po ujasnení používania vhodných technologických systémov a hybridizačného procesu a že je potrebné vybudovať vhodnejšie podmienky lepším rozmiestňovaním vecných úloh plánu.

PIŠVEJC J., Vysoká škola zemědělská, 160 21 Praha-Suchbát

Výpočet základních hodnotových ukazatelů výsledků hospodářské činnosti zemědělského podniku

Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 11, s. 775—784. — 6 tab., lit. 2

zemědělství, úroveň podniku, analýza ekonomická, účetnictví, analýza, syntéza, výnosy, náklady

V článku jsou znázorněny hlavní vztahy kategorií nákladů a výnosů při výpočtu hodnotových ukazatelů výsledků hospodářské činnosti zemědělského podniku. Dále jsou zde uvedeny základní struktury výsledkov zemēdělského podniku a jeho vnitropodnikových útvarů, jakož i kvantitativní vazby jednotlivých složek externích a interních výnosů, nákladů, finančních výnosů a finančních nákladů mezi výsledkovkou podniku a výsledkovkami hospodářských středisek.

HELDI A., Výskumný ústav závlahového hospodárstva, Geologická 1, 834 00 Bratislava

Analýza a tendencie vývoja nákladov na zavlažovanie

Zeměd. Ekon., 26, 1980, č. 11, s. 785—796. — 10 tab., lit. 6

zemědělství, úroveň podniku, závlahy, náklady, analýza ekonomická, náklady vnitropodnikové, náklady společenské

Analýza nákladov na zavlažovanie vo vybranom súbore poľnohospodárskych podnikov v ČSSR za roky 1966—1978 ukazuje na značnú variabilitu nákladov v jednotlivých rokoch sledovania, ktorá je v korelácii s množstvom dodanej závlahovej vody. Zvýšenie nákladov v posledných rokoch sledovania vyplýva predovšetkým od rastu podielu technicky dokonalejších a investične náročnejších závlahových stavieb a zariadení. Priemerný podiel podnikových nákladov na zavlažovanie na spoločenských nákladoch činil 25 %, z toho variabilné náklady od ktorých závisí využitie všetkých vkladov do prevádzky závlah predstavovali 15 %.

OBSAH

Jeniček V.: Spotřeba potravin ve světě se zvláštním zřetelem k základní potravíně — obilninám	725
Šalak J.: Medzipodnikové porovnávání poľnohospodárskych podnikov	737
Řehák J.: K hodnocení zaostávajících podniků	751
Slouka M.: Indexy intenzity s použitím výnosových normativů v rozborové, plánovací a kontrolní činnosti v zemědělství	763
Pišvejc J.: Výpočet základních hodnotových ukazatelů výsledků hospodářské činnosti zemědělského podniku	775
Heldi A.: Analýza a tendencie vývoja nákladov na zavlažovanie	785
Vašek P.: Analýza niektorých problémov ekonomickej motivácie ďalšieho rozvoja spoločných poľnohospodárskych podnikov v SSR	797

Příloha

Statistické přehledy o čs. a zahraničním zemědělství (Dlouhodobý vývoj hrubé zemědělské produkce ve stálých cenách roku 1980)

СОДЕРЖАНИЕ

Еничек В.: Потребление продуктов питания в мире с особым учетом основного продукта питания — зерновых	725
Шалак Я.: Межхозяйственное сопоставление сельскохозяйственных предприятий	737
Ржегак Я.: Относительно оценки отстающих предприятий	751
Слоука М.: Индексы интенсивности с использованием урожайных нормативов в деятельности анализов, планирования и контроля в сельском хозяйстве	763
Пишвейц Я.: Вычисление основных показателей величин результатов экономической деятельности сельскохозяйственного предприятия	775
Гелди А.: Анализ и тенденция развития расходов за орошение	785
Вашек П.: Анализ некоторых проблем экономической мотивировки дальнейшего развития межхозяйственных сельскохозяйственных предприятий в ССР	797

Приложение

Статистические обзоры о чехословацком и зарубежном сельском хозяйстве (Долгосрочное развитие валовой сельскохозяйственной продукции в постоянных ценах 1980 года)

CONTENTS

Jeniček V.: Food Consumption in the World with Special Respect to Cereals as the Basic Food	725
Šalak J.: Mutual Comparison of Agricultural Enterprises	737
Řehák J.: Evaluation of Enterprises Lagging behind	751
Slouka M.: Indices of Intensity with the Use of Proceeds Standards in the Analyzing, Planning and Auditing Activities in Agriculture	763
Pišvejc J.: Calculation of the Main Value Parameters of the Results of the Economic Activity of an Agricultural Enterprise	775
Heldi A.: Analysis and Developmental Trends of the Costs of Irrigation	785
Vašek P.: Analysis of some Problems of the Economic Motivation of Further Development of Joint Agricultural Enterprises in Slovakia	797

Supplement

Statistical Survey of Agriculture in Czechoslovakia and Abroad (Long-term Development of Gross Agricultural Output in Stable Prices of 1980)

Jeníček V.: Verbrauch an Nahrungsgütern in der Welt mit besonderer Rücksicht auf Grundnahrungsgut — Getreidearten	725
Šalák J.: Zwischenbetriebliche Vergleichung landwirtschaftlicher Betriebe	773
Řehák J.: Zur Bewertung zurückbleibender Betriebe	751
Slouka M.: Indexe der Intensität mit Benützung der Ertragsnormative in der Analysen-, Planungs- und Kontrolltätigkeit in der Landwirtschaft	763
Pišvejc J.: Berechnung der Grundwertkennziffern der Ergebnisse wirtschaftlicher Tätigkeit des landwirtschaftlichen Betriebes	775
Heldi A.: Analyse und Tendenz der Entwicklung der Berechnungskosten	785
Vašek P.: Analyse einiger Probleme der ökonomischen Motivation einer weiteren Entwicklung der landwirtschaftlichen Gemeinschaftsbetriebe in der Slowakei	797

Beilage

Statistische Übersichten über die tschechoslowakische und ausländische Landwirtschaft (Langfristige Entwicklung der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion in fixen Preisen des Jahres 1980)

STATISTICKÉ PŘEHLEDY

ČÍSLO

II

o československém a zahraničním zemědělství
PŘÍLOHA ČÍSLA 11 ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

1980

DLOUHODOBÝ VÝVOJ HRUBÉ ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE VE STÁLÝCH CENÁCH ROKU 1980

Vývoj hrubé zemědělské produkce (ve stálých cenách roku 1980)

ČSSR

Rok	Hrubá zemědělská produkce						Na hrubé produkci se podílí v %	
	celkem		v tom				rostlinná	živočišná
	v mil. Kčs	index	rostlinná		živočišná			
			v mil. Kčs	index	v mil. Kčs	index		
1970	84 798	100,0	37 485	100,0	47 313	100,0	44,2	55,8
1971	86 511	102,0	37 634	100,4	48 877	103,3	43,5	56,5
1972	90 221	106,4	39 319	104,9	50 902	107,6	43,6	56,4
1973	93 630	110,4	40 898	109,1	52 732	111,5	43,7	56,3
1974	95 677	112,8	41 517	110,8	54 160	114,5	43,4	56,6
1975	94 678	111,7	40 426	107,8	54 252	114,7	42,7	57,3
1976	91 656	108,1	37 126	99,0	54 530	115,3	40,5	59,5
1977	100 242	118,2	43 353	115,7	56 889	120,2	43,2	56,8
1978	102 363	120,7	44 102	117,7	58 261	123,1	43,1	56,9
1979	98 986	116,7	40 920	109,2	58 066	122,7	41,3	58,7

Pramen: FSÚ

Dosud používané stálé ceny roku 1967 jsou nahrazovány novými stálými cenami roku 1980, v nichž budou od roku 1981 vyčíslovány ukazatele o hrubé zemědělské produkci a jejím užití. Nové stálé ceny byly vyhlášeny na základě usnesení PV z 12. 7. 1979 č. 170/79 výnosem FMZV č. 041 — 822/79. FSÚ provedl pro zajištění srovnatelnosti vývoje přepočty časových řad.

Vývoj tržní zemědělské produkce (ve stálých cenách roku 1980)

ČSSR

Rok	Tržní zemědělská produkce						Na tržní produkci se podílí v %	
	celkem		v tom				rostlinná	živočišná
	v mil. Kčs	index	rostlinná		živočišná			
			v mil. Kčs	index	v mil. Kčs	index		
1970	52 920	100,0	16 944	100,0	35 976	100,0	32,0	68,0
1971	56 208	106,2	18 163	107,2	38 045	105,8	32,3	67,7
1972	59 844	113,1	19 573	115,5	40 271	111,9	32,7	67,3
1973	64 354	121,6	21 742	128,3	42 612	118,4	33,8	66,2
1974	67 235	127,0	22 787	134,5	44 448	123,5	33,9	66,1
1975	69 322	131,0	23 778	140,3	45 544	126,6	34,3	65,7
1976	68 797	130,0	23 304	137,5	45 493	126,5	33,9	66,1
1977	73 920	139,7	26 754	157,9	47 166	131,1	36,2	63,8
1978	77 390	146,2	28 345	167,3	49 045	136,3	36,6	63,4
1979	75 499	142,7	25 552	150,8	49 947	138,8	33,8	66,2

Pramen: FSÚ

Vývoj tržní produkce do státních fondů (ve stálých cenách roku 1980)

ČSSR

Rok	Tržní produkce do státních fondů						Na tržní do státních fondů se podíli v %	
	celkem		v tom				rostlinná	živočišná
	v mil. Kčs	index	rostlinná		živočišná			
			v mil. Kčs	index	v mil. Kčs	index		
1970	46 365	100,0	11 444	100,0	34 921	100,0	24,7	75,3
1971	48 338	104,3	11 420	99,8	36 918	105,7	23,6	76,4
1972	52 054	112,3	12 997	113,6	39 057	111,8	25,0	75,0
1973	55 093	118,8	13 876	121,3	41 217	118,0	25,2	74,8
1974	57 470	124,0	14 179	123,9	43 291	124,0	24,7	75,3
1975	60 390	130,2	15 897	138,9	44 493	127,4	26,3	73,7
1976	60 135	129,7	15 589	136,2	44 546	127,6	25,9	74,1
1977	63 990	138,0	17 759	155,2	46 231	132,4	27,8	72,2
1978	66 529	143,5	18 292	159,8	48 237	138,1	27,5	72,5
1979	67 147	144,8	17 926	156,6	49 221	140,9	26,7	73,3

Pramen: FSÚ

Vývoj intenzity výroby a produktivity práce (ve stálých cenách roku 1980)

ČSSR

Rok	Na 1 ha zemědělské půdy připadá				Na 1 pracovníka v zemědělství připadá			
	hrubá zem. produkce		v tom		hrubá zem. produkce		v tom	
	celkem v Kčs	index	rostlinná	živo- čišná	celkem v Kčs	index	rostlinná	živočišná
			v Kčs				v Kčs	
1970	12 044	100,0	5 324	6 720	71 711	100,0	31 700	40 011
1971	12 313	102,2	5 356	6 957	74 165	103,4	32 263	41 902
1972	12 864	106,8	5 606	7 258	82 226	114,7	35 835	46 391
1973	13 373	111,0	5 841	7 532	87 849	122,5	38 373	49 476
1974	13 697	113,7	5 944	7 753	90 446	126,1	39 247	51 199
1975	13 612	113,0	5 812	7 800	91 620	127,8	39 120	52 500
1976	13 232	109,9	5 360	7 872	89 080	124,2	36 082	52 998
1977	14 510	120,5	6 275	8 235	99 652	139,0	43 098	56 554
1978	14 869	123,5	6 406	8 463	103 712	144,6	44 684	59 028
1979	14 442	119,9	5 970	8 472	101 006	140,9	41 755	59 251

Pramen: FSÚ

Vývoj produkce hlavních rostlinných výrobků (ve stálých cenách roku 1980) v mil. Kčs

ČSSR

Rok	Zrniny	Technické plodiny	Picniny a krm. okopaniny	Brambory	Zelenina	Ovoce	Vinné hrozny	Chmel
1970	11 919	3 063	8 347	4 793	2 853	1 766	853	628
1971	14 426	3 036	7 545	4 621	2 529	944	805	453
1972	14 192	3 339	8 557	5 058	2 857	794	947	643
1973	15 742	3 200	7 575	5 087	2 602	1 339	1 227	618
1974	17 014	3 701	8 254	4 522	2 704	968	853	454
1975	15 500	3 767	8 293	3 565	2 781	1 222	1 295	656
1976	15 031	2 799	6 899	4 214	2 073	1 384	1 297	583
1977	17 164	4 085	8 711	3 760	2 832	1 008	1 477	733
1978	18 245	3 985	8 032	3 995	2 721	1 373	1 419	605
1979	15 299	3 665	8 547	3 725	2 623	1 159	1 279	709
Index 1979/1970	128,4	119,7	102,4	77,7	92,0	65,6	149,9	112,8

Pramen: FSÚ

Struktura rostlinné produkce (ze stálých cen roku 1980) v %

ČSSR

Rok	Zrniny	Technické plodiny	Picniny a krm. okopaniny	Brambory	Zelenina	Ovoce	Vinné hrozny	Chmel
1970	31,8	8,2	22,3	12,8	7,6	4,7	2,3	1,7
1971	38,3	8,1	20,0	12,3	6,7	2,5	2,1	1,2
1972	36,1	8,5	21,8	12,9	7,3	2,0	2,4	1,6
1973	38,5	7,8	18,5	12,4	6,4	3,3	3,0	1,5
1974	41,0	8,9	19,9	10,9	6,5	2,3	2,1	1,1
1975	38,3	9,3	20,5	8,8	6,9	3,0	3,2	1,6
1976	40,5	7,5	18,6	11,4	5,6	3,7	3,5	1,6
1977	39,6	9,4	20,1	8,7	6,5	2,3	3,4	1,7
1978	41,4	9,0	18,2	9,1	6,2	3,1	3,2	1,4
1979	37,4	9,0	20,9	9,1	6,4	2,8	3,1	1,7

Pramen: FSÚ

Vývoj produkce hlavních živočišných výrobků (ve stálých cenách roku 1980) v mil. Kčs

ČSSR

Rok	Jatečný dobytek celkem	Z toho				Jatečná drůbež	Mléko	Veje
		jatečný skot	jatečná telata	jatečná prasata	jatečné ovce			
1970	21 460	10 119	907	10 240	164	2 226	14 879	3 465
1971	22 633	10 690	811	10 918	186	2 418	15 282	3 677
1972	23 842	11 044	616	11 959	194	2 578	15 900	3 787
1973	24 490	11 803	633	11 840	192	2 689	16 854	3 836
1974	25 829	12 606	670	12 359	175	2 808	17 081	4 016
1975	26 587	12 815	530	13 048	178	2 918	16 955	4 032
1976	25 943	12 447	420	12 884	178	3 067	16 761	4 016
1977	26 767	12 433	385	13 770	169	3 293	17 162	4 139
1978	27 929	12 779	339	14 645	157	3 497	17 510	4 176
1979	28 414	13 210	365	14 647	185	3 657	17 579	4 202
Index 1979 1970	132,4	130,5	40,2	143,0	112,7	164,3	118,1	121,3

Pramen: FSÚ

Struktura živočišné produkce (ze stálých cen roku 1980) v %

ČSSR

Rok	Jatečný dobytek celkem	Z toho				Jatečná drůbež	Mléko	Veje
		jatečný skot	jatečná telata	jatečná prasata	jatečné ovce			
1970	45,4	21,4	1,9	21,6	0,3	4,7	31,4	7,3
1971	46,3	21,9	1,7	22,3	0,4	4,9	31,3	7,5
1972	46,8	21,7	1,2	23,5	0,4	5,1	31,2	7,4
1973	46,4	22,4	1,2	22,5	0,4	5,1	32,0	7,5
1974	47,7	23,3	1,2	22,8	0,3	5,2	31,5	7,4
1975	49,0	23,6	1,0	24,1	0,3	5,4	31,3	7,5
1976	47,6	22,8	0,8	23,6	0,3	5,6	30,7	7,4
1977	47,1	21,9	0,7	24,2	0,3	5,8	30,2	7,4
1978	47,9	21,9	0,6	25,1	0,3	6,0	30,1	7,4
1979	48,9	22,7	0,6	25,2	0,3	6,3	30,3	7,4

Pramen: FSÚ