

VĚDECKÝ ČASOPIS



ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

9

ROČNÍK 31 (LVIII)
PRAHA
ZÁŘÍ
1985
CENA 10 Kčs



ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Redakční rada

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc. (předseda), prof. ing. Milan Bráníč, CSc., prof. dr. ing. Alois Grolig, DrSc., doc. ing. Miroslav Grznár, CSc., ing. Zdeněk Hoffmann, CSc., prof. ing. Dimitrij Choma, DrSc., ing. Vladimír Jeníček, CSc., prof. Jaroslav Kabrhel, doc. ing. Mária Kadlečíková, CSc., ing. Jaroslav Korbíni, CSc., ing. Jaroslav Kunc, CSc., doc. ing. Juraj Mikita, CSc., prof. ing. Jaroslav Pič, DrSc., ing. Vladimír Vácha, CSc.

Za vedení časopisu odpovídá prof. ing. Karel Svoboda, CSc.
Redaktorka ing. Hedvika Malíková

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 1985

■
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. Издаст Чехословацкая сельскохозяйственная академия — Институт научно-технической информации по сельскому хозяйству. Выход в свет ежемесячно. Редакция 120 56 Прага 2, Слеска 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.

ZMĚNY V DRUHOVÉ STRUKTUŘE OBILOVIN V ČSSR A VLIV NA INTENZIFIKACI JEJICH VÝROBY

V dalším rozvoji zemědělství, zvláště v intenzifikaci výroby obilovin, hrají prioritní význam taková opatření, která mohou růst výroby zvyšovat bez doplňujících vstupů a zvyšovaných nároků na materiálně technickou základnu. Jde především o tvorbu a efektivnější využívání intenzifikačních faktorů agrobiologického charakteru, všestrannou racionalizaci výroby, širší a soustavné komplexní uplatňování poznatků vědeckotechnického rozvoje. Mezi nejvýznamnější patří struktura jednotlivých plodin na orné půdě. Nejen v rámci celého zemědělství, ale i jednotlivých podniků značně ovlivňuje celkovou produkci, organizaci práce i úroveň vkladů. Má i následný vliv na uspokojování požadavků národního hospodářství zemědělskými produkty.

Zvláště výrazně se to projevuje u nejrozšířenějších zemědělských plodin, jakými jsou obiloviny. Jejich vývoj doznal v období přestavby našeho zemědělství zásadních změn co do celkového a druhového zastoupení na orné půdě, ale i výnosové intenzity a tím i celkové produkce (tab. I).

I. Československé obilnářství v období let 1934—1984

Ukazatel	1934—38	1949—54	1966—70	1976—80	1981—84
Sklizňová plocha obilovin v mil. ha	3,371	2,667	2,573	2,619	2,530
% z orné půdy	60,4	52,2	51,1	53,5	52,6
Výnos v t/ha	1,67	1,81	2,71	3,84	4,22
Celková produkce v mil. t	5,636	4,815	6,979	10,049	10,664

ROZVOJ ČESKOSLOVENSKÉHO OBILNÁŘSTVÍ PO ROCE 1945

V poválečném období došlo ke značnému a trvalému poklesu osevních ploch obilovin. Tento stav při nepatrném nárůstu výnosů výrazně snižoval až do období 1966—1970 (do všestranného vzestupu čs. obilnářství) celkovou produkci obilovin. Od tohoto období se začaly masově rozšiřovat intenzivní odrůdy nové generace (mironovské pšenice a čs. ječmeny). Výrazněji se začal též zvyšovat nárůst vkladů do čs. obilnářství, ať již formou techniky, nebo

II. Podíl jednotlivých druhů obilovin v ČSSR na jejich celkové struktuře v %

Období	Ozimá pšenice	Jarní ječmen	Jarní pšenice	Ozimý ječmen	Žito	Ovše	Kukuřice	Suma oz. obilovin
1934—1938	25	19	2	0,2	29	22	3	54,2
1946—1950	26	20	3	0,4	25	22	4	51,4
1951—1955	26	24	2	1	21	21	5	48,0
1956—1960	26	25	2	1	19	20	7	46,0
1961—1965	28	27	2	1	18	17	7	47,0
1966—1970	36	28	2	1	12	16	5	49,0
1971—1975	41	32	3	0,2	8	10	6	49,2
1976—1980	44	34	2	1	7	6	6	52,0
1981—1984	40	34	2	4	7	6	7	51,0
1981	40	34	2	4	7	6	7	51,0
1982	40	33	2	5	7	6	7	52,0
1983	46	27	1	6	8	6	6	60,0
1984	47	25	1	6	8	5	8	61,0

průmyslových hnojiv a pesticidů. V období 4. pětiletky byla definitivně překonána poválečná stagnace. Již v roce 1960 byla i při podstatně nižších sklizňových plochách (2,468 mil. ha) poprvé překročena celková předválečná produkce. V posledních dvou sklizňových ročnících (1983 a 1984) bylo na ploše 2,506 mil. ha (což je o 865 tis. ha méně než roční průměr let 1934–1938) při výnosu 4,58 t/ha docíleno celkové průměrné roční produkce 11,490 mil. t. Znamená to o 5,854 mil. t více, tedy více než dvojnásobek produkce na plochách o 1/4 menších. Kdyby nynější osevní plochy obilovin dosahovaly předválečné úrovně, činila by celková produkce při současné úrovni intenzifikace téměř 15,5 mil. t.

Vezmeme-li úroveň obilní produkce v průměru let 1934–1938 za základ (= 100 %), pak srovnání posledních dvou sklizňových ročníků (1983 a 1984) je následující: sklizňové plochy 74 %, výnosy 274 %, celková produkce 204 %.

VLIV DRUHOVÉ STRUKTURY OBILOVIN NA JEJICH PRODUKCI

Na významném nárůstu intenzity i celkové výroby obilovin v ČSSR se kromě uvedených intenzifikačních faktorů významně podílela i efektivní struktura jednotlivých druhů obilovin, která doznala za uvedené období vlivem rozdílné intenzifikace jednotlivých druhů obilovin zásadních změn (tab. II).

V poválečném období v průběhu prvních 20 let docházelo k pozvolnému poklesu osevních ploch žita a ovsu ve prospěch výnosnějších druhů obilovin, hlavně ozimé pšenice, jarního ječmene a zčásti i kukuřice na zrno. Tyto změny však nebyly v druhové struktuře v tomto období zásadní.

K rozhodujícímu obratu ve změně druhové struktury dochází až v letech 1966–1970 v souvislosti s celkovou vyšší intenzifikací rostlinné produkce. Výrazněji narůstaly osevní plochy těch druhů, které měly při zlepšované úrovni pěstování větší předpoklady realizovat vyšší výnosový potenciál. Jsou to zvláště ozimá pšenice a v posledních letech částečně i ozimý ječmen (tab. III). Plochy jarního ječmene přes vysoký nárůst v letech 1971–1980 poklesly v posledním období na úroveň let 1966–1970. Plochy ozimého žita jsou přes dřívější silnou redukci v současnosti v podstatě stabilizovány. Rozsah pěstování kukuřice je velmi závislý na její u nás dosud velmi kolísavé a pro kukuřici nedostatečné výnosové úrovni. Prozatím proto nelze očekávat v blízké budoucnosti její výraznější rozšíření. Vedle opětovného významnějšího nárůstu ploch ozimé pšenice dochází nadále k pozvolnému rozšiřování ploch ozimého ječmene a k poklesu ploch ovsu.

Pro čs. obilnářství má zásadní význam období 1966–1970, kdy došlo ke značnému nárůstu výnosů a tím i celkové produkce obilovin. V tomto období začíná nárůst osevních ploch ozimé pšenice a jejich výnosů a tím se začíná stabilizovat i celková produkce obilovin. Vyplývá to i z podílu jednotlivých druhů na celkové produkci obilovin (tab. IV).

VLIV POKLESU PLOCH OZIMÉ PŠENICE NA PRODUKCI OBILOVIN

Z dlouholeté retrospektivy vyplývá rozhodující podíl ozimé pšenice na intenzitě a stabilitě obilní produkce v ČSSR. Přesto u ní docházelo, počínaje výsevem na podzim 1977, k postupným a posléze až k povážlivým poklesům osevních ploch. (Pro srovnání — nejvyšší plochy ozimé pšenice byly zaznamenány v roce 1976/77 — 1,214 mil. ha.)

Výsev/sklizeň	Sklizňové plochy	Jejich pokles
1977/78	1,199 mil. ha	— 15 tis. ha
1978/79	1,039 mil. ha	— 175 tis. ha
1979/80	1,150 mil. ha	— 64 tis. ha
1980/81	1,034 mil. ha	— 180 tis. ha
1981/82	1,012 mil. ha	— 202 tis. ha

Na základě každoročních analýz jsme došli k závěru, že takový značný pokles osevních ploch ozimé pšenice a tím i zásadně měněná druhová skladba obilovin se začíná v ČSSR povážlivě negativně projevovat na celkové produkci obilovin. Např. v kritickém ročníku 1981/82 byla ozimá pšenice v průměru o 0,54 t/ha výnosnější než druhá nejrozšířenější nejvýnosnější obilovina — jarní ječmen. (Výnosy kukuřice pro svůj úzký areál rozšíření nejsou v tomto případě objektivně srovnatelné s druhy obilovin zaujímajících značné osevní plochy ve všech výrobních typech ČSSR.)

EFEKTIVNOST ZMĚN V DRUHOVÉ STRUKTUŘE OBILOVIN

Proto již v září 1981 jsme na základě podrobně provedených rozborů upozornili ústřední řídicí orgány na tuto negativní situaci a na okamžitou nutnost jejího řešení. Bylo navrženo přijmout účinná opatření k okamžitému zastavení poklesu osevních ploch ozimé pšenice s tím, aby došlo v první etapě k jejímu zvýšení na úroveň průměru 6. pětiletky (1976—1980), tj. přibližně na 1,160 mil.

III. Výnosy jednotlivých druhů obilovin v t a spotřeba živin na 1 ha zemědělské půdy v ČSSR

Období	Ozimá pšenice	Jarní ječmen	Jarní pšenice	Ozimý ječmen
1934—38	1,73	1,70	1,47	1,91
1946—50	1,60	1,46	1,47	1,63
1951—55	1,97	1,86	1,71	2,72
1956—60	2,14	2,12	1,94	2,25
1961—65	2,43	2,29	2,27	2,11
1966—70	2,91	2,84	2,64	2,56
1971—75	3,69	3,40	3,24	3,00
1976—80	4,06	3,74	3,33	3,71
1981—84	4,61	3,95	3,90	4,21
1981	4,02	3,42	3,39	3,57
1982	4,34	3,80	3,75	3,76
1983	4,92	3,89	3,92	4,54
1984	5,15	4,67	4,54	4,98

ha, s možností zvýšení pro další období až na 1,250 mil. ha (tj. nejvyšší sklizňové plochy docílené v roce 1976/77). Bylo navrženo realizovat opatření hlavně na úkor neúměrně vysokých osevních ploch jarního ječmene, který v průměru 6. pětiletky dosáhl 876 tis. ha a v roce 1981 870 tis. ha.

Zemědělská výroba navrhované opatření zásadně realizovala až při podzimním výsevu v roce 1982 (i když některé kraje učinily opatření již při podzimním výsevu roku 1981). Proti předchozímu roku došlo k nárůstu o 148 tis. ha a v následujícím ročníku 1983/84 již o 156 tis. ha proti výchozímu ročníku 1982/83. Tyto zásadní druhové změny se výrazně pozitivně projevily v nárůstu celkové produkce obilovin. Tuto skutečnost dokumentuje tab. V, kde je srovnávána dynamika sklizňových ploch a výnosů jednotlivých druhů obilovin v jednotlivých letech této pětiletky s obdobím předchozí pětiletky. Opačný stav než u ozimé pšenice byl ve sklizňových plochách jarního ječmene. Jeho plochy v roce 1982 poklesly o 37 tis. ha, v roce 1983 již o 196 tis. ha a v roce 1984 až o 246 tis. ha ve srovnání s rokem 1981, a to hlavně ve prospěch rozšíření ozimé pšenice a částečně i ozimého ječmene, který od roku 1980 doznává náhlý a výrazný nárůst osevních ploch, a kukuřice na zrno, u níž se sklizňové plochy zvýšily v posledních třech letech o 28 tis. ha. Nízké výnosy kukuřice dosažené v letech 1983 a 1984 však zřejmě negativně ovlivní její další rozšíření.

Za uvedené období došlo k menšímu nárůstu osevních ploch žita a ke zřetelnějšímu poklesu ploch jarní pšenice (cca o 30 tis. ha) a k částečnému poklesu ploch ovsa (cca o 20 tis. ha). Při srovnání výnosů jednotlivých druhů

v letech 1934—1984

Žito	Oves	Kukuřice	Obiloviny celkem	Spotřeba NPK č. ž.	
				kg/ha z. p.	rozdíl
1,60	1,62	2,14	1,67	12,1	
1,60	1,42	1,68	1,54	16,6	+4,5
1,74	1,70	2,34	1,86	35,5	+18,9
1,48	1,84	2,68	2,08	59,1	+23,6
2,07	1,90	2,63	2,25	86,7	+27,6
2,19	2,16	3,52	2,71	142,8	+56,1
2,86	2,67	4,41	3,45	206,5	+63,7
3,12	2,95	4,54	3,84	245,0	+38,5
3,47	3,22	4,71	4,22	258,8	+13,8
3,18	2,93	4,17	3,67	255,0	-3,8
3,31	3,03	5,33	4,03	258,0	+3,0
3,70	3,23	4,44	4,38	263,0	+5,0
3,69	3,70	4,71	4,79	259,4	-3,6

IV. Podíl jednotlivých druhů obilovin na jejich celkové produkci v ČSSR

Období	Ozimá pšenice		Jarní ječmen		Jarní pšenice	
	tis. t	%	tis. t	%	tis. t	%
1934—1938	1435	26	1097	19	78	1
1946—1950	1217	27	852	19	110	2
1951—1955	1324	28	1148	24	113	2
1956—1960	1402	26	1353	25	110	2
1961—1965	1638	30	1492	27	141	3
1966—1970	2700	39	2040	29	168	2
1971—1975	4083	43	2967	32	278	3
1976—1980	4738	47	3267	33	211	2
1981—1984	5068	48	2925	28	158	1
1981	4159	44	2975	32	166	2
1982	4397	43	3179	31	210	2
1983	5705	52	2630	24	115	1
1984	6013	50	2915	25	142	1

*) předběžné údaje

obilovin s výnosy ozimé pšenice (kromě kukuřice, která v roce 1981 nepatrně a v roce 1982 výrazněji převýšila ozimou pšenici) ani jeden druh obilovin nedosahuje intenzity ozimé pšenice.

Úroveň výnosů kukuřice však nelze brát při tomto celostátním výnosovém průměru za uspokojující. Z bližší analýzy vyplývá, že ozimá pšenice je nejrozšířenější plodinou ve všech výrobních typech, kdežto kukuřice na zrno se pěstuje především v kukuřičném výrobním typu, menší část v teplejších lokalitách řepářského výrobního typu.

Srovnání hektarových výnosů (v t) kukuřice s ozimou pšenici v kukuřičném výrobním typu, kde ozimá pšenice má více než dvojnásobnou sklizňovou plochu než kukuřice na zrno:

Ø období	ozimá pšenice	kukuřice	rozdíl
1971—1975	4,24	4,55	—0,31
1976—1980	4,72	4,60	+0,12
1981—1984	4,95	4,86	+0,09

Hektarové výnosy kukuřice vzrostly od roku 1971 přibližně o 0,36 t. Tento nárůst je nedostatečný ve srovnání s nejvýznamnějšími pěstitelskými oblastmi na světě, zvláště se sousedními státy (MLR, Rakousko), kde za sledované období došlo k nárůstu asi o 1,34 t/ha, tj. čtyřnásobně vyššímu.

Ozimý ječmen		Žito		Oves		Kukuřice		Obiloviny celkem
tis. t	%	tis. t	%	tis. t	%	tis. t	%	tis. t
12	0,2	1577	28	1212	22	225	4	5 636
17	0,4	1151	26	921	21	216	5	4 484
38	1	934	19	913	19	344	7	4 814
83	2	956	18	951	18	480	9	5 335
64	1	896	16	792	14	474	9	5 497
46	1	677	10	865	12	472	7	6 968
24	0,3	629	7	730	8	641	7	9 352
119	1	578	6	423	4	724	7	10 060
574	5	647	6	467	4	825	8	10 664
417	4	545	6	432	5	706	7	9 400
476	4	584	6	488	5	941	9	10 275
646	6	751	7	475	4	722	6	11 044
755	6	710	6	472	4	930	8	11 937*)

V ČSSR je s ohledem na nejvyšší vklady, které z jednotlivých druhů zrnin dáváme do pěstování kukuřice, úroveň její pěstební intenzity neuspokojující. Kukuřičný program (pěstovat kukuřici na ploše 215—220 tis. ha a dosáhnout v letech 1978—1980 produkce 1,1—1,2 mil. t) vyplývající z usnesení představenstva vlády ze dne 21. 10. 1976 dosud nebyl ani v jednom roce splněn. Neuspokojující intenzita výroby kukuřice zvyšuje problémy při naplňování hlavního globálního úkolu v zemědělství — docílení soběstačnosti v zrninách v nejbližších letech.

V 7. pětiletce dochází každoročně k absolutnímu poklesu osevních ploch obilovin. Za čtyři roky (1981—1984) činil pokles 356 tis. ha (na průměr předchozí pětiletky), na nichž mohlo být vyrobeno cca 1,5 mil. t zrna. Tento stav hlavně v povětrnostně nepříznivých ročnících (např. v roce 1981) vážně ohrožuje naplňování hlavního cíle stanoveného národohospodářskou směrnicí — vyprodukovat v 7. pětiletce 55 mil. t zrna. Proto má zvláště velký význam stanovení vhodné druhové struktury s prioritou a s optimálním zastoupením těch druhů, které nejefektivněji využívají současnou úroveň materiálně technických vkladů a nejlépe i v povětrnostně nepříznivých ročnících stabilizují obilní produkci. V současném čs. obilnářství je nesporně takovým druhem ozimá pšenice. Nejefektivněji ve všech výrobních typech využívá nynější výrobně organizační a pěstební úroveň.

V tab. VI je srovnán vliv druhových strukturálních změn na produkci

V. Dynamika druhové skladby obilovin v ČSSR v letech 1976—1984

Druh	Sklizňové plochy v tis. ha a podíl jednotl. druhů v %					Výnosy jednotl. druhů (t/ha) a jejich srovnání s oz. pšenicí (= 100)				
	1976—80	1981	1982	1983	1984	1976—80	1981	1982	1983	1984
Ozimá pšenice	1158 44	1034 40	1012 40	1160 46	1168 47	4,09 100	4,02 100	4,34 100	4,92 100	5,15 100
Jarní ječmen	876 34	870 34	837 33	676 27	624 25	3,73 91	3,42 85	3,80 88	3,89 79	4,67 91
Ozimý ječmen	32 1	117 4	127 5	142 6	152 6	3,73 91	3,57 89	3,76 87	4,54 92	4,98 97
Jarní pšenice	63 2	49 2	56 2	29 1	31 1	3,34 82	3,39 84	3,75 86	3,92 80	4,54 88
Žito	185 7	171 7	176 7	203 8	192 8	3,13 77	3,18 79	3,31 76	3,70 75	3,69 72
Oves	143 6	147 6	161 6	147 6	127 5	2,95 72	2,93 73	3,03 70	3,23 66	3,70 72
Kukuřice	161 6	169 7	176 7	162 6	197 8	4,50 110	4,17 104	5,33 123	4,44 90	4,71 91
Obiloviny celkem	2619 100	2559 100	2547 100	2521 100	2491 100	3,84 94	3,67 91	4,03 93	4,38 89	4,79 93

VI. Vliv změny druhové skladby na produkci obilovin v ČSSR v letech 1983 a 1984

Druh	Období			Změny druhové skladby		
	1981—82			1983		
	plocha tis. ha	výnos t/ha	produkce tis. t	plocha tis. ha	výnos t/ha	produkce tis. t
Ozimá pšenice	1023	4,18	4278	1160	4,92	5705
Jarní ječmen	854	3,60	3077	677	3,89	2630
Jarní pšenice	52	3,58	188	29	3,92	115
Ozimý ječmen	122	3,67	446	142	4,54	646
Žito	174	3,24	564	203	3,70	751
Oves	154	2,98	459	147	3,23	474
Kukuřice	173	4,77	825	163	4,44	722
Obiloviny celkem	2553	3,85	9838	2521	4,38	11 043

VII. Hektarové výnosy v t a podíly jednotlivých druhů obilovin v % ve výrobních typech

Výrobní typ	ČSR									
	ozimá pšenice	jarní pšenice	žito	ozimý ječmen	jarní ječmen	oves	kukuřice	obiloviny celkem	podíl oz. obil.	obiloviny na o.p. %
K	4,84 50	4,34 0,6	3,28 1	3,87 4	4,27 28	3,92 0,1	3,92 16	4,48 100	55,0	53,0
Ř	4,92 52	4,03 3	3,18 2	4,41 6	4,00 34	3,14 2	4,06 1	4,48 100	60,0	51,2
B	4,17 38	3,48 3	3,58 9	3,93 8	3,48 32	3,18 10	4,68 0,3	3,76 100	55,0	52,7
BO	3,85 24	3,46 2	3,59 18	3,64 5	3,63 37	3,18 14	—	3,61 100	47,0	51,7
H	3,45 16	3,07 2	3,39 24	3,65 3	3,09 38	2,81 17	—	3,19 100	43,0	50,3
Celkem	4,50 41	3,68 3	3,51 8	4,05 6	3,68 33	3,13 8	4,03 1	3,99 100	55,0	51,9

a jejich vliv na produkci			Stav produkce, který by byl dosažen při zachování proporcionality původní druhové skladby z let 1981—82					
1984			1983			1984		
plocha tis. ha	výnos t/ha	produkce tis. t	plocha tis. ha	výnos t/ha	produkce tis. t	plocha tis. ha	výnos t/ha	produkce tis. t
1168	5,15	6013	1009	4,92	4962	997	5,15	5132
624	4,67	2915	832	3,89	3236	822	4,67	3840
31	4,54	142	50	3,92	198	50	4,54	226
151	4,98	755	126	4,54	572	125	4,98	620
192	3,69	710	177	3,70	653	174	3,69	644
128	3,70	472	151	3,23	489	149	3,70	553
197	4,71	930	176	4,44	773	174	4,71	821
2491	4,79	11 937	2521	4,32	10 883	2491	4,75	11 836

ČSR a SSR v období 1981—1983

SSR									
ozimá pšenice	jarní pšenice	žito	ozimý ječmen	jarní ječmen	oves	kukuřice	obiloviny celkem	podíl oz. obil.	obiloviny na o. p. %
4,66 46	3,84 0,1	2,87 2	3,89 2	4,21 22	2,86 0,6	4,90 27	4,57 100	50,0	58,0
4,27 50	3,52 1	3,02 3	3,47 3	3,67 29	2,76 2	4,14 12	3,98 100	56,0	56,8
3,80 48	3,35 1	3,01 10	3,41 4	3,23 29	2,68 4	3,24 4	3,47 100	62,0	53,9
3,70 44	2,59 0,4	2,98 13	3,30 3	3,07 33	2,55 5	3,58 2	3,32 100	60,0	52,4
3,44 26	2,15 0,4	3,41 18	3,34 1	2,94 48	2,26 7	—	3,09 100	45,0	50,4
4,35 45	3,35 0,4	3,09 5	3,64 2	3,68 27	2,58 2	4,75 18	4,11 100	52,0	56,1

obilovin v letech 1983 a 1984 a je propočítán stav produkce, který by byl do-
cilen v případě, že by nebyly realizovány navrhované strukturální změny.

Změnou druhové skladby hlavně ve prospěch osevních ploch ozimé pšenice
na úkor méně intenzivních druhů obilovin došlo v roce 1983 k nárůstu pro-
dukce o 160 tis. t a v roce 1984 o 101 tis. t. Toto významné racionalizační
opatření, při němž se nezvyšovaly osevní plochy obilovin, se týkalo pouze
realizace efektivních vědecky zdůvodněných změn v organizaci struktury
čs. obilnářství. Našemu národnímu hospodářství přineslo bez podstatnějších
doplňujících vkladů (vícenáklady na zvýšenou sklizeň a posklizňovou manipu-
laci zrna) za poslední dva sklizňové ročníky navíc 261 tis. t zrna. Při realizační
ceně 1700 Kčs/t tento přínos měl hodnotu přibližně 444 mil. Kčs ve formě
strategicky významné a devizově náročné suroviny.

Toto současné nejvýznamnější racionalizační opatření ve výrobě obilovin
má i nadále svou aktuálnost. Z analýz rekordní loňské sklizně obilovin na
úrovni řady zemědělských podniků, ale i některých okresů vyplývá, že v opti-
malizaci druhové skladby jsou stále nemalé rezervy.

ZVLÁŠTNOSTI DRUHOVÉ STRUKTURY OBILOVIN

Druhová struktura obilovin má v této pětiletce v jednotlivých výrobních
typech ČSR a SSR svoje zvláštnosti (tab. VII). V kukuřičném a řepařském
výrobním typu ČSR je zřetelně vyšší podíl ozimých obilovin i jarního ječmene
na orné půdě než v SSR, kde je v obou těchto výrobních typech značný podíl
kukuřice na zrno. Naopak v ČSR je v těchto intenzivních výrobních typech
rozsah osevních ploch kukuřice na zrno značně nižší.

V bramborářském, bramborářsko-ovesném a horském výrobním typu SSR,
kde plochy kukuřice na zrno jsou minimální, existují značně vyšší podíly
ozimé pšenice než v ČSR.

Z mnohaletých analýz pěstování obilovin podle jednotlivých druhů ve
všech výrobních typech ČSSR jednoznačně vyplývá, že ve stejných půdních
a klimatických podmínkách vzrůstá se zvyšovanou pěstební intenzifikací podíl
osevních ploch těch druhů obilovin, které nejlépe stávajících pěstebních pod-
mínek v celém komplexu využívají, tj. poskytují nejvyšší a nejstabilnější
výnosy.

OPTIMALIZACE DRUHOVÉ STRUKTURY OBILOVIN

Pro další efektivní intenzifikaci výroby obilovin vystupuje do popředí
otázka další optimalizace druhové struktury a možného maximálního rozsahu
zastoupení ozimých obilovin, zvláště ozimé pšenice.

Četné zemědělské podniky mnohaletými výsledky prokazují, že silné
zastoupení ozimé pšenice ve struktuře obilovin úzce koresponduje s vysokými
výnosy.

V zemědělských podnicích s nejvyšší výrobní intenzitou obilovin v ře-
pařském výrobním typu mají až na ojedinělé výjimky výhradní zastoupení
pouze ozimá pšenice a jarní ječmen. Např. JZD Rozvoj Hulín na Kroměřížsku
patří k podnikům s nejvyšší intenzitou obilovin vůbec. Toto JZD za posledních
10 let docílilo průměrného hektarového výnosu ozimé pšenice 6,19 t a v prū-
měru let 1980—1984 vzrostl její výnos již na 6,59 t. V letech 1975—1980
pěstovali ozimou pšenici na 51 % z plochy obilovin, v posledních pěti letech
již na 70 %, z toho v roce 1983 na 79 % a v roce 1984 na 76 %.

VIII. Vývoj výnosů a podílu zastoupení ozimé pšenice a jarních obilovin v některých okresech ČSSR

Okres Období	Ozimá pšenice t/ha	Jarní obiloviny t/ha	% ozimé pšenice z celkové plochy obilovin
Kroměříž			
1971—75	4,40	3,98	50,0
1976—80	5,04	4,63	60,0
1981—84	5,80	4,98	70,0
Trenčín			
1971—75	4,28	3,97	47,0
1976—80	4,88	4,38	53,8
1981—84	5,12	4,22	63,5
Jihlava			
1971—75	3,39	3,56	25,5
1976—80	3,82	3,90	20,4
1981—84	4,66	4,18	17,8
Žďár n. S.			
1971—75	3,39	3,37	18,5
1976—80	3,71	3,85	18,8
1981—84	4,27	3,94	18,2

Stejnou tendencí se vyznačuje obilnářství namátkově hodnocených okresů s převládajícím řepařským výrobním typem — Kroměříž a Trenčín (tab. VIII). Jiná situace je např. v intenzívních obilnářských okresech bramborářského výrobního typu Jihlava a Žďár n. S. V posledních letech dochází i v těchto typických bramborářských okresech k intenzívnímu růstu výnosů ozimé pšenice; v okrese Žďár n. S. při stagnaci, v okrese Jihlava dokonce při poklesu jejích osevních ploch. V obou těchto okresech je pro další zvyšování intenzity výroby obilovin aktuální změna druhové struktury obilovin ve prospěch ozimé pšenice.

V kukuřičném a řepařském výrobním typu je rozhodující obilovinou ozimá pšenice a v některých lokalitách Čech je doplňována ozimým ječmenem a v SSR kukuřicí. S ohledem na velmi příznivou délku vegetace (dříve nastupující sklizeň, delší vegetační doba na podzim, ranější nástup vegetace v předjaří) jsou zde vytvořeny výhodné podmínky pro jednotlivé pěstební technologické operace v podzimním období a tím i pro značné rozšiřování ploch ozimé pšenice.

Jedinými limitujícími faktory jsou zde rozsah pěstování vhodných předplodin, úroveň organizace a materiálně technické základny pro úspěšné zvládnutí hlavních požadavků pěstování této intenzívní obiloviny.

Z nesčetných analýz provedených naším ústavem je jednoznačně potvrzeno, že rozhodujícím intenzifikačním faktorem pro docilování vysokých výnosů ozimé pšenice je výsev v optimálních agrotechnických termínech do

půdy připravené včas a jakostně. Žádné další agrotechnické či jiné opatření již nemůže účinně kompenzovat nedostatek zaviněný nerespektováním tohoto rozhodujícího intenzifikačního faktoru. Jeho negativní vliv se adekvátně zvyšuje se zhoršujícími se přirozenými klimatickými a půdními podmínkami.

V bramborářském a bramborářsko-ovesném výrobním typu kromě ozimé pšenice, která je i zde nejintenzívnější obilovinou, významněji participují žito a ozimý ječmen. Vyšší podíl ploch ozimého ječmene se dostává při zabezpečování setí do určitého střetu i s ozimou pšenicí. Pro ozimý ječmen, který je nutno sít v raných agrotechnických lhůtách, je příprava půdy včetně výběru předplodin dříve uvolňujících půdu upřednostňována před ozimou pšenicí.

Ozimý ječmen má proto relativně výhodnější a lepší agrotechnické podmínky pro docilování vyšších výnosů než všechny plochy ozimé pšenice. Kromě zabezpečení ploch vhodných pro osev ozimého ječmene jsou v těchto oblastech vážné problémy s vhodnými předplodinami, které by včas uvolňovaly pozemky pro ozimou pšenici a žito. Např. výsev po pozdních bramborách (biologicky dobré předplodině) anebo i po silážní kukuřici se při jejich opožděné sklizni znásobené nepříznivými povětrnostními podmínkami negativně promítá při přípravě půdy a dodržování agrotechnických termínů výsevu k těmto dvěma ozimým obilovinám.

Optimalizaci druhové struktury obilovin nelze brát jako všeobecné a neměnné dogma či strnulou šablonu. Její realizace, má-li být účinná, musí mít stálý dynamický charakter. Nutno přitom vycházet z konkrétních výrobních a organizačních podmínek (např. průběhu počasí a vegetace na podzim), stupně výrobní intenzifikace a z úrovně materiálně technické základny každého zemědělského podniku. Třeba vždy volit takovou druhovou strukturu, která nejlépe odpovídá hlavnímu cíli: dosahovat stále vyšších výnosů zrna s nejlepší nutriční a technologickou hodnotou při nejefektivnějším zhodnocení stávajících vkladů a půdní úrodnosti.

ZÁVĚR

Vývoj čs. obilnářství je v poválečném období charakterizován absolutním snížením sklizňových ploch, významnými změnami v druhové struktuře a vysokým nárůstem průměrných výnosů. Průměr posledních dvou ročníků (1983 a 1984) na průměr let 1934—1938 je charakterizován poklesem sklizňových ploch na 74 %, nárůstem výnosů na 274 % a celkové produkce na 204 %.

Na těchto výsledcích se významně spolupodílí také změna v druhové struktuře obilovin ve prospěch druhů co nejefektivněji využívajících stávající úroveň komplexní pěstební intenzity. V současném čs. obilnářství je nejvýznamnější ozimá pšenice, jejíž plochy začaly od výsevu roku 1977 povážlivě klesat. To se začalo výrazně projevovat na celkovém poklesu produkce obilovin. Na základě analýz tohoto stavu se začala od podzimu roku 1982 realizovat navrhovaná opatření ve změně druhové struktury obilovin rozšiřováním osevních ploch ozimé pšenice na úkor některých méně intenzivních druhů jařin. Toto významné racionalizační opatření přineslo bez zvláštních doplňujících vkladů jen za poslední dva sklizňové ročníky (1983 a 1984) navíc 261 tis. t zrna.

Druhová struktura čs. obilnářství, má-li být efektivní, musí mít i v budoucnu dynamický charakter a vycházet z konkrétních výrobně organizačních podmínek s cílem dosáhnout při nejnižších nákladech nejvyšší a nejjakostnější produkce.

Došlo dne 27. 2. 1985

LEKEŠ J., Oseva, výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský, Havlíčkova 2787, 767 41 Kroměříž
Změny v druhové struktuře obilovin v ČSSR a vliv na intenzifikaci jejich výroby
Zeměd. Ekon., 31, 1985, č. 9, s. 751—764. — 8 tab., res. čes., rus., angl., něm.
obiloviny, struktura druhová, změny, optimalizace, pšenice ozimá, analýza statistická
Čs. obilnářství prošlo v poválečném období zásadními změnami ve struktuře ve prospěch těch druhů, které nejlépe odpovídají možnostem jeho další intenzifikace. Efektivní druhová skladba patří k významným racionalizačním opatřením v dalším růstu výroby. Rozšířením ploch ozimé pšenice na úkor méně intenzivních jarních obilovin se zvýšila celková produkce obilovin. Další rozvoj struktury obilovin musí mít stále dynamický charakter.

ЛЕКЕШ Я., Осева, Научно-исследовательский и селекционный институт зерновых культур, Гавличкова 2787, 767 41 Кромержиж

Изменения видового состава зерновых культур в ЧССР и влияние на интенсификацию их производства

Zeměd. Ekon., 31, 1985, № 9, s. 751—764. — 8 табл., рез. чешск., русск., англ., нем.
зерновые, видовой состав, изменения, оптимализация, озимая пшеница, статистический анализ

Чехословацкое зерноводство прошло в послевоенный период через крупные преобразования его структуры в пользу тех видов, которые лучше всего отвечают возможностям его дальнейшей интенсификации. Эффективный видовой состав относится к значительным рационализаторским мерам, направленным на дальнейший рост производства. Благодаря расширению площади под озимой пшеницей за счет менее интенсивных яровых зерновых возросла общая продукция зерна. Дальнейшее развитие структуры зерновых должно носить постоянно динамический характер.

LEKEŠ J., Oseva, Research Institute of Cereal Growing and Breeding, Havlíčkova 2787, 767 41 Kroměříž

Changes in Species Structure of Cereals in the CSSR and the Effect on Intensification of their Production

Zeměd. Ekon., 31, 1985, No. 9, pp. 751—764. — 8 tabs, summaries in cs, ru, en, de
cereals, species structure, changes, optimization, winter wheat, statistical analysis

The Czechoslovak cereal production has undergone great changes in structure during the post-war period, in credit of those species which best correspond to possibilities of further intensification. Effective species structure belongs to a significant rationalization measure in the future growth of production. Extending winter wheat acreages to the detriment of less intensive spring cereals brought about a rapid increase of the overall cereal production. Further development of the cereal structure should continue in a constantly dynamic manner.

LEKEŠ J., OSEVA, Getreide- Forschungs- und Züchtungsinstitut, Havlíčkova 2787, 767 41 Kroměříž

Veränderungen in der Getreide-Sortenstruktur in der ČSSR und deren Einfluß auf die Intensivierung ihrer Produktion

Zeměd. Ekon., 31, 1985, Nr. 9, S. 751—764. — 8 Tab., Zus. in Tschech., Russ., Engl. Dtech.
Getreide, Sortenstruktur, Veränderungen, Optimierung, Winterweizen, statistische Analyse
Die tschechoslowakische Getreidewirtschaft verzeichnete in der Nachkriegszeit grundlegende Veränderungen in ihrer Struktur zugunsten der Sorten, die am Besten den Möglichkeiten einer weiteren Intensivierung entsprechen. Eine effektive Sortenzusammensetzung gehört zu den bedeutenden Rationalisierungsmaßnahmen bei der weiteren Steigerung der Produktion. Durch die Erweiterung der Anbauflächen von Winterweizen auf Kosten der weniger intensiven Sommergetreidesorten erhöhte sich die Gesamt-Getreideproduktion. Die weitere Entwicklung der Getreidestruktur muß auch fernerhin dynamischen Charakter tragen.

Adresa autora:

Ing. Jaroslav Lekeš, DrSc., člen korespondent ČSAV, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský, Havlíčkova 2787, 767 41 Kroměříž

Předmětem zkoumání je analýza dosavadního vývoje chovu skotu a úvaha, jak ekonomicky podpořit přednostní růst produkce jatečného skotu.

Zabezpečení cílevědomého rozvoje chovu skotu patří stále mezi nejaktuálnější úkoly současné doby. Vedle hlavního úkolu, spočívajícího v zabezpečování požadavků společnosti na spotřebu mléka a hovězího a telecího masa, představuje skot významný článek v obratu organických hmot v zemědělství, jejichž obsah v půdě podstatnou měrou ovlivňuje úrodnost půdy. Navíc spolu s ovci je skot jediným zužitkovatelem přirozených travních porostů, tvořících asi čtvrtinu zemědělské půdy.

V posledním desetiletí došlo k radikální strukturální změně v chovu skotu. Příčinou bylo podstatné zvýšení počtu zapouštěných jalovic, spojené s intenzívní negativní selekcí prvotetek na užitkovost. Důsledkem (vedle vlivu dalších šlechtitelských opatření) byl růst doживosti, zvýšil se počet odchovaných telat. Tím se rozšířila základna pro zvyšování objemu produkce jatečného skotu. Svědčí o tom i dosažené výsledky (tab. I).

Podrobnější analýzou rozvoje chovu skotu z provozně ekonomického hlediska se zabývali Poděbradský a Vencel (1983) a Poděbradský a Váchal (1984).

Důsledkem růstu produkční schopnosti skotu je skutečnost, že při daných možnostech zpracovatelského průmyslu lze v současné době hovořit o uspokojování požadavků na spotřebu mléka a másla. Společenská objednávka týkající se produkce jatečného skotu však doposud není zcela naplněna, i když spotřeba hovězího masa na obyvatele je jednou z nejvyšších v Evropě.

U tržní produkce mléka se nadále nepočítá s radikálnějším zvýšením spotřeby v přepočtu na obyvatele. U produkce jatečného skotu je situace komplikovanější. Z hlediska skladby nutriční dávky je požadována vyšší konzumace hovězího masa při snížení podílu vepřového masa. Přitom je obecně známo, že výroba hovězího masa je (po mase skopovém) nejméně efektivní jak z hlediska konverze krmných hodnot, tak i z hlediska ekonomiky. Změnu struktury si vynucuje vedle hlediska správné výživy hlavně současná situace v produkci krmného obilí. Tato produkce při podstatné restrikci dovozu nestačí k zabezpečení dřívější produkce jatečných prasat, která se v současné době ustálila v rámci ČSSR na 790 tis. tun živé hmotnosti (ž. h.) proti 902 tis. tun v roce 1980. Vzniklý schodek je třeba zabezpečovat produkcí hovězího masa hlavně na bázi objemných krmiv, a to nikoli rozšířením ploch pícnin, nýbrž jejich intenzifikací, a hlavně pak zvýšením kvality krmiv a jejich lepším využitím.

Ukazatel	M. j.	1970	1980	1981	1982	1983	1984
Stavy skotu k 31. 12. na 100 ha z. p.:							
— celkem	ks	60,5	73,0	75,2	75,0	76,9	76,4
— z toho krávy		26,5	27,8	28,1	27,8	28,1	27,9
Produkce:							
— mléka	mil.l	4 650	5 731	5 740	5 753	6 300	6560
— jatečného skotu	tis. t	553,2	685,7	663,1	668,6	689,6	730,1
Užitkovost:							
— Ø roční dojivost na krávu	l	2 489	3 084	3 086	3 103	3 383	3536
— odchov telat za rok na 100 krav	ks	88,6	98,5	98,2	98,7	97,4	101,8
— produkce jatečného skotu na krávu za rok	kg	294,0	338,3	348,1	352,1	363,7	393,0

Je patrné, že předpokládaná změna struktury výroby masa vede sice k šetření jadernými krmivy, není však z hlediska živočišné výroby neekonomičtější. Zaměření výrobního programu je však vynuceno vnějšími výrobními podmínkami.

Zvyšování objemu finálních produktů u skotu je v současné době spojeno se specifickými projevy. Přírůstek produkce mléka je dosahován vyšší užítkovostí, nepředpokládá se zvýšení stavů krav. Je spojen s relativně nízkým dodatečným vkladem tvořeným zvýšeným nákladem na krmiva (přírůstek produkce krmné dávky) a dále odměnou za zvýšení produkce. Ostatní náklady jsou víceméně fixní.

Při zvyšování produkce jatečného skotu je situace jiná. Intenzita výkrmu se zásadně nemění, neboť vzhledem k omezenosti jaderných krmiv nelze vytvořit předpoklady pro podstatnější zvýšení přírůstků. Výroba dodatečné jednotky produkce jatečného skotu je za této situace zatížena stejným nákladem jako dosavadní produkce. Objem výroby jatečného skotu se zvyšuje počtem vykrmených zvířat, ovšem při stejné ekonomice, zatímco při výrobě mléka roste míra rentability příznivějším zhodnocením dodatečného vkladu.

Dochází k určitému rozporu v oblasti hmotné zainteresovanosti. Společnost má sice větší zájem o růst produkce jatečného skotu, hmotná zainteresovanost podniků je však orientována na zvyšování produkce mléka. Současná cena mléka, včetně soustavy příplatků, učinila zvyšování výroby mléka atraktivní, a to i ve výrobních oblastech, kde jsou příznivější podmínky pro chov mladého dobytka. Výrobní zaměření na vyšší podíl produkce jatečného skotu je pro podniky za dosavadních parametrů výroby ekonomicky méně příznivé.

S uvedenými problémy, vyplývajícími z určité nadprodukce mléka a ze zvýšené poptávky po hovězím masu, se potýká i zemědělství řady dalších vyspělých zemí. Gravert (1981) uvádí, že v NSR podniky specializované na

výrobu mléka dosahují vyšší ekonomické efektivnosti výroby než podniky chovající skot s kombinovanou užitkovostí. Za hlavní příčinu považuje příliš úzký poměr cen mléka a jatečného skotu. Rovněž Moser (1983) poukazuje na nutnost přehodnocení cen mléka a jatečného skotu. Konstatuje, že v posledních letech došlo k relativní podpoře ceny mléka. Současně nabádá k přehodnocení chovatelských kritérií, zvláště ke zdůraznění užitkových vlastností skotu, vedoucích ke snižování nákladů. Oba autoři považují vzhledem k určité nadprodukcí mléka typ skotu s kombinovanou užitkovostí za skot budoucnosti.

Cílem příspěvku je zamyšlení se nad problematikou dalšího vývoje chovu skotu a rozvinutí úvah o opatřeních, která bude třeba uskutečnit, aby proces výroby mléka a jatečného skotu probíhal bez ekonomických disproporcí, zabezpečoval požadavky společnosti a současně správným směrem ovlivňoval hmotnou zainteresovanost podniků na výrobě těchto nedílně vyráběných finálních produktů. Doposud byla více zdůrazňována mléčná užitkovost. V současné době a zřejmě i v nejbližší budoucnosti bude třeba orientovat výrobní zaměření na zvýšení podílu výroby jatečného skotu.

METODIKA A MATERIÁL

Výrobu mléka a jatečného skotu nutno posuzovat jako ekonomicky uzavřený celek. Většina odvětví zemědělské výroby produkuje pouze jediný finální (hlavní) výrobek. Pro chov skotu je naopak typická výroba množná, kdy produkce finálních výrobků určených ke spotřebě, tj. tržního mléka a jatečného skotu, je vzájemně podmíněna.

V praxi je prováděno provozně ekonomické hodnocení těchto dvou produktů izolovaně. Oblast sledování ekonomiky mléka se soustřeďuje na „chov“ dojnic (včetně nákladů na reprodukci krav), u jatečného skotu bývá ekonomika vztažena k přírůstkům a hmotnosti zvířat ve výkrmu. Toto izolované sledování může mít význam z hlediska řízení výrobního procesu, kdy je snahou podchytit jednotlivé organizačně členěné úseky. Lze ho používat k plánování, ke kontrole, k parciálnímu vyhodnocování některých opatření u jednotlivých kategorií zvířat, k podnícení hmotné zainteresovanosti pracovníků apod.

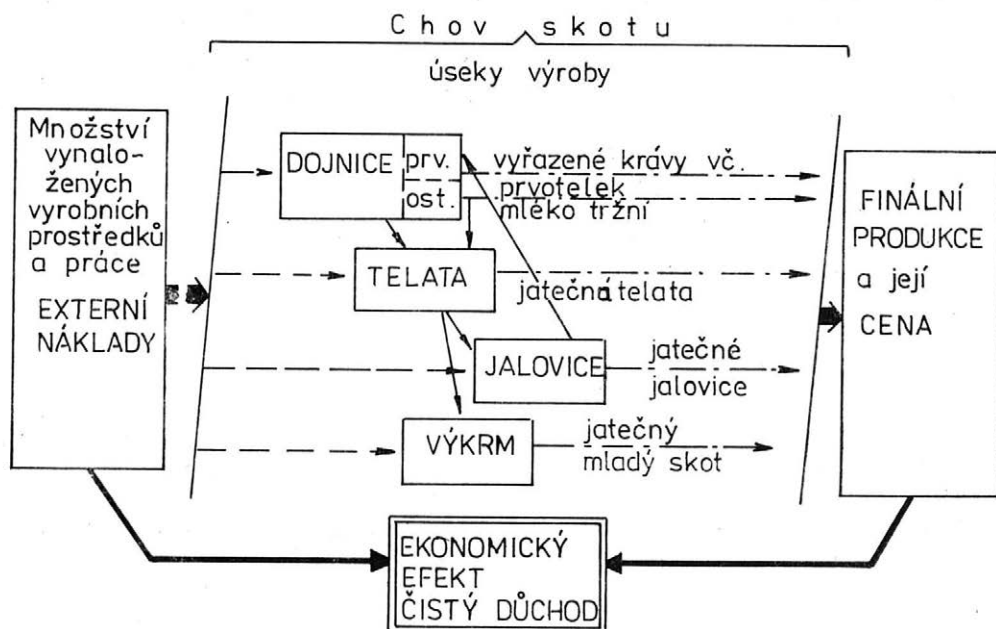
Tohoto běžně používaného systému výpočtu vlastních nákladů a rentability však nelze použít pro potřeby hmotné stimulace podniků, jako základu pro odvození cen mléka a jatečného skotu. Výrobní proces je nedílný, jednotlivé kategorie tvoří vzájemně organicky propojený systém (obr. 1).

U kategorie „dojnice“ nejde zdaleka pouze o výrobu mléka. Mateřský organismus je zároveň nositelem reprodukčních vlastností stáda, určuje tudíž i možný počet jatečných zvířat, ovlivňuje i masnou užitkovost vykrmovaných zvířat. Navíc při současném systému chovu skotu tvoří jatečné krávy včetně negativně selektovaných prvotetek značný podíl jatečných zvířat. Tak např. v roce 1983 bylo v ČSSR poraženo 1 702 tis. zvířat, z toho 34,6 % krav, 51,4 % mladého skotu a 14,0 % jatečných telat. Na roční produkci 689,6 tis. tun se podílely krávy 42,2 %, zatímco mladý skot pouze 55,5 % a jatečná telata 2,3 %.

Výrobním cílem chovu skotu je produkce jak mléka, tak i jatečného skotu. Mimoto je vyráběn meziprodukt — chlévská mrva, který sice opouští sféru odvětví, zůstává však v zemědělství. Lze ho považovat za výnos chovu skotu.

Pro potřeby zkoumání hmotné zainteresovanosti podniku na výrobě mléka

a jatečného skotu nutno k ekonomickému hodnocení přistupovat komplexně v rámci uzavřeného obratu stáda. I v tomto případě se dopouštíme určité nepřesnosti, neboť hodnotíme pouze chov skotu. Pro podnik je rozhodující celkový ekonomický výsledek, tj. komplexní projev dialekticky propojených odvětví, tvořících zemědělskou výrobu. Od této problematiky je v příspěvku abstrahováno.



1. Přístup k ekonomickému hodnocení odvětví výroby mléka a jatečného skotu (chovu skotu)

Z hlediska ekonomiky chovu skotu je rozhodující relace mezi celkově vytvořenou cenou finální produkce, reprezentované v podmínkách prosté reprodukce tržbami případně výnosy, a externími náklady vynaloženými na celé odvětví za rok. Nutno rozlišovat mezi bezprostředním externím vstupem u jednotlivých kategorií a skutečnou působností nákladu na finální výrobky, neboť v rámci interního pohybu meziprojektu (přesunu mladých zvířat mezi kategoriemi) dochází při rozvinutých interakčních vazbách k postupnému přenosu určité části externího nákladu do dalších kategorií, přičemž adresnost vstupu mizí. Uvnitř odvětví existují mezi kategoriemi dynamické vazby a nelze tudíž v rámci jediné kategorie vysledovat přímočarou závislost mezi vstupem (nákladem) a výstupem (cenou finální produkce).

Z rozdílu tržeb a nákladů vyplývá čistý důchod (v podmínkách prosté reprodukce zisk) realizovaný odvětvím. Odběratele, reprezentující společnost, nezajímá pohyb meziprojektu uvnitř odvětví. Pro ně je rozhodující množství finálních výrobků. Ty opouštějí výrobní proces a jsou nevýrobně spotřebovány mimo zemědělství. Pomocí cen (případně i příplatků k cenám) výrobních prostředků a finálních výrobků přiznává společnost odvětví určitý objem zisku, který vytváří vzhledem k ostatním finalizujícím odvětvím určitou hmotnou zainteresovanost.

I když organizačně je odvětví výroby mléka a jatečného skotu členěno na

úseky výroby (kategorie zvířat, subkategorie apod.), je skutečná ekonomika odvětví determinována pouze v rámci celého chovu.

Jak je patrné z obr. 1, v rámci takto definovaného uzavřeného obratu stáda dochází vedle přímé realizace finálních výrobků z jednotlivých úseků výroby (tržní mléko, jatečný skot) i k postupnému předávání dříve vynaložených externích nákladů do navazujícího úseku výroby. Dojnice, odchov telat a odchov jalovic tvoří v rámci odvětví uzavřený okruh, ovlivňující jak výrobu mléka, tak výrobu jatečného skotu. Takto pojatý přístup má pro ekonomické hodnocení značnou výhodu v tom, že jednotlivé produkty není třeba oceňovat. Tím je zabráněno subjektivnímu ovlivňování ekonomiky co do podílu jednotlivých úseků na výsledném efektu. Meziprodukt přecházející do dalšího článku výrobního řetězu je pouze nositelem externích nákladů, které byly do něj v daném úseku a v předcházejících úsecích přímo vynaloženy. K vlastnímu zhodnocení externích nákladů dochází až v momentu prodeje finálních výrobků a tehdy také dochází k realizaci zisku. Na jeho tvorbě se podílely postupně všechny úseky, i když ne stejnou měrou.

Nutno zvážit, zda tento přístup odpovídá i modelu otevřeného obratu stáda, který předpokládá tržnost i meziproduktu v podmínkách dodavatelsko-odběratelských vztahů mezi kooperujícími zemědělskými podniky. Je otázkou, zda jednotné ceny meziproduktu mohou vyřešit vzájemné ekonomické vazby, zda mohou stejnou měrou zainteresovat na výrobě všechny kooperátory.

Ani v případě otevřeného obratu stáda nezaplátí odběratel za finální výrobky více. Nezmění-li se úroveň výroby, nezmění se ani objem zisku. Vnitřní vztahy jednotlivých kooperujících úseků výroby, i když jsou v tomto případě reprezentované právně a ekonomicky samostatnými podniky, se nijak nemění, rozšiřuje se pouze okruh uzavřeného obratu stáda.

Výhoda kooperační činnosti se může projevit pouze ve vyšší racionalizaci výrobního procesu a ve zvýšení produkčního potenciálu.

Celkově realizovaný zisk by měl být i v tomto případě rozdělován mezi jednotlivé úseky výroby na základě účasti na výrobním procesu. Platí jednoduché pravidlo: přisvojí-li si v případě špatně utvořené soustavy cen meziproduktu jeden partner větší část zisku, pak jedině na úkor ostatních kooperujících podniků.

Problémem objektivního rozdělování zisku realizovaného chovem skotu uvnitř odvětví, tj. mezi úseky výroby, ať již v rámci jednoho podniku, či při rozvinutých mezipodnikových kooperačních vazbách, se bude zabývat další článek.

Předmětem tohoto příspěvku bude zvážit úměrnost hmotné zainteresovanosti producentů na výrobě mléka a jatečného skotu. Předpokládáme-li komplexní, nedílné působení externích nákladů uvnitř uzavřeného obratu stáda na výrobu mléka a jatečného skotu, pak limitujícím úkolem bude stanovit správnou relaci mezi cenami těchto finálních výrobků.

Podkladovým materiálem k těmto úvahám budou skutečné provozně ekonomické výsledky chovu skotu v posledních letech a na tomto základě odvozené prognostické modely.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Strategie chovu skotu vychází ze společenské objednávky. Dlouhodobý program rozvoje zemědělství (1984), jenž byl podkladem pro jednání 11. pléna ÚV KSČ v říjnu 1984, vytyčuje úkol zabezpečit v cílovém roce 1995 na oby-

vatele ČSSR průměrnou spotřebu 250—255 litrů mléka a mléčných výrobků v přepočtu na mléko a zvýšit spotřebu hovězího a telecího masa na 23,5 kg v roce 1990 a 25,6 kg v roce 1995. V přepočtu na množství masa včetně vnitřností to představuje kolem 27 a 29 kg a v přepočtu na živou hmotnost jatečného skotu a jatečných telat 45 a 49 kg.

Proti současnému stavu to předpokládá zvýšení celkového objemu produkce mléka v roce 1995 na 6 850 mil. litrů, z toho 6 200 mil. litrů tržní produkce při průměrné roční dojivosti 3 700 litrů na krávu (3 350 litrů tržního mléka). Proti roku 1983 by měla v roce 1995 vzrůst produkce mléka o 8,7 %, proti roku 1984 o 3 % (v období 1970—1984 činil průměrný roční přírůstek produkce mléka 3,1 %). Vzhledem k výsledkům posledních let je tento úkol splnitelný za současného stavu krav a byl by splnitelný i při jejich částečném snížení.

Poněkud náročnější je úkol v produkci jatečného skotu. V roce 1995 má být vyprodukováno 785 tis. tun ž. h., tj. o 13,7 % více než v roce 1983 a o 7,6 % více než v roce 1984. Produkce jatečného skotu na krávu má vzrůst při 99% čisté natalitě na 424 kg ž. h. proti 364 kg v roce 1983 a 393 kg v roce 1984. Předpokládá se, že při neměnných stavech krav vzroste průměrná jatečná hmotnost o 12,7, resp. 7,5 %, což si vynutí racionalizační opatření v zabezpečení objemu a hlavně kvality krmiv.

II. Přehled průměrných realizačních cen mléka a mladého skotu (v Kčs) z výkrmu u souboru JZD v roce 1983

	Průměrná realizační cena				Index zvýšení Ø ceny vlivem doplňkových cenových nástrojů (bez d. c. n. = 100)	
	mléka za 1 litr		ml. skotu z výkrmu za kg ž. h.			
	bez	včetně	bez	včetně		
	doplňkových cenových nástrojů				mléko	skot z vý- krmu
ČSR	3,85	4,20	23,18	23,82	109,1	102,8
SSR	3,63	4,92	21,95	27,50	154,5	125,3
ČSSR	3,82	4,37	22,91	24,69	114,4	107,7

Tendence v dojivosti posledních let ukazují, že bude třeba hledat pro vyprodukované mléko dodatečné uplatnění. Jednou z možností je zkrmování nativního mléka. Vzhledem k relativně vysoké ceně mléka proti mléčným krmným směsím zkrmovaným telaty a krmivům podávaným prasatům však toto opatření vede ke zhoršení ekonomiky. Přímý prodej mléka jako finálního výrobku je efektivnější než jeho zhodnocení přes přírůstky. Řada podniků, hlavně státních statků, realizuje navíc při prodeji mléka i diferenciální příplatek, který v případě zkrmení mléka se přes jiné finální výrobky hůře realizuje.

Novák, Naď et al. (1984) uvádějí průměrné realizační ceny mléka a mladého skotu ve výkrmu bez doplňujících cenových nástrojů a realizační ceny včetně doplňujících cenových nástrojů (tj. příplatků k cenám) v roce 1983 (tab. II).

To vše znevýhodňuje ekonomiku zkrmování nativního mléka. Navíc je patrné, že doplňkové cenové nástroje (v SSR hlavně systém diferenciálních příplatků) preferovaly výrobu mléka.

Zabezpečení přednostního růstu výroby jatečného skotu proti produkci mléka je obtížným úkolem vzhledem k tomu, že v posledních 10–15 letech byl trend opačný. Tato tendence úzce souvisí s hmotnou zainteresovaností. Hmotná stimulace minulých let byla zaměřena více na produkci tržního mléka, navíc bylo využíváno i intenzivního politického a propagačního působení na podniky v tomto směru. Zvyšování produkce jatečného skotu nebylo tak ostře sledováno, vyvíjelo se poměrně samovolně, bylo důsledkem hlavně vzrůstajícího podílu prvotetek a většího počtu odchovaných telat. Navíc restriktce jaderných krmiv postihla nejvíce výkrm skotu a odchov jalovic, což se projevilo ve snížené intenzitě růstu i v nižší průměrné porážkové hmotnosti.

Např. proti roku 1975 se v ČSSR snížily průměrné denní přírůstky u výkrmu skotu z 0,76 na 0,70 kg v roce 1983 (v roce 1981 byly dokonce 0,68 kg),

III. Vývoj nákupních cen mléka a jatečného skotu (v Kčs)

Ceny	do roku 1979	1980–81	1982–83	od roku 1984	Index 1984/79
Mléko za 1 litr o 3,6 % tučnosti:					
– v letním období	2,80	2,80	3,40	3,50	125,0
– v zimním období	3,10	3,20	3,70	3,80	122,6
Změna ceny při změně tučnosti o 1 %	0,64	0,65	0,65	0,65	101,6
Cena mléka o 4 % tučnosti celoročně*)	3,20	3,30	3,80	3,90	121,9
Jatečný skot za kg ž. h.:					
a) býci, volí, jalovice					
třída jakosti A	16,00	20,50	24,00	25,00	156,3
B	14,50	17,00	20,00	21,00	144,8
C	11,00	13,00	16,00	17,00	154,5
T**)	—	18,00	21,00	22,00	—
b) krávy					
A	13,50	16,60	18,00	18,50	137,0
B	12,00	14,10	15,50	16,00	133,3
C	9,00	11,10	12,50	13,00	144,4
T	—	15,10	16,50	17,00	—
Příplatek za prvotelky zař. v třídě jakosti A	3,50	3,50	5,50	5,50	157,1
c) telata					
A	15,00	15,00	15,00	15,00	100,0
B	12,00	12,00	12,00	12,00	100,0
C	5,00	7,00	8,00	8,00	160,0
Odhad ø realizační ceny jatečného skotu***)	14,41	17,90	20,48	21,26	147,5

*) 55 % produkce v letním a 45 % v zimním období

**) pouze volí a jalovice

***) 55,5 % mladý jatečný skot, 42,2 % jatečné krávy, 2,3 % telata

průměrná živá hmotnost jatečných zvířat (bez telat) se snížila ve stejném období ze 493 na 461 kg. V roce 1983 však bylo poraženo o 160 tis. kusů jatečného skotu (bez telat) více než v roce 1975. Příčinou byla vyšší natalita krav (odchováno 97,4 telat na 100 krav v roce 1983 proti 92,6 v roce 1975 a 88,6 v roce 1970) a snížení počtu jatečných telat.

Od roku 1980 došlo proti předcházejícímu, cenově poměrně stabilnímu období k poměrně značným změnám cen finálních výrobků a současně i cen výrobních prostředků a práce. Jsou k dispozici periodická šetření JZD (Novák, Naď et al. 1984), ovšem v členění podle jednotlivých kategorií. Z hlediska organického posuzování celého chovu nutno tyto výsledky transformovat na podmínky uzavřeného obratu stáda.

V rámci šetření VÚEZVž je sledována „rentabilita“ jednotlivých kategorií. Skutečná rentabilita celého odvětví není běžně analyzována, bude možno ji pouze odhadnout na základě modelových propočtů.

K jaké pravděpodobné změně rentability chovu skotu v rámci uzavřeného obratu stáda došlo v posledních letech, lze demonstrovat na modelovém příkladu, který strukturou stáda a objemem finálních výrobků odpovídá úrovni roku 1983. Byly použity tyto parametry užítkovosti: průměrná roční dojivost na krávu 3383 litrů mléka, z toho 3070 litrů tržního mléka, 4% tučnost mléka, produkce jatečného skotu včetně telat 385,5 kg (proti skutečně dosaženým 363,7 kg — viz tab. I — je zahrnut i efekt změny stavu zvířat a exportu telat).

Po roce 1979 došlo k trojímu přehodnocení cen mléka a jatečného skotu (tab. III). Jak je patrné z indexu 1984/1979, vzrostly jednotkové realizační ceny mléka pomaleji (+21,9 %) než u jatečného skotu (+47,5 %), což z hlediska současného záměru lze hodnotit příznivě. Poněkud jinou relaci dostáváme v případě, že uvažujeme absolutní změnu tržeb za finální výrobky na krávu za rok (tab. IV).

Bylo použito odhadu $\varnothing$ realizačních cen, které odpovídají struktuře reali-

IV. Vliv cenových změn finálních výrobků na tržby na krávu za rok*)

Ukazatel	Nákupní ceny			
	do roku 1979	1980—81	1982—83	od roku 1984
Tržby na krávu za rok:				
— za mléko (4 % tuku)	9 824	10 131	11 666	11 973
— za jatečný skot	5 555	6 900	7 895	8 196
Tržby za finální výrobky celkem	15 379	17 031	19 561	20 169
Podíl tržní produkce mléka (%)	63,9	59,5	59,6	59,4
Absolutní roční přírůstek tržeb**) na krávu za rok:				
— za mléko	—	307	1 535	307
— za jatečný skot	—	1 345	995	301

*) tržní produkce mléka 3070 litrů a 385,5 kg ž. h. jatečného skotu na krávu za rok

**) proti předcházejícímu období

zovaných zvířat v roce 1983. Použité parametry lze srovnat i s výsledky analýzy souboru JZD (materiály VÚEZVž): skutečná realizační cena 1 litru mléka činila v průměru ČSSR 3,80 Kčs a realizační cena mladých vykrmených zvířat 22,91 Kčs za kg ž. h. Ceny jatečných krav soubor neuvádí.

Objem srovnatelných tržeb vzrostl v roce 1983 proti období do roku 1979 o 31,8 %, z toho tržby za jatečný skot rostly rychleji jak absolutně, tak relativně. Důsledkem toho bylo, že po roce 1979 došlo ke zúžení podílu tržeb za mléko na celkových tržbách na 60 % proti 64 % do roku 1979.

Hodnotíme-li situaci od roku 1980, pozorujeme, že tržby za mléko i za jatečný skot se relativně podstatně nezměnily — kolísaly kolem 60 % za mléko a 40 % za jatečný skot. V období 1982—1983 se proti období 1980—1981 zvýšily tržby za mléko na krávu za rok o 1535 Kčs, za jatečný skot o 995 Kčs (60,7 : 39,3 %), u platných cen od roku 1984 byly přírůstky tržeb za oba produkty přibližně stejné: proti předcházejícímu období se zvýšily tržby za mléko o 307 Kčs, za jatečný skot o 301 Kčs na krávu za rok.

V. Vývoj vlastních nákladů u jednotlivých kategorií skotu*) v ČSSR na krmný den a uzavřeného modelového obratu stáda v přepočtu na průměrně ustájenou krávu za rok (v Kčs)

Kategorie	Struktura stáda (krmné dny na 100 krav)	1979	1980	1982	1983	1984
Telata	17 886	13,33	15,60	16,36	17,11	16,40
Jalovice	19 409	12,24	13,42	13,73	14,71	14,00
Vysokobřezí jalovice	4 550	15,83	17,74	17,61	18,10	17,50
Výkrm	19 049	14,27	15,39	15,22	16,29	16,50
Krávy**)	36 500	24,42	29,05	31,81	32,65	34,00
Vlastní náklady na skot v přepočtu na:						
— krmný den krav		46,88	54,07	57,27	59,61	60,27
— krávu za rok		17 112	19 737	20 902	21 759	22 000

*) podle Nováka a Nadě (1984); v roce 1984 použity údaje Buriana et al. (1983)

**) náklady na krmný den jsou redukovány o amortizaci krav — náklady na odchov jalovic jsou započteny v příslušné kalkulační skupině mladých zvířat

Ve sledovaném období došlo však i ke změnám v úrovni vlastních nákladů (tab. V). Je zvolena modelová struktura stáda, odpovídající situaci roku 1983. Z údajů je patrný růst vlastních nákladů. Např. za období 1979—1983 vzrostly u srovnatelného stáda vlastní náklady na krávu za rok o 4647 Kčs (27,2 %), zatímco tržby pouze o 4182 Kčs. Proti roku 1982 došlo v roce 1983 dokonce ke zhoršení situace, neboť při stejných tržbách náklady dále vzrostly. Vlastní náklady roku 1984 jsou odvozeny na základě odhadů uváděných Burianem et al. (1983). Proti cenám platným v roce 1983 se situace poněkud zlepšila: srovnatelné tržby vzrostly v roce 1984 o 608 Kčs při odhadu nárůstu nákladů o 241 Kčs.

VI. Vývoj rentability chovu skotu (v přepočtu na ♂ ustájenou krávu za rok) v Kčs

Ukazatel	1979	1980	1982	1983	1984
Tržby za finální výrobky	15 379	17 031	19 561	19 561	20 169
Výnosy*) celkem	17 279	18 931	21 461	21 461	22 069
Vlastní náklady	17 112	19 737	20 002	21 759	22 000
Zisk z realizace	167	— 806	559	— 298	69

*) Tržby a meziprodukt vytvořený v chovu skotu a spotřebovaný v jiném odvětví

Údaje v tab. IV a V vycházejí z reálné situace v ČSSR, na jejich základě však nelze odvodit skutečnou rentabilitu chovu skotu. Z pohybu cen a vlastních nákladů lze však usuzovat na vývoj ekonomiky. Opravňuje nás k tomu skutečnost, že byla zachována podmínka srovnatelnosti.

Z relací tržeb a nákladů vyplývá úroveň rentability (tab. VI). Úprava cen finálních výrobků v roce 1982 zlepšila ekonomickou situaci. Tytéž ceny v roce 1983 tuto úroveň vzhledem k neustálému růstu nákladů nezabezpečily. Od roku 1984 platí nová cenová soustava, budou-li však skutečné náklady odpovídat dosavadnímu trendu, nebude v tomto roce dosaženo příznivější ekonomiky než v roce 1982. Může dojít k realizaci dodatečného zisku zvýšením produkční schopnosti krav, hlavně pak zvýšením dojivosti. Přitom však o podstatné zvýšení produkce mléka není v současné době zájem.

Skutečná ekonomika odvětví je vedle realizačních cen a vlastních nákladů závislá i na soustavě doplňkových cenových nástrojů, reprezentovaných řadou příplatků k cenám finálních výrobků a diferenciálními příplatky. V roce 1983 zvyšovaly v ČSSR tyto doplňkové cenové nástroje u souboru JZD sledovaného VÚEZVŽ cenu mléka o 14,4 % (v ČSR pouze o 10,6 %) a cenu mladého jatečného skotu z výkrmu o 7,7 % (v ČSR o 2,3 %). Tato úroveň zůstává víceméně neměnná v celém období 1980—1983 a bude zřejmě stejná i v roce 1984.

Z relací uvedených v tab. II vyplývá, že u skotu ve výkrmu jde především o diferenciální příplatky, zatímco u mléka přistupuje řada dalších příplatků (specializační, záběhový atd., vedle zcela oprávněného příplatku za výběrové mléko, stimulujícího vyšší kvalitu), které mohou tvořit téměř celý rozdíl ve zvýšení příjmů. Lze odhadovat, že příjmy za mléko se vlivem příplatků (bez diferenciálních) zvyšují v průměru o 6—8 %. U jatečného skotu příplatky k cenám (kromě negativně selektovaných prvotelek) neexistují. Příplatky stimulující dosahování vyšší živé hmotnosti vykrmovaných zvířat byly zrušeny.

V roce 1984 lze odhadovat, že bude dosaženo v přepočtu na krávu za rok těchto příjmů za finální výrobky:

	tržby	dotace + příplatky	celkem
mléko	11 973 Kčs	1724 Kčs	13 697 Kčs
jatečný skot	8 196 Kčs	631 Kčs	8 827 Kčs
na krávu za rok	20 169 Kčs	2355 Kčs	22 524 Kčs

Po započítání dalších výnosů to představuje celkový výnos 24 424 Kčs a zisk 2424 Kčs na krávu za rok při míře rentability 11 %. Podobný výpočet by bylo možno odvodit i u dalších období.

Stále zůstává nezodpovězena otázka, jaká je v současné době hmotná zainteresovanost výrobců na zvyšování produkce mléka a jatečného skotu.

Protože v příštím období bude snahou zvyšovat především produkci jatečného skotu, nutno uvážit, zda dosavadní trend hmotné zainteresovanosti odpovídá současným potřebám.

V rámci intenzifikace chovu skotu docházelo v minulých letech k rychlejšímu růstu doживosti, jež byla podpořena cílevědomou plemenářskou prací a zesílenou selekcí prvotetek. Mléčná užitkovost je důsledně sledována v široké populaci krav a na jejím zvýšení se podílel především program křížení s importovanými býky mléčných plemen. Masná užitkovost zvířat k jatečným účelům jako produkt užitkového křížení není v podstatě u jednotlivých plemen či kombinací cílevědomě vyhodnocována, chybí komplexní pohled na krávu jako producentku nejen mléka, ale i jatečného skotu, nejsou k dispozici optimalizační propočty.

V současné době se pohybují cenové relace mezi mlékem (při 4% tučnosti) a jatečným skotem při struktuře uvedené v tab. III v poměru 1 : 5,45 ($\pm$ 5,5), v letech 1982—1983 se pohybovaly v poměru 1 : 5,39, v období 1980—1981 byl poměr 1 : 5,42. Proti stavu před rokem 1980 se situace poněkud zlepšila ve prospěch jatečného skotu, jak vyplývá i z indexů uvedených v tab. III a dalších. Mimoto však existuje řada mimocenových stimulů, které zvyšují produkci mléka, neboť kromě příplatku za negativně selektované prvotelky a prémie za odchov jalovic (přitom obě opatření ovlivňují i produkci mléka) nebylo použito mimocenového nástroje ke zvýhodnění masné produkce. Navíc prémie za výkrm býků do vyšší živé hmotnosti byly zrušeny.

Nutno upozornit na vážný metodický nedostatek: ceny mléka a jatečného skotu byly v minulých letech odvozovány hlavně na základě kalkulací v rámci jednotlivých kategorií skotu. Ekonomika výroby mléka vycházela z vlastních nákladů chovu dojnic, ekonomika výroby jatečných zvířat se opírala hlavně o vlastní náklady ve výkrmu, odchovu telat apod., vycházela z vlastních nákladů na kg přírůstku a přeneseně na kg živé hmotnosti. Kalkulace produkce mladého skotu a mléka (tj. chovu krav) byly posuzovány paralelně. V tom spočívá hlavní příčina, proč cenové relace neodpovídají realitě. Zcela chybně jsou rovnice: chov krav (vč. amortizace krav) = ekonomika výroby mléka; odchov a výkrm = ekonomika jatečných zvířat.

Chov skotu nutno posuzovat jako nedílný celek, kdy v rámci uzavřeného obratu stáda je mateřský organismus — kráva — nositelkou nejen mléčných, ale i reprodukčních a masných užitkových vlastností, a spolu s vybraným plemeníkem vytváří genetický základ užitkovosti potomstva a vlastní užitkovosti.

Průměrné realizační ceny mléka a jatečného skotu byly v minulých letech odvozovány hlavně na základě nákladového modelu ceny. Je to patrné i z kalkulací souboru JZD sledovaného VÚEZVŽ, kdy poměr nákladů na 1 litr mléka a na 1 kg ž. h. skotu z výkrmu (tvoří 55,5 % produkce jatečného skotu) v roce 1980 činil 1 : 5,58, v roce 1982 1 : 5,77 a v roce 1983 1 : 6,07. Poměr cen 1 : 5,5—6 lze považovat za příliš úzký, vede k preferenci zvyšování produkce mléka.

Jaký poměr cen mléka a jatečného skotu by byl optimální? Vycházíme ze zásady, že objem produkce tržního mléka a jatečného skotu v přepočtu na krávu a rok odpovídá produkční schopnosti zvířat. V metodice bylo zdůvodněno, že externí náklady působí nedílně v rámci celého chovu. Aby byla hmotná zainteresovanost na výrobě obou tržních produktů stejná, je správné rozdělit

chovu určený zisk mezi oba produkty stejnou měrou. Předpokladem je, že u obou výrobků je zabezpečena poptávka.

Při cenových relacích 1 : 5,45 v roce 1984 činí podíl tržního mléka 59,4 % (11 973 Kčs), zatímco jatečný skot se podílí 40,6 % (8196 Kčs). K dosažení stejné hmotné zainteresovanosti na výrobě by měly být stejné tržby u obou produktů, tj. 10 034,50 Kčs za mléko (3070 litrů) i za jatečný skot (385,5 kg). Z toho vyplývá průměrná realizační cena 1 litru mléka 3,27 Kčs a kg ž. h. jatečného skotu 26,03 Kčs při poměru cen 1 : 7,96 ($\approx$ 1:8). Za současných realizačních podmínek stačí pro dosažení tržeb 10 034,50 Kčs vyrobit na krávu za rok 2573 litrů tržního mléka, což je lehce splnitelné, ale také 471,9 kg jatečného skotu, což vysoce překračuje současné produkční možnosti.

Prognostické studie předpokládají pro období kolem roku 1995 tržní produkci mléka 3350 litrů a 424 kg jatečného skotu na krávu za rok. Při odhadu nákladů na chov skotu 23 000 Kčs na krávu za rok (vlivem zvýšené produkce a inflačních projevů) to předpokládá dosáhnout pro zabezpečení 10% míry rentability 23 400 Kčs tržeb (výnosy 25 300 Kčs — vedlejší výrobky 1900 Kčs). Z toho vyplývá cena mléka 3,49 Kčs za 1 litr a 27,59 Kčs za 1 kg ž. h. jatečného skotu (poměr cen 1 : 7,91). Užší poměr vede k vyšší zainteresovanosti na produkci mléka, širší poměr by vedl k preferenci jatečného skotu.

Odvozený poměr 1 : 7,91 vyplývá ze společenské potřeby. Východním momentem je plánovaná spotřeba na obyvatele, z toho vyplývá předpokládaná produkce na krávu za rok (3350 litrů mléka a 424 kg ž. h. jatečného skotu) a poměr tržního mléka k jatečnému skotu 7,91 : 1, což je převrácená hodnota cenového poměru.

Porovnejme, jak by se hmotná zainteresovanost na produkci mléka a jatečného skotu projevila při nově odvozeném systému cen proti současnému stavu při různém výrobním zaměření (tab. VII).

VII. Vliv výrobního zaměření na úroveň tržeb v chovu skotu v přepočtu na krávu za rok

Ukazatel	Výrobní zaměření		
	mléčné	maso- mléčné	mléčno- masné
Tržní produkce na krávu za rok mléko (l) jatečný skot (kg ž. h.)	4 000 350	3 300 380	3 000 400
A) Tržby při cenových relacích r. 1984 (poměr cen 1 : 5,45) v Kčs: — za mléko (à 3,90) — za jatečný skot (à 21,26) — celkem Podíl tržeb za mléko z celkových tržeb (%)	15 600 7 441 23 041 67,7	12 870 8 079 20 949 61,4	11 700 8 504 20 204 57,9
B) Tržby při cenových relacích 1 : 8 (v Kčs): — za mléko (à 3,27) — za jatečný skot (à 26,03) — celkem Podíl tržeb za mléko z celkových tržeb	13 080 9 110 22 190 58,9	10 791 9 891 20 682 52,2	9 810 10 412 20 222 48,5

Z tab. VII je patrné, že současný systém (var. A) preferuje výrobní zaměření na mléko, zatímco při poměru cen kolem 1 : 8 se ukazuje, že v případě průměrné kombinované produkce se pohybují tržby kolem poměru 1 : 1 a v případě odchylky je podnik zainteresován více na produktu, který je předmětem výrobního zaměření.

Další možností zvýšení hmotné zainteresovanosti na růstu produkce jatečného skotu je využití mimocenných nástrojů řízení. Kromě známého okruhu příplatků a premií se jedná hlavně o systém diferenciálních příplatků. Ten je vázán na 100 Kčs tržeb a u skotu je proti ostatním odvětvím (kromě ovci) zvýhodněn o přepočtový koeficient základu diferenciálních příplatků 1,4. Je ovšem vázán na tržby, tj. i na průměrné realizační ceny, o nichž bylo konstatováno, že zvýhodňují výrobu mléka. Koeficient 1,4 zvýhodňuje oba výrobky chovu skotu stejnou měrou, což ještě více násobí úsilí podniků hospodařících v méně příznivých přírodních podmínkách produkovat mléko.

Okruh diferenciálních příplatků je omezen, např. v ČSR zahrnuje hlavně státní statky a JZD v horské a bramborářsko-ovesné výrobní oblasti. V podmínkách SSR je působnost diferenciálních příplatků na hmotnou zainteresovanost podniků vyšší. Bylo by účelné působit uvnitř chovu skotu na zaměření výroby hlavně ve vyšších polohách na odchov, ať již chovných jalovic či býčků k zástavu do výkrmu, a omezit v těchto oblastech hmotnou zainteresovanost na výrobu mléka. To lze za současných podmínek provést např. úpravou započitatelného koeficientu v rámci samotného chovu skotu tím, že doposud používaný koeficient 1,4 pro oba produkty by byl diferencován na mléko (např. koef. 1,0) a na jatečný či chovný skot (např. koef. 2,0). Jak by se proti současnosti tato změna projevila v hmotné zainteresovanosti, ukazuje modelový příklad, uvažující rozdílnou úroveň diferenciálního příplatku na 100 Kčs tržeb (u var. A 50 Kčs a u var. B 20 Kčs) — tab. VIII.

S růstem diferenciálního příplatku se při nestejném přepočítacím koefi-

VIII. Změna hmotné zainteresovanosti při různé váze diferenciálních příplatků (v Kčs)

Ukazatel	Současný stav		Předpokládaný stav	
	mléko	jatečný a chov. skot	mléko	jatečný a chov. skot
Přepočítací koeficient diferenciálních příplatků	1,4	1,4	1,0	2,0
Průměrná realizační cena za 1 l resp. 1 kg ž. h.	3,90	21,26	3,90	21,26
A) Diferenciální příplatek 50 Kčs na 100 Kčs tržeb: Ø cena vč. dif. příplatku	70,00 6,63	70,00 36,14	50,00 5,85	100,00 42,52
Poměr cen mléka a jatečného skotu	1 : 5,45		1 : 7,27	
B. Diferenciální příplatek 20 Kčs na 100 Kčs tržeb: Ø cena vč. dif. přípl.	28,00 4,99	28,00 27,21	20,00 4,68	40,00 29,76
Poměr cen mléka a jatečného skotu	1 : 5,45		1 : 6,36	

IX. Struktura tržeb chovu skotu v přepočtu na krávu za rok

Tržby	Za 3350 litrů tržního mléka		Za 424 kg ž. h. jateč. skotu		Tržní produkce celkem	
	Kčs	%	Kčs	%	Kčs	podíl mléka k jat. skotu
A) bez dif. příplatku	13 065	59,2	9 014	40,8	22 079	1 : 0,69
B) při koef. 1,4:						
— DP 20/100 Kčs	16 723	59,2	11 538	40,8	28 261	1 : 0,69
— DP 50/100 Kčs	22 210	59,2	15 324	40,8	37 534	1 : 0,69
C) při koef. 1,0 a 2,0:						
— DP 20/100 Kčs	15 678	55,4	12 620	44,6	28 298	1 : 0,80
— DP 50/100 Kčs	19 598	52,1	18 028	47,9	37 626	1 : 0,92

cientu poměr cen rozšiřuje. Mění se tím struktura tržeb za mléko a jatečný skot v přepočtu na krávu za rok (tab. IX).

V případě jednotného koeficientu a různých diferenciálních příplatků je podíl na tržní produkci u obou výrobků stejný, nemění se ani relace mezi tržením produkci mléka a jatečným a chovným skotem (1 : 0,69). V případě diferencovaných koeficientů roste se zvyšováním diferenciálním příplatkem podíl a tedy i význam jatečného a chovného skotu a s tím úměrně hmotná zainteresovanost podniku. Přitom změna koeficientů znamená pouze přerozdělení přidělených prostředků uvnitř chovu ve prospěch jatečného skotu, objem tržeb na krávu za rok je stejný.

Změna systému diferenciálních příplatků řeší zainteresovanost pouze částečně, neboť postihuje jen část zemědělských podniků. Lze však tímto způsobem ovlivnit hmotnou zainteresovanost podniků hlavně ve vyšších polohách. Důležité je, že realizovatelnost těchto změn je v současné době operativnější než uvažované změny realizačních cen. Další možné úpravy se týkají správného zaměření příplatků k cenám (v případě, že by prostředky určené chovu skotu nebylo možno zahrnout do ceny přímo).

Hlavní přístup k řešení hmotné zainteresovanosti v chovu skotu nutno spatřovat v tvorbě cen, i když toto opatření má dlouhodobější charakter.

Uvedené úvahy jsou pouze orientační, schematické. Ve skutečnosti je třeba při změnách výrobního zaměření přihlížet i k dalším ekonomickým projevům. Dochází k určité transformaci vlastních nákladů v důsledku toho, že se mění struktura stáda, nestejnoměrně se mění i náklady u jednotlivých kategorií s vývojem pracnosti, investiční náročnosti, konverze krmiv atd. V našem případě jde o nástin řešení cenové problematiky v rámci chovu skotu.

ZÁVĚR

V práci je nastíněna problematika dalšího vývoje chovu skotu a úvahy o opatřeních, která by vedla k tomu, aby nedílný proces výroby mléka a jatečného skotu probíhal bez ekonomických disproporcí, zabezpečoval požadavky společnosti a současně správným směrem ovlivňoval hmotnou zainteresovanost podniků na výrobě těchto finálních produktů.

Je poukázáno na skutečnost, že doposud docházelo k cenové preferenci výroby mléka proti jatečnému skotu. Za současných poměrně úzkých cenových relací mezi mlékem a jatečným skotem, navíc při omezené možnosti zintenzivňování výkrmu vlivem restriktce jaderných krmiv, je pro podniky ekonomicky výhodnější při stejných stavech krav zvyšovat produkci mléka.

V případě rozšíření poměru cen mléka a jatečného skotu na 1 : 8 dochází k rovnováze, zabezpečující stejnou ekonomiku chovu skotu při různém výrobním zaměření.

Výpočty uváděné v příspěvku jsou orientační, ilustrují řešenou problematiku. Příspěvek lze považovat za nástin řešení cenové problematiky v rámci chovu skotu, které by mohlo být perspektivně uplatněno. Odvození cen mezi produktem uvnitř chovu skotu bude předmětem dalšího článku.

Literatura

- BURIAN, J. et al.: Orientační normativy vlastních nákladů pro zemědělské výrobky pro rok 1984. [Závěrečná zpráva.] Praha – Brno – Bratislava, VÚEZVž 1983.
- GRAVERT, H. O.: Doppelnutzung beim Rind. (Referát.) XIV. Generalversammlung und Tagung der Europäischen Vereinigung der Fleckviehzüchter, Budapest 1981.
- MOSER, H.: Perspektiven für die deutsche Fleckviehzucht. Tierzüchter, 35, 1983, č. 11, s. 11 – 13.
- NOVÁK, J. – NAŘ, V. et al.: Vlastní náklady a výsledky hospodaření JZD ČSR, SSR a ČSSR za rok 1983 v rozřídění podle výrobních oblastí. Praha – Bratislava, VÚEZVž 1984.
- PODEBRADSKÝ, Z. – VÁCHAL, J.: K problematice ekonomiky výroby mléka a masa u skotu v ČSSR. [Zpráva.] Praha 10 – Uhřetěves, VÚŽV 1984.
- PODEBRADSKÝ, Z. – VENCL, B.: Provozně ekonomický přínos chovu prvotelek. Zeměd. Ekon., 29, 1983, č. 9, s. 735 – 750.
- Dlouhodobý program rozvoje zemědělství a dalších odvětví zajišťujících výživu lidu. III. Program intenzifikace živočišné výroby. [Zpráva.] Praha, FMZVž 1984.

Došlo dne 15. 2. 1985

PODEBRADSKÝ Z., Výzkumný ústav živočišné výroby, 251 61 Praha 10 – Uhřetěves

Analýza ekonomických vazeb mezi výrobou mléka a výrobou jatečného skotu

Zeměd. Ekon., 31, 1985, č. 9, s. 765 – 780. — 1 obr., 7 tab., lit. 7, res. čes., rus., angl., něm.

skot, mléko, maso, zainteresovanost hmotná, nástroje ekonomické, ceny, analýza ekonomická, výsledky výzkumu

Za současného vývoje nabídky a poptávky se mění význam výroby finálních produktů v chovu skotu. V dalším období bude rozhodujícím úkolem přednostní růst produkce jatečného skotu, přitom však současná hmotná stimulace je zaměřena hlavně na produkci mléka. Na základě analýzy dosavadního vývoje chovu skotu v ČSSR a úkolů v příštím období jsou náměty na řešení problému stejné hmotné zainteresovanosti podniků jak na výrobě tržního mléka, tak na výrobě jatečného skotu. V příspěvku je použito komplexního provozně ekonomického hodnocení chovu skotu v rámci uzavřeného obratu stáda.

ПОДЕБРАДСКИ З., Научно-исследовательский институт животноводства, 251 61 Прага 10-Угржинец

Анализ экономических увязок между производством молока и боевского крупного рогатого скота

Zeměd. Ekon., 31, 1985, № 9, с. 765—780. — 1 рис., 7 табл., лит. 7, рез. чешск., русск., англ., нем.

крупный рогатый скот, молоко, мясо, материальная заинтересованность, экономические рычаги, цены, экономический анализ, достижения разработок

При одновременном развитии спроса и предложения значение финальных продуктов скотоводства меняется. В перспективе решающим фактором станет опережающий рост продукции боевского скота, причем в то же время материально стимулируется молочная продукция. На основе анализа положения в скотоводстве ВССР и по заданиям на предстоящий период выдвигаются предложения по унифицированию материальной заинтересованности хозяйств как в продукции торгового молока, так и боевского скота. Используется комплексная производственно-экономическая оценка скотоводства в рамках закрытого оборота стада.

PODEBRADSKÝ Z., Research Institute of Animal Production, 251 61 Praha 10 — Uhřetěves

Analysis of Economic Relations between Production of Milk and of Production Slaughter Cattle

Zeměd. Ekon., 31, 1985, No. 9, pp. 765—780. — 1 fig., 7 tabs, refs 7, summaries in cs, ru, en, de

cattle, milk, meat, material interest, economic tools, prices, economic analysis, results of research

At the present development of supply and demand, the role of final products in cattle rearing has been changed. In the period to come, the decisive target will be a priority growth of slaughter cattle production; at the same time, however, material stimulation is aimed particularly at the production of milk. On the basis of an analysis of the present development in cattle rearing in the CSSR and on the basis of targets in the future period, there are presented proposals for solving the problem of equal material interest of farms in the production of market milk and slaughter cattle. A complex production and economic evaluation of cattle rearing within a closed herd turnover is used in this contribution.

PODEBRADSKÝ Z., Forschungsinstitut für tierische Produktion, 251 61 Praha 10 — Uhřetěves

Analyse der ökonomischen Verbindungen zwischen der Milchproduktion und der Produktion von Fleischrindern

Zeměd. Ekon., 31, 1985, Nr. 9, S. 765—780. — 1 Abb., 7 Tab., Lit. 7, Zus. in Tschech., Russ., Engl. Dtechl.

Rinder, Milch, Fleisch, materielle Interessiertheit, ökon. Instrumente, Preise, ökon. Analyse, Forschungsergebnisse

Bei der gegenwärtigen Entwicklung von Angebot und Nachfrage ändert sich die Bedeutung der Produktion von Finalerzeugnissen bei der Rinderhaltung. In der nächsten Zeit wird es zur entscheidenden Aufgabe, die Produktion von Schlachtvieh vorrangig zu entwickeln. Dabei ist jedoch die derzeitige materielle Stimulierung hauptsächlich auf die Milchproduktion orientiert. Eine Analyse der bisherigen Entwicklung der Rinderhaltung in der ČSSR und der Aufgaben für die nächste Zeit führte zu Vorschlägen zur Lösung des Problems der gleichen materiellen Interessiertheit der Betriebe an der Produktion sowohl von Marktmilch als auch Schlachtvieh. Im Beitrag wird die Rinderhaltung im Rahmen der geschlossenen Erneuerung der Herde betriebsökonomisch komplex bewertet.

Adresa autora:

Ing. Zdeněk Poděbradský, CSc., Výzkumný ústav živočišné výroby, 251 61 Praha 10 — Uhřetěves

V současné etapě rozvoje rostlinné výroby vstupuje naléhavě do popředí úkol prosadit zvýšení finální produkční efektivity ploch zemědělské půdy určených k pěstování krmných plodin. V socialistickém sektoru ČSSR se jedná cca o 1 470 tis. ha orné půdy a 1 570 tis. ha trvalých travních porostů. Tento plošný rozsah výroby (48 % výměry orné půdy + plochy trvalých travních porostů) objektivně vyžaduje věnovat odvětví krmiv stejnou pozornost jako ostatním hlavním odvětvím rostlinné výroby, a to jak po stránce materiálně technické, tak i na úseku hodnocení výrobních a ekonomických výsledků a hmotné zainteresovanosti pracovníků. Dosavadní kvantitativní hlediska, založená pouze na růstu objemu hrubé produkce rostlinné výroby, bude nutno kriticky přehodnotit z hlediska finálního výsledku v chovu skotu.

Problematika efektivního produkčního využití objemných krmiv se jednoznačně koncentruje do odvětví chovu skotu, který konzumuje více než 90 % jejich produkce. Produkční účinnost živin dodávaných v objemných krmivech je výsledkem širokého spektra vlivů, od druhové a odrudové skladby krmných plodin přes kvalitu sklizně, konzervaci a skladování až po vlastní spotřebu ve stájových provozech. Prosazení rychlejšího rozvoje a komplexní racionalizace na úseku objemných krmiv je již delší dobu předmětem pozornosti ústředních stranických a státních orgánů i zemědělského výzkumu, ne však vždy zemědělské praxe. Postupná realizace přijatých opatření se v posledních letech pozitivně projevila ve zvýšení produkce mléka a jatečného skotu, vyrobených z objemných krmiv. Cílem musí být udržení a další zvýraznění tohoto příznivého a národohospodářsky žádoucího směru rozvoje.

MATERIÁL A METODA

Metoda stanovení produkce z objemných krmiv dosažené v chovu skotu vychází ze základní skutečnosti, že jádrná krmiva mají možnost všeobecného použití, jejich kvalitativní vlastnosti umožňují operativní přesuny jiným druhům hospodářských zvířat i vytváření dlouhodobě skladovatelných rezerv. Proto se pro vyhodnocení produkční účinnosti objemných krmiv předpokládá využívání jádrných krmiv v chovu skotu výlučně jako produkční dávky (kromě telat do tří měsíců).

Při takto vymezené funkci jádrných krmiv se předpokládá, že objemná krmiva pokrývají záchovnou dávku v živinách v plném rozsahu (tj. 0,50 ŠJ na 100 kg ž. h. a den) a část produkční dávky.

Produkce z objemných krmiv, vyčíslená na těchto metodických principech,

je tudíž výrazně ovlivněna plnou zátěží záchovné dávky. Z tohoto hlediska je také nutno posuzovat výpočet objemu produkce. Efektivnost jaderných krmiv při jejich vyčlenění pouze do funkce produkce dávky je pak velmi vysoká. Konverzní poměr (poměr energie ve spotřebovaných krmivech k energii v získaném živočišném výrobku) je při produkci dávky 0,475 kg jaderných krmiv na 1 l mléka 0,98 (aktivní), u přírůstku skotu (spotřeba 4,1 kg jaderných krmiv na 1 kg přírůstku ž. h.) 4,22. Naproti tomu konverzní poměr všech krmiv včetně krytí záchovné dávky je u mléka cca 3,0, u hovězího masa 7–12, u vepřového masa 4,5–5,7.

Produkce výrobků v chovu skotu dosažená z objemných krmiv byla proto stanovena jako rozdíl celkové výroby a normativně stanovené výroby z krmiv jaderných a lze ji vzorcem vyjádřit takto:

— dojnice (výroba mléka z objemných krmiv na dojnici a den v l)

$$P_u = M - \frac{M \cdot S_j}{N}$$

— jalovice do 5 měsíců březosti a býci výkrm (produkce přírůstku hmotnosti z objemných krmiv na kus a den v kg)

$$P_u = P - \frac{P \cdot S_j}{N}$$

kde: M — produkce mléka na dojnici a den v l

P — přírůstek hmotnosti na kus a den v kg

S_j — vykazovaná spotřeba jaderných krmiv na jednotku produkce (l mléka, kg přírůstku)

N — normativně stanovená potřeba jaderných krmiv na jednotku produkce

Normativně stanovená potřeba jaderných krmiv:

1 l mléka — 0,475 kg

1 kg přírůstku hmotnosti skotu ve výkrmu — 4,10 kg

1 kg přírůstku hmotnosti jalovic do 5 měs. březosti

— intenzita růstu do 0,70 kg na kus a den — 3,50 kg

— intenzita růstu nad 0,70 kg na kus a den — 3,90 kg

Základním podkladem pro zpracování vývoje produkce účinnosti objemných krmiv v ČSSR byl výkaz Zem V2-04 (Čtvrtletní výkaz o zásobách a spotřebě krmiv). Další potřebné údaje jsme získali ze čtvrtletního hlášení Živočišná výroba a užitkovost hospodářských zvířat, ze statistických ročenek MZVŽ a definitivních údajů o sklizni zemědělských plodin. Z těchto zdrojů však nebylo možno zjistit všechny potřebné údaje za zemědělství celkem. Výsledné údaje shromážděné v tabulkách i v textu se proto týkají výhradně socialistického sektoru ČSSR, ČSR a SSR.

Spotřeba jaderných krmiv je ve výkazech sledována za dojnice, skot ve výkrmu (včetně baby beef) a ostatní skot. Spotřeba v odchovu jalovic do 5 měs. březosti byla proto zjištěna odečtem normativní spotřeby jádra v odchovu telat a jalovic nad 5 měs. březosti od spotřeby jaderných krmiv položky výkazu Zem. V2-04 (ostatní skot). Byly použity tyto normativy potřeby jaderných krmiv:

— telata do 6 měs.: 253 kg na tele odchované pro další chov (odpovídá 180 kg živé hmotnosti při převodu do vyšších kategorií),

— jalovice nad 5 měs. březosti: 210 kg na 1 otelenou jalovici.

Takto získaná spotřeba jaderných krmiv v odchovu jalovic nemusí přesně odpovídat skutečné spotřebě, což může poněkud ovlivňovat produkci z objemných krmiv a prohlubovat její meziroční rozdíly v kategorii odchovu jalovic.

Ukazatele produkce z objemných krmiv na 1 ha plochy mají pracovní, srovnávací charakter. I když jsou k jejich peněžnímu vyjádření použity stálé ceny z roku 1980, nelze získané výsledky porovnávat s ukazateli hrubé zemědělské produkce na 1 ha, propočtenými podle oficiálně platné metodiky. Hlavní příčinou této omezené srovnatelnosti je již zmíněný zápočet celé záchovné dávky na vrub objemných krmiv.

Krmné plodiny jsou pěstovány jak na orné půdě, tak i na trvalých travních porostech. Produkce živin z 1 ha krmných plodin na orné půdě je ovšem značně vyšší než z 1 ha luk či pastvin. Tyto rozdíly jsme se pokusili eliminovat výpočtem „upravené výměry krmných plodin“, kterou jsme stanovili pomocí těchto koeficientů:

— krmné plodiny na orné půdě	1,0
— louky	0,5
— pastviny	0,3
— technická cukrovka	0,8

Pro posouzení vývoje produkční účinnosti objemných krmiv má značný význam ukazatel změn (přírůstků, úbytků) produkce v následujícím roce proti roku předchozímu. Tyto změny jsme stanovili pouze v naturálním vyjádření pro dojnice, výkrm skotu a odchov jalovic. V propočtu je eliminován vliv změn výměry krmných plodin a početních stavů. Obsahově se jedná o stanovení produkce v následujícím roce v úrovni dosažené na kus v roce předcházejícím a odečtení této srovnatelné produkce od skutečné produkce z objemných krmiv.

K posouzení vývoje časových řad byla použita metoda lineární regresní analýzy, která umožňuje vyjádřit vývojové trendy ve vybraných ukazatelích (produkce mléka, přírůstek hmotnosti skotu ve výkrmu a jalovic na kus a den, peněžní vyjádření produkce z objemných krmiv celkem a na jednotku plochy). Analýza je doplněna propočtem korelačních koeficientů a extrapolací na časovou úroveň 1990.

VÝSLEDKY

Ukazatele charakterizující vývoj produkce z objemných krmiv jsou uvedeny v tab. I, II a III. Produkce mléka z objemných krmiv se v období 1977 až 1984 zvýšila v ČSSR o více než 1 350 mil. l ročně. Na kus a den je to v ČSR 2,08 l, v SSR 1,74 l, v ČSSR 1,96 l. Lze konstatovat, že zvýšení produkční účinnosti objemných krmiv pokrývalo v chovu dojců nejen celý nárůst užitkovosti, ale vyrovnalo i snížení celkové spotřeby jaderných krmiv jak v ČSR, tak i v SSR.

Celkový přírůstek hmotnosti skotu ve výkrmu z objemných krmiv se ve sledovaném období takřka zdvojnásobil. Svou roli zde hraje i zvýšení průměrného stavu skotu ve výkrmu cca o 100 000 ks, přesto se však přírůstek z objemných krmiv na kus a den zvýšil v ČSR o 0,133 kg a v SSR o 0,144 kg. Spotřeba jaderných krmiv na 1 kg přírůstku ž. h. se za toto období snížila o 0,85 kg. Celkový přírůstek hmotnosti na kus a den však stagnoval. Příznivý je vývoj podílu přírůstku hmotnosti z objemných krmiv na celkovém přírůstku, který v roce 1977 činil necelých 30 %, v roce 1984 již 50 %.

V odchovu jalovic do 5 měs. březosti se nedaří zkrátit dobu odchovu, celkový přírůstek na kus a den stagnuje, stále se zvyšují průměrné stavy jalovic (v ČSSR v letech 1977—1984 cca o 150 000 ks). Rovněž vývoj produkce

I. Vývoj produkce z objemných krmiv v ČSSR (časová řada 1977—1984)

Údaj, ukazatel	Měrná jedn.	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Dojnice — mléko									
Produkce mléka z objemných krmiv:									
— celkem	mil. l	1 838	2 090	2 006	2 360	2 682	2 890	3 073	3 197
— na dojnici a den	l	2,93	3,28	3,13	3,65	4,13	4,44	4,70	4,89
Přírůstek (změna) produkce z objemných krmiv	mil. l	×	220	—98	345	306	202	176	125
Výkrm skotu (včetně baby beaf)									
Produkce z objemných krmiv:									
— celkem	t	56 326	64 475	61 510	74 480	79 818	89 244	101 729	104 493
— na kus a den	kg	0,220	0,245	0,236	0,282	0,290	0,322	0,349	0,356
Přírůstek produkce z obj. krmiv	t	×	8 011	—2 446	5 528	2 068	8 804	8 033	1 962
Jalovice do 5 měs. březosti									
Produkce z objemných krmiv:									
— celkem	t	87 632	93 426	78 700	92 823	102 485	136 624	137 619	122 499
— na kus a den	kg	0,242	0,250	0,204	0,235	0,256	0,334	0,333	0,294
Přírůstek produkce z objemných krmiv	t	×	2 861	—17 600	12 475	8 011	32 124	—645	—16 121

II. Vývoj produkce z objemných krmiv v ČSR (časová řada 1977—1984)

Údaj, ukazatel	Měrná jedn.	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Dojnice — mléko									
Produkce mléka z objemných krmiv:									
— celkem	mil. l	1 376	1 520	1 428	1 692	1 915	2 069	2 228	2 342
— na dojnici a den	l	3,04	3,32	3,11	3,67	4,15	4,49	4,83	5,12
Přírůstek (změna) produkce objemných krmiv	mil. l	×	126	— 95	263	214	157	156	132
Výkrm skotu (včetně baby beaf)									
Produkce z objemných krmiv:									
— celkem	t	40 952	44 689	40 177	50 131	54 674	62 007	70 906	73 291
— na kus a den	kg	0,222	0,239	0,214	0,264	0,275	0,311	0,345	0,355
Přírůstek produkce z obj. krmiv	t	×	3 216	— 4 707	9 512	2 165	7 236	7 008	2 081
Jalovice do 5 měs. březosti									
Produkce z objemných krmiv:									
— celkem	t	66 977	65 974	54 595	59 277	71 194	95 702	93 975	86 668
— na kus a den	kg	0,273	0,258	0,209	0,224	0,265	0,352	0,343	0,318
Přírůstek produkce z obj. krmiv	t	×	— 3 767	— 13 415	4 152	10 925	23 532	— 2 382	— 6 741

III. Vývoj produkce z objemných krmiv v SSR (časová řada 1977—1984)

Údaj, ukazatel	Měrná jedn.	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Dojnice — mléko									
Produkce mléka z objemných krmiv:									
— celkem	mil. l	462	570	580	668	768	821	845	855
— na dojnici a den	l	2,65	3,18	3,18	3,59	4,10	4,33	4,37	4,39
Přírůstek (změna) produkce z objemných krmiv	mil. l	×	94	—1	79	93	44	9	3
Výkrm skotu (včetně baby beaf)									
Produkce z objemných krmiv:									
— celkem	t	15 374	19 786	21 333	24 348	25 145	27 261	30 823	31 202
— na kus a den	kg	0,215	0,284	0,294	0,329	0,331	0,350	0,360	0,359
Přírůstek produkce z obj. krmiv	t	×	4 779	718	2 685	52	1 520	853	—127
Jalovice do 5. měs. březosti									
Produkce z objemných krmiv:									
— celkem	t	20 654	27 451	24 105	33 664	31 291	40 922	43 643	35 832
— na kus a den	kg	0,181	0,231	0,194	0,260	0,237	0,300	0,313	0,249
Přírůstek produkce z objemných krmiv	t	×	5 887	—4 541	8 485	—3 036	8 602	1 808	—9 269

IV. Peněžní vyjádření produkce z objemných krmiv v ČSSR (časová řada 1977—1984)

Údaj, ukazatel	Měrná jedn.	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Mléko	mil. Kčs	5 514	6 270	6 018	7 080	8 460	8 670	9 219	9 591
Přírůstek skotu ve výkrmu	mil. Kčs	1 070	1 225	1 169	1 415	1 517	1 696	1 933	1 985
Přírůstek v odchovu jalovic	mil. Kčs	1 840	1 962	1 653	1 949	2 152	2 869	2 890	2 572
Odchovaná telata	mil. Kčs	1 339	1 381	1 387	1 409	1 414	1 425	1 457	1 474
Telata do 6 měs.	mil. Kčs	1 347	1 390	1 396	1 418	1 423	1 434	1 466	1 484
Jalovice nad 5 měs. březosti	mil. Kčs	973	1 071	1 077	1 116	1 116	1 097	1 131	1 158
Produkce z obj. krmiv celkem	mil. Kčs	12 083	13 299	12 700	14 387	15 668	17 191	18 096	18 264
Finální ukazatele:									
Výměra krmných plodin (včetně TTP)	tis. ha	2 981	3 010	3 047	3 045	2 978	2 990	2 982	3 039
Upravená výměra krmných plodin	tis. ha	2 183	2 227	2 260	2 252	2 202	2 214	2 205	2 265
Produkce na 1 ha krmných plodin	Kčs	4 053	4 418	4 168	4 725	5 261	5 749	6 068	6 010
Produkce na 1 ha upravené výměry krmných plodin	Kčs	5 535	5 972	5 619	6 389	7 115	7 765	8 207	8 064

V. Peněžní vyjádření produkce z objemných krmiv v ČSR (časová řada 1977—1984)

Údaj, ukazatel	Měrná jedn.	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Mléko	mil. Kčs	4 128	4 560	4 284	5 076	5 745	6 207	6 681	7 026
Přírůstek skotu ve výkrmu	mil. Kčs	778	849	763	952	1 039	1 178	1 347	1 393
Přírůstek v odchovu jalovic	mil. Kčs	1 385	1 385	1 146	1 244	1 495	2 010	1 973	1 820
Odehovaná telata	mil. Kčs	984	1 010	1 008	1 024	1 025	1 027	1 041	1 045
Telata do 6 měsíců	mil. Kčs	990	1 016	1 015	1 030	1 033	1 034	1 047	1 051
Jalovice nad 5 měs. březosti	mil. Kčs	721	793	795	828	825	799	826	833
Produkce z obj. krmiv celkem	mil. Kčs	9 008	9 613	9 011	10 154	11 162	12 255	12 915	13 168
Finální ukazatele:									
Výměra krmných plodin (včetně TTP)	tis. ha	1 810	1 808	1 851	1 830	1 807	1 833	1 819	1 866
Upravená výměra krmných plodin	tis. ha	1 465	1 472	1 561	1 499	1 482	1 509	1 496	1 545
Produkce na 1 ha krmných plodin	Kčs	4 977	5 317	4 868	5 549	6 177	6 686	7 100	7 057
Produkce na 1 ha upravené výměry krmných plodin	Kčs	6 149	6 531	5 944	6 774	7 532	8 121	8 633	8 523

VI. Peněžní vyjádření produkce z objemných krmiv v SSR (časová řada 1977—1984)

Údaj, ukazatel	Měrná jedn.	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Mléko	mil. Kčs	1 386	1 710	1 740	2 004	2 304	2 463	2 534	2 565
Přírůstek skotu ve výkrmu	mil. Kčs	292	376	405	463	478	518	586	593
Přírůstek v odchovu jalovic	mil. Kčs	434	576	506	707	657	859	917	752
Odchovaná telata	mil. Kčs	355	372	379	385	389	398	416	430
Telata do 6 měs.	mil. Kčs	357	374	381	388	391	400	419	433
Jalovice nad 5 měs. březosti	mil. Kčs	252	278	283	289	291	298	305	325
Produkce z objem. krmiv celkem	mil. Kčs	3 076	3 686	3 694	4 236	4 510	4 936	5 177	5 098
Finální ukazatele:									
Výměra krmných plodin (včetně TTP)	tis. ha	1 170	1 201	1 196	1 215	1 172	1 157	1 164	1 173
Upravená výměra krmných plodin	tis. ha	718	754	742	752	721	705	709	720
Produkce na 1 ha krmných plodin	Kčs	3 629	3 069	3 089	3 486	3 848	4 266	4 448	4 346
Produkce na 1 ha upravené výměry krmných plodin	Kčs	4 284	4 889	4 978	5 633	6 255	7 001	7 302	7 081

z objemných krmiv nelze hodnotit jednoznačně kladně. Výsledky prokazují značné meziroční rozdíly, které sice mohou být do jisté míry ovlivněny již dříve zmíněným nedostatkem při stanovení spotřeby jaderných krmiv, ale přesto signalizují nedostatky v odchovu jalovic. Podíl objemných krmiv na celkovém přírůstku ž. h. kolísá v ČSSR od 35 % v roce 1979 do 62 % v roce 1982. Přírůstek hmotnosti na kus a den z objemných krmiv se v ČSR zvýšil o 0,045 kg a v SSR o 0,068 kg.

Peněžní vyjádření produkce z objemných krmiv je uvedeno v tab. IV, V a VI. Produkce z objemných krmiv celkem se za sledované období zvýšila v ČSSR o 6181 mil. Kčs (v ČSR o 4160 mil. Kčs, v SSR o 2021 mil. Kčs), na čemž se 4077 mil. Kčs podílí produkce mléka. Produkce z objemných krmiv z ha upravené výměry krmných plodin se za stejné období zvýšila o 2529 Kčs v ČSSR (v ČSR o 2374 Kčs, v SSR o 2797 Kčs).

Vybrané ukazatele byly podrobeny lineární regresní analýze s těmito výsledky:

Produkce mléka z objemných krmiv na dojnici a den:

ČSSR	$f(x) = 0,300x + 2,542$	$r = 0,980$
ČSR	$f(x) = 0,318x + 2,534$	$r = 0,974$
SSR	$f(x) = 0,263x + 2,540$	$r = 0,963$

Všechny trendy jsou statisticky významné, při jejich udržení by bylo možno očekávat v roce 1990 tyto hodnoty: ČSSR 6,75 l na kus a den (230,3 %), ČSR 7,00 l (230,3 %), SSR 6,22 l (234,7 % ze základu 1977).

Produkce přírůstku na kus a den ve výkrmu:

ČSSR	$f(x) = 0,0207x + 0,1944$	$r = 0,980$
ČSR	$f(x) = 0,0210x + 0,1842$	$r = 0,951$
SSR	$f(x) = 0,0185x + 0,2318$	$r = 0,921$

Sledované trendy jsou statisticky významné, očekávané hodnoty v roce 1990: ČSSR 0,484 kg na kus a den (220 %), ČSR 0,478 kg (215,3 %), SSR 0,491 kg (228,4 %).

Produkce přírůstku na kus a den v odchovu jalovic do 5 měs. březosti:

ČSSR	$f(x) = 0,0142x + 0,2048$	$r = 0,735$
ČSR	$f(x) = 0,0144x + 0,2154$	$r = 0,668$
SSR	$f(x) = 0,0141x + 0,1824$	$r = 0,748$

Statisticky významné jsou trendy sledované za ČSSR a SSR, v roce 1990 lze očekávat tyto hodnoty: ČSSR 0,403 kg na kus a den, SSR 0,379 kg na kus a den.

Produkce objemných krmiv na 1 ha upravené výměry krmných plodin:

ČSSR	$f(x) = 429x + 4902$	$r = 0,957$
ČSR	$f(x) = 410x + 5432$	$r = 0,937$
SSR	$f(x) = 456x + 3874$	$r = 0,973$

Zjištěné trendy jsou statisticky významné, hodnoty očekávané v roce 1990: ČSSR 10 909 Kčs na 1 ha upravené výměry krmných plodin, ČSR 11 168 Kčs, SSR 10 263 Kčs.

Pozitivním rysem vývoje od roku 1980 je stabilizace růstu produkce v chovu skotu dosahované z objemných krmiv. Poměr energetické a bílkovinné složky objemných krmiv se pohybuje ve sledovaném období v ČSSR od 5,62 (rok 1983) do 6,28 (rok 1982). I když přihlídneme k tomu, že v propočtech nebylo možno eliminovat nepřesnosti při stanovení celkového množství vyprodukovaných živin způsobené různou kvalitou sklizené píce v jednotlivých letech, je možné souhrnně konstatovat, že hlavním článkem racionalizace krmivové základny pro skot a tím i zvýšení finální produkce z ploch krmných plodin je kvalita a druhová skladba objemných krmiv, především pak poměr energetické a bílkovinné složky.

Těžiště problematiky se tím přesunuje na kvalitativní stránku intenzifikace výroby objemných krmiv (včetně jejich skladování a konzervace) jako základnu pro růst finální intenzity měřené množstvím produktů v chovu skotu na jednotku ploch krmných plodin.

Výsledky rozboru vývoje produkční účinnosti objemných krmiv v chovu skotu lze stručně podle kategorií rekapitulovat takto:

— Produkce mléka z objemných krmiv se od roku 1980 trvale zvyšuje. Podíl produkce z objemných krmiv z celkové produkce na dojnicích a den se zvýšil z 37 % v roce 1977 na 51 % v roce 1984. Tento vývoj je při současném zvyšování užítkovosti jednoznačně pozitivní. Je však nutno současně poznamenat, že u vysoce užítkových dojnic je podíl produkce z objemných krmiv objektivně nižší. Ovšem v těchto případech je přírůstek jadra nejen nutný, ale také efektivní. Při dalším zvyšování užítkovosti lze tedy po dosažení určité úrovně očekávat zpomalení nárůstu produkce z objemných krmiv.

Metodika hodnocení produkční účinnosti objemných krmiv vydaná MZVŽ ČSR v roce 1984 se v dílčích bodech odlišuje od metodického postupu ÚVSH, a to zejména ve výrobě mléka. Proto uvádíme srovnání produkce mléka na kus a den z objemných krmiv podle obou metodik (tab. VII).

VII. Srovnání produkce mléka z objemných krmiv podle metodiky MZVŽ a ÚVSH

Metodika	1983			1984		
	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR
MZVŽ*)	5,77	5,92	5,42	5,98	6,23	5,47
ÚVSH	4,70	4,83	4,37	4,89	5,12	4,39
Rozdíl	1,07	1,09	1,05	1,09	1,11	1,08

*) podle Metodiky hodnocení produkční účinnosti objemných krmiv (MZVŽ a ČSR 1984)

Výsledky podle metodiky MZVŽ jsou při stávající užítkovosti vyšší o více než 1 l. Příčinou rozdílu je snížení spotřeby jaderných krmiv o reprodukční a rozdojovací přírůstek a přírůstek na dokončení tělesného růstu dojnic v 1. a 2. laktaci. Metodika ÚVSH předpokládá využití celé spotřeby jaderných krmiv ve funkci produkční dávky.

— Produkce z objemných krmiv ve výkrmu skotu (včetně baby beef) se v letech 1977–1984 téměř zdvojnásobila. Nárůst je od roku 1980

setrvalý. Výkrm skotu není v takové míře založen na objemných krmivech jako např. odchov jalovic, přesto i zde se každé zvýšení produkce z objemných krmiv projeví značnou úsporou jaderných krmiv. Zvýšení podílu produkce z objemných krmiv z 30 % v roce 1977 na 50 % v roce 1984 znamená v ČSSR relativní roční úsporu cca 250 000 t jaderných krmiv. Přesto i zde jsou rezervy, neboť požadovaný podíl produkce z objemných krmiv na celkové produkci činí 63 až 68 %.

— Vývoj produkce z objemných krmiv v odchovu jalovic do 5 měs. březosti je neuspokojivý. Je skutečností, že odchov jalovic je ve větší míře situován do oblastí s relativně horšími výrobními podmínkami a s vysokým zastoupením trvalých travních porostů. Potřeba krmiv by měla být z 80 až 85 % kryta z objemných krmiv. Zatímni stav, který kolísá od 35 % v roce 1979 do 62 % v roce 1982, tomu však nenasvědčuje. Při stagnaci celkového přírůstku hmotnosti na kus a den je přírůstek dosažený z objemných krmiv stále nedostačující. Z provedených rozborů lze odvodit hlavní příčiny celkově neuspokojivého vývoje. Je to nevhodný poměr ŠJ a SNL v úhrnu produkce objemných krmiv (přebytek bílkovinných krmiv). Dále jsou to kvalitativní disproporce mezi zdůvodněnou potřebou a reálně možnou výrobou objemných krmiv v některých zemědělských podnicích. Další příčinou je značné rozdílné a většinou nevyhovující technické a technologické vybavení na úseku hospodaření s objemnými krmivy (ztráty mezi polem a žlabem).

Z peněžního vyjádření produkce z objemných krmiv vyplývá, že rozhodující položku (více než 50 %) tvoří produkce mléka, která se na celkovém nárůstu produkce z objemných krmiv v letech 1977–1984 podílí až 65 %. Vývoj ukazatelů produkce z objemných krmiv lze hodnotit kladně. S výjimkou roku 1979 a částečně roku 1984 se tyto ukazatele zvyšují. Při relativní stabilizaci ploch krmných plodin to poskytuje dobrý obraz o vývoji produkce z objemných krmiv.

Lineární regrese prokázala, že vývoj většiny sledovaných ukazatelů je stabilizovaný. Jejich hodnoty, extrapolované na časovou úroveň roku 1990, mohou být reálné a ve svém důsledku by měly znamenat další kvantitativní přesun v podílu objemných a jaderných krmiv na celkové produkci finálního výrobku ve prospěch objemných krmiv a tím vytvořit dostatečný prostor pro jiná odvětví živočišné výroby.

Získané výsledky mají charakter kvalitativně nových charakteristik a ukazatelů, které umožňují měřit produktivnost ploch krmných plodin objemem finální produkce (tj. produkce v chovu skotu) na jednotku plochy. Jsou syntetickým vyjádřením jak úrovně hektarových výnosů (intenzity) krmných plodin ve fázi meziproduktu (vyrobená krmiva), tak i stupně efektivnosti úseku konzervace, skladování a krmení. Výsledky mohou být jedním z podkladů k formulaci racionálních, energeticky efektivních struktur rostlinné výroby a soustavy „půda – skot“ jako celku. Umožňují hlubší pohled na produkční využití ploch krmných plodin.

SOUHRN

Príspevek obsahuje rozbor vývoje produkční účinnosti objemných krmiv v chovu skotu v socialistickém sektoru ČSR, SSR a ČSSR. Vyhodnocení bylo provedeno za období 1977–1984 podle metodiky vytvořené v ÚVSH. Byly získány tyto ukazatele produkce z objemných krmiv: produkce mléka, živé hmotnosti ve výkrmu skotu a odchovu jalovic do 5 měs. březosti z objemných

кормов на куса и ден и целкем, межигодини змѣны продукции з обьемных кормов а пенѣжни выжидѣни продукции з обьемных кормов целкем а на единицу площи.

З часовых рядов были методом линейной регрессии установлены вывожовые тренды главных указателей. Разбор дошл к этим результатам:

— Производство молока из обьемных кормов в социалистическом секторе ЧССР в период 1977—1984 возросло о 1350 млн. л. в год. Возросла эффективность обьемных кормов покрывала в чову дойных нежен целый росток полезности, ае выравнило и снижение общей потребности в кормовых кормов.

— Общий прирост массы скота в выкорме з обьемных кормов в период 1977—1984 почти удвоился. Поди приросту массы з обьемных кормов на общей приросту массы се за следоване период возрос з 30 на 50 %.

— В откорме яловых до 5 мес. беременности росл прирост массы з обьемных кормов поволен, с большими межигодинными раздиль.

— Производство з обьемных кормов в чову скота в пенѣжном выжидѣни росте и при стабилизации площи кормовых культур. Зисанные результаты имеют характер качественно новых характеристик а позволяют измерять продуктивность площи кормовых культур обьемом конечной животинской продукции на единицу площи.

Дошло дне 26. 2. 1985

ВАНЯ В.—СТЕГЛИК Й., Устав про ведеческую систему хозяйства, Тешнов 17, 110 06 Прага 1

Вывожов эффективности обьемных кормов в ЧССР

Земед. Экон., 31, 1985, ч. 9, с. 781—794. — 7 таб., лит. 1, рез. чеш., рус., англ., нем.

скот, кормов обьемная, продукция эффективность, анализ вывоже, теоретическое рассмотрение

Работа содержит данные а показатели, характеризующие развитие продукции обьемных кормов для крупного рогатого скота в социалистическом секторе ЧССР, ЧСР и ССР в период 1977—84 гг. Метод рассчитан на применение концентратов в качестве продукционной дозы (кроме телят до 3-месячного возраста). Молочная продукция за счет обьемных кормов за данный период возросла в ЧССР на 966 млн. л, продукция откормочного скота на 32 млн. т, продукция нетелей на 20 млн. т. Продукция обьемных кормов на га кормовых культур возросла примерно на 2000 кг. Полученные результаты носят характер новых характеристик а позволяют измерять продуктивность участков под кормовыми культурами с помощью обьема конечной продукции пит. вещ. с единицы площади.

ВАНЯ В.—СТЕГЛИК Й., Институт научных систем сельского хозяйства, Тешнов 17, 110 00 Прага 1

Развитие продукционной эффективности обьемных кормов в ЧССР

Земед. Экон., 31, 1985, № 9, с. 781—794. — 7 таб., лит. 1, рез. чешск., русск., англ., нем.

крупный рогатый скот, обьемные корма, продукционное действие, анализ развития, теоретическая трактовка

Работа содержит данные и показатели, характеризующие развитие продукции обьемных кормов для крупного рогатого скота в социалистическом секторе ЧССР, ЧСР и ССР в период 1977—84 гг. Метод рассчитан на применение концентратов в качестве продукционной дозы (кроме телят до 3-месячного возраста). Молочная продукция за счет обьемных кормов за данный период возросла в ЧССР на 966 млн. л, продукция откормочного скота на 32 млн. т, продукция нетелей на 20 млн. т. Продукция обьемных кормов на га кормовых культур возросла примерно на 2000 кг. Полученные результаты носят характер новых характеристик а позволяют измерять продуктивность участков под кормовыми культурами с помощью обьема конечной продукции пит. вещ. с единицы площади.

VÁŇA V. – STEHLÍK, J., Institute of the Scientific System of Management, Těšnov 17, 110 00 Praha 1

Development of Production Effectiveness of Bulk Feeds in the CSSR

Zeměd. Ekon., 31, 1985, No. 9, pp. 781–794. — 7 tabs, ref. 1, summaries in cs, ru, en, de

cattle, bulk feeds, production effectiveness, development analysis, theoretical treatise

Data and indicators characterizing the development of production from bulk feeds in cattle rearing for the socialist sector of the CSSR, CSR and SSR in the period 1977–1984 are presented. The proposed method is based on administration of feed concentrates in cattle rearing exclusively as a production ration (with the exception of calves up to the age of three months). Production of milk from bulk feeds increased by approximately 966 million litres, production of beef cattle by 32 million tons, production of heifers by 20 million tons in the CSSR for the observed period. Production of bulk feeds per 1 ha of fodder crops increased by approximately 2000 Kčs. The results represent new characteristics and enable to measure the productivity of fodder crop acreages by the volume of the final animal production per area unit.

VÁŇA V., – STEHLÍK J., Institut für wissenschaftliches Wirtschaftssystem, Těšnov 17, 110 06 Praha 1

Entwicklung der Produktivwirksamkeit des Rauhfutters in der ČSSR

Zeměd. Ekon., 31, 1985, Nr. 9, S. 781–794. — 7 Tab., Lit. 1, Zus. in Tschech, Russ., Engl., Dtech.

Rinder, Rauhfutter, Produktivwirksamkeit, Entwicklungsanalyse, theoretische Aspekte

In der Arbeit werden Angaben und Kennziffern angeführt über die Entwicklung der Produktion von Rindern, gefüttert mit Rauhfutter im sozialistischen Sektor der ČSSR, der ČSR und SSR in den Jahren 1977–1984. Die verwendete Methode setzt den Einsatz von Kraftfutter bei der Rinderhaltung ausschließlich als produktive Gaben (außer bei Kälbern bis zu drei Monaten) voraus. Die Milchproduktion aus Rauhfutter erzielt, hat sich im verfolgten Zeitraum in der ČSSR etwa um 966 Mio. Liter, die Rinderproduktion (Mast) um 32 Mio. t, erhöht. Die Produktion von Rauhfutter je Hektar Futtermittel stieg auf etwa 2000 Kronen an. Die erzielten Ergebnisse haben den Charakter neuer Bestimmungselemente und sie ermöglichen, die Produktivität der Flächen für Futtermittel mit Hilfe des Umfanges der Finalproduktion je Flächeneinheit zu messen.

Adresa autorů:

Ing. Václav Váňa, CSc., ing. Jiří Stehlík, Ústav pro vědeckou soustavu hospodaření, Těšnov 17, 110 06 Praha 1

Poľnohospodárstvo je jedným z rozhodujúcich rezortov národného hospodárstva, a to nielen podľa jeho ekonomického významu, ale aj podľa ďalších hľadísk. Jedným z nich je i väzba tohoto odvetvia na funkčnú diferenciaciu územia, dislokáciu priestorov práce, bývania, na rozsah a kvalitu sociálnej a technickej infraštruktúry, na reprodukciu pracovných síl v rezorte atď. Ide o určité racionálne sklbenie nutných urbanizačných tendencií s potrebami a záujmami poľnohospodárstva ako celku. Pritom nesmie ísť o jednostranné presadzovanie určitých lokálnych záujmov, ale o obojstranne spoločensky prospešný a vyvážený proces.

URBANIZÁCIA SSR A FORMOVANIE SÍDELNÝCH ŠTRUKTÚR

Výrazným rysom štruktúry osídlenia v SSR je veľká rozptýlenosť obyvateľstva do vysokého počtu pomerne veľmi malých sídiel. Súčasne sa osídlenie vyznačuje vysokou hustotou obcí, najmä vo Východoslovenskom kraji. Z celkového počtu 2725 obcí v SSR je viac ako jedna tretina (35,4 %) s počtom obyvateľov pod 500 a 64,6 % do 1000 obyvateľov.

Podľa výsledkov sčítania žilo v roku 1980 vo vidieckych obciach (sledované podľa zjednodušeného ukazovateľa veľkosti do 5 tis. obyvateľov) v SSR 2 487 969 obyvateľov, t.j. 49,8 % z celkového počtu obyvateľov SSR. V ČSR býva v týchto sídlach len 35,9 % obyvateľov. Z toho je vidieť, že v SSR je vyšší podiel vidieckeho obyvateľstva.

Projekt urbanizácie SSR, schválený uznesením vlády SSR č. 284/1976 ako komplexný územno-plánovací dokument pre riadenie urbanizácie Slovenska a ako základný územno-technický podklad tvoriaci východiskovú základňu pre nadväzujúcu územnoplánovacia dokumentáciu a cielavedomú tvorbu priestorovej koncepcie investičnej výstavby, začal plniť v 6. päťročnici túto úlohu najmä tým, že vytvoril základnú koncepciu pre dlhodobé formovanie priestorových, sídelných štruktúr.

Z pohľadu urbanistickej koncepcie je v SSR 679 sídiel miestneho významu a 2045 nestrediskových sídiel. Tieto nestrediskové sídla sú z hľadiska urbanistov chápané ako relatívne nerozvojové, teda nepočíta sa tu s väčšími zásahmi do rozšírenia bytového fondu, občianskej a technickej vybavenosti, sociálnej infraštruktúry, výrobných síl a pod.

Uplatňovanie princípov tzv. strediskovej sústavy osídlenia je jedným z nástrojov určených k odstraňovaniu nežiadúcich rozdielov medzi vidiekom

a mestom a k posilneniu urbanizačných tendencií v zmysle zjednodušenia osídlenia sústreďovaním obyvateľstva do menšieho počtu väčších sídiel. Je legislatívne zakotvené v uznesení vlády SSR č. 59/1971 pojednávajúcom o zásadách dlhodobej koncepcie osídlenia. Ciele rozvoja vidieckeho osídlenia možno zhrnúť ako snahu skĺbiť výhody z vyššej priestorovej koncentrácie spoločenských činností pri súčasnom využití materiálnych i kultúrnych hodnôt menších sídiel.

Centrom premien vidieckeho osídlenia sa stávajú stále viac strediská osídlenia miestneho významu a ostatné rozvojové sídla. Do týchto sídiel sa koncentruje, okrem iného zariadení poľnohospodárskej veľkovýroby, aj rozhodujúci podiel zariadení ostatných výrobných činností (spracovateľský priemysel, miestny priemysel, komunálne služby atď.) a zložky nevýrobných služieb a občianskej vybavenosti (predškolské zariadenia, školy, zdravotné strediská, služby atď.). Posilňovanie vlastnej hospodársko-výrobnej základne týchto sídiel a zvyšovanie úrovne ich vybavenosti tvorí spolu s dobrým dopravným spojením s mestami vhodné podmienky aj pre ich priaznivý demografický vývoj.

Význam nerozvojových, regresívnych sídiel je daný predovšetkým ich veľkým počtom a ich značným podielom na celkovom počte vidieckeho obyvateľstva, na stavebnom, najmä na bytovom fonde vidieka. Podľa urbanistov ide o sídla, ktoré už stratili alebo postupne strácajú svoje hospodársko-výrobné, kultúrno-spoločenské, prípadne aj ďalšie funkcie. Poukazujú na rozpor stále stúpajúcich požiadaviek na technicko-sanitárne vybavenie obcí a domov so zákonmi racionálneho hospodárenia. Nepovažujú za ekonomické, aby každá lokalita bola vybavená tak, aby odpovedala požadovanému štandardu. Nákladné sú predovšetkým lineárne ťahy technickej infraštruktúry (dopravné komunikácie, vodovod a kanalizácia). Ako stúpajú nároky so zvyšovaním životnej úrovne, zväčšuje sa aj disproporcía v potrebách a možnostiach ich uspokojovania, predovšetkým v malých sídelných jednotkách.

DÔSLEDKY URBANIZAČNÝCH TRENDOV PRE POĽNOHOSPODÁRSTVO

Dlhodobým problémom v reprodukcii pracovných síl v poľnohospodárstve ostáva aj naďalej nepriaznivá veková štruktúra pracovných síl. Priemerný vek pracovníkov v poľnohospodárstve v roku 1980 bol 43,4 rokov, zatiaľ čo v priemysle sa pohybuje okolo 36 rokov. Z tohto nepriaznivého vekového zloženia vyplýva aj vysoký podiel pracovníkov v dôchodkovom veku. Naďalej zotrváva nepriaznivá veková štruktúra pracovníkov v živočíšnej výrobe. Napriek určitému pokroku v zlepšovaní pracovných a životných podmienok, vrátane zárobkových možností, sa záujem mladých ľudí o prácu v tomto odvetví nezvýšil. Pri práci v ŽV pôsobia neatraktívne na pracovníka rôzne faktory (nedostatok osobného voľna, zatiaľ ešte pomerne nízka kultúrna pracovného prostredia, zlé vybavenie sociálnymi zariadeniami, fyzická namáhavosť práce, náročné fyzikálne podmienky práce a iné), a získať pracovníka na túto prácu bez pridelenia bytu je už takmer nemožné.

Preto jedným z hlavných predpokladov zlepšenia takmer kritickej situácie vo vekovej skladbe pracovníkov v ŽV je mať k dispozícii byty pre mladých pracovníkov, a to v blízkosti fariem živočíšnej výroby. Ošetrovatelia hospodárskych zvierat majú osobitné pracovné režimy (viacnásobnú dochádzku do práce v priebehu dňa, práca cez soboty a nedele) a musia sa do zamestnania dostaviť bez pomoci verejných dopravných prostriedkov. Preto je potrebné

klásť eminentný dôraz na posilňovanie najnižších vekových kategórií do 30 rokov. Získať mladých ľudí pre prácu v ŽV preto vyžaduje poskytnúť pracovníkovi také podmienky pre získanie bytu, ktoré by kompenzovali uvedené negatívne faktory. Z tohoto dôvodu je získanie a stabilizácia mladých pracovníkov (najmä v ŽV) a riešenie ich bytového problému formou výstavby služobných bytov, rekonštrukciou a modernizáciou bytov III. a IV. kategórie, predovšetkým na odľahlých pracoviskách (v SSR je 762 takýchto pracovísk mimo sídla obcí, na ktorých pracuje 21 436 pracovníkov) a v zaostávajúcich poľnohospodárskych podnikoch, prioritným problémom. Ďalším limitujúcim faktorom, na ktorý tu musíme upozorniť, je aj skutočnosť, že Projekt urbanizácie Slovenskej socialistickej republiky počíta už s uvedenou koncentráciou obyvateľstva, bytového fondu, občianskej a technickej vybavenosti do vymedzených tzv. ťažiskových priestorov sídiel obvodného významu s preferenciou rozvoja vyšších urbanizačných štruktúr. V praxi sa táto tendencia aplikuje tak, že sa uplatnia koncentračné zásady sústredenia aktivít do urbanizačných priestorov sídiel obvodného významu, ale v rámci týchto urbanizačných priestorov sa naopak hľadajú možnosti širšej decentralizácie vhodných funkcií z miest do prímestských oblastí.

Koncentrácia obyvateľstva v sídlach obvodného významu dosiahla v roku 1980 43,9 % z celkového počtu obyvateľov. Podľa predpokladu v roku 2000 z celkového počtu 5 640 000 obyvateľov SSR bude žiť v sídlach obvodného významu 54,2 % a vrátane ich urbanizačných priestorov 74,1 % obyvateľov SSR.

Bytový problém v poľnohospodárstve je otázkou zásadnou a prioritnou. Ak chceme získať do poľnohospodárskej provovýroby (zvlášť však do ŽV a na odlúčené pracoviská) mladých pracovníkov, potom najsilnejším stabilizačným faktorom je možnosť získať byt. Ovšem výrobné kapacity v poľnohospodárskej prvovýrobe sú priestorovo rozptýlené. Tejto priestorovej rozptýlenosti výrobných kapacít by mala zodpovedať aj lokalizácia bytového fondu. Je pochopiteľné, že pracovník v ŽV nemôže bývať 20 km od svojho pracoviska. Vzhľadom na charakter práce v ŽV je to nemožné. Ak však v týchto „nerozvojových lokalitách“ je obmedzená možnosť bytovej výstavby, potom reprodukcia pracovných síl bude veľmi sťažená, alebo dokonca vôbec nereálna. Súčasne sa tu obmedzuje a bude obmedzovať sociálna a technická infraštruktúra týchto obcí a občianska vybavenosť, čím sa stanú pre mladých ľudí neatraktívne. V súvislosti s týmito urbanizačnými limitmi nestrediskových sídiel nachádzajúcich sa mimo urbanizačných priestorov sídiel obvodného významu sa bude meniť veková, profesná a demografická štruktúra obyvateľov nepriaznivým spôsobom. Tieto lokality sa čím viac budú stávať pre mladých pracovníkov v poľnohospodárstve neatraktívne a nezaujímavé, takže budú odchádzať do sídiel s lepšou občianskou vybavenosťou a sociálnou infraštruktúrou. Ovšem z hľadiska poľnohospodárskej prvovýroby je význam týchto obcí značne dôležitý a naznačená tendencia „vyludňovania“ týchto obcí je nežiadúca. Aj keď došlo k určitým výnimkám a zmenám Zásad pre realizáciu dlhodobého vývoja osídlenia v SSR (uznesenia vlády SSR z 2. 2. 1983 č. 42), je nutné tento problém riešiť koncepčne a zásadne.

Uvedené problémy naznačujú vážne nebezpečenstvo narušenia reprodukcie pracovných síl (najmä v ŽV). Preto sa bytová otázka stáva prioritnou požiadavkou pre rýchle ozdravenie tohto nežiadúceho procesu.

Ekonomicky silné, prosperujúce JRD alebo ŠM môžu ponúknuť dobré zárobky, kvalitné byty a celý rad ďalších výhod a zvyčajne si môžu vyberať aj

najlepších pracovníkov. Zaostávajúce poľnohospodárske podniky sú však vo veľmi nepriaznivej situácii. Cesta k intenzifikácii výroby s lepším ekonomickým výsledkom v týchto poľnohospodárskych podnikoch nie je možná bez stabilizácie pracovných síl, bez prívluhu mladých kvalifikovaných ľudí. Ale toto predsavzatie samo o sebe nestačí, je nutné ponúknuť aj priaznivé sociálno-ekonomické podmienky. Preto podniky musia mať k dispozícii voľné byty, aby získali mladé rodiny do poľnohospodárstva. Ukazuje sa, že práve zaostávajúce poľnohospodárske podniky by mali najviac stavať byty, aby mohli získať mladých odborníkov do požadovaných profesií. Situácia sa však skôr zhoršuje a rozdiely medzi najlepšími a zaostávajúci poľnohospodárskymi podnikmi sa prehlbujú.

Z pohľadu ďalšej koncentrácie urbanistických aktivít do vymedzených lokalít budú stúpať v poľnohospodárstve nároky na dopravu a bude sa zvyšovať energetická náročnosť. Už v roku 1980 v poľnohospodárstve celkom dochádzalo z miesta bydliska do miesta pracoviska 30,7 % pracovníkov. U JRD to robilo 25,4 %. Naznačený trend do budúcich rokov musí teda predpokladať skôr nárast týchto pracovníkov, ako ich pokles.

Pracovníci v poľnohospodárskej prvovýrobe bývajú z hľadiska veľkosti sídiel v menších obciach, a preto sa problém koncentrácie urbanistických aktivít do vymedzených ťažiskových urbanizačných priestorov sídiel obvodného významu z hľadiska reprodukcie pracovných síl (najmä v ŽV) stretáva s vážnymi problémami zásadného charakteru.

Snaha o túto koncentráciu naráža na dekoncentráciu a rozptýlenosť poľnohospodárskych výrobných kapacít. Zatiaľ čo v minulosti priestorová rozptýlenosť výrobných kapacít v poľnohospodárstve predpokladala priestorovú rozptýlenosť bytového fondu, sme teraz u nerovnovážneho vzťahu urbanistickej koncentrácie bytového fondu k zatiaľ značne decentralizovaným poľnohospodárskym výrobným kapacitám.

Aj keď v poľnohospodárstve existuje snaha o koncentráciu výrobných kapacít, tento trend je limitovaný určitými kritériami. Preto i koncentrácia výrobných síl v poľnohospodárstve dosiahne určité hranice, pre ktoré je tento proces výhodný, a ďalej už nebude pokračovať. Preto aj rezort poľnohospodárstva, vzhľadom na ostatné porovnateľné rezorty národného hospodárstva, nebude nikdy dosahovať také koncentrácie výrobných síl, ako priemysel, energetika, stavebníctvo a pod. Z tohoto dôvodu bude nutné, aby urbanistická perspektíva SSR neprepadla fikcii, že výrobné kapacity v poľnohospodárstve sa postupne budú môcť koncentrovať do podobných agregácií. Charakter práce v poľnohospodárstve, pracovné režimy a ďalšie faktory túto eventualitu vylučujú.

Ďalším faktorom, ktorý môže v budúcnosti nastať, je to, že nasávanie mladých ľudí do miest dosiahne určité hranice, bude ďalej stagnovať, a naopak môže dochádzať k opačnej tendencii, t. j. ku zvýšeniu migrácie do vidieckych sídiel. Tento trend môže byť podporovaný negatívnymi vplyvmi vysokej koncentrácie obyvateľstva s určitými sociálne patologickými sprievodnými javmi, negatívnym pôsobením urbanizácie na kvalitu životného prostredia a pod. „Preferencia mesta a bývania“ môže ustupovať a bude nastupovať „preferencia životného prostredia“. Tento jav je v súčasnom svete vidieť v niektorých priemyselne vyspelých kapitalistických štátoch. Aj keď je uvedený trend popísaný v línii „potenciality“, domnievame sa, že má niektoré predpoklady ku svojmu reálnemu prejavu aj v našich podmienkach.

Snaha o postupnú zmenu v štruktúre osídlenia SSR, vyjadrená v Projekte

urbanizácie, vychádza z práce a analýz z prvej polovice 70. rokov. Ale ekonomické, sociálne a kultúrne súvislosti urbanizácie sú v neustálom pohybe. Aj keď dochádza v pravidelných päťročných intervaloch k aktualizácii tohoto projektu, zatiaľ sa neprihliadalo k posunu významu faktorov, ktoré určujú kvalitu života v jednotlivých typoch osídlenia. Práve dynamika životných hodnôt, noriem, postojov a celkovej hodnotovej orientácie obyvateľstva je faktor, s ktorým Projekt urbanizácie zatiaľ nepočíta.

Preto aj zabezpečenie reprodukcie pracovných síl v týchto oblastiach mimo ťažiskových priestorov osídlenia bude narážať na značné problémy. Už v súčasnej dobe sa prejavujú tieto problémy so získavaním pracovníkov na tzv. odľahlých prevádzkach mimo sídla obce, kde sa prieskumom zistilo, že takmer 80 % týchto odľahlých prevádzok nie je vybavené žiadnou predajňou potravín. Prevažnú časť potravinárskeho a celú časť priemyselného tovaru si musia títo pracovníci zabezpečovať nákupom vo vzdialených obciach a mestách.

Podobná situácia je aj v zabezpečení dopravy na odľahlé prevádzky (na 43,7 % týchto pracovísk nepremáva verejná doprava), chýba tu vybavenosť predškolskými a školskými zariadeniami, službami a pod. Aj keď tieto odľahlé prevádzky predstavujú určitý krajný typ poľnohospodárskej výroby, musí sa i k týmto pracoviskám prihliadať. Do podobnej situácie sa totiž môžu dostať aj ďalšie nestrediskové obce mimo ťažiskové priestory osídlenia. Pritom môže už v blízkej budúcnosti dôjsť k situácii, že tieto obce sa budú postupne vyľudňovať a poľnohospodárstvo tu bude strácať významný zdroj pracovných síl.

Ak domyslíme Projekt urbanizácie SSR do všetkých dôsledkov, potom sa v ňom implicitne počíta s postupným odumieraním týchto nestrediskových sídiel, dislokovaných mimo urbanizačné priestory. Podľa nášho názoru je perspektíva týchto sídiel zatiaľ nevyjasnená.

Argument, ktorý tvrdí, že u týchto sídiel bude postupne prevažovať rekreačná funkcia, nemôže plne obstáť, a to už len z toho dôvodu, že nie všetky tieto obce budú spĺňať funkcie kladené na rekreačnú činnosť. Pritom toto tzv. „druhé bývanie“ zásadne zmení charakter bývania a štruktúry obyvateľstva týchto obcí. Súčasne s týmto trendom bude klesať samozásobiteľská funkcia v týchto sídlach, pretože títo víkendoví obyvatelia nemôžu túto funkciu v žiadnom prípade zabezpečiť. Dôjde tu k zásadným štrukturálnym zmenám v životnom štýle obce a k rýchlemu úbytku reálnych a potenciálnych zdrojov pracovných síl pre poľnohospodársku prvovýrobu.

SÚHRN

Všeobecne sa predpokladalo, že tempo migrácie z menších sídiel do väčších sídelných jednotiek sa bude stále a lineárne zvyšovať. Podľa nášho názoru je však nutné túto počiatočnú prognózu brať s istou rezervou a podmienene. Vývoj bude zrejme prebiehať diferencovane v rôznych podmienkach. Úlohu tu zohraje tradičný záujem o bývanie v rodinných domkoch, vzdelanie a vek obyvateľov, vzdialenosť a dostupnosť stredísk osídlení a stále viac cenné vlastnosti bývania, ako je napr. súkromie, klud, zeleň a zdravé prostredie.

Závažným momentom, ku ktorému musíme prihliadať, je rozširovanie tzv. „druhého bývania“ v intravilánoch nestrediskových sídiel. Tento rozvoj rástol najmä od konca 50. rokov v súvislosti s rastúcou industrializáciou Slovenska a potrebou relatívne rýchlych ekonomických zmien. Naznačené trendy umožnili rozvoj druhého bývania ako náhradnej funkcie za zaniknuté funkcie ekonomické a druhé bývanie sa tak stáva integrálnou súčasťou životného štýlu

a trvalou spoločenskou funkciou, ktorá výrazným spôsobom determinuje proces urbanizácie vidieka.

Väzbu „centralizácia urbanizačných aktivít — pracovné sily pre poľnohospodárstvo“ je nutné z naznačených pozícií koncepčne riešiť a hľadať reálne východiská riešení. Jedným z nich je i koncepcia výstavby služobných bytov, rekonštrukcia a modernizácia zastaralého bytového fondu a poskytovanie určitých výhod na kompenzáciu všetkých negatívnych faktorov pôsobiacich v poľnohospodárstve.

Našou snahou nebolo a nie je uvedené problémy vyriešiť, ale skôr na ne upozorniť a kategorizovať ich. Domnievame sa, že táto úloha by mala byť v blízkej budúcnosti riešená preto, lebo ide o problém značnej spoločenskej závažnosti.

Došlo dňa 17. 9. 1984

Ekonomické a sociálne aspekty urbanizácie SSR a poľnohospodárstvo

Zeměd. Ekon., 31, 1985, č. 9, s. 795—802. — res. slov., rus., angl., něm.

zemědělství, SSR, urbanizace, pracovní síly, reprodukce, výsledky výzkumu

Článok pojednáva o väzbe medzi súčasnými tendenciami vyjadrenými v Projekte urbanizácie SSR a potrebami poľnohospodárskej prvovýroby. Poukazuje na formovanie sídelných štruktúr v SSR uplatňovaním princípov tzv. strediskovej sústavy osídlenia. Koncentrácia urbanizačných aktivít do vymedzených lokalít je však z hľadiska reprodukcie pracovných síl (najmä v ŽV) nevýhodná. Najmä v menších obciach a na tzv. „odľahlých prevádzkach“ môže dôjsť k vážnym problémom v reprodukcii pracovných síl pre poľnohospodárstvo. Tento problém bude nutné v blízkej budúcnosti koncepcie riešiť a hľadať reálne výhodiská riešenia.

БУХТА С., Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и пищевой промышленности, ул. Тренчианска 55, 824 80 Братислава

Экономические и социальные аспекты урбанизации ССР и сельское хозяйство

Zeměd. Ekon., 31, 1985, № 9, с. 795—802. — рез. слов., русск., англ., нем.

сельское хозяйство, ССР, урбанизация, рабочая сила, репродукция, результаты работ

Статья рассматривает увязки между данными тенденциями, выраженными в Проекте урбанизации ССР, и нуждами первичного с/х производства. Приводится формирование селищных структур в ССР на принципах агломерации вокруг районных центров. Концентрация урбанистической деятельности в определенных местах, однако, с точки зр. репродукции рабочей силы (главное, в животноводстве), не удовлетворительна. Особенно в малых селениях и в „отдаленных рабочих объектах“ могут возникать разные проблемы в области репродукции рабочей силы для сельского хозяйства. Эту проблему придется вскоре решить и искать пути ее преодоления.

BUCHTA S., Economic Research Institute for Agriculture and Food, Trenčianska 55, 824 80 Bratislava

Economic and Social Aspects of Urbanization of the Slovak Socialist Republic and Agriculture

Zeměd. Ekon., 31, 1985, No. 9, pp. 795—802. — summaries in sl, ru, en, de

agriculture, SSR, urbanization, labour forces, reproduction, results of research

A relationship between the contemporary trends formulated in the Project of urbanization of the SSR and the needs of agricultural primary production is dealt with. Formation of residential structures in the SSR by means of application of the so called community system is pointed at. The concentration of urbanization at the set-up locality is not advantageous (particularly in animal production) with respect to the reproduction of labour force. Particularly in smaller villages and on so called „remote farms“ serious problems can arise in the reproduction of labour force in agriculture. This problem will have to be solved in the near future and solutions will have to be sought.

Ökonomische und soziale Aspekte der Urbanisierung der SSR und die Landwirtschaft

Zeměd. Ekon., 31, 1985, Nr. 9, S. 795—802. — Zus. in Slowak., Russ., Engl., Dtech.

Landwirtschaft, SSR, Urbanisierung, Arbeitskräfte, Reproduktion, Forschungsergebnisse

Der Artikel zeigt die Verknüpfung auf zwischen den gegenwärtigen Tendenzen im Projekt der Urbanisierung der SSR und den Erfordernissen der landwirtschaftlichen Produktion. Er weist auf die Herausbildung der Siedlungsstruktur in der SSR hin, auf die Anwendung der Prinzipien der zentrumsmäßigen Besiedlung. Die Konzentration der Urbanisierungsaktivität in ausgewählten Lokalisationen ist jedoch vom Gesichtspunkt der Arbeitskräftereproduktion unvorteilhaft. Insbesondere in kleineren Ortschaften und den sog. abgelegenen Höfen kann es zu ernststen Problemen bei der Reproduktion der Arbeitskräfte für die Landwirtschaft kommen. Diese müssen in nächster Zeit konzeptionell gelöst und reale Lösungswege gefunden werden.

Adresa autora:

PhDr. Stanislav Buchta, Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianska 55, 824 80 Bratislava

Předpokladem dalšího rozvoje zemědělství (a nejen zemědělství) je využívání vědeckotechnických poznatků. Tato skutečnost byla konstatována na 8. plenárním zasedání KSČ v roce 1983 a v dalších stranických a státních dokumentech.

Základní teze, že věda je v současné době bezprostřední výrobní silou, že bez aplikace špičkových vědeckých poznatků nelze obstát ve světové soutěži, je ovšemobecně přijímána. Vědečtí pracovníci na úseku biologických a technických věd dosáhli v Československu mnoha významných úspěchů. Méně příznivé hodnocení je však možno uvést při jejich praktické realizaci. Zatím je v mnoha případech zdlouhavá, a proto nepřináší očekávaný efekt.

Příčiny tohoto stavu mohou být různé. Nás zajímá především vliv řízení a ekonomické stimuly, které mohou podněcovat vedení podniků i řadové pracovníky k rychlému zavádění vědeckovýzkumných poznatků do praxe.

Problematika řízení a ekonomické stimulace je široká. V předloženém příspěvku se chceme zabývat jen některými aspekty — především řízením vědeckotechnického rozvoje ve výrobních podnicích a hmotnou stimulací vedoucích i řadových pracovníků, která umožňuje rychlé zavádění vědeckotechnických poznatků do praxe.

Příklady jsou uváděny ze zkušeností jednoho zemědělského podniku a mohou být proto v odlišných podmínkách jiné. Monografické studie však podněcují ke srovnání, hodnocení a případnému přejímání a rozvíjení dobrých zkušeností. Pro tvůrčího pracovníka je jistě každý podnět vítaný.

LITERÁRNÍ PŘEHLED

Důkladné vědecké zhodnocení současného stavu, vytyčení perspektiv a úkolů vědy a techniky v dalším rozvoji národního hospodářství, a tedy i zemědělství, bylo podáno na 8. plenárním zasedání ÚV KSČ. Bylo konstatováno, že se stále nedaří v žádoucí míře uplatňovat vědeckotechnický pokrok jako hlavní faktor intenzifikace národního hospodářství. Současný mechanismus řízení nevytváří dostatečný tlak na inovaci výrobků a zvyšování technické úrovně výroby, a tím ani na celkový růst efektivnosti.

Další podobný rozbor byl podán na 9. zasedání ÚV KSČ tajemníkem ÚV F. Pitrou (RP 4. 10. 1984). Bylo konstatováno, že je třeba více srovnávat naše zemědělství s ostatními vyspělými zeměmi. Proces intenzifikace zemědělství lze realizovat pouze při aktivním a cílevědomém rozvoji vědy a techniky

a jejich širokým uplatněním ve výrobě. Na zasedání byly zdůrazněny směry, které mohou v budoucnu ovlivnit rozvoj zemědělství, mj. využívání tkáňových kultur a genové inženýrství, využívání řízené reprodukce hospodářských zvířat a přenos embryí. Má být nastoupena cesta širšího využití vysoce výkonných organismů pro výrobu krmných bílkovin a biofaktorů. Rozvoj biotechnologií přináší významné možnosti inovací. Biologizace umožní široké zavádění bezodpadových zpracovatelských technologií.

Na X. sjezdu JZD konstatoval L. Štrougal, že nejvýznamnějším činitelem, který v příštím období bude rozhodovat o růstu zemědělské výroby a její kvalitě, je vědeckotechnický pokrok. Je to především biologie, biochemie, biotechnologie, elektronika, výpočetní technika a některé další vědní obory. Zavádění výsledků těchto oborů do výroby znamená revoluční změnu a umožní výrobu s nižší energetickou náročností. Povede ke snižování nákladů a zlepšování životního prostředí. V této souvislosti byl zvýrazněn zejména význam biotechnologie (RP 30. 11. 1984).

Úlohou vědy a techniky v národním hospodářství se zabývají i představitelé ostatních socialistických států. M. Gorbačev konstatoval, že základním článkem, umožňujícím dosáhnout rozhodujícího zlomu v intenzifikaci hospodářství a urychlení hospodářského a sociálního rozvoje země, je podstatné urychlení vědeckotechnického pokroku (RP 12. 12. 1984). K. Černěnko zdůraznil, že odpovědnost a samostatnost má vytvořit ekonomické podmínky, bez nichž by orientace na technickou modernizaci národního hospodářství a jeho intenzita mohla vyjít naprázdno (RP 24. 12. 1984). Dále uvádí, že nynější podobu hospodářství stále více určují sdružení a podniky vybavené moderní technikou a technologií, pro něž je příznačná racionální organizace a produktivita práce i vysoká ekonomická efektivnost výroby. To jsou ty články sovětského národního hospodářství, o nichž lze říci, že jsou jako celek na úrovni požadavků rozvinutého socialismu.

MATERIÁL A METODIKA

Jako příkladu motivace při zavádění vědy do praxe je použito zkušeností JZD Slušovice. Toto JZD je dynamicky se rozvíjející zemědělský podnik s vysokou úrovní hospodaření. Využívá kombinace zemědělské a průmyslové výroby i služeb k hospodárnému využití pracovních a materiálních zdrojů.

Dynamiku rozvoje je možno charakterizovat růstem výkonů:

1975 — 425 mil. Kčs	1982 — 1265 mil. Kčs
1980 — 721 mil. Kčs	1983 — 1759 mil. Kčs
1981 — 905 mil. Kčs	1984 — 2068 mil. Kčs

Roste i produktivita práce — v současné době dosahuje kolem 600 tis. Kčs na jednoho pracovníka. Také zemědělská výroba je vysoká. Hrubá zemědělská produkce na 1 ha zemědělské půdy přesahuje 30 tis. Kčs. Dojivost dosáhla v roce 1984 5400 litrů na ustájenou dojnici, přírůstky skotu se pohybují kolem 1 kg na kus a den. Hektarový výnos obilovin dosáhl v roce 1984 6,7 t a již několik let přesahuje 5 t. Těchto výsledků je dosahováno na půdách, které jsou více než z 85 % zařazeny do zemědělských přírodních oblastí pahorkatin a vrchovin. Přitom více než polovina je zařazena do ZPO V3.

V družstvu je uplatňován odvětvový systém řízení. Výroba družstva se člení na 6 výrobních úseků (mikrostruktur). Je to zemědělská výroba, stro-

jíreňská výroba, biotechnologie, biochemická výroba, mikroelektronika a stavební výroba. Každý výrobní úsek se člení na závody. Např. zemědělská výroba je rozčleněna na závod rostlinné výroby, závod ovoce a zeleniny, závod chovu skotu, závod ostatní živočišné výroby a dopravní závod. Závody se dále člení na provozy. Vzhledem k rozsahu výroby je provoz považován za základní výrobní a organizační jednotku se značně rozsáhlou pravomocí a odpovědností.

Zemědělská i ostatní výroba jsou zabezpečovány formou služeb. Např. dopravní závod hospodářů se všemi mobilními prostředky družstva. Provádí polní mechanizované práce, strojní stavební práce, disponuje speciálními stroji, vykonává zemědělskou a silniční přepravu a mechanizovanou manipulaci materiálem. Výroba je řízena podnikovým dispečinkem, který přejímá odpovědnost za celou operativu.

Jedním z významných útvarů družstva je výzkumná a vývojová základna. Rychlé a soustavné uplatňování vědeckotechnických poznatků ve výrobě si vynutilo vytvořit počátkem roku 1983 samostatný útvar pro řízení výzkumné a vývojové práce. Činnost útvaru je zaměřena na řešení základních programů rozvoje podniku. Úkolem výzkumné a vývojové základny je dovést zkoumané otázky až do stadia modelů a prototypů, které mohou být uplatněny ve výrobě. Výzkumná a vývojová základna se zabývá řízením jakosti, rostlinnou výrobou, živočišnou výrobou, chemizací, zemědělskou technikou a její automatizací i technickoekonomickými informacemi. Aktuální informace o novinkách ze zemědělství ČSSR i ostatních vyspělých států jsou publikovány prostřednictvím vnitropodnikového periodika Vědeckotechnický rozvoj.

SYSTÉM VYUŽÍVÁNÍ VÝSLEDKŮ VĚDY PRO ROZVOJ PODNIKU

Rychlý rozvoj podniku by nebyl možný bez širokého uplatňování a využívání vědeckotechnických poznatků. Systematický rozvoj výroby vyžaduje, aby se využívání vědeckotechnických poznatků změnilo z jednotlivých náhodných akcí na systém.

JZD dosáhlo zaváděním výsledků vědy a techniky do výroby již řady úspěchů. Byly vyvinuty a odzkoušeny i zavedeny do výroby původní technologie výroby minerálních směsí, doplňky biofaktorů, kapalných hnojiv. Ve spolupráci s Vysokou školou veterinární v Brně byla v provozních podmínkách odzkoušena a zavedena metoda transplantace raných embryí u skotu. Byl zpracován a úspěšně je používán integrovaný systém podnikového ASŘ. V kooperaci je vyráběn a široce využíván ve vlastním i cizích podnicích mikropočítač TNS. Vývojové dílny JZD vyvinuly a v podniku je vyráběno moderní nářadí na zpracování půdy, byl zpracován a úspěšně zaveden do praxe komplexní systém pěstování kukuřice.

Uvedené práce realizuje JZD ve spolupráci s výzkumnými ústavy, vysokými školami a vědeckovýzkumnými pracovišti. Spolupracuje např. s Mikrobiologickým ústavem ČSAV v Praze a s VŠZ v Praze, Brně a Nitře, s VÚŽV v Nitře, s VÚPP v Praze, s Ústavem aplikované kybernetiky v Bratislavě, ČVÚT v Praze, VÚZT v Praze a řadou dalších. Kromě přímé spolupráce při řešení a realizaci výzkumných úkolů se JZD podílí na konzultační činnosti pro vysoké školy, výzkumné ústavy, poskytuje laboratorní služby výzkumným pracovištím. Pracovníci JZD působí jako oponenti závěrečných zpráv výzkumných úkolů a jsou členy oponentních rad.

Výzkumná a vývojová činnost se zaměřuje na chemii, biochemii, rostlinnou a živočišnou výrobu, náhradní zdroje energie, konstrukci a vývoj země-

dělských strojů a nářadí, mikroelektroniku, řízení, organizaci a ekonomiku podniku a podnikové informační systémy.

JZD má pro výzkumnou a vývojovou činnost vytvořeny předpoklady. Má na špičkové úrovni potřebné materiální vybavení a v JZD pracuje kolem 330 vysokoškolsky a 750 středoškolsky vzdělaných pracovníků. JZD realizuje také náročné programy sloužící k výzkumu i mimo podnik. Počátkem roku 1979 byla uzavřena hospodářská smlouva na dodávku stavební a technologické části výstavby šlechtitelské stanice v Hrubčicích. Zařízení bylo vybudováno na ploše 1200 m² a umožňuje vegetaci vysoce kvalitních šlechtitelských materiálů. Zařízení umožňuje zkrátit vegetační období obilovin a tak urychlit šlechtitelský program.

Vědeckovýzkumná základna má za úkol připravovat technický rozvoj JZD na základě nejnovějších vědeckých a technických poznatků. Činnost základny je zaměřena na přípravu a realizaci rozhodujících výrobních programů. Připravuje výrobní technologie, koordinuje rozvoj mechanizace závodů, provozů a výrob, racionální využívání a úsporu všech druhů energie, rozvoj vynálezecké činnosti a zlepšovatele hnutí. V neposlední řadě je to rozvoj mikroelektroniky a výpočetní techniky.

Rozvoj vědeckotechnických poznatků a jejich zavádění do praxe však není úkolem jen podnikové vědeckovýzkumné základny. Je vytvořen systém, který podněcuje a nutí všechny pracovníky JZD získávat nové vědeckovýzkumné poznatky a rychle je zavádět do praxe.

VÝBĚR, PŘÍPRAVA A REALIZACE VĚDECKOVÝZKUMNÝCH POZNATKŮ

Zavádění vědeckovýzkumných poznatků do praxe nemůže být náhodné, ale musí být cílevědomou činností. Je nutno vytvořit systém, který umožní vědecké a technické poznatky získávat, studovat a zavádět do praxe. Rozhodující pro řízení vědeckotechnického rozvoje jsou strategické poznatky — stanovení celkového směru dalšího rozvoje, a to i v jednotlivých podnicích.

Strategie je zpracovaná idea předpokládaného vývoje. Je to celková koncepce rozvoje, která vyplývá z analýzy vývojových trendů a navazuje na celkový vývoj národního hospodářství a světového zemědělství. Formulace strategických cílů je především úkolem vědeckovýzkumných pracovníků a centrálních řídicích orgánů. Vedení podniku se musí s těmito strategickými cíli seznamovat a využívat jich pro tvorbu vlastních koncepcí rozvoje.

Vzhledem ke stále širšímu spojování vědy a praxe a dobrým zkušenostem z plodnosti tohoto spojení je účelné, aby se i vyspělé podnikové kolektivy podílely na formulaci strategických cílů rozvoje, které by měly obsahovat celkovou koncepci rozvoje zemědělství a metody i cesty, kterými má být těchto cílů dosahováno.

Z rozboru vývojových trendů vyplývá, že na úseku zemědělství je to především:

- biologizace zemědělské výroby, využívání biotechnologií v širokém slova smyslu;

- komplexní mechanizace, resp. automatizace výrobních procesů s širokým uplatněním mikroelektroniky;

- využití energeticky a materiálově úsporných technologií nezanechávajících odpad a neznečišťujících životní prostředí.

Strategické záměry jsou formulovány do velkých rozvojových programů. Velké programy přinášejí kvalitativní změny, nová technická a techno-

logická řešení. Velké rozvojové programy jsou zpravidla investičně náročné. Základním požadavkem jejich efektivnosti je celkový soulad se strategií světového rozvoje a jejich rychlá realizace.

Vedle velkých programů mohou být realizovány i malé, resp. střední programy. Malé programy zlepšují současný stav, pomáhají lépe využívat surovin, energie apod. Jde vlastně o technická a technologická zlepšení současného stavu, nezasahující podstatně do celkové koncepce rozvoje.

ŘÍZENÍ VĚDECKOTECHNICKÉHO ROZVOJE V PODNIKU

Využívání vědeckotechnických poznatků musí být systematickou a cílevědomou činností. Pokud jsou nové poznatky sledovány a zaváděny náhodně, nepřinášejí zpravidla žádoucí efekt. Vědeckotechnický rozvoj se neobejde bez budování systému vědeckovýzkumných center. Zkušenosti potvrzují, že je účelné budovat taková centra i v předních zemědělských podnicích. Jejich bezprostřední spojení s výrobou urychluje přenos vědeckovýzkumných poznatků do praxe.

Předpokladem úspěšného zavádění nových poznatků do praxe je dostatek kvalitních informací. Proto jsou v předních podnicích budována informační střediska. Podobný útvar vědeckotechnických informací byl ustaven i v JZD Slušovice. Pracují v něm odborníci, kteří sledují výsledky vědy a techniky v ČSSR i v jiných zemích. Pramenem informací jsou nejen odborné časopisy, ale i závěrečné zprávy výzkumných ústavů, mezinárodní výstavy, osobní konzultace apod. Cenné jsou zejména informace získávané ze závěrů výzkumných zpráv. Nejsou řídké případy, že dobré myšlenky obsažené v těchto zprávách nejsou včas realizovány a proto zastarávají.

Informační centrum JZD je napojeno pomocí terminálu na informační síť ČSSR a jejím prostřednictvím na středisko vědeckotechnických informací ve Vídni a další zahraniční střediska. Útvar vědeckotechnických informací tak může zásobovat dostatkem informací všechny rozhodující odborníky. Přitom jsou informace šířeny nejen na dotaz, ale i aktivně. Každému odbornému pracovníku jsou dodávány informace z jeho oboru, aby měl rychlý přehled o nejnovějších poznatech a mohl zvážit možnosti praktického využití.

Na základě informací jsou v JZD dvakrát až třikrát ročně analyzovány nejnovější poznatky světového vývoje. Takovouto analýzu by měly dělat nejen centrální instituce, ale každý rozvinutý zemědělský podnik, aby mohl podle výsledků analýzy uvést do souladu své strategické programy se světovým vývojem zemědělství a vyvaroval se tak náhlých překvapení.

Na základě širokých znalostí vývojových tendencí je možno formulovat podnikovou politiku, v souladu s celospolečenskými zájmy stanovit dlouhodobé cíle a způsob jejich realizace. Tvorba podnikové politiky je podstatou koncepčního přístupu k řízení rozvoje zemědělského podniku jako celku. Na základě znalosti světových parametrů je možno určit celkové cíle výroby a parametry, jichž má být dosaženo.

Formulace podnikové politiky a strategických záměrů musí probíhat nepřetržitě. Základem nových přístupů a nápadů jsou neformální besedy o rozvoji zemědělství, na kterých vedoucí funkcionáři JZD předkládají své náměty a představy o dalším možném rozvoji a uvádějí do souladu podnikové záměry s tímto rozvojem. Besedy jsou svolávány podle potřeby.

Vybrané problémy jsou dále podrobněji zpracovávány. Pověření pracovníci vyhledávají, soustřeďují a zpracovávají další podrobnější informace a formulují

návrhy možného využití v JZD. Konkretizované vybrané informace jsou posuzovány vedením a po jejich přijetí zpracovány jako rozvojový program.

Rozvojový program vypracovává tým určených pracovníků a výsledek je předkládán k oponentuře. Při oponentním řízení se důkladně hodnotí stránka technická, technologická, investiční i ekonomická. Jsou zvažovány možnosti a způsoby realizace a společenský efekt, kterého bude realizací programu dosaženo. Po úspěšné oponentuře a upřesnění je projekt vyhlášen jako rozvojový program a pro jeho realizaci jsou učiněna konkrétní opatření. Realizací je pověřen náměstek předsedy, do jehož kompetence rozvojový program patří. Vedení družstva činí konkrétní opatření, aby byl program úspěšně zaveden do praxe a přinášel užitek družstvu i celé společnosti.

Rozvojový program může být úspěšný a efektivní pouze tehdy, navazuje-li na celkové tendence světového vývoje. Proto je důležitá znalost a analýza těchto světových tendencí. Nerespektování této skutečnosti přináší zpravidla národnímu hospodářství a zemědělským podnikům ztráty.

Významnou úlohu při realizaci strategických záměrů hraje faktor času. Bylo by možno uvést řadu příkladů, kdy československé zemědělství nereagovalo dostatečně rychle na světové vývojové trendy. Jenom ten, kdo rychle využívá výsledků vědeckých poznatků a přizpůsobí se vývoji světového zemědělství, má z tohoto vývoje prospěch.

Jako příklad je možno uvést zavádění programu sušárenství, průmyslové výroby vajec a drůbežího masa i mikroelektroniky. V posledním období se takovýmto strategickým rozvojovým směrem stává biotechnologie.

Úspěšná perspektivní technologie musí umožňovat menší spotřebu materiálu, menší spotřebu energie, méně odpadu a větší bezpečnost, větší pružnost ve volbě výchozí suroviny, a konečně menší finanční nároky. Jedním z takových oborů je biotechnologie. Japonští vědci považují biotechnologii za poslední velkou technologickou revoluci tohoto století. (Fishlock 1984). Její využití je dosud ve většině zemí na počátku.

Velkou podporu zaznamenal rozvoj biotechnologií v SSSR po vyhlášení potravinového programu. Program zahrnuje rozvoj aplikovaného výzkumu, genetického inženýrství, k získávání nových kmenů mikroorganismů produkujících proteiny a biologicky aktivní látky. Bylo uloženo vytvořit podmínky pro rychlý rozvoj biologických věd a jejich širokou aplikaci v zemědělství, lékařství a průmyslu.

USA vyvinuly obrovské úsilí, aby využily biotechnologií — vyspělých technologií, které slibují vyřešit některé palčivé problémy světa. Možnosti rychlého využití biotechnologií zkoumají i další státy — Švýcarsko, Francie, NSR a další.

Tyto programy jsou všemožně podporovány státem. Financování i daňové zvýhodňování firem, které se touto problematikou zabývají, se považuje za jeden z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících praktické využití biotechnologií. V USA bylo od roku 1979 do roku 1984 založeno 219 společností, které se zabývají novou biotechnologií. Američtí experti přiznávají, že nová technologie je vysoce rizikové podnikání. Přesto jsou do rozvoje tohoto oboru vkládány značné prostředky, aby byl udržen náskok před ostatními zeměmi.

Zahraníční zkušenosti z rozvoje tohoto oboru je jistě vhodné pečlivě studovat. Biotechnologie je bezesporu jednou z nových technologií zítřka a její praktická aplikace umožní splnit požadavek na úsporu energie, přírodních zdrojů i nízkého znečištění životního prostředí. Využití biotechnologie by se proto mělo stát strategickým rozvojovým programem našeho zemědělství.

JZD Slušovice na základě rozboru uvedených zkušeností zařadilo rozvoj biotechnologie mezi své rozvojové programy.

Jako příklad dalšího možného strategického rozvoje uveďme komplexní využití zemědělské suroviny. Zatím jsou vkládány prostředky spíše na zvyšování produkce a méně na její komplexní zhodnocení. Jednou z perspektivních plodin je kukuřice. Program by ale neměl být zaměřen jen na její pěstování, ale především na její komplexní zpracování. Přímým zkrmováním kukuřice získáváme ze 100 kg přibližně 20 kg masa. Kukuřici je však možno komplexně zpracovat, tj. z klíčků lisovat olej pro přímý lidský konzum, odloučit bílkoviny rovněž pro přímou spotřebu, dále ji enzymaticky rozložit na monosacharidy a získávat kvalitní cukr. Zbytek je možno zužitkovat jako krmivo. Zhodnocení je tak 1,5–2krát větší než při tradičním použití. Podobný příklad je možno uvést u brambor a jiných výrobků. Vedle toho, že takto zpracované zemědělské suroviny jsou daleko lépe zhodnocovány, existuje i možnost jejich exportu. Tato skutečnost je při současné úrovni uspokojování vnitřních potřeb naším zemědělstvím nezanedbatelná. Na světových trzích je možno uplatnit jenom špičkové výrobky.

Z uvedených příkladů je možno odvodit zásadu, že pokud velké programy nenavazují na strategický rozvoj světového zemědělství, pak nemůžeme očekávat ekonomický efekt. Jejich zavádění přináší ztrátu.

MĚŘENÍ EFEKTIVNOSTI VĚDECKOTECHNICKÉHO POKROKU

Technologická aplikace vědeckotechnických poznatků je zpravidla spojena s rozsáhlými investicemi. To vyžaduje tvorbu dostatečných prostředků a správný systém hodnocení jejich efektivního využívání. Základní požadované parametry by měly být odvozeny od nejpokročilejších světových výsledků. Mělo by být požadováno, aby na 100 Kčs přírůstku produkce bylo vynaloženo asi 40 Kčs dodatkových investic. V ČSSR zatím této úrovně nedosahujeme. V průměru let 1950–1983 bylo na 100 Kčs přírůstku hrubé zemědělské produkce vynaloženo asi 280 Kčs dodatkových investic. To se promítá i do vázanosti základních výrobních fondů (ZVF) k dosažené produkci i k celkovým výkonům, tj. do fondové náročnosti produkce. Jestliže v zemědělství ČSSR je na 100 Kčs výkonů vázáno cca 180 Kčs ZVF, pak v JZD Slušovice to činí jen 35 Kčs.

Stejný požadavek je kladen na nové investice. Vzhledem k tomu, že investiční činnosti jsou vytvářeny předpoklady pro efektivnost výroby v příštích desetiletích, je nutno k uvedeným parametrům přihlížet.

Dalším požadavkem je dosahování požadované úrovně produktivity práce. I ta by měla vycházet ze špičkových světových parametrů. V zemědělství by mělo být perspektivně dosahováno 1 mil. Kčs produkce na pracovníka, ve strojírenství 1,5 mil. Kčs na pracovníka, v biochemické a chemické výrobě 5 mil. Kčs na pracovníka a ve stavební výrobě asi 500 tis. Kčs. Např. firma Hesston, s kterou kooperuje JZD Slušovice, má produktivitu 1,5 mil. Kčs na pracovníka. Pokud takovouto produktivitu vědeckotechnický rozvoj nebude umožňovat, nemůže konkurovat ostatnímu světu. Velké rozvojové programy potom nejsou v souladu s celkovou strategií a nemohou tedy perspektivně přinášet potřebný efekt.

Současně vzniká otázka, kdo je schopen realizovat náročné strategické programy. Jsou finančně vysoce náročné a mohou je proto realizovat pouze finančně silné podniky — často za přispění státu. Např. provoz výroby kapal-

ných hnojiv pro 20 000 ha stojí asi 20 mil. Kčs, biotechnologická jednotka s roční kapacitou 120 t bioinsekticidů asi 70 mil. Kčs. Komplexní zpracování 20 000 t kukuřičného zrna stojí asi 150 mil. Kčs. Podle výpočtu jde o minimální kapacity, při kterých může být výroba efektivní.

Průměrný zemědělský podnik má produkci kolem 50 mil. Kčs a vytváří zisk ve výši 5—7 mil. Kčs. Pouze části vytvořeného zisku používá na rozšířenou reprodukci. Připočteme-li k tomu odpisy, je možno na rozvojové programy věnovat ročně průměrně 5—6 mil. Kčs. Docházíme tedy ke zjištění, že velké strategické programy, které vyžadují náklad několika desítek miliónů Kčs, může realizovat jen poměrně velký zemědělský podnik. Převážná část zemědělských podniků nemá dostatek prostředků pro realizaci velkých strategických programů. Pravděpodobně by to nebylo ani účelné.

Nabízí se řešení ve vytváření velkých základních zemědělských jednotek, které budou schopny realizovat velké zemědělské programy. Takovými velkými jednotkami jsou již dnes například oborové podniky státních statků, velká JZD a některé státní statky. Na tyto velké zemědělské podniky by mohly navazovat formou kooperace nebo integrace další zemědělské podniky, které by realizovaly náročné programy v návaznosti na uvedené velké ekonomické celky. Takovéto uspořádání bude životaschopné, pokud budou do důsledku zachovávány principy chozrasčotu. Jde o způsob transferu vědeckotechnických poznatků, který nevyžaduje žádné dodatečné náklady ze státních prostředků. Je založen na důsledném uplatňování vzájemné ekonomické výhodnosti. Zkušenosti ukazují, že bez důsledného uplatňování chozrasčotních principů je stimulace k vědeckotechnickému rozvoji malá a tomu odpovídají i pomalá tempa zavádění vědy do praxe.

MOTIVACE K VYUŽÍVÁNÍ VĚDECKOTECHNICKÝCH POZNATKŮ

Vedoucí pracovníci musí mít dostatečný motiv k využívání nejnovějších poznatků vědy a techniky. Je proto nutné stanovit vhodné ekonomické stimuly. V JZD Slušovice se k tomu využívá systém osobního ohodnocení a pravidelné předvádění novinek na technických radách.

Technická rada je zasedání hlavních funkcionářů JZD, na kterém se hodnotí novinky vědeckotechnického rozvoje. Koná se každý týden a vždy jedna třetina závodů předvádí realizaci nově zavedených vědeckých a technických poznatků ve svých závodech. Výsledky jsou bodovány podle přesných pravidel. Např. jeden bod získává závod tehdy, jestliže vědeckotechnický poznatek přináší méně než 100 tis. Kčs zisku, dva body získávají ti, kteří zvýší zisk o 100—300 tis. Kčs. Nejvyšší počet získává ten, kdo zvýší zisk o více než 1 mil. Kčs.

Na technické radě se nejenom konstatuje počet bodů (ten má vliv na hodnocení vedoucího pracovníka), ale zároveň plánovací útvar zvyšuje příslušnému závodu o proklamovanou úroveň produktivitu práce, výkony i zisk. Nejde tedy o nezávazné předvádění nefungujících novinek, ale ekonomický tlak nutí vedoucí pracovníky zavádět skutečně efektivní výsledky technického rozvoje.

Náměstci a ředitelé závodů nejsou hodnoceni jen za splnění plánů. Jsou hodnoceni za zvýšení výkonů, za růst zisku a růst produktivity práce. A tento růst je umožňován využíváním vědeckotechnických poznatků. Vedoucí funkcionáři, kteří neplní tato kritéria, nemohou vykonávat svou funkci. Chtějí-li se udržet ve funkci, musí se snažit uplatňovat vědeckotechnický pokrok. Tím je

zabezpečována vysoká aktivita hlavních funkcionářů. V roce 1984 tak bylo možno realizovat 118 poznatků, které mají charakter využití vědy a techniky. To vše umožňuje také neobvykle vysoký růst výkonů, zisku a produktivity práce.

ZÁVĚRY

Zavádění vědeckotechnických poznatků do praxe je v zemědělství ČSSR dosud pomalé. V praxi převládá využívání malých technických zlepšení, která umožňují spíše využívat rezerv. Zásadní obrat však mohou přinést pouze velké rozvojové programy, které navazují na celosvětové hospodářské trendy.

Realizace velkých rozvojových programů je materiálově i kádrově náročná a mohou je realizovat pouze státní instituce nebo velké, ekonomicky silné chozrasčotní celky. Zkušenost potvrzuje, že zavádění nových poznatků na základě chozrasčotních prvků je efektivnější. To potvrzují i uvedené údaje o rychlém rozvoji zkoumaného JZD. Jeví se tedy jako účelné vhodně kombinovat státní a podnikové strategické rozvojové programy.

Uplatnění moderních vědeckotechnických poznatků v celém zemědělském sektoru možno zabezpečit vhodnou spoluprací předních rozvinutých ekonomických celků s ostatními zemědělskými podniky, založenou na ekonomických vztazích. Tento typ transferu vědeckotechnických poznatků nevyžaduje žádné dodatečné náklady, je založen na vzájemné ekonomické výhodnosti.

Zavádění nových vědeckotechnických poznatků musí být účinně motivováno. Osvědčilo se využívat systému osobního ohodnocení na základě úspěšného zavádění technických novinek do výroby. Výhody i nevýhody musí být dostatečně velké, aby měly motivační účinek.

Literatura

- ČERNĚNKO, K.: Na úroveň požadavků rozvinutého socialismu. Rudé právo 24. 12. 1984.
FISHLOCK, D.: Kde vidí Spojené státy ohrožení svého postavení v biotechnologii. Hospod. informace ze zahraničí, 1984, č. 18.
GORBAČEV, M.: Ekonomika nejdůležitějším polem ideologie. Rudé právo 12. 12. 1984.
PITRA, F.: K současným úkolům a dlouhodobému rozvoji zemědělství a dalších odvětví zabezpečujících výživu lidu. Rudé právo 4. 10. 1984.
ŠTROUGAL, L.: Vědeckotechnický pokrok — nejvýznamnější činitel růstu zemědělské výroby. Rudé právo 30. 11. 1984.

Došlo dne 1. 4. 1985

TRNKA F., — ČUBA F., JZD Slušovice, 763 15 Slušovice

Motivace k zavádění vědeckotechnických poznatků do praxe

Zeměd. Ekon., 31, 1985, č. 9, s. 803—812. — lit. 5, res. čes., rus., angl., něm.

zemědělství, vědeckotechnický rozvoj, zavádění do výroby, motivace, aspekty aplikace

Práce pojednává o zefektivnění přenosu vědeckotechnických poznatků do zemědělské praxe. Je zdůrazněna nutnost návaznosti na světové vývojové tendence a srovnávání se světovými parametry. Jsou ukázány metody i způsoby, kterých se používá v JZD Slušovice k rychlému přenášení vědeckotechnického rozvoje do praxe. Realizace nových výsledků vědy je zpravidla materiálově a kádrově náročná a mohou ji proto realizovat jen silné ekonomické celky. Jednou z forem transferu vědeckotechnických poznatků je kooperace nebo integrace mezi předními a ostatními podniky, založená na ekonomických principech a vzájemné výhodnosti. Je popsána motivace vedoucích pracovníků na úspěšném zavádění technických novinek do výroby.

Мотивировка по внедрению научно-технических данных на практике

Zeměd. Ekon., 31, 1985, № 9, с. 803—812. — лит. 5, рез. чешск., русск., англ., нем.
сельское хозяйство, научно-техническое развитие, внедрение в производство, мотивировка, аспекты применения

Работа рассматривает вопрос повышения эффективности перевода научно-технических данных в с/х практику. Подчеркивается необходимость сопряжения с мировыми тенденциями и сопоставления с мировыми параметрами. Показаны методы и способы, применяемые в ЕСХК Слушовице для ускоренного перевода научно-технического развития в практику. Реализация новых достижений науки, как правило, материалоемка и требует соответствующих кадров, ввиду чего ее могут себе позволить лишь сильные экономические комплексы. Одна из форм такого переноса усматривается в кооперации или интеграции между передовыми и остальными предприятиями на базе экономических принципов и взаимовыгоды. Описана мотивировка руководящих работников в области успешного внедрения технических новостей в производство.

TRNKA F., — ČUBA R., Slušovice Cooperative Farm, 763 15 Slušovice

Motivation for Introducing the Technological Progress into Practice

Zeměd. Ekon., 31, 1985, No. 9, pp. 803—812. — lit. 5, summaries in cs, ru, en, de

agriculture, technological development, introduction into production, motivation, aspects of application

A more effective transfer of the technological progress into agricultural practice is dealt with. The necessity of relations to the world development trends and comparison with the world parameters are treated. The methods used on the Slušovice cooperative farm for a speedy transfer of the technological progress into practice are described. Realization of the new scientific findings usually places high demands both on material and on cadres and can therefore be realized only by strong economic units. One of the forms of transfer of the technological progress is a cooperation or integration between the leading and the other enterprises, based on economic principles and mutual advantages. Motivation of the managerial workers for a successful introduction of the latest technological novelties into practice is described.

TRNKA F., — ČUBA F., LPG Slušovice, 763 15 Slušovice

Motivierung zur Einführung von wissenschaftlich-technischen Erkenntnissen in die Praxis

Zeměd. Ekon., 31, 1985, Nr. 9, S. 803—812. — Lit. 5, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtech.

Landwirtschaft, wissenschaftlich-technische Entwicklung, Einführung in die Produktion, Motivierung, Anwendungsaspekte

Die Arbeit behandelt die effektivere Nutzung der Erkenntnisse von Wissenschaft und Technik in der landwirtschaftlichen Praxis. Es wird die Notwendigkeit unterstrichen, an die Entwicklungstendenzen in der Welt anzuknüpfen und sich mit den Parametern in der Welt zu vergleichen. Formen und Methoden werden angeführt, wie sie in der LPG Slušovice zur schnellen Übernahme der Ergebnisse der wissenschaftlich-technischen Entwicklung in die Praxis angewandt werden. Die Realisierung neuer Erkenntnisse der Wissenschaft ist in der Regel materiell und kadernmäßig sehr aufwendig und nur ökonomisch starken Betrieben erschwinglich. Eine Form des Transfers der wissenschaftlich-technischen Erkenntnisse ist die Kooperation oder Integration der fortgeschrittenen mit den anderen Betrieben, die auf ökonomischen Prinzipien sowie auf dem gegenseitigen Vorteil beruht. Die Motivierung der leitenden Mitarbeiter für die erfolgreiche Einführung technischer Neuheiten in die Produktion wird beschrieben.

Adresa autorů:

Doc. ing. František Trnka, CSc., ing. František Čuba, CSc., JZD Slušovice, 763 15 Slušovice

Základnou spoločenskou funkciou poľnohospodársko-potravinárskeho komplexu (PPoK) je zabezpečovanie racionálnej výživy nášho obyvateľstva. Medzi základné atribúty racionálnej výživy patrí akosť výživových produktov, nakoľko spravidla s úrovňou akosti týchto produktov je priamo spojená aj úroveň ich výživovej hodnoty.

Podstatnú časť produktov výživy tvoria výrobky potravinárskeho priemyslu. Medzi hlavnými faktormi, ktoré vplyvajú na akosť potravinárskych výrobkov, je na prvom mieste akosť surovín, ktoré sú tvorené v podstate poľnohospodárskymi produktmi (Donsková a Ibragimová 1981). Z toho vyplýva, že formovanie akosti výrobkov potravinárskeho priemyslu začína už v poľnohospodárskej výrobe, ktorú v širšom ponímaní možno považovať za súčasť predvýrobnej etapy reprodukčného procesu potravinárskeho priemyslu.

Pri vytváraní podmienok pre akosť produkcie majú dôležité postavenie aj ekonomické nástroje riadenia, z pomedzi ktorých práve v sfére produkcie a spracovania biochemicky aktívnych materiálov má značné uplatnenie hmotná stimulácia. Je zrejmé, že iba hmotnou stimuláciou akosti produkcie nie je možné vyriešiť problém tvorby akosti bez zbytku. K jeho riešeniu je nutný komplexný technicko-ekonomický prístup v oboch zložkách PPoK zabezpečujúceho výživu.

Predložený príspevok sa zaoberá súčasným stavom v uplatňovaní hmotnej stimulácie akosti produkcie v prvej zložke PPoK, t.j. v poľnohospodárskej výrobe na Slovensku.

MATERIÁL A METÓDY

Faktografický materiál o využívaní prostriedkov na hmotnú stimuláciu za obdobie 1980—1982 bol získaný na vybraných poľnohospodárskych podnikoch SSR cestou dotazníkovej akcie. Pre stanovenie súboru týchto podnikov boli limitujúcimi faktormi najlepšie a najhoršie výsledky v akosti produkcie (podľa predehádzajúcich informácií výrobnno-hospodárskych jednotiek potravinárskeho priemyslu) v jednotlivých krajoch SSR a ďalej najvyšší a najnižší objem produkcie surovín pre potravinársky priemysel podľa územného členenia. Celkový počet poľnohospodárskych podnikov bol za SSR 95, z toho z Východoslovenského kraja 34, zo Stredoslovenského kraja 22 a zo Západoslovenského kraja 39. Ďalším zdrojom informácií hlavne o formách individuálnej hmotnej stimulácie a o štruktúre pracovníkov zainteresovaných na akosti

produkcie boli riadené rozhovory vedúcich pracovníkov KPS, OPS a súboru poľnohospodárskych podnikov. Riadené rozhovory umožnili získať informácie, ktoré nebolo možné kvantifikovať, ale pri zabezpečovaní akosti poľnohospodárskej produkcie zohrávajú dôležitú úlohu.

Získaný materiál bol podrobený ktickej analýze, výsledky analýzy komparácii jednak medzi jednotlivými rokmi v sledovanom období a jednak v územnom členení tak voči priemerným štatistickým výsledkom za SSR, ako aj medzi územnými správnymi jednotkami.

VÝSLEDKY ANALÝZY

Priame iradenie akosti poľnohospodárskych produktov fungujúcich ako surovina pre potravinársky priemysel nemá doposiaľ dostatočnú tradíciu ani v celosvetovom merítku. V našich podmienkach možno označiť súčasný stav za etapu, v ktorej se hľadajú najvhodnejšie formy riadenia akosti poľnohospodárskych produktov (Skočdopolová a Skřehotová 1981). Tento stav sa odráža tak v plánovaní, ako aj v kontrole a hmotnej stimulácii akosti poľnohospodárskej produkcie.

Jednou z podmienok uplatnenia hmotnej stimulácie akosti produkcie je kvantifikácia úrovne akosti produkcie, t. j. zakotvenie úrovne akosti už v pláne a meranie dosiahnutých výsledkov akosti produkcie. Plánovanie akosti poľnohospodárskych produktov určených ako surovina pre potravinársky priemysel priamou formou, t. j. určenie akostných tried produktov a ich množstva (mimo mlieka) sa neuskutočňuje. Za určitú formu plánovania akosti produktov možno považovať určenie plánovanej priemernej realizačnej ceny produkcie.

Nedostatkom vyjadrenia úrovne akosti produkcie touto formou je, že táto cena nie je určovaná na základe zmluvne dohodnutej, resp. plánom stanovenej akostnej štruktúry dodávok produktov pre potravinársky priemysel, ale že je určovaná na základe dosiahnutej skutočnosti za predchádzajúce obdobie indexovou metódou. Takýto spôsob plánovania priemernej realizačnej ceny nesie v sebe možnosť objektivizácie subjektívnych faktorov, ktoré negatívne vplývali na skutočnú realizačnú cenu v minulom období a touto cestou sa dokonca zakotvia do plánovacej základne pre budúce obdobie, čo podstatne znižuje kvalitu celého procesu tohoto plánovania.

Ďalším negatívom plánovanej priemernej realizačnej ceny je jej nezáväznosť v plnení, čo dokumentuje aj tab. I. Z uvedenej tabuľky vyplýva, že v SSR nebola v rokoch 1980 a 1981 ani u jedného zo sledovaných produktov (Vlastní náklady... 1983) skutočná realizačná cena aspoň rovná paritnej priemernej cene, t. j. cene, ktorá je vypočítaná z platných cien aj s príplatkami pri rovnakom zastúpení všetkých akostných tried sledovaného produktu. To znamená, že v produkcii surovín pre potravinársky priemysel prevládajú nižšie akostné triedy, čo je dôsledkom jednak už uvedenej nezáväznosti v plnení plánovanej priemernej realizačnej ceny a jednak nie dostatočne dôraznou orientáciou poľnohospodárskych podnikov na akosť produkcie. V roku 1982 nastalo mierne zlepšenie u troch zo sledovaných produktov — najviac u chmeľu a rovnakou mierou u mlieka a hrabavej hydiny (tab. I). Dosiahnutie vyššej ako paritnej priemernej ceny u mlieka je dôsledkom plánovania a sústavného vyhodnocovania akostnej štruktúry dodávok tohoto produktu v prepojení na ďalšie nástroje hmotnej stimulácie: cena, hmotná zainteresovanosť podniková a individuálna. U hrabavej hydiny v tejto sfére zohral hlavnú úlohu faktor prehlbujúcej sa špecializácie, u chmeľu dôvod zlepšenia nebol bližšie sledovaný.

I. Vyhodnotenie úrovně akosti vybraných poľnohospodárskych produktov pomocou porovnania priemernej nákupnej ceny s príplatkami so skutočnou realizačnou cenou za SSR v období 1980—1982

Produkt	M. j.	Ø nákupná cena s prípl. v Kčs	Skutočná realizačná cena					
			1980		1981		1982	
			Kčs	4 : 3	Kčs	6 : 3	Kčs	8 : 3
Mlieko	l	3,475	3,03	0,87	3,13	0,90	3,62	1,04
Hrabavá hydina	kg	15,50	14,20	0,92	14,15	0,91	16,09	1,04
Jat. hov. dobytok	kg	26,51	18,91	0,71	18,96	0,72	21,71	0,82
Jat. ošípané	kg	17,20	14,58	0,85	14,49	0,84	15,84	0,92
Cukrová repa	t	370	293	0,79	296	0,80	3 16,80	0,86
Zemiaky	t	1 847	1 190	0,64	1 179	0,64	1 528	0,83
Chmeľ sušený	t	67 750	50 713	0,75	50 928	0,75	72 002	1,06
Jačmeň	t	1 775	1 542	0,87	1 578	0,89	1 588	0,89
Pšenica	t	1 930	1 625	0,84	1 621	0,84	1 637	0,85
Raž	t	1 850	1 602	0,87	1 642	0,89	1 784	0,96

Jedným z dôležitých ekonomických nástrojov uplatňovaných pri stimulácii akosti produkcie je hmotná zainteresovanosť, ktorá sa uplatňuje v našich podmienkach na podnikovej a individuálnej úrovni. Podniková hmotná zainteresovanosť na akosti produkcie je uplatňovaná v našom národnom hospodárstve dvoma formami:

— prídelý do fondov stimulácie za výrobky technicky pokrokové, módne novinky a za výrobky zaradené pri povinnom hodnotení do I. stupňa akosti (zdrojom prídelov je v zásade cenové zvýhodnenie týchto výrobkov);

— odvody do štátneho rozpočtu zo zisku za výrobky technicky zastaralé a za výrobky zaradené pri povinnom hodnotení do III. stupňa akosti.

Vzhlľadom na funkciu poľnohospodárskych produktov by prídelý do fondov stimulácie, resp. postihy za akosť produkcie mohli vznikať iba na základe výsledkov povinného hodnotenia akosti produkcie. Tým, že v poľnohospodárstve zatiaľ absentuje akýkoľvek systém hodnotenia akosti produktov, nie sú vytvorené podmienky pre povinné hodnotenie akosti produkcie v zmysle zákona č. 30/1968 Zb. a teda uvedené formy hmotnej zainteresovanosti tu nie je možné zatiaľ uplatniť. Napriek tomu sú poľnohospodárske podniky na akosti produkcie zainteresované nepriamo, nakoľko z titulu vyššej akosti produkcie sú vyššie tržby, z ktorých môžu pomocou platných mechanizmov vyplývať vyššie prídelý do mzdového fondu. Ovšem vyššie tržby možno dosiahnuť aj extenzívnou cestou, t. j. realizáciou vyššieho objemu produkcie nižšej akosti, ktorá má nižšie cenové ohodnotenie, ako to vyplýva zo vzorca pre výpočet tržieb:

$$T = c_i \cdot Q_i$$

kde: T — tržby v Kčs

i — akostná trieda realizovaného produktu

c — cena za jednotku množstva i -tej akosti

Q — realizované množstvo produktu i -tej akosti v merných jednotkách

Z uvedeného vyplýva, že nepriama podniková hmotná zainteresovanosť na akosti produkcie neorientuje jednoznačne záujem podnikov na výrobu produktov najvyššej akosti a že produkcia vyššej akosti je skôr vecou osobného prístupu vedúcich pracovníkov v tejto oblasti.

Osobná hmotná zainteresovanosť na akosti produkcie v poľnohospodárstve má rôzne formy, uplatňuje sa prevažne v živočíšnej výrobe, viac u robotníkov, u technicko-hospodárskych pracovníkov v porovnaní s potravinárskym priemyslom podstatne menej (tab. II). Osobná hmotná zainteresovanosť na akosti produkcie je účinná vtedy, keď nie je uplatňovaná iba v sfére výrobných procesov, ale aj v sfére vytvárania podmienok pre akosť produkcie a v sfére uchovania, resp. doformovania akosti vyrobených produktov. Tento prístup si vyžaduje aj fakt, že starostlivosť o akosť produkcie je kontinuálny proces, začínajúci už pred započatím výrobných procesov a pokračujúci aj po výstupe výrobkov od ich producentov.

Pri analýze rozsahu a spôsobu aplikácie osobnej hmotnej zainteresovanosti bolo zistené, že nie je uplatňovaná v každom poľnohospodárskom podniku, a tam, kde je uplatnená, nie je použitá plošne (tab. III), t. j. od predvýrobnej až po povýrobnú fázu reprodukčného procesu. Pri akosti produktov rastlinného pôvodu dominuje príprava podmienok pre ich výrobu a pozberová starostlivosť, pri akosti produktov živočíšneho pôvodu predvýrobná fáza a vlastný výrobný proces.

II. Štruktúra pracovníkov hmotne zainteresovaných na akosti produkcie v sledovanom súbore poľnohospodárskych podnikov v období 1981—1982

KRAJ	Rok	Poľnohosp. podniky (PP) — počet	Z toho prémiovaní za akosť produkcie v poľnohospodárskych podnikoch					
			robotníci			ostatní pracovníci		
			počet PP	% z 3	% z prémieí spolu	počet PP	% z 3	% z prémieí spolu
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Východoslovenský kraj	1981	13	8	61,5	13,1	4	30,8	7,4
	1982	13	8	61,5	13,6	5	38,5	8,7
Stredoslovenský kraj	1981	6	3	50,0	23,8	1	20,0	12,4
	1982	6	3	50,0	25,1	2	33,3	16,4
Západoslovenský kraj	1981	15	7	46,7	15,7	5	35,7	13,6
	1982	15	7	46,7	17,9	5	35,7	13,6
Spolu	1981	34	18	52,9	16,6	10	30,3	11,8
	1982	34	18	52,9	18,00	12	39,4	12,5

III. Aplikácia osobnej hmotnej zainteresovanosti na akosti produkcie v roku 1982 vo vybranom súbore objektov

Oblasť	Počet podnikov	Stimulácia				Z toho stim. akosti			
		uplatnená		neuplatnená		mlieka		iných produktov	
		počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
VsK	18	11	61,1	7	38,9	3	27,3	8	72,7
SsK	10	8	80,0	2	20,0	6	75,0	2	25,0
ZsK	19	10	52,7	9	47,3	5	50,0	5	50,0
Spolu	47	29	61,7	18	38,3	14	48,3	15	51,7

IV. Dynamika vývoja priemerného mesačného základného platu, prémie spolu a prémie za akosť na pracovníka v sledovanom súbore poľnohospodárskych podnikov v rokoch 1981 a 1982

Rok		VsK	SsK	ZsK
1981	mesačný základný plat	2116	1901	2121
	prémie spolu	146	250	216
	prémie za akosť	15	58	33
	podiel prémie za akosť z prémie spolu %	10,3	23,2	15,3
1982	mesačný základný plat	2046	1856	2150
	prémie spolu	175	265	221
	prémie za akosť	17	65	37
	podiel prémie za akosť z prémie spolu %	9,7	24,5	16,7
Index 1982/81	mesačný základný plat	96,7	97,6	101,4
	prémie spolu	119,7	106,0	102,3
	prémie za akosť	113,3	112,1	112,1
	nárast podielu prémie za akosť z prémie spolu	94,2	105,6	109,2

V sledovanom súbore objektov bola takto orientovaná osobná hmotná zainteresovanosť trikrát, t. j. 10,3 %, čo znamená, že podstatne v osobnej hmotnej zainteresovanosti prevažuje orientácia iba na koncovku výrobných procesov. Pre poľnohospodársku výrobu je už charakteristická rozsiahla deľba práce vertikálna i horizontálna a závislosť kvality práce v danom uzle výrobného procesu od kvality práce v predchádzajúcich uzloch, čo približuje poľnohospodársku výrobu v tejto sfére priemyselnej výroby. Prevládajúce aplikovanie hmotnej stimulácie akosti produkcie u pracovníkov na koncovku výrobných procesov z tohoto pohľadu jednoznačne znižuje jej stimulačný efekt.

Účinnosť aplikovanej hmotnej zainteresovanosti na akosti produkcie ďalej znižuje aj to, že prémie za akosť v hodnotovom vyjadrení sú veľmi nízke (tab. IV). Jedine v poľnohospodárskych podnikoch Stredoslovenského kraja sú prémie za akosť v hodnotovom vyjadrení na úrovni priemernej výšky prémie v potravinárskom priemysle. Vo všetkých sledovaných podnikoch bol zaznamenaný prakticky rovnaký indexový nárast výšky prémie za akosť v roku 1982 voči roku 1981, ale nárast v hodnotovom vyjadrení je stále málo stimulatívny vo Východoslovenskom kraji o 2 Kčs, t. j. na 17 Kčs/pracovníka a mesiac, v Západoslovenskom kraji (najproduktnejšom) o 4 Kčs, t. j. na 37 Kčs/pracovníka a mesiac.

Pri individuálnej hmotnej zainteresovanosti je zatiaľ používaná výlučne represná forma, t. j. krátenie, resp. úplné odobratie prémie pri neplnení prémiových ukazovateľov viazaných na akosť produkcie.

SÚHRN

Hmotná stimulácia akosti poľnohospodárskej produkcie je zatiaľ otvorený a nedoriešený problém. Za základné príčiny tohoto stavu možno považovať:

- nie je vytvorený objektívny systém hodnotenia akosti jednotlivých druhov poľnohospodárskych produktov;
- úroveň akosti produkcie nie je konkretizovaná ani vo výrobnej, ani vo finančnej časti hospodárskeho plánu;
- nie je doriešená tvorba zdrojov pre podnikovú a individuálnu hmotnú stimuláciu akosti produkcie.

Poľnohospodársko-potravinárskemu komplexu je predkladaná celospoločenská objednávka na produkty výživy, v ktorej je konkretizované množstvo tak poľnohospodárskych, ako aj potravinárskych produktov, ale úroveň akosti je v nej konkretizovaná iba pre potravinárske produkty. Požiadavky na úroveň akosti potravinárskych výrobkov majú neustále stúpajúci trend, hlavne vlivom rozvoja poznatkov o racionálnej výžive.

Pre zabezpečenie tohoto trendu v celospoločenských nárokoch na akosť produktov PPK treba predovšetkým vytvoriť systém hodnotenia akosti poľnohospodárskych produktov určených tak na priamu spotrebu, ako aj na spracovanie v potravinárskom priemysle, čím by sa vytvoril predpoklad pre plánovanie akosti surovín pre potravinársky priemysel v priamej nadväznosti na plán úrovne akosti potravinárskych výrobkov.

Do vytvorenia takého systému je nutné prehodnotiť možnosti uplatnenia plánovanej priemernej realizačnej ceny vo funkcii miery úrovne akosti produkcie, ktorá by vyplývala výlučne z požadovanej akostnej štruktúry dodávok surovín pre potravinársky priemysel. Podklad pre určenie tejto ceny by tvorili hospodárske zmluvy medzi poľnohospodárskymi a potravinárskymi podnikmi.

Doriešenie systému hodnotenia akosti poľnohospodárskych produktov a zdrojov stimulácie akosti by vytvorilo pevnejšie obojstranné väzby medzi obidvoma partnermi PPK, čo prispeje k účinnému riešeniu akosti produktov tohoto komplexu.

Literatúra

DONSKOVÁ S. V. — IBRAGIMOVA N. JA.: Ekonomika piščevoj promyšlennosti. Moskva, Legkaja i peičšvaja promyšlenost' 1981.

SKOČDOPOLOVÁ — SKŘEHOTOVÁ D.: Problémy zvyšování kvality zemědělsko-potravinářských produktů v současné etapě rozvoje ekonomiky ČSSR. (Kandidátská disertace) Praha, EÚ ČSAV 1981.

Vlastní náklady a výsledky hospodaření JZD ČSR, SSR a ČSSR za r. 1980, 1981, 1982. Praha — Bratislava VÚEZV 1983.

Došlo dňa 23. 10. 1984

HOPPEJ L., Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Svätoplukova 36, 040 00 Košice

Hmotná stimulácia akosti poľnohospodárskych produktov fungujúcich ako surovina pre potravinársky priemysel

Zeměd. Ekon., 31, 1985, č. 9, s. 813—822. — 4 tab., lit. 3, res. slov., rus., angl., něm.

potravinársky priemysel, zemědělství, jakost suroviny, kontrola, řízení, ceny, teoretické pojednání

Príspevok sa zaoberá doterajším stavom riadenia a kontroly akosti poľnohospodárskych produktov fungujúcich ako surovina pre potravinársky priemysel a ich hmotnou stimuláciou. Zistili sme, že riadenie a kontrola akosti poľnohospodárskej produkcie nezodpovedá potrebám potravinárskeho priemyslu a požiadavkám na akosť potravinárskych produktov a že zatiaľ nie je organickou a neoddeliteľnou súčasťou riadenia poľnohospodárskej výroby. Zvažuje sa možnosť vyjadriť úroveň akosti poľnohospodárskej produkcie pomocou plánovanej priemernej realizačnej ceny.

ГОППЕЙ Л., Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и пищевой промышленности, ул. Святотлукова 36, 040 00 Кошице

Материальное стимулирование за качество сельскохозяйственных продуктов, служащих сырьем для пищевой промышленности

Zeměd. Ekon., 31, 1985, № 9, s. 813—822. — 4 таб., лит. 3, рез. слов., русск., англ., нем.

пищевая промышленность, сельское хозяйство, качество сырья, контроль, управление, цены, теоретическая трактовка

Статья рассматривает существующее положение в управлении и контроле качества с/х продуктов, служащих сырьем для пищевой промышленности, а также его материальное стимулирование. Как установлено, ни управление, ни контроль не отвечают нуждам пищевого и требованиям к качеству продовольствия, что они еще не стали органической составной частью управления с/х производством. Обсуждается возможность выражать уровень качества с/х продукции с помощью плановой средней реализационной цены.

HOPPEJ L., Economic Research Institute for Agriculture and Food, Svätoplukova 36, 040 00 Košice

Material Stimulation of the Quality of Agricultural Products Representing Raw Materials for Food Industry

Zeměd. Ekon., 31, 1985, No. 9, pp. 813—822. — 4 tabs, refs 3, summaries in sl., ru, en, de

food industry, agriculture, quality of raw material, control, management, prices, theoretical treatise

The contemporary state of the management and control of the quality of agricultural products representing raw materials for food industry and material stimulation with respect to products are dealt with. It has been found out that the management and control of the quality of agricultural production do not correspond to the needs of food industry and to requirements for food product quality and so far they have not become an organic and integral part of the management of agricultural production. A possibility of expressing the quality of agricultural production by help of planned average selling price is considered.

HOPPEJ L., Forschungsinstitut für Ökonomik der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft, Svätoplukova 36, 040 00 Košice

Materielle Stimulierung der Qualität landwirtschaftlicher Erzeugnisse, die als Rohstoffe für die Nahrungsgüterindustrie gelten

Zeměd. Ekon., 31, 1985, Nr. 9, S. 813–822. — 4 Tab., Lit. 3, Zus. in Slowak., Russ., Engl., Dtech.

Nahrungsgüterindustrie, Landwirtschaft, Rohstoffqualität, Kontrolle, Leitung, Preise, theoret. Aspekte

Es wird der gegenwärtige Stand der Leitung und Kontrolle der Qualität landwirtschaftlicher Erzeugnisse — Rohstoffe der Nahrungsgüterindustrie — sowie deren Stimulierung dargelegt. Diese entspricht nicht den Erfordernissen der Nahrungsgüterindustrie und der Qualitätsanforderung an ihre Erzeugnisse. Sie ist auch noch nicht organischer Bestandteil der Leitung der landwirtschaftlichen Produktion. Es wird erwogen, das Qualitätsniveau landwirtschaftlicher Erzeugnisse mit Hilfe von planmäßigen durchschnittlichen Realisationspreisen auszudrücken.

Adresa autora:

Ing. Ladislav Hoppej, Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva Bratislava, pracovisko Svätoplukova 36, 040 00 Košice

Racionální využívání zemědělského půdního fondu se v současné době stává středem pozornosti na celém světě. Problematika je zahrnuta i do pravidelného programu mezinárodních organizací (FAO, UNESCO, UNEP).

I když se podle údajů FAO projevuje celosvětový trend rozšiřovat fond zemědělské půdy, v mnoha zemích se výměra zemědělské i orné půdy zvláště v posledním období snižuje. Toto snížení výměry může být někdy limitujícím faktorem v dosahování soběstačnosti v potravinách.

Zemědělská půda přestává být jen přírodním bohatstvím, ale stává se stejným dílem i produktem práce. Proto se necitlivý přístup k hospodaření na půdě odráží i ve zhoršení složek životního prostředí, nevyjímaje ani snížení úrodnosti půdy.

V ČSSR zdůrazňují stranické a vládní orgány již delší dobu nutnost všestranné ochrany půdy s poukazem na její význam ve zvyšování produkce potravin. V poslední době se navíc zdůrazňuje skutečnost, že půda je největším přírodním bohatstvím, které je nenahraditelné a neobnovitelné.

Podobná pozornost se věnuje ochraně zemědělské půdy v dalších socialistických státech.

HLAVNÍ RYSY OCHRANY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU V EVROPSKÝCH ZEMÍCH RVHP

Zkoumání vývoje ploch obdělávané půdy ve světě v posledních desetiletích ukazuje, že v polovině 70. let došlo k přerušení stálého vzestupu těchto ploch a k založení dosud trvajících poklesu (Stehlík 1981). *

Podobně jako ve většině zemí světa, docházelo i v zemích RVHP v posledním období k úbytku zemědělské a orné půdy. Je zaznamenán nejen absolutní pokles výměry, ale nastává i zmenšení plochy připadající na jednoho obyvatele. Údaje o současném stavu (podle ročenky RVHP 1984) jsou uvedeny v tab. I a II.

V dlouhodobé perspektivě k roku 2000 zůstane v řadě zemí přibližně stejná rozloha zemědělské půdy jako v současné době. V některých zemích (PLR, ČSSR) se předpokládá určité snížení výměry zemědělské půdy, zatímco s rozšířením výměry se počítá jen v MLR. Obdobným způsobem se bude vyvíjet výměra orné půdy — s výjimkou MLR, RSR a SSSR se počítá se snížením výměry (Czesaný 1982).

Ve všech evropských zemích RVHP se asi od přelomu padesátých a šede-

I. Rozloha zemědělské a orné půdy k 31. 12. 1982 a 31. 12. 1983 v tis. ha

	Rok	Zemědělská půda	Orná půda
Bulharská lidová republika	1982	6 182	3 818
	1983	6 177	3 812
Maďarská lidová republika	1982	6 582	5 017
	1983	6 571	5 018
Německá demokratická republika	1982	6 259	4 731
	1983	6 250	4 734
Polská lidová republika	1982	18 892	14 484
	1983	18 879	14 473
Rumunská socialistická republika	1982	14 964	9 860
	1983	14 981	9 894
Sovětský svaz	1982	556 268	227 247
	1983	557 124	227 338
Československá socialistická republika	1982	6 850	4 798
	1983	6 835	4 795

II. Rozloha zemědělské a orné půdy na 1 obyvatele k 31. 12. 1983 v ha

	Zemědělská půda	Orná půda
Bulharská lidová republika	0,69	0,43
Maďarská lidová republika	0,61	0,47
Německá demokratická republika	0,37	0,28
Polská lidová republika	0,52	0,40
Rumunská socialistická republika	0,66	0,44
Sovětský svaz	2,04	0,83
Československá socialistická republika	0,44	0,31

sátých let vytváří systém právní ochrany půdy. Právní formy ochrany zemědělského užívání půdy tu směřují především k tomu, aby fungoval ekonomický zájem nezemědělských uživatelů půdy na maximálním zachování plochy zemědělské půdy a jejich produkčních vlastností.

Obecně je socialistická právní úprava ochrany zemědělského půdního fondu založena na těchto legislativních opatřeních:

1. Právní předpis stanoví obecnou povinnost zachovat zemědělskou půdu jejímu základnímu účelu.

2. Stanoví se povinnost vést zvláštní evidenci zemědělské půdy.

3. Používá se ekonomických stimulů.

4. Stanoví se odpovědnost trestní povahy za porušení povinností.

5. Vyslovuje se povinnost státu a uživatelů zemědělské půdy pečovat o zachování její úrodnosti.

V jednotlivých právních řádech jsou určité rozdíly, dané podmínkami příslušných zemí. Právní předpisy se shodují v tom, že odnětí zemědělské půdy jednotlivých zemí. Právní předpisy se shodují v tom, že odnětí zemědělské půdy k nezemědělským účelům vážou na povolení státní správy. Další shoda je v tom, že se při odnímání zemědělské půdy uplatňují ekonomické stimuly. Cena půdy (a tedy ani výše náhrady) není však zatím všude uspokojivě řešena.

Zemědělským organizacím se většinou hradí újmy vzniklé ztíženým hospodařením na zbylé půdě, a to tak, aby dosavadní úroveň produkce zůstala zachována. Právní normy se shodují dále v tom, že zdůrazňují nutnost zvláštní evidence zemědělské půdy.

Velká pozornost se věnuje také kvalitativní ochraně zemědělské půdy. To je vyjádřeno např. i ustanoveními v komplexních zákonech o ochraně životního prostředí, jež byly v některých zemích RVHP již vydány (RSR, MLR, PLR).

Značný význam má spolupráce zemí RVHP v ochraně a využití zemědělského půdního fondu.

Stav v jednotlivých zemích

Bulharská lidová republika

Během posledních dvaceti let se v důsledku rozvoje průmyslu, urbanizace, výstavby silniční sítě atd. zmenšila celková rozloha zemědělské půdy asi o 140 000 ha. V poslední době se však průměrné roční úbytky podstatně snižují.

Výrazné zlepšení v právní úpravě přineslo vydání zákona na ochranu obdělávané půdy a pastvin č. 712 z 29. 3. 1973. Tento zákon zvýšil ochranu zemědělského půdního fondu také tím, že zavedl trestní sankce. Rada ministrů BLR schvaluje každoročně bilanci zemědělské půdy, směrnice pro kategorizaci obdělávané půdy a pastvin, závazné normativy potřeby půdy pro zástavbu atd.

Prováděcím nařízením ze 17. 8. 1973 k uvedenému zákonu byla při radě ministrů BLR ustavena Komise pro půdu. Jejím úkolem je provádět státní politiku zaměřenou na racionální využívání zemědělské půdy. Rozhodnutí komise jsou závazná pro řídicí orgány resortů, rady krajských národních výborů, státní a společenské organizace atd.

Vyčlenění zemědělské půdy pro jiné účely provádí rada ministrů nebo Komise pro půdu na základě generálního plánu objektu. Za odňatou zemědělskou půdu musí investor odvádět částky podle sazebníku schváleného radou ministrů. Sazba za 0,1 ha činí u půdy první kategorie 40 000 leva, druhé kategorie 30 000 leva a třetí kategorie 10 000 leva. Odvody za půdu čtvrté a páté kategorie se neprovádějí. Částky se soustřeďují na mimorozpočtovém účtu ministerstva financí. Zemědělské organizace provádějící výstavbu na zemědělské půdě jimi obhospodařované odvádějí částky ve výši 50 % hodnot ze sazebníku na vlastní speciální účet.

Zákon na ochranu obdělávané půdy a pastvin upravuje i kvalitativní ochranu půdy — ochranu před erozí a jiným poškozením. Zákon řeší i likvidaci průmyslových odpadů a zahrnuje opatření na ochranu pozemků sousedících se skládkami apod.

Podle účelu využití je celková rozloha půdy v MLR využita ze 12,2 % v lesním hospodářství, ze 72,0 % jako zemědělská půda a z 10,8 % k jiným účelům. Plocha ladem ležící půdy činí asi 70 000 ha. Po roce 1946 začal s rozvojem průmyslu a urbanizace rychlý pokles rozlohy zemědělské půdy. Dosud ubylo celkem 900 000 ha zemědělské půdy, z toho 800 000 ha orné půdy. Na úbytku se podílelo i zakládání lesních porostů (475 000 ha) a zakládání rybníků.

Zásady kvantitativní a kvalitativní ochrany půdy jsou obsaženy v zákoně č. VI z roku 1961 o ochraně zemědělské půdy, v nařízení s mocí zákona č. 15/1965, v zákoně č. II z roku 1976 o ochraně životního prostředí, v prováděcí vyhlášce ministerské rady č. 38 z roku 1977, ve vyhlášce ministerstva zemědělství a potravinářského průmyslu č. 33/1977 a ve vyhlášce z roku 1981. Od zavedení zákona č. VI je odnětí půdy zemědělské výrobě vázáno na souhlas orgánů státní správy, při výměře větší než 3,2 ha je nutný souhlas ministra zemědělství. Vyhláška z roku 1981 poskytuje větší možnosti pro obdělávání půdy dosud ležící ladem a zavádí mnohem přísnější pravidla týkající se kontroly obdělávání půdy.

V současné době se v MLR vypracovává perspektivní plán ochrany půdy do roku 1990.

Poplatky za odnětí zemědělské půdy jejímu původnímu určení jsou velmi vysoké a sledují cíl donutit investora vyhledat půdu nejhorší kvality a vyžadovat její minimální výměru. Úhrada se neplatí, jestliže ve stejném rozsahu bude kdekoliv přeměněna nevyužitá či nezemědělská půda na půdu ornou, a to do tří let od zahájení investiční činnosti.

Přísně se trestá odnětí půdy zemědělské výrobě bez povolení. Pokuta je třikrát vyšší, než by činila úhrada při legálním vyjmutí. Neoprávněně odejmutá půda se musí ve všech případech vrátit do původního stavu bez snížení jakosti půdy.

Velká pozornost se věnuje využití pozemků ve státním vlastnictví, které nejsou vhodné pro velkovýrobní postupy. Jde o tzv. právo trvalého užívání půdy, poskytované na dobu 30 i více let.

Evidenci půdy zajišťuje pozemkový katastr, pozemkové knihy a státní evidence půdy. Značný důraz se klade na evidenci půdy v zemědělských podnicích.

Německá demokratická republika

Za období 1960 až 1980 se v NDR zmenšila výměra zemědělské půdy o 171 000 ha hlavně investiční výstavbou. Tempo ztrát se v poslední době zpomalilo. NDR má v současné době ze socialistických zemí nejnižší výměru zemědělské půdy na jednoho obyvatele (0,38 ha). Na jednoho pracovníka v zemědělství připadá 7,1 ha zemědělské půdy.

Dnem 1. 5. 1981 vstoupila v platnost nová právní norma — Nařízení z 26. 2. 1981 (GB1 I/10) o ochraně zemědělské a lesní půdy a k zajištění socialistického využívání půdy. Současně bylo uvedeno v platnost Nařízení o poplatcích za využívání zemědělské půdy pro jiné účely.

Zvláštní význam má ustavení komisí pro půdu. Tyto komise mají vznikat k podpoře státních orgánů, a to u krajských a okresních lidových rad.

Při odnětí půdy pro nezemědělské účely je podle nové právní normy i dalších předpisů nutno uplatnit řadu opatření.

V NDR se významně uplatňuje zásada, že má fungovat ekonomický zájem nezemědělských uživatelů půdy na zachování maximální rozlohy zemědělské půdy a udržení její produkční schopnosti. Zvýšené poplatky za odnětí půdy mají být ještě účinněji využity jako ekonomický nástroj. Poplatky se pohybují v širokém rozmezí od 60 000 do 400 000 M za 1 ha orné půdy. Poplatky jsou diferencovány podle kvality půdy do 91 tříd, u pastvin (rozmezí 35 000 až 250 000 M) do 79 tříd. Při dočasném odnětí půdy pro těžbu nerostných surovin povrchovým způsobem se platí za 1 ha a rok užívání 1000 M, při jiném dočasném odnětí půdy za 1 ha a měsíc v lednu až dubnu a srpnu až prosinci 500 M, v květnu až červenci 2500 M. Při omezeném využívání půdy, na jehož základě je nutná změna užívání nebo kultury, se platí jednorázově za 1 ha 15 000 M. Specializované zemědělské podniky nemusí platit žádné poplatky v případě, že jde o dočasné odnětí půdy nebo omezení možnosti využívání půdy.

Evidenci zemědělské půdy zajišťují útvary při krajských a okresních lidových radách; řízení služby spadá do kompetence ministerstva vnitra. Evidence půd má své významné místo v územním plánování. Pozemková dokumentace se skládá z pozemkových katastrů, hospodářského katastru a pozemkové knihy.

Polská lidová republika

I v PLR dochází k velkému úbytku zemědělské půdy, a to zvláště pro účely výstavby; v poslední době jsou však i zde ztráty nižší. Zatímco v období 1960—1965 ubylo 600 000 ha zemědělské půdy, v období 1975—1980 to bylo jen 200 000 ha a v období 1980—1985 podle předběžného odhadu jen 100 000 ha.

V zemi existuje ve značné míře systém individuálního užívání půdy v rolnických hospodářstvích. Nařízením rady ministrů č. 304 z 28. 11. 1964 byla ustanovena základní norma pro maximální a minimální výměru těchto hospodářství, rozdílná pro jednotlivá vojvodství.

Hospodaření s půdou upravuje z různých hledisek celá řada právních norem. Základním právním předpisem je zákon z 26. 10. 1971 o ochraně zemědělské a lesní půdy a rekultivaci půdy a jeho novelizace v roce 1974 (Sb. zákonů č. 38, částka 230). Formou nařízení rady ministrů (Sb. zákonů č. 37, 1971, částka 336) se zřizují oblasti intenzivního rozvoje zemědělství, ve kterých se omezuje umísťování nových průmyslových objektů.

Všechny zemědělské pozemky jsou zařazeny do osmi bonitních tříd. O odnětí půdy zemědělské a lesní výrobě rozhodují zemědělské orgány v okrese (do výměry 2 ha) a zemědělské orgány v kraji (do 20 ha). Jde-li o odnětí půdy o výměře nad 20 ha, rozhoduje ministerstvo zemědělství, resp. ministr.

Za odnětí zemědělské půdy pro nezemědělské účely se platí jednorázové poplatky, nebo se odvádějí stálé roční splátky. Tyto odvody jsou stanoveny na základě čistého výnosu půdy. Náhrada se u orné půdy (včetně sadů, víceletých kultur, protierozních úprav atd.) pohybuje podle bonitní třídy od 50 000 do 500 000 zl. za 1 ha; u luk a pastvin je náhrada stejná, odstupňovaná podle bonity. Za půdu v bonitě nižší než VI. se náhrada neplatí. Stálá roční splátka činí 10 % uvedené náhrady. V případě zjištění, že zemědělské a lesní půdy odňaté pro jiné účely se nevyužívá v souladu s tímto určením, zvyšuje se stálá roční úhrada za tuto půdu o 300 %.

Nová hlediska ochrany půd v PLR zahrnuje rámcový zákon z 31. 1. 1980 o ochraně a tvorbě životního prostředí.

V RSR se od roku 1960 do roku 1982 zvětšila rozloha zemědělské půdy o 417 000 ha, z toho rozloha orné půdy o 39 000 ha; rozloha pastvin o 228 000 ha. Velká pozornost se věnuje odstraňování nedostatků v hospodaření s půdou, které se projevují v některých župách.

Základním právním předpisem je zákon č. 12/1968 o ochraně, zachování a užívání zemědělské půdy (Buletinul oficial č. 63 ze 14. 5. 1968). Doplnuje ho řada prováděcích předpisů, z nichž nejdůležitější jsou: usnesení rady ministrů č. 1539/1968 o sazbách za užívání zemědělské půdy k nezemědělským účelům (Buletinul oficial č. 98 z 17. 7. 1968), nařízení ministra zemědělství a výživy č. 560/1970, kterým se provádí zákon č. 12/1968. Racionální využívání půdy i její ochranu před degradací apod. řeší také rámcový komplexní zákon č. 9/1973 o ochraně životního prostředí.

Trvalé nebo dočasné odnětí zemědělské půdy k jiným účelům je přípustné jen ve výjimečných případech a jen na podkladě povolení příslušného orgánu. Chce-li zemědělské družstvo užívat své půdy k jiným účelům, uděluje povolení na návrh Zemského svazu zemědělských družstev ministerstvo zemědělství a výživy.

Při trvalém odnětí zemědělské půdy jsou stanoveny odvody podle kategorie a bonity půdy. Za porušení stanovených povinností může být uložena pokuta od 5000 do 50 000 lei nebo trest na svobodě.

Všichni vlastníci zemědělské půdy jsou povinni činit veškerá opatření k udržení a zlepšení její kvality. Celkem je v RSR deset bonitních tříd zemědělské půdy.

Podle právních norem slouží k evidenci půdy jednak pozemkový katastr, jednak zvláštní evidence zemědělské půdy u příslušných správ, jež podléhají ministerstvu zemědělství a výživy. Zvláštní evidenci půdy vedou socialistické zemědělské organizace, které půdu užívají.

Sovětský svaz

Ochrana a racionální využívání zemědělského půdního fondu patří k důležitým úkolům v rámci Potravinového programu SSSR do roku 1990.

Za období od roku 1960 do roku 1982 se zvětšila výměra zemědělské půdy celkem o 40 904 000 ha, výměra orné půdy se snížila o 3 033 000 ha (Statističeskij ježegodnik stran-členov SEV 1983).

Pozemkové právo SSSR preferuje v oblasti využívání půdního fondu zemědělství. Aby se zabránilo nadměrnému záboru zemědělské půdy k nezemědělským účelům, byla v posledních letech přijata řada normativních opatření, která vymezují přípustný rozsah půdy odebíraný zemědělské výrobě.

Právní úprava je obsažena především v Zásadách pozemkového práva SSSR a svazových republik z 13. 12. 1968 (podrobněji např. Ikoničková a Krasnov 1979), v pozemkových kodexech svazových republik, v nařízení rady ministrů SSSR z 8. 6. 1970 č. 147 o státní kontrole využívání půdy a v nařízení Nejvyššího sovětu SSSR o administrativní odpovědnosti za porušení pozemkového zákonodárství ze 14. 5. 1970.

Odnětí zemědělské půdy pro jiné účely je vázáno na předběžný souhlas. Uplatňují se ekonomické stimuly racionálního využívání zemědělské půdy. Obecné zásady náhrady jsou stanoveny usnesením rady ministrů SSSR z 1. 8. 1974. Náhrada je určena úrovni nákladů na získání nové, rovnocenné půdy. Je vymezena i trestní a administrativní odpovědnost.

Kontrolu využívání půdy provádějí sověty, jejich výkonné výbory, jakož i služba hospodářskotechnické úpravy půdy.

Pokud jde o kvalitativní ochranu zemědělské půdy, existující právní předpisy v obecné rovině požadují na sovětech a kolchozech zachování vědecky zdůvodněných agrotechnických zásad. Velká pozornost se věnuje melioracím a rekultivacím zemědělských půd.

V roce 1974 byla v SSSR dokončena nová půdní mapa, zachycující prostorové a geochemické vztahy mezi klasifikačními jednotkami. V současné době byl navržen experimentální informační systém pro půdy v evropské části SSSR.

Československá socialistická republika

V ČSSR je výměra zemědělské i orné půdy na jednoho obyvatele velmi nízká. V rámci zemí RVHP je ČSSR na předposledním místě (před NDR).

Vývoj ve stavu zemědělského půdního fondu byl v posledních letech velmi nepříznivý. Zatímco v období 1966—1970 ubývalo ročně v průměru 13 600 ha zemědělské půdy a 6868 ha orné půdy, v následujícím období (1971—1975 a 1976—1980) tyto úbytky zemědělské půdy ještě stouply (průměrně ročně na 17 891 ha a 30 577 ha). Úbytky orné půdy celkově mírně klesaly (na 4594 ha a 5163 ha).

Úbytky zemědělské i orné půdy se v letech 1981, 1982 a 1983 podstatně snížily, a to hlavně v důsledku zpřísněných hledisek ochrany půdního fondu. V roce 1982 byly úbytky zemědělské půdy nejmenší v poválečném období vůbec.

Zemědělské výrobě je dočasně odňato více než 20 000 ha půdy (např. pro budování staveništních zařízení, těžbu nerudných surovin), které mají být vráceny zemědělství nejpozději do 12 let od doby, kdy bylo povoleno použití k jiným než zemědělským účelům. Dále se pro zemědělskou velkovýrobu dosud optimálně nevyužívá všechna evidovaná zemědělská půda; jen v rámci zemědělských podniků zůstává nevyužitá značná výměra půdy.

Dnem 1. 10. 1976 vstoupil v platnost zákon č. 75/1976 Sb., kterým byl změněn a doplněn dřívější zákon č. 53/1966 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu. Nový zákon č. 75/1976 Sb. a k němu vydané prováděcí předpisy přinesly jednak konkrétněji propracované direktivy pro rozhodování příslušných orgánů státní správy o souhlasu k odnětí zemědělské půdy původnímu určení, jednak byla posílena účinnost odvodu do státního rozpočtu při odnětí půdy jako ekonomického nástroje. Podle nové úpravy (nařízení vlády ČSSR č. 103/1976 Sb.) byly mimo jiné stanoveny progresivní sazby odvodu tak, aby byla zčásti vyjádřena národohospodářská újma vzniklá odnětím kvalitních půd. Nejvyšší sazba za odnětí 1 ha nejkvalitnější zemědělské půdy činí 1 350 000 Kčs. Je to 110násobek hodnoty roční hrubé produkce rostlinné výroby v nejlepších výrobních podmínkách. Nejnižší základní sazba odvodu za 1 ha nejhorší půdy činí naproti tomu pouze 10 000 Kčs, což je 10násobek hodnoty roční rostlinné produkce v nejhorších podmínkách.

Zcela novým institutem jsou pokuty za porušení ochrany zemědělské půdy. Lze je ukládat organizacím až do výše 500 000 Kčs, případně jejich pracovníkům až do výše trojnásobku průměrného měsíčního výdělku.

Dalším institutem je odstraňování ekonomické újmy, která vzniká zemědělským organizacím odnětím půdy nebo jejím ztíženým obhospodařováním. Upravuje jej nařízení vlády ČSSR č. 102/1976 Sb.

Dne 22. 10. 1981 přijala federální vláda usnesení č. 292 (o výsledku prověrky hospodaření se zemědělským půdním fondem a o zpřísnění postupu při rozhodování o ochraně a zvelebování zemědělského půdního fondu). Poté přijala vláda ČSR dne 3. 2. 1982 usnesení č. 28.

Zemědělskou půdu lze pro nezemědělské účely odejmout jen na základě rozhodnutí orgánů ochrany zemědělského půdního fondu. Těmi jsou ONV, KNV a ministerstvo zemědělství a výživy obou republik. Rozhodování o odnětí probíhá ve dvou stadiích. V případě, že dojde k nezbytně nutnému odnětí zemědělské půdy, vzniká organizaci povinnost zúrodňovat jiné zemědělské pozemky nebo rekultivovat jinou půdu o stejné výměře.

Uvedená opatření znamenají zásadní obrat v ochraně zemědělské půdy v ČSSR.

ZÁVĚR

V současné době se ochrana zemědělské půdy stala zároveň nedílnou součástí tvorby krajiny a péče o životní prostředí.

I v členských zemích RVHP dochází v posledních letech k úbytku zemědělské a orné půdy. V přepočtu na jednoho obyvatele je dnes v BLR 0,70 ha zemědělské půdy, v MLR 0,62 ha, v NDR 0,38 ha, v PLR 0,53 ha, v RSR 0,67 ha, v SSSR 2,28 ha, v ČSSR 0,43 ha (v ČSR 0,424 ha).

Ve všech členských zemích jsou určité rezervy ve využití půdního fondu. Různá opatření mají přispět k jejich začlenění do produkce.

Je vybudován systém právní ochrany zemědělské půdy. V jednotlivých právních rádech jsou určité rozdíly. Ve všech členských zemích RVHP se věnuje značná pozornost kvalitativní ochraně zemědělské půdy. K tomu přispívají mimo jiné i ustanovení komplexních zákonů o ochraně životního prostředí vydaných v některých členských zemích.

Velký význam má zhoršování úrodnosti půdy. Byly zahájeny rozsáhlé meliorační a rekultivační programy. Skutečnost, že značná část investic v zemědělství je zaměřena na zvyšování úrodnosti půdy (SSSR, NDR, BLR, MLR), zajišťuje zvyšování efektivnosti těchto investic.

Literatura

- CZESANÝ, S.: Plánově koordinační činnost zemí RVHP na úseku zemědělsko-průmyslové sféry. Zeměd. Ekon., 29, 1982, č. 10, s. 735–745.
IKONICKAJA, I. A. — KRASNOV, N. I.: Zemelnoje pravo i ochrana prirody. Sovetskoe gosudarstvo i pravo, 1979, č. 12, s. 51–58.
STEHLÍK, J.: Světový půdní fond — minulost, současnost a budoucnost. Zeměd. Ekon., 25, 1981, č. 5, s. 501–511.
ŠINDELÁŘOVÁ, J.: Ochrana zemědělské půdy v členských zemích RVHP. Stud. Infor. ÚVTIZ, Ř. Ochr. a Tvor. Život. Prostř. v Zem. a Lesn., 1984, č. 3, 64 s.
Statističeskij žezgodnik stran — členov SEV. Moskva 1984. Finansy i statistika. Moskva 1984.

Došlo dne 15. 1. 1985

ŠINDELÁŘOVÁ J., Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Slezská 7, 120 56 Praha 2

Zemědělská půda v zemích RVHP a její ochrana

Zeměd. Ekon., 31, 1985, č. 9, s. 823—832. — 2 tab., lit. 6, res. čes., rus., angl., něm.

půdní fond, země RVHP, ochrana kvantitativní, ochrana kvalitativní, právní normy, teoretické pojednání

Ochrana zemědělského půdního fondu a jeho racionální využívání se dnes stává na celém světě středem pozornosti. V mnoha zemích je tato ochrana také základním problémem životního prostředí v zemědělství. Práce podává přehled o rozsáhlé problematice ochrany zemědělského půdního fondu v evropských zemích RVHP (BLR, MLR, NDR, PLR, RSR, SSSR a ČSSR). Všechny tyto státy vyvíjejí v současné době značné úsilí o maximální ochranu zemědělské půdy. Stručně se popisují úbytky zemědělského půdního fondu, právní normy na jeho ochranu, možnosti odnětí zemědělské půdy pro jiné účely, zachování a zvyšování úrodnosti půdy, trestní sankce, orgány ochrany zemědělského půdního fondu a kategorizace tohoto fondu.

ШИНДЕЛАРЖОВА Я., Институт научно-технической информации по сельскому хозяйству, Слезска 7, 120 56 Прага 2

Сельскохозяйственная земля в странах СЭВ и ее защита нем.

Zeměd. Ekon., 31, 1985, № 9, s. 823—832. — 2 таб., лит. 6, рез. чешск., русск., англ.,

земельный фонд, страны-члены СЭВ, защита качественная и количественная, правовые нормы, теоретическая трактовка

Защита земельного с/х фонда и его рациональное использование находятся в центре внимания всего мира. Во многих странах это — и основная проблема охраны окружающей среды в сельском хозяйстве. Работа дает обзор этой широкой проблематики в европейских странах-членах СЭВ (НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СРР, СССР и ЧССР). Все эти страны максимально стремятся к защите с/х земли. Вкратце описывается убыль этого фонда, правовые нормы по его охране, возможности изъятия с/х угодий для иных целей, сохранение и повышение плодородия, санкции, органы защиты земельного с/х фонда и его категоризация.

ŠINDELÁŘOVÁ J., Institute of Scientific and Technical Information for Agriculture, Slezská 7 120 56 Praha 2

Agricultural Land in the CMEA Countries and its Protection

Zeměd. Ekon., 31, 1985, No. 9, pp. 823—832. — 2 tabs, refs 6, summaries in cs, ru, en, de

land, fund, CMEA countries, quantitative protection, qualitative protection, legal rules, theoretical treatise

Protection of land fund and its rational utilization are in the very centre of the worldwide attention nowadays. In many countries this protection is also the basic problem of environment in agriculture. A survey is presented on extensive problems connected with the protection of agricultural land fund in the CMEA European countries (People's Republic of Bulgaria, People's Republic of Hungary, German Democratic Republic, People's Republic of Poland, Roumanian Socialist Republic, Union of Soviet Socialist Republics and Czechoslovak Socialist Republic). In all these countries a great effort is made for the maximum protection of agricultural land. There are described losses of agricultural alland fund, legal rules for its protection, possibilities of seizure of agricultural land for other purposes, conserving and increasing of soil capability, penalties, organs for protection of agricultural land fund and categories of this fund.

Landwirtschaftlicher Boden in den RGW-Ländern und dessen Schutz

Zeměd. Ekon., 31, 1985, Nr. 9, S. 823–832. — 2 Tab., Lit. 6, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtech.

Bodenfond, RGW-Länder, quantitativer und qualitativer Schutz, Rechtsnormen, theoretische Aspekte

Der Schutz des Bodenfonds und dessen rationelle Nutzung wird heute zum Mittelpunkt der Aufmerksamkeit in der ganzen Welt. Dieser Schutz ist in vielen Ländern das Hauptproblem der Umwelt in der Landwirtschaft. Es wird die Problematik des Schutzes des landwirtschaftlichen Bodens in den europäischen RGW-Ländern charakterisiert (VRB, UVR, DDR, VRP, SRR, UdSSR und ČSSR). Sie alle unternehmen bedeutende Anstrengungen zur maximalen Erhaltung des landwirtschaftlichen Bodens. Gedrängt werden die Verluste an Boden, die Rechtsnormen zu dessen Schutz, die Möglichkeiten der Entziehung landwirtschaftlichen Bodens für andere Zwecke, die Erhaltung bzw. Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, Sanktionen, die Organe zum Schutz des Bodenfonds sowie dessen Kategorisierung beschrieben.

Adresa autorky:

Ing. Jaroslava Šindelářová, CSc., Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Slezská 7, 120 56 Praha 2

ZÁKLADNÍ SMĚRY DALŠÍHO ROZVOJE SLUŽEB V AGROKOMPLEXU

Katedra ekonomiky poľnohospodárstva VŠP v Nitře, detašované pracovisko provozně ekonomické fakulty v Košicích, uspořádala 21. a 22. května 1985 v Tatranské Lomnici celostátní konferenci Základní směry dalšího rozvoje služeb v agrokomplexe, které se zúčastnilo 160 zástupců řídících orgánů, vědeckovýzkumné základny, vysokých škol, organizací služeb i zemědělské provozy.

Účastníky přivítal a úvodní referát přednesl doc. ing. Ivan Zoborský, CSc., odborný garant konference. Zmínil se o stále významnější úloze služeb při efektivní intenzifikaci rostlinné a živočišné výroby, o rozvoji biologických, technických i ostatních specializovaných služeb. Zabýval se také nedostatky v poskytování služeb a zdůraznil, že konference má ukázat dosavadní výsledky i nedostatky, ale zároveň nastínit základní směry a možnosti dalšího efektivního rozvoje služeb v agrokomplexu.

Ing. Vlastimil Senko, CSc. (FMZVŽ) se zabýval *základními směry dalšího rozvoje služeb v podmínkách zdokonalování plánovitého řízení ZPoK*. Stručně charakterizoval současný stav a zmínil se o návrhu úprav v soustavě ekonomických nástrojů i o vazbách a vztazích k střednímu článku řízení.

Ing. Peter Bielik, CSc. (VŠP Nitra) v referátu *Služby a úroveň vědeckotechnického rozvoje* zdůraznil, že organizace služeb se v poslední době stávají postupně spolunositeli vědeckotechnického pokroku. Na úseku RV to jsou VHJ Slovosivo, STS, ZZN a ACHP, na zvyšování úrovně živočišné výroby má významný podíl plemenářská práce a rozvoj krmičářského průmyslu. V celém zemědělství se odráží vliv investiční výstavby a rozvoj mechanizace.

Doc. JUDr. ing. Oldřich Tvrdouš, CSc. (VŠZ Brno) se zabýval *prohlubováním dělby práce v ZPoK*. Ukázal na stále větší zapojování JZD do celospolečenské dělby práce a na úlohu společných zemědělských podniků při prohlubování dělby práce. Zvláštním druhem dělby práce je mezipodniková spolupráce, ať už její jednoduchá forma, nebo kooperační sdružení. Zvláštní postavení mají podniky služeb. Blíže si všiml agrochemických podniků jako nejrozšířenějších společných zemědělských podniků. Vysvětlil nutnost zvyšování kvalifikace, bez níž není možno dosáhnout efektivní a rentabilní intenzifikace zemědělské výroby.

Ing. Miroslav Belanský (PZN, GR Bratislava) nastínil *úlohy zemědělského zásobování a nákupu na Slovensku při zvyšování úrovně poskytování technických služeb zemědělské velkovýrobě, které je možno shrnout do tří okruhů:*

- komplexní hospodaření s obilním fondem,
- průmyslová výroba krmných směsí,
- zásobování průmyslovými hnojivy, agrochemikáliemi, hospodářskými potřebami a pomocným materiálem pro provoz a údržbu.

Zmínil se o sdružování finančních prostředků za účelem uchování nejvyšší kvality rostlinných výrobků, především k výstavbě bramboráren, k posklizňovému ošetření rostlinných výrobků.

Ing. František Mainzer, CSc. (ZZN, koncernový podnik Plzeň) seznámil účastníky s *integračními vazbami mezi podniky zemědělské provozy, podniky služeb a dalšími organizacemi v západočeském kraji*. Ukázal na výsledky praktického uplatňování integračních vazeb např. poskytováním finančních příspěvků podnikům zemědělské provozy na posklizňovou úpravu, manipulaci a skladování obilí, na skladování a posklizňovou úpravu brambor a na budování zásobníků pro příjem volně ložených krmných směsí. Podobně postupovaly i další západočeské podniky — mlékárny, drůbežářské závody, lihovary a konzervárny atd. Lze říci, že tato forma integrace začíná zajišťovat zpětné vazby procesu výroby potravin, a to od spotřebitele až k výrobcí, začíná působit na optimální rozmístění výroby surovin, jejich zpracování i skladování včetně dopravy a vytváří podmínky pro využití vědeckotechnického pokroku.

Doc. ing. Alojz Podolák, CSc. (VŠP Nitra) ukázal na *problematiku energetické náročnosti v činnosti ACHP*. Vidí rezervy k úspoře PHM a energie především v další racionalizaci dopravy na základě souhrnného vyhodnocování dopravy, v optimalizaci vzdáleností ACHP od výroben hnojiv i ACHP a odběratelů.

Ing. D. Kubáček (ŠPP, GR Bratislava) seznámil přítomné s *výsledky, kterých dosáhly plemenářské podniky v minulém období, a s programem rozvoje plemenářských služeb v 8. pětiletce.*

Ing. Jan Klíma, CSc. (VŠZ Brno) se zabýval *ekonomickými hledisky plemenářských služeb pro zemědělství.* Cílem práce plemenářských podniků je zajišťovat komplexní a účelné služby v podmínkách vysoce koncentrované a specializované živočišné velkovýroby a zároveň plně zabezpečovat ústředně a plánovitě řízené zvelebování chovu hospodářských zvířat. Na postupném zvyšování užitkových vlastností se podílí rovněž vzájemné využívání genofondů hospodářských zvířat, zejména mezi členskými státy RVHP.

Doc. ing. Ján Murgaš, CSc. (VŠP Nitra) se věnoval *vlivu středisek řízené výživy zvířat a centrálních mícháren objemných krmiv na zhodnocování objemných krmiv a intenzifikaci chovu skotu.* Tyto služby uplatňují vědeckotechnický pokrok při racionalizaci výživy zvířat. Zkušenosti z provozu centrálních mícháren objemných krmiv přesvědčivě dokazují růst produkční účinnosti objemných krmiv a snížení jejich ztrát.

Ing. Ján Liška (GR STS a OPS Rovinka) hovořil o *technických službách poskytovaných VHJ STS a OPS v péči o zemědělskou techniku.* Tyto služby zahrnují komplexní péči o mobilní techniku, péči o techniku na úseku živočišné výroby, výrobu malosériových strojů, zařízení a náhradních dílů, speciální práce v zemědělské výrobní činnosti a výchovu kádrů pro zemědělské podniky.

Ing. Karol Bartalský (VHJ Slovosivo Bratislava) vyzdvihl *podíl biologických služeb VHJ Slovosivo při plnění úkolů v rostlinné výrobě.* Výkonné odrůdy v podobě kvalitních osiv a doporučených technologií pěstování ovlivňují výši sklizně i jakost sklizených plodin. Významnou úlohu má šlechtění a semennářství, uplatňování metodiky zpracovaných technologických systémů pěstování některých plodin i poradenská činnost.

Ing. Andrej Mikloš (SEMEX, OP Bratislava) se zabýval *bezpečováním biologických fondů zahradních plodin, kterým byl v SSR pověřen podnik SEMEX.*

Ing. Peter Bielik, CSc. (VŠP Nitra) hovořil o *uplatňování vnitropodnikového chozrasčotu v oblasti služeb pro zemědělství, který je třeba zaměřit na snižování nákladů, optimalizaci objemu a lepší využití základních prostředků, zásob a jejich obratu a na výraznější zabezpečování kvality a včasnosti výroby, práce a služeb.* Sladění osobních, kolektivních

a společenských zájmů umožňuje brigádní chozrasčot.

Ing. Jarmila Peterová, CSc. (VŠZ Praha) se zabývala *ekonomickými problémy agrochemických podniků.* Rozvoj zemědělské výroby souvisí úzce s její intenzifikací a průmyslová hnojiva jsou nesporně jedním z důležitých faktorů. Zvýšená hospodárnost je na místě tím spíše, že jde o faktor nákladný, surovinově vázaný z velké části na zahraniční obchod. Proto se mluví o nutnosti zabezpečení vědecké soustavy výživy a ochrany rostlin, kterou je ale třeba chápat a hodnotit v celém rozsahu, od výroby hnojiv až po výrobu výrobků rostlinné výroby a jejich kvalitu vhodnou pro další zpracování. Značnou část tohoto úkolu mají zabezpečovat agrochemické podniky. Proto je třeba pečlivě sledovat a hodnotit jejich dosavadní činnost, propracovat systém hmotné zainteresovanosti a využít všech rezerv.

Ing. František Janíček (VŠZ Brno) zaměřil svůj příspěvek na *ekonomické aspekty dalšího zvyšování úrovně hospodaření agrochemických podniků.* Z návaznosti na rostlinnou výrobu vyplývá sezónnost se střídáním období pracovních špiček s obdobími relativního pracovního klidu. ACHP mohou tento problém řešit buď zavedením diferencované pracovní doby (např. v ACHP Svitavy v roce 1984 zavedena v lednu, únoru, březnu, červenci, listopadu a prosinci 6,5hodinová pracovní doba, v ostatních měsících 10,5hodinová), nebo lepším využitím výrobních sil v době relativního klidu např. při výstavbě, úpravách a údržbě polních hnojišť, při zpevňování letištních ploch pro letadla Slovairu, při výrobě kompostů, případně zavedením doplňkové činnosti.

Doc. ing. Ľudovít Gardian, CSc. (VŠE Bratislava) zaměřil svůj referát na *tendence ve vývoji služeb agrokomplexu v oblasti investiční činnosti, která je rozhodujícím činitelem při pronikání vědeckotechnického pokroku do výrobního procesu podniků agrokomplexu.* Ukázal na závažnost některých problémů, které nepříznivě působí na stavební činnost, ale i na možnosti jejich řešení.

Doc. ing. Alena Trštanská, CSc. (VŠE Bratislava) ukázala na *faktory ovlivňující rozsah služeb v zemědělských podnicích.* Zabývala se vlivem vybraných faktorů na rozsah některých služeb, podílem některých služeb na celkových nákladech rostlinné, případně živočišné výroby v závislosti na vybraných faktorech (např. na územním rozmístění, výrobních oblastech, výměře zemědělské půdy, stupni zornění, vybavenosti podniku pracovními silami, hodnotě HZP/ha z. p.) a stanovením pořadí vybraných faktorů ovlivňujících využití některých služeb. Závěrem konstatovala, že se

v zemědělských podnicích zvyšuje rozsah služeb, ale dosti nerovnoměrně, protože je ovlivněn různými faktory. Růst nákladů na vynaložené služby ovlivňuje do značné míry i odlišný ekonomický režim, který vede v některých podnicích služeb k relativně vysokým ziskům, ale pro zemědělské podniky znamená zvýšení nákladovosti.

Doc. ing. Vladimír Gozora, CSc. (VŠP Nitra) se ve svém referátu *Materializace vědy, biologických a technických služeb v reprodukčním procesu zemědělské výroby* zabýval úlohou vědeckotechnického pokroku při efektivní intenzifikaci výroby a růstu společenské produktivity práce. Významným činitelem je rychlost přenosu nejnovějších poznatků vědeckovýzkumné základny do praxe. Osvědčenou formou integrované účasti vědeckovýzkumné základny, biologických a technických služeb agrokomplexu se stala vědeckovýrobní sdružení.

Ing. Ján Švec, CSc. (PRRPVZ, odstěpný závod Košice) se zabýval *uplatňováním automatizace v řídicí práci v ZPoK*. Zdůraznil, že využívání minipočítačů a mikroprocesorové techniky výrazně ovlivní úroveň operativního řízení jak v zemědělských a potravinářských podnicích, tak i v podnicích a organizacích biologických a technických služeb.

Ing. Vladimír Palša (JRD Kapušany) se ve svém referátu *Požadavky provozy výroby na služby STS a OPS* kriticky zabýval rozsahem, kvalitou, včasností i cenami služeb poskytovaných STS a OPS.

Po přednesení plánovaných referátů následovala diskuse k některým problémům.

Konferenci zakončil doc. ing. Ivan Zoborský, CSc., jejím stručným zhodnocením, poděkoval přednášejícím i účastníkům a vyjádřil přesvědčení, že konference splnila svůj účel přispět k efektivnímu rozvoji služeb v agrokomplexu.

-Mal-

VNÚTROPODNIKOVÉ ŠTRUKTÚRY V RIADENÍ POĽNOHOSPODÁRSKEJ VÝROBY

V. Hrmo: *Vnútro podnikové štruktúry v riadení poľnohospodárskej výroby*. Bratislava, Príroda 1984, 228 strán

Náročnosť úloh vytyčených XVI. zjazdom i naň nadväzujúcimi zasadaniami ústredných výborov strany a zložitost vonkajších i vnútorných podmienok pri ich zabezpečovaní zvýšili význam i požiadavky na riadiacu prácu. Úloha zvýšiť úroveň riadiacej práce je mimoriadne naliehavá najmä v poľnohospodárstve, kde ďalšie zvyšovanie výroby bude treba realizovať na menšej výmere pôdy, s nižším počtom pracovníkov i s nižšími prírastkami vkladov do výroby.

Splnenie týchto požiadaviek vyvoláva nutnosť prehĺbenia účinnosti všetkých zložiek podnikového systému organizácie a riadenia. Žiada prejsť od jednostranného, resp. prvokového zdokonaľovania riadenia poľnohospodárskych podnikov ku komplexnému, ktoré zahŕňa skvalitňovanie riadiacich procesov i výrobných, organizačných, riadiacich, ekonomických a sociálnych štruktúr. Vyvoláva nutnosť prehľbovania chozrasčotných väzieb medzi výsledkami práce a hmotnou zainteresovanosťou pracovných kolektívov, zladenia súčinnosti medzi vnútro podnikovými útvarmi, ako aj rozvoj pracovnej iniciatívy a aktivity ľudí.

Preto treba privítať túto novú publikáciu prof. ing. Valéra Hrma, CSc. Široký záber tejto publikácie sa dotýka všetkých oblastí organizácie a riadenia poľnohospodárskych podnikov, zaoberá sa mnohými problematikami a pálčivými otázkami z riadiacej praxe, zatiaľ nedostatočne riešenými, ktoré nielen analyzuje, ale navrhuje aj možné riešenie. Na základe výsledkov výskumu (roky 1971—1980) a bohatých teoretických a praktických poznatkov, ktoré prof. Hrmo nesporne má, rozpracováva pri uplatňovaní komplexného systémového prístupu racionálne spôsoby formovania štruktúr organizácie výroby a riadenia v poľnohospodárskych podnikoch.

Publikácia je členená na 10 kapitol, ktoré na seba obsahovo nadväzujú. Svoju prácu začína porovnávaním podnikových organizačných štruktúr v poľnohospodárstve kapitalistických krajín, ktoré podrobuje kritickej analýze a poukazuje na prednosti organizácie socialistického poľnohospodárstva. Značnú pozornosť venuje procesu prehľbovania špecializácie a koncentrácie poľnohospodárskej výroby, pričom hodnotí z viacerých hľadísk súčasnú koncentráciu jednotlivých odvetví a navrhuje optimálnu koncentráciu rastlinnej a živočišnej výroby.

Ďalej hodnotí vývoj organizačných štruktúr

a najmä prednosti a nedostatky v súčasnosti uplatňovaných organizačných a riadiacich štruktúr. Otázka vhodnosti, resp. nevhodnosti jednotlivých zásad tvorby organizačných štruktúr je predmetom neustálej diskusie. Profesor Hrmo zaujíma k tejto problematike jasné stanovisko, ktoré pomôže podniku pri voľbe toho ktorého systému organizácie.

Ďalej venuje pozornosť vnútro podnikovému plánovaniu, vplyvu participačných procesov, pružných štruktúr a uplatneniu vnútro podnikových ekonomických nástrojov ako koordinačných činiteľov pri zvyšovaní účinnosti útvarových štruktúr, ktoré doteraz neboli predmetom takého záujmu teórie riadenia, aký si zasluhujú, a nie sú dostatočne zvládnuté ani v riadiacej praxi.

Značnú pozornosť venuje autor publikácie prehĺbeniu účinnosti mechanizmu vnútro podnikovej hmotnej zainteresovanosti. Profesor Hrmo pristupuje k tomuto problému zo širšieho hľadiska tvorby ekonomickej štruktúry podnikov vnútro podnikového chozrasčotu.

Nakoniec analyzuje sociálnu štruktúru poľnohospodárskych podnikov, pričom hodnotí jednotlivé typy pracovných kolektívov, ich prednosti a nedostatky, veľkosť, a vytyčuje podmienky pre posilnenie socialistického charakteru pracovných kolektívov.

Napriek tomu, že otázkam organizácie a riadenia poľnohospodárskych podnikov bola už venovaná značná pozornosť zo strany viacerých významných vedeckých a výskumných pracovníkov i pracovníkov z riadiacej praxe, prináša táto publikácia viaceré nové poznatky.

Význam publikácie prof. Hrma treba vidieť v prvom rade v jej značnom prínose najmä pre spoločenskú prax, ktorej poskytuje konkrétne zásady formovania podnikových štruktúr v riadení poľnohospodárskej výroby. Na základe hlbokých poznatkov získaných pri dlhodobom venovaní sa predloženej problematike, na základe analýzy empirického materiálu za obdobie desiatich rokov dospel prof. Hrmo k takým záverom z oblasti organizácie a riadenia, ktoré najviac zodpovedajú súčasným predstavám a názorom na vedecký rámec organizácie a riadenia poľnohospodárskych podnikov. Vysokú úroveň má teoretické spracovanie jednotlivých problémových okruhov, pričom vyniká erudovanosť autora v danej problematike. Vysoko možno hodnotiť štylistickú úroveň práce, jej vedeckosť, ale na druhej strane aj prístupnosť.

Doc. ing. Juraj Mikita, CSc., VÚEPP Bratislava

Časopis uveřejňuje studie, rozbor a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu z oboru ekonomika zemědělství a výživy. Kromě těchto prací uveřejňuje v rubrikách Z vědeckého života a Ze zahraničí kratší aktuální zprávy a v rubrice Z nové ekonomické literatury kritické rozbor nových publikací.

Ke každé práci je nutné připojit prohlášení autorů o tom, že práce nebyla publikována jinde, a souhlas vedoucího pracoviště s jejím uveřejněním. Autor je plně odpovědný za původnost práce a za její věcnou a formální správnost.

O uveřejnění práce rozhoduje redakční rada časopisu, a to se zřetelem k lektorským posudkům, vědeckému a společenskému významu, aktuálnosti a kvalitě práce. Redakční rada také rozhoduje o event. sporných otázkách.

Rukopisy neúplné nebo s jinými závadami v uspořádání článku vrátí redakce k přepracování. Proto by autoři ve vlastním zájmu měli dodržovat tyto pokyny:

Základní členění práce

Název práce má stručně vystihovat její náplň a zaměření. Neužívá se v něm zkratek.

Úvod (bez nadpisu) má stručně vystihnout vědecký, politický, ekonomický i praktický význam práce, současný stav studované otázky v ČSSR i v zahraničí a účel výzkumu.

Práce má být členěna na kapitoly, má v ní být popsána použitá metodika (není-li původní, uveďte odkaz na literaturu), výsledky vlastní práce a jejich rozbor, zhodnocení práce ve vztahu k dříve publikovaným výsledkům (doplňte odkazy na literaturu).

Souhrn má podat stručný obsah článku, má poukázat na nově získané informace a fakta s označením jejich závažnosti, popř. osvětlit podstatné části nových výsledků, nového postupu nebo techniky. Má být podán celými větami, může obsahovat i návrh na využití v praxi nebo v dalším výzkumu, pokud to autor nerozvede ještě dále v závěru.

Literatura uvedená na závěr článku má obsahovat seznam jen těch literárních pramenů, na které se autor odvolává v textu. Do seznamu se zařazují autoři podle abecedy, bez číslování, každá citace na novém řádku.

Adresa pracoviště autorů — autor uvede své plné jméno, akademické, vědecké a pedagogické tituly a přesnou adresu svého pracoviště (včetně směrovacího čísla).

Anotace má mít asi 10 řádků. Slouží jako podklad k překladům do ruštiny, angličtiny a němčiny.

Technické pokyny

Úprava rukopisů má odpovídat ČSN 88 0220. Tabulek, grafů a jiných příloh má být jen nezbytně nutný počet. Nepřipouští se duplicita tabulek a grafů.

Rukopis má být napsán strojem po jedné straně papíru formátu A4 s dvojitou mezerou mezi řádky (60 klepů na řádek, 30 řádků na stránku). Dodává se originál s jednou kopií. Rukopisy psané perličkovými typy nemohou být redakcí přijaty. Ilustrační materiál a tabulky se zařazují na zvláštní listy na konec rukopisu za text, v textu musí být na ně odkaz.

Pokud autor používá v práci zkratek jakéhokoliv druhu, je nutné, aby byly aspoň jednou vypsány, aby se předešlo omylům.

Ilustrační materiál (obrázky, schémata, diagramy apod., obecně označované jako obr.) má být nepodlepený, kreslený tuší na bílém nebo průsvitném papíře, písmo psané pomocí šablony. Může být dodán v pracovním provedení. Obrázky se číslují průběžně arabskými číslicemi a titulky k nim se uvedou souhrnně na zvláštním listě (nezakresluje se do obrázku). Zařazení obrázků v textu se vyznačí příslušným odkazem.

Tabulky musí být dodány samostatně, průběžně číslovány římskými číslicemi a opatřeny titulky. Musí být přehledné, jasně a logicky uspořádané, s minimálním počtem sloupců a s přesně a úplně vyznačeným záhlavím, bez zkratk. Jejich umístění v textu se vyznačí příslušným odkazem.

Matematické vzorce jednoduché je možno psát na stroji, složitější musí být do textu vepsány perem velmi pečlivě a zřetelně. Nad a pod rovnici je třeba vynechat nejméně jeden řádek. Zvláště pečlivě je třeba psát a umisťovat indexy, exponenty a modifikující značky. Zřetelně je nutno vyznačit rozdíl mezi velkými a malými písmeny, mezi písmenem l a číslicí 1 a správně a zřetelně psát písmena řecké abecedy. Je nutno také tužkou označit písmena, která se mají sázet tučně (vektory, matice).

Délka rukopisu

nemá přesáhnout (včetně tabulek a grafů) 15 strojových stran (v rubrikách 8 stran).

Měrové jednotky

musí odpovídat ČSN 01 1300, která je pro časopis závazná a vychází z Mezinárodní soustavy jednotek (SI).

Citace literatury

se řídí ČSN 01 0197. Odkaz na literaturu se uvádí v textu příjmením autora a rokem vydání, odděluje se od textu závorkou: ... jak uvádí Štárek (1973) ... Někteří autoři (Novák 1973, Kovář 1974) tyto problémy řeší...

Uvádíme příklady citace:

a) jednosvazkového díla:

LOM, F. aj.: Zemědělská ekonomika. 1. vyd. Praha, SZN 1971, 431 s.

b) článku v časopise:

VÍTEK, M.: Dynamický model zemědělské výroby. Zeměd. Ekon., 20, 1974, č. 1, s. 1–10.

c) výzkumné zprávy:

ŠTÁREK, V. aj.: Systémová analýza zemědělsko-potravinářského komplexu ČR. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚEZVŽ 1973.

Korektury

Za definitivní text práce je třeba považovat rukopis. Stránkový obsah článku zasláný autorovi ke korektuře je určen jen pro opravy chyb tiskárny nebo chyb vzniklých přepisem. Odůvodněné větší doplňky nebo změny ve stránkových obtazích budou realizovány jen v nejkrajnějším případě. Autor je povinen věnovat korekturám, zejména ověření všech vzorců a číselných údajů v tabulkách i v textu, co největší pozornost a péči. Redakce není povinna respektovat zřetelně chybné nebo nejasně vyznačené korektury autora a jeho plně nezdůvodněné či sporné zásahy. Obsahy stránek musí autor ve stanoveném termínu vrátit.

Lekeš J.: Změny v druhové struktuře obilovin v ČSSR a vliv na intenzifikaci jejich výroby	751
Poděbradský Z.: Analýza ekonomických vazeb mezi výrobou mléka a výrobou jatečného skotu	765
Váňa V., Stehlík J.: Vývoj produkční účinnosti objemných krmiv v ČSSR	781
Buchta S.: Ekonomické a sociálne aspekty rubanizácie SSR a poľnohospodárstvo	795
Trnka F., Čuba F.: Motivace k zavádění vědeckotechnických poznatků do praxe	803
Hoppej L.: Hmotná stimulácia akosti poľnohospodárskych produktov fungujúcich ako surovina pre potravinársky priemysel	813
Šindelářová J.: Zemědělská půda v zemích RVHP a její ochrana.	823

Z vědeckého života

Základní směry dalšího rozvoje služeb v agrokomplexu	833
--	-----

Z nové ekonomické literatury

Mikita J.: Hrmo V. — Vnútropodnikové štruktúry v riadení poľnohospodárskej výroby	836
---	-----

Příloha

Statistické přehledy o československém a zahraničním zemědělství
(Vývoj struktury živočišné výroby a stavy hospodářských zvířat)

СОДЕРЖАНИЕ

Лекеш Я.: Изменения видового состава зерновых культур в ЧССР и влияние на интенсификацию их производства	751
Подєбрадски З.: Анализ экономических увязок между производством молока и боенского крупного рогатого скота	765
Ваня В., Стеглик Й.: Развитие продукционной эффективности объемных кормов в ЧССР	781
Бухта С.: Экономические и социальные аспекты урбанизации ССР и сельского хозяйства	795
Трнка Ф., Чуба ф.: Мотивировка по внедрению научно-технических данных на практике	803
Гоппей Л.: Материальное стимулирование за качество сельскохозяйственных продуктов, служащих сырьем для пищевой промышленности	813
Шинделаржова Я.: Сельскохозяйственная земля в странах СЭВ и ее защита	823
<i>Из научной жизни</i>	
Основные направления дальнейшего развития услуг в агрокомплексе	833
<i>Из новой экономической литературы</i>	
Микита Ю.: Хрмо В. — Внутрихозяйственные структуры в управлении сельскохозяйственным производством	836
<i>Приложение</i>	
Статистические обзоры о чехословацком и зарубежном сельском хозяйстве (Развитие структуры животноводства и поголовья скота)	

CONTENTS

Lekeš J.: Changes in Species Structure of Cereals in the CSSR and the Effect on Intensification of their Production	751
Poděbradský Z.: Analysis of Economic Relations between Production of Milk and Production of Slaughter Cattle	765
Váňa V., Stehlík J.: Development of Production Effectiveness of Bulk Feeds in the CSSR	781
Buchta S.: Economic and Social Aspects of Urbanization of the Slovak Socialist Republic and Agriculture	795
Trnka F., Čuba F.: Motivation for Introducing the Technological Progress into Practice	803
Hoppej L.: Material Stimulation of the Quality of Agricultural Products Representing Raw Material for Food Industry	813
Šindelářová J.: Agricultural Land in the CMEA Countries and its Protection	823
<i>Science Life</i>	
Trends of Further Development of Services in the Agrocomplex	833
<i>New Economic Literature</i>	
Mikita J.: Hrmo V. — Farm Structures in the Management of Agricultural Production	836

Supplement

Statistical Surveys of Agriculture in Czechoslovakia and Abroad



INHALT

Lekeš J.: Veränderungen in der Getreide-Sortenstruktur in der ČSSR und deren Einfluß auf die Intensivierung ihrer Produktion	751
Poděbradský Z.: Analyse der ökonomischen Verbindungen zwischen der Milchproduktion und der Produktion von Fleischrindern	765
Váňa V., Stehlík J.: Entwicklung der Produktivwirksamkeit des Rauhfutters in der ČSSR	781
Buchta S.: Ökonomische und soziale Aspekte der Urbanisierung der SSR und die Landwirtschaft	795
Trnka F., Čuba F.: Motivierung zur Einführung von wissenschaftlich-technischen Erkenntnissen in die Praxis	803
Hoppej L.: Materielle Stimulierung der Qualität landwirtschaftlicher Erzeugnisse, die als Rohstoffe für die Nahrungsgüterindustrie gelten	813
Šindelářová J.: Landwirtschaftlicher Boden in den RGW-Ländern und dessen Schutz	823

Aus dem wissenschaftlichen Leben

Grundrichtungen der Weiterentwicklung von Dienstleistungen im Agrarkomplex . .	833
--	-----

Aus der neuen ökonomischen Literatur

Mikita J., Hrmo V. — Innerbetriebliche Strukturen und der Leitung der landwirtschaftlichen Produktion	836
---	-----

Beilage

Statistische Übersichten über die tschechoslowakische und die ausländische Landwirtschaft
(Entwicklung der Tierproduktionsstruktur und zahlenmäßige Bestände landwirtschaftlicher Nutztiere)

Rozšiřuje PNS. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá administrace PNS, pošta, doručovatel a PNS-ÚED Praha, závod 01 — AOT, Kafkova 19, 160 00 Praha 6, PNS-ÚED Praha, závod 02, Obránců míru 2, 656 07 Brno, PNS-ÚED Praha, závod 03, Kubánská 1539, 708 72 Ostrava-Poruba. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS-ústřední expedice a dovoz tisku Praha, závod 01, administrace vývozu tisku, Kafkova 19, 160 00 Praha 6. Vytiskl Tisk, knižní výroba, n. p., Brno, závod 3, 737 36 Český Těšín.

STATISTICKÉ PŘEHLEDY

o československém a zahraničním zemědělství

PŘÍLOHA ČÍSLO 9 ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

ČÍSLO

8

1985

VÝVOJ STRUKTURY ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY A STAVY HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Podíl hlavních živočišných produktů na hrubé zemědělské produkci v ČSSR

Rok	Hrubá živočišná produkce v mil. Kčs	Podíl HŽP na celk. produkci v %	Na hrubé zemědělské produkci se podílejí v %					
			jatečný dobytek	z toho		jatečná drůbež	mléko	vejce
				skot	prasata			
1936	34 344	47,3	15,8	9,1	5,1	0,9	20,9	2,1
1948	22 568	43,5	15,1	7,5	6,3	0,7	15,4	2,1
1950	30 981	50,4	22,3	9,6	11,3	0,8	16,5	2,6
1955	30 665	46,9	20,2	8,3	10,4	1,2	16,7	2,7
1960	34 922	50,1	23,1	10,0	11,9	1,4	17,1	3,1
1965	38 436	56,7	29,3	12,7	15,4	1,7	18,0	4,1
1970	47 313	55,8	25,3	11,9	12,1	2,6	17,5	4,1
1975	54 252	57,3	28,1	13,5	13,8	3,1	17,9	4,3
1976	54 530	59,5	28,3	13,6	14,1	3,3	18,3	4,4
1977	56 890	56,8	26,7	12,4	13,7	3,3	17,1	4,1
1978	58 261	56,9	27,3	12,5	14,3	3,4	17,1	4,1
1979	58 066	58,7	28,7	13,3	14,8	3,7	17,8	4,2
1980	60 308	58,1	27,9	12,9	14,5	3,6	17,7	4,2
1981	60 031	59,3	28,9	12,9	15,6	3,7	18,2	4,4
1982	58 830	55,7	25,8	12,4	12,9	3,5	17,4	4,2
1983	61 996	56,3	26,1	12,2	13,3	3,3	18,3	4,2
1984	63 948	55,6	26,0	12,3	13,0	3,2	18,2	4,2

Podíl hlavních živočišných produktů na HZP

Rok	Hrubá živočišná produkce v mil. Kčs	Podíl HŽP na celk. produkci	Na hrubé zemědělské produkci se podílejí v %					
			jatečný dobytek	z toho		jatečná drůbež	mléko	vejce
				skot	prasata			
Č S R								
1936	27 827	49,4	17,4	10,3	5,4	0,7	21,8	2,2
1948	16 847	45,9	17,9	9,4	7,2	0,7	16,4	2,5
1950	22 936	50,7	22,1	9,6	10,9	0,8	16,5	2,9
1955	21 942	47,8	20,5	8,5	10,5	1,0	17,0	3,0
1960	24 030	50,2	23,2	10,4	11,4	1,1	17,3	3,3
1965	27 156	57,1	28,8	12,7	14,6	1,5	18,8	4,3
1970	32 472	56,2	25,8	12,3	12,1	2,4	17,8	4,3
1975	37 614	58,6	28,6	14,1	13,8	2,9	18,6	4,3
1976	37 644	61,1	29,5	14,7	14,1	3,1	19,2	4,4
1977	39 121	57,2	27,1	13,2	13,4	3,0	17,7	4,0
1978	40 209	57,2	27,7	13,2	14,1	3,2	17,6	3,9
1979	39 694	59,3	29,6	14,3	14,7	3,4	18,3	4,2
1980	41 670	59,4	28,5	13,8	14,3	3,4	18,4	4,2
1981	41 291	60,1	29,3	13,6	15,3	3,4	18,8	4,3
1982	40 416	56,6	26,6	13,3	12,9	3,3	18,1	4,1
1983	42 577	57,2	26,8	13,3	13,0	3,0	19,3	4,1
1984	43 843	56,5	26,6	13,2	12,8	2,9	19,2	4,2
S S R								
1936	6 517	40,0	10,1	4,7	4,1	1,3	17,8	1,8
1948	5 721	37,7	8,2	3,0	4,0	0,8	13,0	1,3
1950	8 045	49,3	23,1	9,3	12,2	0,9	16,5	1,8
1955	8 723	44,9	19,6	8,0	10,4	1,6	16,1	2,0
1960	10 892	50,0	23,0	9,0	12,9	2,1	16,6	2,6
1965	11 280	55,8	30,5	12,8	17,0	2,1	16,0	3,6
1970	14 841	54,8	24,2	11,1	12,1	3,0	17,0	3,7
1975	16 638	54,5	26,9	12,3	13,7	3,5	16,4	4,1
1976	16 886	56,3	25,9	11,3	13,9	3,9	16,5	4,2
1977	17 769	55,8	25,8	10,7	14,4	3,8	15,9	4,4
1978	18 052	55,6	26,3	10,9	14,7	4,0	16,0	4,4
1979	18 372	57,4	26,9	11,3	14,9	4,2	16,7	4,3
1980	18 638	55,5	26,7	11,0	15,1	4,0	16,2	4,1
1981	18 740	57,6	27,9	11,2	16,1	4,1	16,9	4,4
1982	18 414	53,8	24,2	10,6	13,0	3,9	15,9	4,4
1983	19 419	54,4	24,6	10,1	13,8	3,9	16,3	4,4
1984	20 105	53,6	24,7	10,4	13,5	3,7	16,3	4,3

Živočišná výroba v ČSSR

Rok	Maso v tis. t ž. h.	V tom			Jatečná drůbež v tis. t. ž. h.	Mléko v mil. l	Vejce v mil. kusů	Výroba među v t
		hovězí	telecí	vepřové				
1936	629	329	52	248	45	4741	1879	3 966
1948	440	196	28	216	27	2504	1109	1 062
1950	796	294	40	462	37	3173	1607	3 004
1955	768	272	41	455	55	3415	1734	2 082
1960	929	347	30	552	71	3715	2267	3 367
1965	1156	432	30	694	83	3806	3007	3 933
1966	1123	454	27	642	89	4044	3080	4 114
1967	1175	492	36	647	101	4205	3218	7 543
1968	1275	538	49	688	122	4417	3270	7 714
1969	1211	509	48	654	125	4608	3430	6 405
1970	1234	506	47	681	159	4650	3733	6 572
1971	1305	534	43	728	173	4776	3996	6 016
1972	1370	552	33	785	184	4969	4120	5 610
1973	1413	590	33	790	192	5267	4254	8 097
1974	1489	630	35	824	201	5338	4468	6 162
1975	1539	641	28	870	208	5298	4499	3 329
1976	1503	622	22	859	219	5238	4492	11 241
1977	1560	622	20	918	235	5363	4639	7 734
1978	1633	639	18	976	250	5472	4690	5 438
1979	1656	660	19	977	261	5493	4742	5 305
1980	1691	669	17	1005	266	5731	4900	5 655
1981	1714	651	12	1050	264	5740	4968	7 169
1982	1580	657	12	911	263	5753	5030	10 446
1983	1665	674	16	975	259	6300	5232	14 915
1984	1727	709	21	997	262	6560	5504	9 633

*) jatečný skot, telata, prasata

Živočišná výroba v ČSR

Rok	Maso*) v tis. t ž. h.	V tom			Jatečná drůbež v tis. t ž. h.	Mléko v mil. l	Vejce v mil. kusů	Výroba među v t
		hovězí	telecí	vepřové				
1936	539	291	44	204	29	3833	1526	2408
1948	370	173	21	176	18	1886	917	414
1950	579	218	31	330	26	2330	1329	2172
1955	546	194	32	320	33	2440	1347	974
1960	639	249	25	365	38	2588	1678	2349
1965	794	303	26	465	52	2796	2221	2626
1966	767	322	23	422	53	2936	2256	1529
1967	793	333	29	431	62	3026	2345	3565
1968	866	365	40	461	76	3141	2419	5239
1969	831	355	38	438	79	3221	2439	3354
1970	859	356	39	464	101	3212	2671	3118
1971	890	370	35	485	109	3296	2806	3227
1972	928	385	24	519	114	3441	2864	3843
1973	983	411	25	547	123	3686	2965	4519
1974	1037	446	26	565	127	3750	3116	4238
1975	1065	453	21	591	133	3734	3120	1029
1976	1051	453	17	581	136	3695	3097	5928
1977	1079	451	15	613	149	3779	3084	4170
1978	1132	461	13	658	158	3851	3129	2650
1979	1153	480	14	659	165	3827	3217	1682
1980	1166	485	13	668	169	4035	3370	1752
1981	1180	469	8	702	168	4026	3392	3085
1982	1099	476	9	614	168	4051	3376	4302
1983	1153	494	12	647	160	4483	3489	8266
1984	1189	514	15	660	163	4648	3700	6621

*) jatečný skot, telata, prasata

Živočišná výroba v SSR

Rok	Maso*) v tis. t ž. h.	V tom			Jatečná drůbež v tis. t ž. h.	Mléko v mil. l	Vejce v mil. kusů	Výroba medu v t
		hovězí	telecí	vepřové				
1936	90	38	8	44	16	908	353	1558
1948	70	23	7	40	9	618	192	648
1950	217	76	9	132	11	843	278	832
1955	222	78	10	134	22	975	387	1108
1960	290	98	5	187	33	1127	589	1018
1965	362	129	4	229	31	1010	786	1307
1966	356	132	4	220	36	1108	824	2585
1967	382	159	7	216	39	1179	873	3978
1968	409	173	9	227	46	1276	851	2475
1969	380	154	10	216	46	1387	991	2651
1970	375	150	8	217	58	1438	1062	3454
1971	415	164	8	243	64	1480	1190	2789
1972	442	167	9	266	70	1528	1256	1767
1973	430	179	8	243	69	1581	1289	3578
1974	452	184	9	259	74	1588	1352	1924
1975	474	188	7	279	75	1564	1379	2300
1976	452	169	5	278	83	1543	1395	5313
1977	481	171	5	305	86	1584	1555	3564
1978	501	178	5	318	92	1621	1561	2788
1979	503	180	5	318	96	1666	1515	3623
1980	525	184	4	337	97	1696	1530	3903
1981	534	182	4	348	96	1714	1576	4084
1982	481	181	3	297	95	1702	1654	6144
1983	512	180	4	328	99	1818	1743	6649
1984	538	195	6	337	99	1912	1804	3012

*) jatečný skot, telata, prasata

Hospodářská zvířata v ČSSR (stav koncem roku)

v tis. ks

Rok	Skot	Z toho krávy	Prasata	Z toho prasnice	Ovce a berani	Koně	Drůbež	Z toho slepice
1936	4376	2341	3160	488	486	663	.	.
1948	3663	1871	3242	426	459	628	16 340	13 737
1950	4303	2071	3802	488	596	605	18 136	15 440
1955	4101	2084	5285	456	1000	543	23 367	20 365
1960	4387	2047	5962	542	646	330	28 157	24 972
1965	4389	1948	5544	430	614	188	27 752	21 465
1966	4462	1952	5305	412	670	177	29 466	21 307
1967	4437	1929	5601	409	770	166	31 208	21 411
1968	4249	1903	5136	374	906	156	32 544	20 757
1969	4223	1884	5037	395	977	144	34 870	21 159
1970	4288	1881	5530	440	981	131	39 187	22 681
1971	4349	1900	5935	461	932	118	38 238	22 429
1972	4466	1906	6093	472	889	101	39 170	22 168
1973	4556	1927	6266	480	842	84	41 232	22 221
1974	4566	1927	6719	508	811	71	39 476	21 204
1975	4555	1903	6683	509	805	62	40 130	20 902
1976	4654	1898	6820	526	797	57	44 142	21 063
1977	4758	1898	7510	548	841	53	44 774	21 277
1978	4887	1909	7601	555	865	49	46 957	21 662
1979	4915	1903	7588	565	875	47	48 351	21 846
1980	5002	1902	7894	572	910	45	47 283	22 383
1981	5103	1905	7302	508	959	44	47 388	22 558
1982	5131	1899	7126	501	990	44	49 212	22 915
1983	5190	1896	7070	462	1041	45	50 977	24 540
1984	5150	1880	6743	443	1068	46	48 519	24 046

Rok	Skot	Z toho krávy	Prasata	Z toho prasnice	Ovece a berani	Koně	Drůbež	Z toho slepice
1936	3298	1806	2462	333	45	404	.	.
1948	2646	1329	2298	270	144	405	12 953	11 164
1950	3159	1494	2605	329	249	379	14 239	12 369
1955	2856	1454	3397	297	413	337	17 254	15 375
1960	3030	1411	3553	341	181	200	19 236	17 388
1965	3011	1371	3494	275	136	104	18 599	14 851
1966	3034	1362	3348	263	154	97	19 847	14 755
1967	3036	1347	3541	260	187	90	21 050	14 872
1968	2946	1328	3233	237	229	84	22 236	14 552
1969	2940	1310	3169	248	271	75	23 763	14 695
1970	2958	1303	3423	276	283	66	25 991	15 608
1971	3005	1320	3724	293	279	57	25 711	15 252
1972	3093	1324	3940	304	269	48	26 431	15 075
1973	3166	1336	4068	313	256	41	27 511	15 057
1974	3188	1337	4307	327	250	35	26 302	14 158
1975	3205	1323	4276	325	256	30	26 482	13 899
1976	3268	1320	4295	339	256	28	28 661	13 627
1977	3336	1320	4768	353	267	27	29 189	13 777
1978	3436	1327	4858	357	279	25	30 897	14 279
1979	3429	1319	4797	365	290	25	31 926	14 591
1980	3499	1317	5106	368	308	24	31 472	19 926
1981	3556	1317	4724	320	327	24	31 408	14 809
1982	3546	1309	4558	317	342	25	32 083	15 091
1983	3548	1302	4507	288	364	26	34 192	16 556
1984	3503	1286	4290	282	372	27	31 898	16 070

Rok	Skot	Z toho krávy	Prasata	Z toho prasnice	Ovce a berani	Koně	Drůbež	Z toho slepice
1936	1078	535	698	155	441	259	.	.
1948	1017	542	943	156	315	223	3 387	2573
1950	1144	577	1197	159	347	226	3 897	3071
1955	1251	630	1888	159	587	206	6 113	4990
1960	1357	636	2409	201	465	130	8 921	7584
1965	1378	577	2050	155	478	84	9 153	6614
1966	1428	590	1957	149	516	80	9 619	6552
1967	1401	582	2060	149	583	76	10 158	6539
1968	1303	575	1903	137	677	72	10 308	6205
1969	1283	574	1868	147	706	69	11 107	6464
1970	1330	578	2107	164	698	65	13 196	7073
1971	1344	580	2211	168	653	61	12 527	7177
1972	1373	582	2153	168	620	53	12 739	7093
1973	1390	591	2198	167	586	43	13 721	7164
1974	1378	590	2412	181	561	36	13 174	7046
1975	1350	580	2407	184	549	32	13 648	7003
1976	1386	578	2525	187	541	29	15 481	7436
1977	1422	578	2742	195	574	26	15 585	7500
1978	1451	582	2743	198	586	24	16 060	7383
1979	1486	584	2791	200	585	22	16 425	7255
1980	1503	585	2788	204	602	21	15 811	7457
1981	1547	588	2578	188	632	20	15 890	7749
1982	1585	590	2568	184	648	19	17 129	7824
1983	1642	594	2563	174	677	19	16 785	7984
1984	1647	594	2444	161	696	19	16 621	7976