

VĚDECKÝ ČASOPIS



ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

-9

NIK 21 (XLVIII)
HA
EN-ZÁŘÍ 1975
A 10 Kčs

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ

Redakční rada

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc., (předseda), doc. ing. Milan Branický, CSc., ing. Emil Divila, CSc., prof. dr. ing. Alois Grolig, DrSc., doc. ing. Dimitrij Choma, CSc., prof. Jaroslav Kabrhel, ing. Jaroslav Korbíni, CSc., ing. Jaroslav Kunc, CSc., prof. ing. Jaroslav Pič, CSc., ing. Vladimír Stýblo, CSc., doc. ing. Jan Truksa, CSc.

Vedoucí redaktorka ing. Hedvika Malíková

© Ústav vědeckotechnických informací, Praha 1975

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. Vychází měsíčně. Redakce: 120 56 Praha 2, Slezská 7, telefon 257541, 254451. Celoletní předplatné Kčs 120,—.

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

The scientific journal ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA published studies, analyses and scientific treatises about the solved research tasks in the sphere of the agricultural economics. Published by the Czechoslovak Academy of Agriculture — the Institute of Scientific and Technical Information. 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 Gebiete der Ökonomik. Herausgegeben von der Tschechoslowakischen landwirtschaftlichen Akademie — Institut für wissenschaftlich-technische Informationen. Erscheint monatlich. Redaktion 120 56 Prag 2, Slezská 7.

Zemědělská ekonomika

Редакционная коллегия — Editorial board — Redaktionsrat

Председатель — Chairman — Vorsitzender

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc.

Doc. ing. Milan Branický, CSc., ing. Emil Divila, CSc., prof. ing. Alois Grolig, DrSc.,
doc. ing. Dimitrij Choma, CSc., prof. Jaroslav Kabrhel, ing. Jaroslav Korbíni, CSc.,
ing. Jaroslav Kunc, CSc., prof. ing. Jaroslav Píč, CSc., ing. Vladimír Stýblo, CSc.,
doc. ing. Jan Truksa, CSc.

Главный редактор — Editor-in-chief — Hauptredakteur

Ing. Hedvika Malíková

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu: zařazení:
AUTOR	HASPRA, R. — MACH, F.		
PRACOVISTĚ	Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a výživy, Trenčianska 55, 880 27 Bratislava.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Postoje vedúcich a radových pracovníkov k integračným procesom v poľnohospodárstve.		
PŘEKŁAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	21, 1975, č. 8—9, s. 539—549. — 8 tab., lit. 2.		
HESLA	anketa, sociologie, integrace, analýza statistická.		
ANOTACE	Integračný proces v poľnohospodárstve neprebícha automaticky, bez vedomia a vedomého pôsobenia ľudí, ktorí tento proces uskutočňujú. Ako zdroj poznatkov pre hlbšie pochopenie roly ľudského subjektu a odrazu integračných procesov v jeho vedomí poslúžila anketa, realizovaná v ustálených typoch integračných procesov. Príspevok analyzuje postoje radových ($N = 480$) a riadiacich pracovníkov ($N = 278$) a členov volených orgánov ($N = 142$). Obsahom postojov je angažovanosť k tvorbe integrácie, názory dotýkajúce sa zmien pozícií a obsahu vlastnej roly a dôsledky vplyvu integračných procesov na posuny právomoci vo volených orgánoch i u profesionálnych riadiacich pracovníkov.		
TAG		INPUT DATA	Record Number: Category:
AUTHOR	HASPRA, R. — MACH, F.		
INSTITUTION ADDRESS	Economic Research Institute for Agriculture and Food, Trenčianská 55, 880 27 Bratislava.		
ORIGINAL TITLE	Postoje vedúcich a radových pracovníkov k integračným procesom v poľnohospodárstve.		
TRANSLATION	The Attitudes of Managerial Staff and Ordinary Workers to Integration Processes in Agriculture.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	21, 1975, No. 8—9, pp. 539—549. — 8 tabs, 2 refs.		
SUBJECT HEADINGS	public inquiry, sociology, integration, statistical analysis.		
ABSTRACT	The integration process in agriculture does not take place automatically without conscious participation of people carrying this process out. A public inquiry in consolidated types of integration processes served as a source of findings for deeper insight in the role of the human factor and in the reflection of integration processes in people's minds. The paper analyses the attitudes of ordinary workers ($N = 480$), managerial staff workers ($N = 278$), and members of elected authorities ($N = 124$). The contents of the attitudes is represented by active participation in integration efforts, views concerning the changes of positions and contents of own roles, and the consequences of the effect of integration processes on the shifts of authority in elected officers and in professional managerial staff members.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания:
		классификация:
АВТОР	HASPRA, R. — MACH, F.	
МЕСТО РАБОТЫ	Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Тренчанска 55, 880 27 Братислава.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Postoje vedúcich a radových pracovníkov k integračným procesom v poľnohospodárstve.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Отношение руководящих и рядовых работников к процессам интеграции в сельском хозяйстве.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	21, 1975, № 8-9, с. 539-549. — 8 табл., лит. 2.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	анкета, социология, интеграция, статистический анализ.	
АННОТАЦИЯ	Процесс интеграции в сельском хозяйстве не проходит автоматически, без сознания и сознательного действия людей, которые этот процесс осуществляют. Как источник данных для более глубокого понимания роли человека, как субъекта, и отражения процессов интеграции в его сознании служит анкета о процессах интеграции устойчивых типов. В статье анализируется отношение рядовых ($N = 480$) и руководящих работников ($N = 278$) и членов избранных органов ($N = 142$). Отношение зависит от участия в интеграции, мнений, касающихся изменений в позициях, и содержания собственной роли и последствий влияния процессов интеграции на перемещение полномочий в избранных органах и у профессиональных руководящих работников.	

KATEGORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	HASPRA, R. — MACH, F.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Land- und Nahrungsmittelwirtschaft, Trenčianská 55, 880 27 Bratislava.	
TITEL	Postoje vedúcich a radových pracovníkov k integračným procesom v poľnohospodárstve.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Stellungnahmen der leitenden und gewöhnlichen Arbeiter zu Integrationsprozessen in der Landwirtschaft.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	21, 1975, Nr. 8, S. 539—549. — 8 Tab., Lit. 2.	
SCHLAG-WORTE	Umfrage, Soziologie, Integration, statistische Analyse.	
KURZREFERAT	Der Integrationsprozeß in der Landwirtschaft erfolgt nicht automatisch, ohne Wissen und bewußter Einwirkung der Menschen, die diesen Prozeß verwirklichen. Als Quelle der Erkenntnisse für ein tieferes Verstehen der Aufgabe des menschlichen Subjekts und der Abspiegelung der Integrationsprozesse in seinem Bewußtsein diente die Umfrage, die in stabilisierten Typen der Integrationsprozesse realisiert wurde. Der Beitrag analysiert die Stellungnahme der gewöhnlichen ($N = 480$) und der leitenden Arbeiter ($N = 278$) und der Mitglieder der gewählten Organe ($N = 142$). Inhalt der Stellungnahme sind Engagiertheit zur Bildung der Integration, Ansichten hinsichtlich Änderungen der Positionen und des Inhalts der eigentlichen Rolle sowohl Folgen des Einflusses der Integrationsprozesse auf Verschiebungen der Rechtsbefugnisse in gewählten Organen und bei professionellen leitenden Arbeitern.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu:
			zařazení:
AUTOR	BURIAN, J.		
PRACOVIŠTĚ	Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Příspěvek k pojetí soustavy plánování rozvoje socialistického zemědělství ČSSR.		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	21, 1975, č. 8—9, s. 551—562. — lit. 7.		
HESLA	plánování, úroveň centra, úroveň okresu, úroveň podniku, teoretické pojednání.		
ANOTACE	Článek obsahuje nástin systémového přístupu autora k problematice plánování a řízení odvětví zemědělství v rámci komplexu celého národního hospodářství. Autor definuje jednotlivé dílčí systémy a jejich subsystémy, přičemž pro zemědělství jsou jimi: subsystém řízení a organizace, časových horizontů, reprodukce výrobních sil, přírodních podmínek, sociálně ekonomických sektorů, normativů a ukazatelů plánu. Poté rozebírá specifika těchto sedmi subsystémů.		
TAG		INPUT DATA	Record Number:
			Category:
AUTHOR	BURIAN, J.		
INSTITUTION ADDRESS	Economic Research Institute of Agriculture and Food, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.		
ORIGINAL TITLE	Příspěvek k pojetí soustavy plánování rozvoje socialistického zemědělství ČSSR.		
TRANSLATION	A Contribution to the Conception of Planning Systems of the Development of Socialist Agriculture in the Czechoslovak Socialist Republic.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	21, 1975, No. 8—9, pp. 551—562. — refs 7.		
SUBJECT HEADINGS	planning, level of the centre, level of the district, level of the enterprise, theoretical treatise.		
ABSTRACT	The author outlines the systems approach to the problems of planning and management in agriculture within the whole complex of the national economy. He defines partial systems and their subsystms; in the field of agriculture these are: subsystem of management and organization, time horizons, labour reproduction, natural conditions, social and economic sectors, normatives, and plan indices. The peculiarities of these seven subsystems are being analyzed.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания:
		классификация:
АВТОР	BURIAN, J.	
МЕСТО РАБОТЫ	НИИ экономики сельского хозяйства и продовольствия, Манесова 75, 120 58 Прага 2.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Príspevek k pojetí soustavy plánování rozvoje socialistického zemědělství ČSSR.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	О системе планирования развития социалистического сельского хозяйства ЧССР.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	21, 1975, № 8-9, с. 551-562. — лит. 7.	
КЛЮЧЕВИЕ СЛОВА	планирование, уровень центра, уровень района, уровень предприятия, теоретическая трактовка.	
АННОТАЦИЯ	Статья содержит общее понятие системного подхода автора к проблематике планирования и управления с/х отраслью в рамках комплекса всего народного хозяйства. Автор приводит дефиницию частных систем и их подсистем. В сельском хозяйстве это следующие подсистемы: подсистема управления и организации, горизонтов времени, воспроизводства рабочих сил, природных условий, социально-экономических секторов, нормативов и показателей плана. После этого автор рассматривает специфику этих 7 подсистем.	
KATEGORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	BURIAN, J.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Land- und Nahrungsmittelwirtschaft, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.	
TITEL	Príspevek k pojetí soustavy plánování rozvoje socialistického zemědělství ČSSR.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Beitrag zur Auffassung des Planungssystems für die Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft der ČSSR.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	21, 1975, Nr. 8—9, S. 551—562. — Lit. 7.	
SCHLAG- WORTE	Planung, Ebene des Zentrums, Ebene des Bezirks, Ebene des Betriebes, theoretische Abhandlung.	
KURZREFERAT	Der Artikel enthält eine Übersicht des Systemantritts des Autors zur Problematik der Planung und Leitung der landwirtschaftlichen Zweige, im Rahmen des Komplexes der ganzen Volkswirtschaft. Der Autor definiert die einzelnen Teilsysteme und ihre Subsysteme, wobei es für die Landwirtschaft die folgenden sind: Subsystem der Leitung und Organisation, der Zeithorizonte, der Produktivkräfteproduktion, der natürlichen Bedingungen, der sozialökonomischen Sektoren, der Plannormative- und kennziffern. Danach analysiert er die Spezifika dieser sieben Subsysteme.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu: zařazení:
AUTOR	GLASEROVÁ, J.		
PRACOVISTĚ	Federální statistický úřad, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8 — Karlín.		
NÁZEV ORIGINÁLU	K vývoji diferenciacie u zemědělských podniků hospodařících ve zhruba stejných přírodních podmínkách.		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	21, 1975, č. 8—9, s. 563—575. — 8 tab.		
HESLA	zemědělství, efektivnost, diferenciacie.		
ANOTACE	Využívání vnitřních rezerv je jedním z předpokladů dalšího zvyšování tempa růstu zemědělské výroby při současném zvyšování její efektivnosti. V práci se věnuje pozornost problému diferenciacie u zemědělských podniků, a to jak u JZD, tak u státních statků, které hospodaří zhruba ve stejných přírodních podmínkách. Vývoj diferenciacie v ukazateli intenzity a nákladovosti je vyjádřen pomocí směrodatných odchylek a koeficientů variace, a to podle jednotlivých výrobních oblastí v ČSSR.		
TAG		INPUT DATA	Record Number: Category:
AUTHOR	GLASEROVÁ, J.		
INSTITUTION ADDRESS	Federal Statistical Office of Czechoslovakia, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8.		
ORIGINAL TITLE	K vývoji diferenciacie u zemědělských podniků hospodařících ve zhruba stejných přírodních podmínkách.		
TRANSLATION	On the Development of Differentiation in Agricultural Enterprises Farming under Similar Natural Conditions.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	21, 1975, No. 8—9, pp. 563—575. — 8 tabs.		
SUBJECT HEADINGS	agriculture, effectiveness, differentiation.		
ABSTRACT	The utilization of international reserves is one of the prerequisites for a further improvement of the growth of agricultural production and its effectiveness. The problems of differentiation in agricultural enterprises are treated, both in Unified Agricultural Co-Operatives and State Farms having about the same natural conditions. The development of the indices of intensity and cost rate is expressed by standard deviations and variation coefficients for individual production regions in Czechoslovakia.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания:
		классификация:
АВТОР	GLASEROVÁ, J.	
МЕСТО РАБОТЫ	Федеральное статистическое управление ЧССР, Соколовска 142, 186 13 Прага 8.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	K vývoji diferenciacie u zemědělských podniků hospodařících ve zhruba stejných přírodních podmínkách.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	О развитии дифференциации сельскохозяйственных предприятий, ведущих хозяйство в сравнительно одинаковых природных условиях.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	21, 1975, № 8-9, с. 563-575. — 8 табл.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	сельское хозяйство, эффективность, дифференциация.	
АННОТАЦИЯ	Использование внутренних резервов — это одна из предпосылок дальнейшего повышения темпа роста сельскохозяйственного производства при одновременном повышении его эффективности. В работе уделено внимание проблеме дифференциации сельскохозяйственных предприятий, а именно, как ЕСХК, так и госхозов, которые ведут хозяйство в сравнительно одинаковых природных условиях. Развитие дифференциации в показателях интенсивности и расходов выражено при помощи стандартных отклонений и коэффициентов вариации, а именно, по отдельным производственным областям ЧССР.	
KATEGORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	GLASEROVÁ, J.	
ORT INSTITUTION	Föderales Statistisches Amt, Tschechoslowakei Sokolovská 142, 186 13 Praha 8.	
TITEL	K vývoji diferenciacie u zemědělských podniků hospodařících ve zhruba stejných přírodních podmínkách.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Zur Entwicklung der Differenzierung bei landwirtschaftlichen Betrieben, die etwa in denselben natürlichen Bedingungen wirtschaften.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	21, 1975, Nr. 8—9. S. 563—575. — 8 Tab.	
SCHLAG-WORTE	Landwirtschaft, Effektivität, Differenzierung.	
KURZREFERAT	Ausnutzung der internen Reserven ist eine der Voraussetzungen für die weitere Steigerung der Zuwachsrate von landwirtschaftlicher Produktion bei einer gleichzeitigen Steigerung deren Effektivität. In der Arbeit wird Aufmerksamkeit dem Differenzierungsproblem bei landwirtschaftlichen Betrieben gewidmet, und zwar bei den LPG und den VEG, die etwa in denselben natürlichen Bedingungen wirtschaften. Entwicklung der Differenzierung in der Kennziffer der Intensität und der Kosten wird mit Hilfe der Standardabweichungen und der Variationskoeffizienten, und zwar nach den einzelnen Produktionsgebieten in der ČSSR zum Ausdruck gebracht.	

AUTOR	MATOUŠKOVÁ, J.		
PRACOVISTĚ	Vysoká škola ekonomická, Lazarská 8, 120 00 Praha 2.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Diferenciace osobní spotřeby družstevních domácností v závislosti na výši ročních peněžních příjmů.		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	21, 1975, č. 8—9. s. 577—586. — 7 tab.		
HESLA	osobní spotřeba družstevníků, analýza, prognóza.		
ANOTACE	Práce je věnována rozboru osobní spotřeby družstevníků v roce 1972. Provádí se rovněž srovnání této osobní spotřeby s osobní spotřebou dělnických a zaměstnaneckých rodin. Konstatuje se, že došlo k vyrovnání a u nominálních důchodů u družstevních rodin překročila úroveň družstevníků úroveň dosaženou v průmyslu. Rozebírají se faktory, které tento vývoj způsobily a které jej budou v budoucnosti stabilizovat. Rozebírají se specifické rozdíly v osobní spotřebě družstevních rodin (zjištěné na základě výběru) s dvěma nezaopatřenými dětmi a diskutují se příčiny a dopad těchto rozdílů.		
TAG		INPUT DATA	Record Number:
			Category:
AUTHOR	MATOUŠKOVÁ, J.		
INSTITUTION ADDRESS	School of Economics, Lazarská 8, 120 00 Praha 2.		
ORIGINAL TITLE	Diferenciace osobní spotřeby družstevních domácností v závislosti na výši ročních peněžních příjmů.		
TRANSLATION	Differentiation of Personal Consumption in Co-operative Farmers' Households as Depending on the Level of Annual Financial Incomes.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	21, 1975, No. 8—9, pp. 577—586. — 7 tabs.		
SUBJECT HEADINGS	co-operative farmers' personal consumption, analysis, prognosis.		
ABSTRACT	Co-operative farmers' personal consumption in 1972 is analyzed. The data are compared with those for industrial workers' and employees' families. It is stated that a balance has been reached and that the nominal income level of co-operative farmers' families has exceeded that of workers' families. Factors responsible for this development are analyzed; these factors are expected to stabilize the development in future. There is an analysis of specific differences in the personal consumption of co-operative farmers' families (detected on the basis of selection) with two supported children. The causes and implications of these differences are discussed.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания:
		классификация:
АВТОР	MATOUŠKOVÁ, J.	
МЕСТО РАБОТЫ	Экономический институт, Лазарска 8, 120 00 Прага 2.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Diferenciace osobní spotřeby družstevních domácností v závislosti na výši ročních peněžních příjmů.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Дифференциация расходов на собственные нужды у членов кооперативов в зависимости от величины годовых денежных доходов.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	21, 1975, № 8-9, с. 577-586. — 7 табл.	
КЛЮЧЕВИЕ СЛОВА	расходы на собственные нужды у членов кооперативов, прогноз, анализ.	
АННОТАЦИЯ	Работа посвящена анализу расходов на собственные нужды у членов кооперативов в 1972 году. Производится также сравнение этих расходов с расходами на собственные нужды в семьях рабочих и служащих. Было констатировано, что наступило выравнивание и номинальных доходов в семьях членов кооперативов уровень превысил уровень, достигнутый в промышленности. Анализируются факторы, которые вызвали это развитие и которые в будущем будут это развитие стабилизировать. Анализируются также специфические различия в расходах на собственные нужды в семьях членов кооперативов (установленные на основе выбора) с двумя несовершеннолетними детьми и обсуждаются причины и значение этих различий.	
KATEGORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	MATOUŠKOVÁ, J.	
ORT INSTITUTION	Hochschule für Ökonomie, Lazarská 8, 120 00 Praha 2.	
TITEL	Diferenciace osobní spotřeby družstevních domácností v závislosti na výši ročních peněžních příjmů.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Differenzierung des persönlichen Verbrauches der Genossenschaftshaushalte in Abhängigkeit von der Höhe der jährlichen Geldeinkommen.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	21, 1975, Nr. 8—9, S. 577—586. — 7 Tab.	
SCHLAG- WORTE	persönlicher Verbrauch der Genossenschaftsbauern, Analyse, Prognose.	
KURZREFERAT	Die Arbeit befaßt sich mit der Analyse des persönlichen Verbrauches der Genossenschaftsbauern im J. 1972. Es wird auch ein Vergleich dieses persönlichen Verbrauches mit dem persönlichen Verbrauch der Arbeiter- und Angestelltenfamilien durchgeführt. Man konstatiert, daß ein Ausgleich erfolgte und bei Nominaleinkommen der Genossenschaftsfamilien überstieg das Niveau der Genossenschaftsbauern das in der Industrie erreichte Niveau. Es werden Faktoren analysiert, die diese Entwicklung verursachten und die sie in der Zukunft stabilisieren werden. Es werden die (aufgrund einer Auswahl festgestellten) spezifischen Unterschiede in dem persönlichen Verbrauch von Genossenschaftsfamilien mit zwei unversorgten Kindern analysiert und die Gründe und der Effekt dieser Unterschiede diskutiert.	

SMĚ-ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu:
			zařazení:
AUTOR		NÁLEVKA, B.	
PRACOVÍŠTĚ		Výbor lidové kontroly ČSR, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8.	
NÁZEV ORIGINÁLU		Možnosti řešení záměny plodin na meliorovaných půdách.	
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL		Zeměd. Ekon.,	
CITACE		21, 1975, č. 8—9. s. 587—595. — 13 tab., lit. 6.	
HESLA		meliorace, záměna plodin, analýza statistická, teoretické pojednání.	
ANOTACE		Na základě výsledků dosažených na meliorovaných půdách je srovnáván přírůstek produkce vyvolaný u jednotlivých plodin aplikací přirozených sorbentů typu slinitých hornin. Produkce je ohodnocena v realizačních a stálých cenách. Bere se v úvahu přírůstek sušiny, stravitelných dusíkatých látek a škrobových jednotek. Výpočty ukazují, že finanční a naturální efekt vyvolaný zúrodněním je při porovnání uvnitř konkrétních dvojic plodin většinou statisticky významný.	
TAG		INPUT DATA	Record Number:
			Category:
AUTHOR		NÁLEVKA, B.	
INSTITUTION ADDRESS		The People's Control Committee of the ČSR, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8.	
ORIGINAL TITLE		Možnosti řešení záměny plodin na meliorovaných půdách.	
TRANSLATION		The Possibilities of Crop Replacement in Improved Soils.	
JOURNAL TITLE		Zeměd. Ekon.,	
COLLATION		21, 1975, No. 8—9, pp. 587—595. — 13 tabs, refs 6.	
SUBJECT HEADINGS		land improvement, crop replacement, statistical analysis, theoretical treatise.	
ABSTRACT		The increase of production reached in individual crops as a result of the application of natural sorbents of the marly type was compared on the basis of the results obtained in improved soils. Production is evaluated in market and stable prices. Dry matter, digestible nitrogen compound, and starch unit increments are taken into consideration. The calculations show that the financial and natural effect of land improvement is mostly statistically significant when actual pairs of crops are compared.	

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания:
		классификация:
АВТОР	NÁLEVKA, B.	
МЕСТО РАБОТЫ	Комитет народного контроля ЧСР, Соколовска 142, 186 13 Прага 8.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Možnosti řešení záměny plodin na meliorovaných půdách.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Возможность решения замены культур на мелиорированных почвах.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	21, 1975, № 8-9, с. 587-595. — 13 табл., лит. 6.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	мелиорация, замена культур, анализ статистический; теоретическое обсуждение.	
АННОТАЦИЯ	На основе результатов, достигнутых на мелиорированных почвах, сравнивался прирост продукции, вызванный у отдельных культур путем применения естественных сорбентов типа мергелевых горных пород. Продукция оценивается в ценах реализации и постоянных ценах. Принимается во внимание прирост сухого вещества, усвояемых азотных веществ и крахмальных единиц. Расчеты указывают, что финансовый и натуральный эффект, вызванный повышением плодородия внутри конкурентных пар культур в большинстве случаев статистически достоверный.	
KATE- GORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	NÁLEVKA, B.	
ORT INSTITUTION	Ausschüsse der Volkskontrolle ČSR, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8.	
TITEL	Možnosti řešení záměny plodin na meliorovaných půdách.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Lösungsmöglichkeiten des Fruchtaustausches auf meliorierten Böden.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	21, 1975, Nr. 8—9, S. 587—595. — 13 Tab., Lit. 6.	
SCHLAG- WORTE	Melioration, Fruchtaustausch, statistische Analyse, theoretische Abhandlung.	
KURZREFERAT	Aufgrund der, auf meliorierten Böden erreichten Ergebnisse wird der bei den einzelnen Fruchtarten durch Anwendung natürlicher Sorbentia des Typs der Mergelgesteine hervorgerufene Produktionszuwachs verglichen. Produktion wird in ständigen und Realisationspreisen bewertet. Es wird der Zuwachs an Trockensubstanz, verdaulichen stickstoffhaltigen Stoffen und Stärkeeinheiten berücksichtigt. Berechnungen zeigen, daß der durch Urbarmachung hervorgerufene finanzielle und naturale Effekt bei dem Vergleich im Rahmen konkreter Fruchtpaare zumeist statistisch signifikant ist.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu:
			zařazení:
AUTOR	SEIDENGLANZ, J. — HÝBL, P.		
PRACOVISTĚ	Výzkumný ústav pro chov skotu, 788 13 Rapotín.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Ekonomické vyhodnocení vybraných odchoven jalovic.		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zem. Ekon.,		
CITACE	21, 1975, č. 8—9, s. 597—606. — 4 tab., 1 graf, lit. 6.		
HESLA	jalovice, náklady, práce živá, krmení, analýza výsledků.		
ANOTACE	Je provedena analýza vlastních nákladů na 1 kg přírůstku hmotnosti chovných jalovic, investičních nákladů na jedno ustájovací místo a spotřeby živé práce. Náklady na krmiva jsou v nížinných oblastech nižší než v oblastech horských a podhorských. Výši pracovních nákladů významně ovlivňuje dokonalé a spolehlivé technologické zařízení. Investiční limit požadovaný usnesením vlády ČSSR č. 198/1972 je prakticky nesplnitelný. Limit normy obsluhy je splnitelný pouze v bezstelivových odchovnách, zejména celoroštových, vybavených technikou, která pracuje v současné době ve stadiu funkčních prototypů.		
TAG		INPUT DATA	Record Number:
			Category:
AUTHOR	SEIDENGLANZ, J. — HÝBL, P.		
INSTITUTION ADDRESS	Research Institute for Cattle Breeding, 788 13 Rapotín.		
ORIGINAL TITLE	Ekonomické vyhodnocení vybraných odchoven jalovic.		
TRANSLATION	Economic Evaluation of Selected Heifer Rearing Houses.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	21, 1975, No. 8—9, pp. 597—606. — 4 tabs, 1 fig., refs 6.		
SUBJECT HEADINGS	heifers, costs, labour, feeding, analysis of results.		
ABSTRACT	Prime costs per 1 kg of weight gain in heifers, capital costs per one animal housed, and labour requirement are analyzed. Feed costs are lower in the lowland regions as compared with the montane and submontane regions. To a considerable degree, the level of labour costs depends on the perfection and reliability of the technological equipment. The capital limit required by CSSR Government Decree No. 198/1972 is practically unrealizable. The limit of standard attendance can be met only in litterless rearing houses, particularly those with all-slatted floors and with modern technological equipment which has been developed to the present stage of functional prototypes.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания
		классификация
АВТОР	SEIDENGLANZ, J. — HÝBL, P.	
МЕСТО РАБОТЫ	Научно-исследовательский институт скотоводства, 788 13 Рапотин.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Ekonomické vyhodnocení vybraných odchoven jalovic.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Экономическая оценка избранных питомников для телок.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	21, 1975, № 8-9, с. 597-606. — 4 табл., 1 рис., лит. 6.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	телки, затраты, живой труд, кормление, анализ результатов.	
АННОТАЦИЯ	Проведен анализ себестоимости 1 кг привеса при выращивании племенных телок, капиталовложений за одно скотоместо и потребление живого труда. Затраты за корма в низменных областях ниже, чем горных и предгорных областях. Размер рабочих затрат в большой степени зависит от совершенного и надежного технологического оснащения. Лимит капиталовложений, требуемый постановлением правительства ЧССР за № 198/1972, невыполним. Лимит нормы обслуживания выполним лишь в бесподстилочных питомниках, преимущественно целорешеточных, оснащенных техникой, которая работает в настоящее время в стадии функциональных прототипов. ,	
KATEGORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	SEIDENGLANZ, J. HÝBL, P.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Rinderzucht, 788 13 Rapotín.	
TITEL	Ekonomické vyhodnocení vybraných odchoven jalovic.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Ökonomische Auswertung ausgewählter Färsenaufzuchtställe.	
ZEITSCHRIFT	Zem. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	21, 1975, Nr. 8—9. S. 597—606. — 4 Tab., 1 Abb, Lit. 6.	
SCHLAGWÖRTE	Färsen, Kosten, lebendige Arbeit, Fütterung, Ergebnisanalyse.	
KURZREFERAT	Es wird die Analyse der Selbstkosten je 1 kg Gewichtszunahme der Zuchtfärsen, der Investitionskosten je ein Aufstellungsplatz und des Aufwands an lebendiger Arbeit durchgeführt. In Tieflandgebieten sind Futterkosten niedriger als in Vorgebirgs- und Gebirgsgebieten. Die Höhe der Arbeitskosten wird signifikant durch vollkommene und zuverlässige technologische Einrichtung beeinflusst. Das durch den Beschluß der Regierung der ČSSR Nr. 198/1972 angeforderte Investitionslimit ist praktisch unerfüllbar. Das Limit der Bedienungsnorm ist erfüllbar nur in einstreulosen Aufzuchtställen, insbesondere in den mit Ganzrostboden, die mit der Technik, die zur Zeit im Stadium der Funktionsprototypen arbeitet, ausgerüstet sind.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu: zařazení:
AUTOR	HÝBL, P. — SEIDENGLANZ, J.		
PRACOVISTĚ	Výzkumný ústav pro chov skotu, 788 13 Rapotín.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Vlastní náklady a spotřeba živé práce v progresivních technologiích odchovu telat.		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	21, 1975, č. 8—9, s. 607—618. — 8 tab., lit. 6.		
HESLA	telata, náklady, práce živá, krmení, analýza výsledků.		
ANOTACE	Je provedena analýza vlastních nákladů na 1 kg přírůstku hmotnosti odchovu telat, investičních nákladů na jedno ustájovací místo a spotřeby živé práce. Náklady na krmiva jsou výrazně nižší u teletníků s individuálním napájením než při použití napájecích automatů. Výši pracovních nákladů ovlivňuje dokonalé a spolehlivé technologické vybavení. Vlastní náklady na 1 kg přírůstku hmotnosti lze výrazně snížit aplikací časného odstavu. Investiční limit a limit normy obsluhy požadovaný usnesením vlády ČSSR č. 198/1972 je splnitelný zejména přechodem na bezstelivové ustájení a použitím výkonné a spolehlivé mechanizace krmení mléčnou náhražkou.		
TAG		INPUT DATA	Record Number:
			Category:
AUTHOR	HÝBL, P. — SEIDENGLANZ, J.		
INSTITUTION ADDRESS	Research Institute for Cattle Breeding, 788 13 Rapotín.		
ORIGINAL TITLE	Vlastní náklady a spotřeba živé práce v progresivních technologiích odchovu telat.		
TRANSLATION	Prime Costs and Labour Requirement in Progressive Technologies of Calf Rearing.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	21, 1975, No. 8—9, pp. 607—618. — 8 tabs, refs 6.		
SUBJECT HEADINGS	calves, cxsts, labour, feeding, analysis of results.		
ABSTRACT	Prime costs per 1 kg of weight gain in calf rearing, capital costs per one animal housed, and labour requirement are analyzed. Feed costs are much lower in calf houses where the animals drink individually, as compared with the use of automatic drinking. The level of labour costs depends on the perfection and reliability of the technological equipment. Prime costs per 1 kg of weight gain can be reduced substantially when early weaning is practiced. The capital limit and the limit of standard attendance required by CSSR Government Decree No. 198/1972 can be met particularly in litterless housing systems and with highly efficient and reliable mechanization in milk replacer feeding.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания:
		классификация:
АВТОР	HÝBL, P. — SEIDENGLANZ, J.	
МЕСТО РАБОТЫ	Научно-исследовательский институт скотоводства, 788 13 Рапотин.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Vlastní náklady a spotřeba živé práce v progresivních technologiích odchovu telat.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Себестоимость и потребление живого труда в прогрессивных технологиях выращивания телят.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	21, 1975, № 8-9, с. 607-618. — 8 табл., лит. 6.	
КЛЮЧЕВИЕ СЛОВА	телята, затраты, живой труд, кормление, анализ результатов.	
АННОТАЦИЯ	Проведен анализ себестоимости 1 кг привеса при выращивании телят, капиталовложений за одно скотоместо и потребление живого труда. Затраты за корма значительно ниже в телятниках с индивидуальными поилками, чем с использованием автоматических поилок. Размер рабочих затрат зависит от совершенного и надежного технологического оснащения. Себестоимость 1 кг привеса можно существенно сократить путем применения раннего отъема. Лимит капиталовложений и лимит нормы обслуживания, требуемые постановлением правительства ЧССР за № 198/1972, выполнимы, главным образом, путем перехода на бесподстилочное содержание и путем применения производительной и надежной механизации кормления молокозаменителем.	

KATEGORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	HÝBL, P. SEIDENGLANZ, J.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Rinderzucht, 788 13 Rapotín.	
TITEL	Vlastní náklady a spotřeba živé práce v progresivních technologiích odchovu telat.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Selbstkosten und Aufwand an lebendiger Arbeit in progressiven Technologien der Kälberaufzucht.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	21, 1975, Nr. 8—9, S. 607—618. — 8 Tab., Lit. 6.	
SCHLAGWÖRTE	Kälber, Kosten, lebendige Arbeit, Fütterung, Ergebnisanalyse.	
KURZREFERAT	Es wird die Analyse der Selbstkosten je 1 kg Gewichtszunahme in der Kälberaufzucht, der Investitionskosten je ein Aufstellungsplatz und des Aufwands an lebendiger Arbeit durchgeführt. In Kälberställen mit individueller Tränkung sind Futterkosten wesentlich niedriger als bei dem Einsatz von Tränkeautomaten. Die Höhe der Arbeitskosten wird durch die vollkommene und zuverlässige technologische Ausrüstung beeinflusst. Selbstkosten je 1 kg Gewichtszunahme können beträchtlich durch Anwendung des frühen Absatzes herabgesetzt werden. Die durch den Beschluß der Regierung der ČSSR Nr. 198/1972 angeforderten Investitionslimit und Limit der Bedienungsnorm sind erfüllbar insbesondere durch Übergang auf streulose Aufstallung mit Einsatz der leistungsstarken und zuverlässigen Mechanisierung der Milchersatzfütterung.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu:
			zařazení:
AUTOR	VACEK, J.		
PRACOVIŠTĚ	Výzkumný ústav rybářský, pracoviště pro údolní nádrže a tekoucí vody, Žitná 13, 110 00 Praha 1.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Ekonomický význam a dynamika rozvoje světového a čs. rybářství,		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	21, 1975, č. 8—9, s. 619—630. — 2 tab., 4 grafy, lit. 9.		
HESLA	rybářství, úroveň celosvětová, úroveň celostátní, analýza ekonomická, analýza statistická, prognóza.		
ANOTACE	V první části se komentují údaje o celosvětovém objemu úlovku ryb z moří. Dochází se k závěru, že úroveň úlovku, které se dosáhne kolem roku 2000, bude limitující a povede k větší exploataci vnitrozemských vodních ploch. V druhé části se předkládají fakta o vývoji čs. rybářství. Diskutují se čísla o ročním tempu růstu (4,3% roční přírůstek v přepočtu na ha plochy a 9,7% v přepočtu na produkci živočišných bílkovin). Rozebírají se všestranné funkce rybářství v ČSR. Provádí se srovnání nejdůležitějších ekonomických ukazatelů dosažených v ČSSR s ukazateli mezinárodními.		
TAG		INPUT DATA	Record Number:
			Category:
AUTHOR	VACEK, J.		
INSTITUTION ADDRESS	Fisheries Research Institute, Artificial Lake and River Management Station, Žitná 13, 110 00 Praha 1.		
ORIGINAL TITLE	Ekonomický význam a dynamika rozvoje světového a čs. rybářství.		
TRANSLATION	The Economic Importance and Developmental Dynamics of Fisheries in the World and in Czechoslovakia.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	21, 1975, No. 8—9, pp. 619—630. — 2 tabs, 4 graphs, refs 9.		
SUBJECT HEADINGS	fisheries, world level, national level, economic analysis, statistical analysis, prognosis.		
ABSTRACT	The first part presents comments on the data concerning the total world volume of fish catches from seas. It is concluded that the level of catch to be reached about the year 2000 will be limiting, thus enhancing the importance of a higher exploitation of inland waters. The other part presents facts about Czechoslovak pond management. The data on the annual growth rate are discussed (4.3 % annual increment in conversion to 1 hectare of water area and 9.7 % in conversion to the production of animal proteins). All aspects of the functions of fisheries in Czechoslovakia are analyzed. The main economic indices achieved in Czechoslovakia are compared with international data.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания:
		классификация:
АВТОР	VACEK, J.	
МЕСТО РАБОТЫ	НИИ рыбоводства и гидробиологии, рабочий объект по водоемам и проточной воде, Житна 13, 110 00 Прага 1.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Ekonomický význam a dynamika rozvoje světového a čs. rybářství.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Экономическое значение и динамика развития мирового и чехословацкого рыбоводства.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	21, 1975, № 8-9, с. 619-630. — 2 табл., 4 граф., лит. 9.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	рыбоводство, мировой уровень, общегосударственный уровень, экономический анализ, статистический анализ, прогноз.	
АННОТАЦИЯ	В первой части комментируются данные о мировом объеме улова морской рыбы. Был сделан вывод, что уровень улова, который мы достигнем около 2000 года, будет лимитирующим и поведет к еще большей эксплуатации материковых вод. Во второй части предъявляются факты о развитии чехословацкого рыбоводства. Обсуждаются цифры годового темпа роста (4,3 % годовой прирост в пересчете на га площади и 9,7 % в пересчете на продукцию животных белков). Анализируются многосторонние функции рыбоводства в ЧСР. Проводится сравнение с важнейшими экономическими показателями, достигнутыми в ЧССР, и с международными показателями.	
KATEGORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	VACEK, J.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Fischzucht und Hydrobiologie, Arbeitsstelle für Talsperrenresevoire und fließende Gewässer, Žitná 13, 110 00 Praha 1.	
TITEL	Ekonomický význam a dynamika rozvoje světového a čs. rybářství.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Ökonomische Bedeutung und Entwicklungsdynamik der tschechoslowakischen und Weltfischerei.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	21, 1975, Nr. 8—9, S. 619—630. — 2 Tab., 4 Diagr., Lit. 9.	
SCHLAGWÖRTE	Fischerei, Weltniveau, ganzstaatliches Niveau, ökonomische Analyse, statistische Analyse, Prognose.	
KURZREFERAT	In dem ersten Teil werden Angaben über das Weltvolumen des Fischfangs aus Meeren kommentiert. Man kommt zu dem Schluß, daß das Niveau des Fischfangs, das rund um das Jahr 2000 erreicht wird, limitierend sein und zu einer höheren Exploitation der Binnenwasserflächen führen wird. In dem zweiten Teil werden Fakta über die Entwicklung der tschechosl. Teichwirtschaft vorgelegt. Es werden Zahlen über die jährliche Zuwachsrates diskutiert (4,3% jährliche Zuwachsrates in Umrechnung auf 1 ha Fläche und 9,7% in Umrechnung auf Tiereiweißproduktion). Es werden die allseitigen Funktionen der Fischerei in der ČSR analysiert. Die wichtigsten, in der ČSSR erreichten ökonomischen Kennziffern werden mit den internationalen Kennziffern verglichen.	

R. Haspra, F. Mach

Postoje vedúcich a radových pracovníkov k integračným procesom v poľnohospodárstve

Отношение руководящих и рядовых работников к процессам интеграции в сельском хозяйстве

The Attitudes of Managerial Staff and Ordinary Workers to Integration Processes in Agriculture

Stellungnahmen der leitenden und gewöhnlichen Arbeiter zu Integrationsprozessen in der Landwirtschaft

J. Burian

Príspevek k pojetí soustavy plánování rozvoje socialistického zemědělství ČSSR

О системе планирования развития социалистического сельского хозяйства ЧССР

A Contribution to the Conception of Planning Systems of the Development of Socialist Agriculture in the Czechoslovak Socialist Republic

Beitrag zur Auffassung des Planungssystems für die Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft der ČSSR

J. Glaserová

K vývoji diferenciacie u zemědělských podniků hospodařících ve zhruba stejných přírodních podmínkách

О развитии дифференциации сельскохозяйственных предприятий, ведущих хозяйство в сравнительно одинаковых природных условиях

On the Development of Differentiation in Agricultural Enterprises Farming under Similar Natural Conditions

Zur Entwicklung der Differenzierung bei landwirtschaftlichen Betrieben, die etwa in denselben natürlichen Bedingungen wirtschaften

J. Matoušková

Diferenciacie osobní spotřeby družstevních domácností v závislosti na výši ročních peněžních příjmů

Дифференциация расходов на собственные нужды у членов кооперативов в зависимости от величины годовых денежных доходов

Differentiation of Personal Consumption in Co-operative Farmers' Households as Depending on the Level of Annual Financial Incomes

Differenzierung des persönlichen Verbrauches der Genossenschaftshaushalte in Abhängigkeit von der Höhe der jährlichen Geldeinkommen

B. Nálevka

Možnosti řešení záměny plodin na meliorovaných půdách

Возможность решения замены культур на мелнирированных почвах

The Possibilities of Crop Replacement in Improved Soils

Lösungsmöglichkeiten des Fruchttaustausches auf meliorierten Böden

J. Seidenglanz, P. Hýbl

Ekonomické vyhodnocení vybraných odchoven jalovic

Экономическая оценка избранных питомников для телок

Economic Evaluation of Selected Heifer Rearing Houses

Ökonomische Auswertung ausgewählter Färsenaufzuchtställe

P. Hýbl, J. Seidenglanz

Vlastní náklady a spotřeba živé práce v progresivních technologiích odchovu telat
Себестоимость и потребление живого труда в прогрессивных технологиях выращивания телят

Prime Costs and Labour Requirement in Progressive Technologies of Calf Rearing
Selbstkosten und Aufwand an lebendiger Arbeit in progressiven Technologien der Kälberaufzucht

J. Vacek

Ekonomický význam a dynamika rozvoje světového a čs. rybářství

Экономическое значение и динамика развития мирового и чехословацкого рыбоводства

The Economic Importance and Developmental Dynamics of Fisheries in the World and in Czechoslovakia

Ökonomische Bedeutung und Entwicklungsdynamik der tschechoslowakischen und Weltfischerei

Ďalší rozvoj poľnohospodárskej výroby sa má v zmysle záverov XIV. zjazdu KSS uskutočňovať cestou integrácie, pričom treba využiť jej všetky formy. Takýto smer rozvoja si vyžaduje nástup vedeckotechnickej revolúcie v poľnohospodárstve, ktorá akcelaruje rozvoj výrobných síl a výrobných vzťahov aj v tomto odvetví národného hospodárstva. Výrobný proces v poľnohospodárstve sa čoraz viac obohacuje o inovácie, ktoré znamenajú komplexné riešenie mechanizačných a technologických liniek, kde sa začínajú prejavovať aj prvky automatizácie. Vedeckotechnický pokrok a realizácia poznatkov vedy v poľnohospodárskej praxi v rozhodujúcej miere teda pôsobia na jej prestavbu, reprodukciu a vôbec determinujú jej ďalší vývoj.

Nastúpenú cestu koncentrácie našej socialistickej poľnohospodárskej veľkovýroby necharakterizujú iba zmeny v materiálno-technickej základni, v technológiách výroby, ale aj zmeny v ekonomike, riadení a organizácii, čo má za následok aj zmeny v socioprofesionálnych štruktúrach pracovných kolektívov i vo vedeniach podnikov. Tento proces je objektívny a núti hľadať zmeneným podmienkam primerané formy usporiadania vzťahov či už v rámci podniku alebo mimo neho. Objektívna povaha tohoto procesu však neznamená, že sa odohráva automaticky, bez vedomia a vedomého pôsobenia ľudí, ktorí tento proces uskutočňujú a sú jeho súčasťou.

Vychádzame z toho, že ľudia vo výrobe, vedúci i radoví pracovníci sú na jednej strane objektmi prebiehajúcich procesov, ale súčasne vedome konajúcimi subjektmi, urýchľujúcimi, korigujúcimi, prípadne retardujúcimi svojim konaním pozorované vývojové zmeny. Konanie chápeme ako realizáciu postoja. Zmeny vyvolané integráciou v ekonomickom, organizačnom, riadiacom, technickom a sociálnom systéme, majú pre zainteresovaných pracovníkov podniku aj osobné dôsledky. Môžu viesť k zlepšeniu, prípadne i k zhoršeniu ich pozícií. K tomuto dynamickému vývoju zainteresovaní pracovníci majú určité stanoviská, hodnotia informácie o dôvodoch, pre ktoré sa zmeny robia, posudzujú výsledky, ktoré sa dosiahli a dávajú ich vo svojom postavení do súvislosti s reorganizáciou. Účasť na riadiacich procesoch, na spolurozhodovaní a vôbec tvorivá aktivita pracovníkov vyvoláva zvýšený podiel uspokojenia z práce, väčšiu ochotu zvyšovať si kvalifikáciu, lepší postoj k novej technike, vyššie porozumenie pre nové formy kooperácie a integrácie, priateľský, otvorený, ale pritom kritický charakter medziludských vzťahov v pracovných kolektívoch a pod. Ako zdroj informácií pre hlbšie pochopenie roly ľudského subjektu a odrazu integračných procesov v jeho vedomí nám poslúžila anketa.

Aj keď získané postoje nemožno zovšeobecniť, zrovnávať, hoci výsledky majú iba orientačnú hodnotu a platia len pre skúmané podniky, svojím článkom chceme prispieť do diskusie o rozvoji integrácie v poľnohospodárstve a jej odraze v názoroch a postojoch ako u radových, tak i vedúcich riadiacich pracovníkov v podnikoch, ktorí sa aktívne zúčastňujú týchto premien.

MATERIÁL A METODIKA POSTUPU

Anketu sme uskutočnili v rámci riešenia etáp výskumných úloh „Spoločenská funkčnosť profesionálneho riadenia poľnohospodárskych podnikov“ (Foltín 1973) a „Spoločenská funkčnosť participácie pracovníkov na riadení poľnohospodárskych podnikov“ (Sagara 1973), ktoré sú súčasťou čiastkovej úlohy štátneho plánu ekonomického výskumu E III – 6 – 6 – 4 „Sociologické aspekty riadenia poľnohospodárstva“. Predmetom štúdia boli vedúci a radoví pracovníci podnikov, ich stupeň angažovanosti a postoj k tvorbe nových foriem integrácie, ďalej názory dotýkajúce sa zmien vlastnej pozície a obsahu roly respondentov ako i vplyv integračných procesov na zmeny v štruktúre profesionálnych riadiacich i kolektívnych orgánov.

Uvedené problémy sme sledovali na nasledujúcich, už ustálených formách integračných procesov:

1. V kooperačných zariadeniach bez vzniku nového právneho objektu:
 - a) kooperačné združenie v rastlinnej výrobe (Sušička krmív Sokolce),
 - b) kooperačné združenie v živočíšnej výrobe (Veľkovýkrmňa ošípaných Cifer).
2. V kooperačnom zariadení so vznikom nového právneho subjektu:
 - a) spoločný poľnohospodársky podnik (Spoločný družstevný hybridársky podnik Veľké Bierovce).
3. Priama integrácia – zlúčenie podnikov:
 - a) v dvoch zlúčených JRD (Dobrá Niva, Topolčianky),
 - b) jednom zlúčenom štátnom majetku (Michalovce).

Postoje respondentov k naznačeným problémom sme zachytili pomocou rozdáwanej ankety. Obsahove jednotný dotazník, ktorý pozostával okrem socio-demografických informácií z 18 postojových otázok, sme prispôbili pre jednotlivé typy kooperácií a zlúčených podnikov, a tiež pre radových, profesionálnych vedúcich riadiacich pracovníkov a pre členov volených orgánov (členovia predstavenstiev JRD, komisií, u ŠM členovia výborov ROH).

Takto sme získali vzorku respondentov, ktorú tvorí:

- a) 142 členov volených orgánov, čo je 80 % zo základného súboru;
- b) 278 profesionálnych riadiacich pracovníkov, čo je 47,8 % zo základného súboru;
- c) 480 radových pracovníkov, čo je 8,5 % zo základného súboru.

Reprezentatívnosť vzoriek sme štatisticky netestovali. Porovnávanie štruktúry demografických a socioprofesionálnych znakov vzoriek a základných súborov ukázalo, že respondenti ankety pomerne adekvátne zastupujú všetky vekové, biologické a profesionálne kategórie príslušných skupín.

ANALÝZA POSTOJOVÝCH OTÁZOK A VÝSLEDKY

Postoje k integrácii výroby

Získané názory a postoje ukázali, že v procese prípravy a vytvárania koncepcií integračných procesov v ustálených lokálnych celkoch, je dôležitá včasná a dôkladná informovanosť. Informácie majú byť čo najkonkrétnejšie, aby každý člen kolektívu vedel čo pre neho osobne, jeho nový socio profesionálny status znamená, akú má perspektívu, aký bude rozsah jeho právomoci, aké hmotné a iné širšie uplatnenie dosiahne po skončení organizačných zmien.

Anketa poukázala na výraznú diferencovanú informovanosť a účasť vedúcich pracovníkov na prípravách integrácie, ktorá sa pohybovala od 34,7 % do 93,3 %. Tento jav možno vysvetliť danými miestnymi podmienkami a zvláštnosťami vývoja. Nízka informovanosť a účasť radových pracovníkov vyplýva predovšetkým z ich rozdielného postavenia v podniku v porovnaní s riadiacimi pracovníkmi. Tento stav však poukazuje na fakt, že členské schôdze nedostatočne informujú členov o zámeroch JRD. Tieto postoje bližšie osvetľujú ďalšie odpovede, podľa ktorých najčastejšími iniciátormi – navrhovateľmi zmien boli okresné riadiace orgány (tab. I). Je

I. Iniciátori integračných procesov

Typ podniku	Podnet na zriadenie nového podniku bol od (v %)				
	pracovníkov okresných orgánov	vedúcich v iných podnikoch	vedúcich vášho podniku	niekoho iného	neodpovedal
Sušička krmív v Sokolciach	9,0	9,0	82,0	—	—
Veľkovýkrmňa ošípaných v JRD Cifer	73,8	4,4	17,4	—	4,4
SDHP Veľké Bierovce	71,8	2,6	15,4	—	10,2
JRD Dobrá Niva	68,8	2,1	20,8	2,1	6,2
JRD Topoľčianky	93,3	—	—	6,7	—
ŠM Michalovce	36,0	3,4	32,0	4,1	24,5

to v súlade s plánovitým usmerňovaním integračných procesov štátnou správou. Má to však tú nevýhodu, že nízka informovanosť má negatívny vplyv na iniciatívu pracovníkov v koperujúcich, alebo zlúčených podnikoch.

Aktívny postoj k vytvoreniu nového podniku sme odvodili podľa predstáv a očakávaní respondentov, ktoré naň kladú. Podľa radových pracovníkov novovytvorený podnik predovšetkým:

- pomôže lepšie mechanizovať, špecializovať a zvýšiť výrobu (38,8 %),
- umožní zvýšiť zárobky a zlepšiť pracovné podmienky (29,8 %),
- uľahčí prácu a z hospodárni výrobu (25,4 %).

Značná vyrovnanosť v odpovediach podľa jednotlivých typov podnikov potvrdzuje, že očakávania respondentov sa splnili iba čiastočne – 37,7 % (úplne 29,6 % a nepotvrdili 21,9 %). Závislosť sa prejavuje len u zlúčeného štátneho majetku, kde splnenie očakávaní stúpa s rastom mesačných príjmov i dosiahnutého vzdelania. V porovnaní s pôvodnými podnikmi, v novovytvorených zoskupeniach sa zlepšila informovanosť (39,6 %) a predstavy o budúcom vývoji boli konkrétnejšie.

Členovia kolektívnych orgánov i profesionálni riadiaci pracovníci považovali najdôležitejší dôvod zmien zlepšenie výrobných a ekonomických výsledkov, potom využitie možnosti technického rozvoja poľnohospodárskej výroby a nakoniec zbavenie sa nevýnosnej výroby a riešenie nedostatku pracovných síl (tab. II a III).

II. Motívy integrácie u členov volených orgánov

Typ podniku	Integrácia znamená zlepšenie*) (v %)						
	výrobných výsledkov	ekonomickej úrovne	zbavenie nevýnosnej výroby	problém pracovných síl	finančných zdrojov	technického rozvoja	neodpovedal
Sušička krmív v Sokolciach	40,0	40,0	—	20,0	—	—	—
Velkovýkrmňa ošípaných v JRD Cífer	62,5	50,0	37,5	16,7	37,5	58,3	4,2
SDHP Veľké Bierovce	42,9	35,7	35,7	42,9	21,4	35,7	7,1
JRD Dobrá Niva	61,3	32,3	*	29,0	*	45,2	—
JRD Topoľčianky	46,2	61,5	*	—	*	38,5	—
ŠM Michalovce	39,3	21,4	**	7,1	**	19,7	—

*) Respondenti mali možnosť uviesť viacero dôvodov.

* alternatíva nebola v JRD

** alternatíva nebola v ŠM

Postoje k zmenám vo volebných orgánoch

Analýza postojových otázok členov samosprávnych orgánov k autorite a prestíži volených orgánov poukázala na ich nízku pozičnú prestíž a o niečo vyššiu pozičnú autoritu členstva v týchto orgánoch (tab. IV). Vplyv vstupu podnikov do zmluvných kooperačných vzťahov na autoritné vzťahy sa zatiaľ empiricky vo výraznej podobe neprejavuje.

Reakcia členov volených orgánov na otázky zisťujúce zmeny v postavení samosprávnych orgánov je charakteristická vysokým podielom indiferentných, vyhýbavých odpovedí (v niektorých prípadoch až 50 % „neviem, nemôžem posúdiť“). Zvlášť vysoký podiel týchto odpovedí je v tých typoch integrácie, kde nedošlo k nijakým javovým štrukturálnym zmenám v riadení podnikov (kooperácie). Kontinuita členstva vo volených orgánoch zostala zachovaná a obmena nevybočila z obvyklého rámca.

III. Motívy integrácie podľa profesionálnych riadiacich pracovníkov

Dôvody pre typ kooperácie, respektíve zlúčenia*)	Vytvorenie typu kooperácie (v %)			Vytvorenie zlúčeného podniku (v %)		
	sušička krmív Sokolce	veľko-výkrmňa ošípaných Cífer	SDHP V. Bierovce	JRD Dobrá Niva	JRD Topoľčianky	ŠM Michalovce
Napomôcť rozvoju poľnohospodárskej výroby	36,4	87,0	79,5	.	.	.
Snaha zlepšiť hospodárske výsledky	63,6	34,8	41,0	61,4	100,0	78,2
Riešiť otázky technického rozvoja	18,2	43,5	38,5	.	.	.
Vyriešiť nedostatok pracovných síl	.	.	.	31,8	13,7	13,6
Efektívne a účelne rozmiestniť voľné investičné prostriedky	.	.	.	25,0	6,6	17,0

*) Respondenti mali možnosť uviesť viacej dôvodov.

IV. Identifikácia členov volených orgánov s vlastnou prestížou a autoritou

Typ podniku	Prestíž člena orgánu (v %)			Autorita člena orgánu (v %)		
	nízka	vysoká	neodpovedal	nízka	vysoká	neodpovedal
Sušička krmív v Sokolciach	100	—	—	100	—	—
Veľkovýkrmňa ošípaných v JRD Cífer	83,3	—	16,7	66,7	29,2	4,1
SDHP V. Bierovce	35,7	28,6	35,7	57,1	14,3	28,6
JRD Dobrá Niva	90,3	9,7	—	67,8	29,0	3,2
JRD Topoľčianky	69,2	30,8	—	61,5	38,5	—
ŠM Michalovce	88,2	11,8	—	48,4	17,7	3,9

Výraznejšia predstava o zvýšení právomoci predstavenstva po zlúčení je vo vedomí respondentov v Dobrej Nive a v Topoľčiankach, kde sa opiera o tri empiricky zistené javové fakty. Rokovania predstavenstva dosiahli vy-

soký stupeň formulácie (písomne pripravené návrhy, uznesenia atď.); predstavenstvo sa personálne (aj geograficky) vzdialilo od pôvodných dedinských (družstevných) kolektívov (z každej obce sú v ňom 1–2 zástupcovia); v predstavenstve sa zvýšil podiel profesionálnych riadiacich pracovníkov. U respondentov zlúčeného ŠM je dominantný názor, že zmeny v postavení orgánov ROH po zlúčení neboli.

Na základe analýzy znakov môžeme teda konštatovať, že časť respondentov buď neregistrovala, alebo nedokázala zaregistrovať zmeny v postavení volených orgánov v súvislosti s integráciou výroby, ktoré boli pravdepodobne málo výrazné. Tiež sa ukázalo, že vo vedomí členov samosprávnych orgánov nie je fixovaná pojmová predstava o kolektívnom riadiacom orgáne ako o najvyššom suverénnom rozhodovacom grémiu družstevného podniku ako výrobo-hospodárskej organizácie. Vo vzťahu k výrobo-hospodárskej organizácii fungujú vo vedomí respondentov skôr ako poradné kolégiá, prípadne orgány sociálnej kontroly (tab. V). Možno to podporiť

V. Význam volených orgánov podľa profesionálnych riadiacich pracovníkov

Typ podniku	Význam volených orgánov spočíva v * (v %)						
	zlepšení odborného riadenia	ochrane záujmov družstevníkov	tlaku na odborných vedúcich	posilnení pracovnej disciplíny	posilnení morálky družstva	inom	neodpovedal
Sušička krmív Sokolce	30,0	60,0	10,0	—	30,0	—	—
Veľkovýkrmňa ošípaných Cífer	39,3	43,2	17,2	30,4	39,3	—	34,4
SDHP V. Bierovce	79,4	51,3	28,1	33,3	41,0	—	—
JRD Dobrá Niva	56,8	31,8	22,7	29,5	43,1	4,5	2,4
JRD Topoľčianky	26,7	20,0	6,7	20,0	46,6	—	6,7
ŠM Michalovce	28,6	15,0	23,8	29,9	15,0	2,7	6,8

* Respondenti mohli uviesť viacej možností.

faktorom, že variabilita jednotlivých znakov je zhruba rovnaká u podsúborov družstiev i štátneho majetku, kde ide o členov orgánov ROH, ktoré zastupujú čiastkový výrobný kolektív voči štátnemu hospodárskemu vedeniu.

Identifikácia radových pracovníkov so samosprávnymi orgánmi po tvrdila rast významu a opodstatnenosť týchto orgánov v družstvách v súčasných podmienkach integračných procesov. Respondenti z JRD jednoznačne odpovedali, že keby v ich podniku nebolo predstavenstva, členskej schôdze, revíznej a iných komisií, a riadili by ho len samotní odborní vedúci, postavenie družstevníkov by sa zhoršilo — 41,6 %. Iba 19,8 % si myslí, že ich postavenie by sa zlepšilo a 28,1 %, že ich postavenie by sa nezmenilo. Pracovníci ŠM vo väčšej miere uviedli, že ich postavenie by sa nezmenilo (35,6 %), keby v ich podniku nebolo organizácie ROH

(26,6 % si myslí, že ich postavenie by sa zlepšilo a 28,2 % zhoršilo). Radoví pracovníci potvrdzujú vysokú prestíž volených orgánov v družstvách a nízku prestíž odborovej organizácie na ŠM.

Podobne aj profesionálni riadiaci pracovníci pripisujú funkčnosť, opodstatnenosť a význam samosprávnych orgánov. Až 41,7 % si ich myslí, že v dôsledku vytvorenia nového podniku, vplyv predstavenstva, ZV ROH i DV ROH a komisií sa posilnil a 41 %, že ich vplyv zostal rovnaký. Podľa nich význam a pozitívny vplyv týchto orgánov sa prejavuje v rozhodovaní a riadení procese predovšetkým:

- zlepšovaním odborného riadenia,
- posilnením pracovnej disciplíny,
- posilnením morálky družstevníkov,
- ochranou záujmov družstevníkov,
- tlakom na odborných vedúcich, aby správne a spravodlivo vykonávali svoje funkcie.

Podľa analýzy postojov profesionálnych riadiacich pracovníkov možno povedať, že význam samosprávnych orgánov vidia v dvoch smeroch. Po prvé, ako činiteľa sociálnej kontroly ich činnosti (teda profesionálnych riadiacich pracovníkov), ktorý sa spája s optimalizáciou odborného riadenia. Po druhé, významná je tiež zhoda názorov respondentov zo súboru JRD i ŠM v otázke významu volených orgánov pri ochrane záujmov radových pracovníkov a pri posilňovaní pracovnej disciplíny ako činiteľa vzťahu k práci a družstvu či štátnemu majetku.

Podľa uvedených odpovedí respondentov v skúmaných podnikoch možno označiť volené orgány v JRD i organizácii ROH na ŠM v súčasnom procese integrácie výroby a kooperačných väzieb za spoločensky funkčné.

Postoje k profesionálnym riadiacim orgánom

Analýza postojových otázok k zmenám pozície a obsahu socioprofesionálnej roly respondentov ukázala, že rast zložitosti rol je úmerný stupňu integrácie. Pociťuje sa intenzívnejšie v zlúčených podnikoch ako u kooperujúcich. Potvrdzuje to hodnotenie osobnej činnosti profesionálnych riadiacich pracovníkov, keď v zlúčených podnikoch majú teraz vo vykonávanom funkčnom zaradení viacej ťažkostí o dvojnásobok (56,8–60 %) ako vedúci riadiaci pracovníci v kooperujúcich typoch (23,0 %–25,8 %). Takýto istý výsledok potvrdila analýza aj v otázke vzájomnej spolupráce vedúcich pred a po vytvorení nového podniku. V zlúčených podnikoch zasa výrazne klesá mimopodnikový styk profesionálnych riadiacich pracovníkov a tak isto poklesli i možnosti riadiť svoj úsek. Rastie teda centralizácia právomoci a ústredného riadenia, čo hlbšie budeme analyzovať v ďalšej časti.

Potvrdzuje sa, že organizačné vzťahy sa v procese rozširovania delby práce v oblasti riadenia nových podnikov stávajú zložitejšie štrukturovanými, no komplexnejšími, čo sa odráža aj vo vedomí vedúcich (tab. VI). Profesionálna rola sa však pociťuje ako sťaženejšia, komplikovanejšia a kooperácia s ostatnými vedúcimi prináša viacej problémov. Vyplýva to pravdepodobne z toho, že organizačné vzťahy v prvých rokoch nie sú ešte ustálené a u vedúcich sa prejavuje neistota pri výkone ich funkčných právomocí.

VI. Pohyb v pracovnom zaradení profesionálnych riadiacich pracovníkov po vytvorení nového podniku

Typ podniku	Zmeny v pracovnom zaradení* (v %)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sušička krmív Sokolce	74,5	8,5	—	8,5	—	8,5	—	—	—
Veľkovýkrmňa ošipa- ných Cífer	57,0	13,0	8,6	—	—	8,6	8,6	—	4,2
SDHP V. Bierovce	64,1	12,8	2,6	2,6	—	5,1	—	7,7	5,1
JRD Dobrá Niva	36,4	13,6	11,4	6,8	9,1	4,5	9,1	6,8	2,3
JRD Topoľčianky	40,0	20,0	20,0	13,3	—	—	—	6,7	—
ŠM Michalovce	38,1	10,2	4,8	12,9	5,4	7,5	6,1	11,6	3,4

* Vysvetlivky k zmenám v pracovnom zaradení:

1. nedošlo k zmenám
2. v rovnakom odbore postúpil vyššie
3. v rovnakom odbore zostúpil nižšie
4. v rovnakej funkcii na inom oddelení
5. pracuje v inom odbore vo funkcii vyššej
6. pracuje v inom odbore vo funkcii rovnakej
7. pracuje v inom odbore vo funkcii nižšej
8. pracoval mimo JRD
9. neodpovedal

Popri štúdiu zmien v postavení, pozíciách, v rámci obsahu roly profesionálnych riadiacich pracovníkov, zisťovali sa aj názory na pohyb právomoci v jednotlivých riadiacich stupňoch v novovytvorených podnikoch. Zmeny v právomoci respondentov sme kvalifikovali ako pozitívne, keď sa ich kompetencia zvýšila, alebo negatívne, ak došlo k poklesu ich právomoci. Analyzované zmeny mohli nastať aj prechodom respondentov z jednej funkcie na iné miesto. Ak sa pozícia zvýšila, právomoc nadobudla vyššiu kompetenciu a naopak. Tieto zmeny však mohli byť odrazom aj procesov centralizácie alebo decentralizácie právomoci

Na základe odpovedí profesionálnych riadiacich pracovníkov, ktorým sa zmenila právomoc po vytvorení nového podniku, možno konštatovať, že v novovytvorených podnikoch, kde ťažisko výrobných a riadiacich operácií pozostáva predovšetkým v zabezpečovaní výroby prostredníctvom zložitých technológií a mechanizačných zariadení, právomoc sa podstatne presunula v prospech vedúcich riadiacich pracovníkov „centra“. Priemerne za celý súbor sa právomoc zvýšila iba u 23 % riadiacich pracovníkov, no až u 41 % sa znížila. Tieto rozdiely sú výraznejšie u zlúčených podnikov, ako u typu kooperujúcich podnikov.

Tendenciu centralizácie, respektíve decentralizácie právomoci vedúcich pracovníkov naznačujú aj zistené postoje, ktoré sme získali komparáciou skupiny u ktorej sa právomoc zvýšila, so skupinou u ktorej sa právo-

moc znížila. Celkove možno uviesť, že v skúmanom súbore kooperačných zoskupení a zlúčených JRD a ŠM prevláda proces centralizácie právomoci v pomere 63,4 % ku 36,6 % respondentov, kde prišlo k decentralizácii právomoci. Podľa jednotlivých podnikov kooperácie a integrácie je nasledovný pomer centralizácie a decentralizácie právomoci:

- kooperujúce zoskupenia – 69,6 % : 30,4 % v prospech centralizácie,
- zlúčené JRD – 52,7 % : 47,3 % v prospech centralizácie,
- zlúčený ŠM – 69,8 % – 30,2 % v prospech centralizácie.

Súčasne s týmto javom rástla aj právomoc zastupiteľských orgánov – predstavenstva a komisií JRD, ZV ROH, DV ROH a ich komisií. Znamená to, že v nových podmienkach podnikov, ktoré vznikajú rôznymi kooperačnými a integračnými procesmi, popri raste funkčnej právomoci špičkových profesionálnych riadiacich pracovníkov rastie aj právomoc volených orgánov. Potvrdzujú to údaje, ktoré sme získali analýzou postojov radových pracovníkov a členov volených orgánov (tab. VII a VIII). Od-

VII. Názory radových pracovníkov na rast právomoci v novom podniku

Typ podniku	Po vytvorení nového podniku získali väčšiu právomoc (v %)					
	členská schôdza JRD, ROH	predstavenstvo JRD, ZV ROH, DV ROH	predseda JRD, riaditeľ ŠM	profesionálni riadiaci pracovníci	nevie posúdiť	neodpovedal
Sušička krmív v Sokolciach	—	20,0	—	80,0	—	—
Veľkovýkrmňa ošípaných v JRD Cifer	—	4,5	22,7	18,2	54,6	—
SDHP V. Bierovce	2,7	16,2	18,9	13,5	48,7	—
JRD Dobrá Niva	2,7	11,3	28,7	5,3	40,7	11,3
JRD Topoľčianky	8,3	3,6	29,5	29,8	27,4	1,1
ŠM Michalovce	0,6	0,6	19,8	9,0	70,0	—

povede respondentov jednoznačne potvrdzujú, že po vytvorení nového podniku na právomoci získali predovšetkým predseda (riaditeľ), ďalej odborní riadiaci pracovníci, a potom predstavenstvo a orgány ROH. Vysoký podiel respondentov, ktorí nevedia posúdiť zmenu právomoci je dôsledkom, ako sme naznačili vyššie, nedostatočnej informovanosti radových pracovníkov a tiež súvisí so zmenami v riadiacich štruktúrach podnikov a vzdialením rozhodovacích miest od vykonávateľov rozhodnutí.

V súčasnosti sme na začiatku vývoja, ktorý postupne so stále väčším významom kvalifikovaného odborníka-technického riadenia výroby a jej prípravy v nadväznosti na technický rozvoj bude znamenať zvyšovanie autority odborníkov v líniových a štábných funkciách.

VIII. Názory členov volených orgánov na zvýšenie právomoci v novovytvorených podnikoch

Typ podniku	Ak niektorý orgán získal väčšiu právomoc, je to *) (v %)					
	predstavenstvo a komisie JRD	ZV ROH, DV ROH a ich komisie	predseda JRD	odborní vedúci pracovníci	riaditeľ ŠM	neodpovedal
Sušička krmív v Sokolciach	—	.	100	—	.	—
Veľkovýkrmňa ošípaných v JRD Čífer	20,8	.	29,2	45,8	.	12,5
SDHP V. Bierovce	35,7	.	21,4	35,7	.	21,4
JRD Dobrá Niva	35,5	.	41,9	16,1	.	6,5
JRD Topoľčianky	46,2	.	46,2	23,1	.	—
ŠM Michalovce	.	33,3	.	22,2	31,5	11,1

*) Respondent mohol uviesť viacej možností.

. Nebolo v otázke.

SÚHRN

Súčasný integračný proces v poľnohospodárskych podnikoch zákonite vyžaduje okrem zmien v technických a technologických postupoch i zmeny v organizačných formách a v zdokonaľovaní úrovne riadenia. To znamená, že tento proces zahŕňa aj zložitú problematiku riadenia a riadených ľudí v podniku a prináša so sebou zmeny v socioprofesionálnych štruktúrach pracovných kolektívov i vo vedeniach podnikov. Tento proces je objektívny a núti hľadať zmeneným podmienkam primerané formy usporiadania vzťahov v rámci podniku alebo mimo neho.

Objektívna povaha tohoto procesu však neznamená, že sa odohráva automaticky, bez vedomia a vedomého pôsobenia ľudí, ktorí tento proces uskutočňujú. Človek ako objekt týchto procesov, ale súčasne aj vedome konajúci subjekt, svojim konaním ovplyvňuje pozorované vývojové zmeny, hodnotí ich, má na ne svoj názor, zaujíma k nim stanoviská. Na základe nich svojim konaním môže tieto procesy urýchľovať alebo korigovať. Pre hlbšie pochopenie roly ľudského subjektu a odrazu integračných procesov v jeho vedomí poslúžila anketa.

Analýza postojových otázok k tvorbe integrácie, aj napriek diferencovanému stupňu informovanosti, poukázala na aktívny postoj respondentov k vytvoreniu nového podniku, ktoré determinovali očakávania naň kladené. Identifikácia všetkých troch typov respondentov so samosprávnymi orgánmi potvrdila rast významu a vysokú spoločenskú funkčnosť týchto orgánov v podnikoch v súčasných podmienkach integračných procesov. Ich opodstatnenosť vidia v dvoch alternatívach: ako činiteľa sociál-

nej kontroly činnosti profesionálnych riadiacich pracovníkov a ako ochranu záujmov radových pracovníkov. Názory dotýkajúce sa zmien pozícií a obsahu roly respondentov a pohybu ich právomoci v jednotlivých typoch integračných zoskupení, poukázali na zložitejšiu štruktúrovanosť pozícií, sťaženosť a komplikovanosť výkonu roly, čo je dôsledkom rastu centralizácie právomoci predovšetkým v zlúčených typoch podnikov.

Literatúra

FOLTÍN, B.: Spoločenská funkčnosť profesionálneho riadenia poľnohospodárskych podnikov. [Záverečná správa.] Bratislava, Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a výživy 1973.

SAGARA, D.: Spoločenská funkčnosť participácie pracovníkov na riadení poľnohospodárskych podnikov. [Záverečná správa.] Bratislava, Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a výživy 1973.

Adresa autorov:

Ing. Rudolf Haspra, CSc., ing. František Mach, CSc., Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a výživy, Trenčianska 55, 880 27 Bratislava

Zemědělská ekonomika č. 10/1975

EKONOMIKA VÝŽIVY

obsahuje tyto práce:

K u n c J.: Racionální výživa lidu na prvním místě úkolů zemědělského a potravinářského výzkumu

M a š e k J.: Východiska a cíle výživové politiky

Š m r h a O.: Pracovní metody ekonomiky výživy používané při zjišťování, hodnocení a plánování spotřeby potravin

H r u b ý J., V i g n e r J.: Doporučené dávky potravin jako nástroj usměrňování výživy obyvatelstva

P e r l í n C.: Specifická nutriční hodnota — modifikovaná metoda nutričního hodnocení v modelu nutričně ekonomických ukazatelů

P r o k o p e c J.: Inovace výrobků v potravinářském průmyslu

J a l o v e c Z.: Stravovací zvyklosti obyvatelstva a postoje k potravinářským a zemědělským výrobkům

F o r m á n e k B.: Společenské a ekonomické aspekty řízení jakosti v potravinářském průmyslu

Recenze

H u b á č e k J.: O specializaci v zemědělství USA

Zemědělská ekonomika č. 10/1975 stojí 10,— Kčs. Objednávky přijímá Ústav vědeckotechnických informací, Slezská 7, 120 56 Praha 2 a Poštovní novinová služba, Jindřišská 14, 110 00 Praha 1

Soustavu plánování rozvoje socialistického zemědělství lze definovat jako subsystém (M_3), umístěný v systému plánování zemědělsko-potravinářského komplexu (M_2), který se vyvíjí v rámci plánování komplexu zemědělsko-průmyslového (M_1). Nadřazeným systémem je plánování národohospodářské (M). Soustava národohospodářského plánování ČSSR je integrovanou částí internacionální soustavy plánování zemí RVHP.

Společenská funkce plánování socialistického zemědělství spočívá v nacházení budoucích optimálních struktur, zabezpečujících efektivní výrobu potravin, dimenzí a parametrů vyjadřujících makrostrukturální vazby komplexů $M - M_1 - M_2 - M_3$ a v cílevědomém usměrňování a řízení vývoje hospodářských vazeb mezikomplexních, meziodvětvových, mezioborových, mezivýrobních vazeb agregátních veličin, vazeb substitučních a komplementárních ve výrobě, rozdělování, směně i spotřebě, v systematickém zabezpečování realizace těchto vazeb metodami socialistického řízení (Mervart 1974).

Centrální dlouhodobý, střednědobý i krátkodobý plán rozvoje socialistického zemědělství lze definovat jako souhrn globálních, závazných a orientačních ukazatelů rozvoje (D), konstruovaných syntetizací dílčích alternativ a variant rozvoje plánovitého subsystému (M_3).

Demokratický centralismus, jako stěžejní metodologický princip socialistického plánování, předpokládá transformaci centrálních makroprojektů plánu (D) po řídicí ose (C) ku všem součástem plánovací soustavy a souběžnou tvorbu plánu ve všech plánovacích jednotkách. Provázanost plánu po řídicí ose, v čase a v ekonomickém prostoru musí zabezpečit logickou konzistenci plánovací soustavy jako celku a bilanční konzistenci rozhodujících vazeb.

Tvorba plánu je optimalizačním procesem postupujících poznání, upřesňování, korigování původních zjištění o podmínkách, omezeních, variantách, struktuře s cílem nalézt v daných podmínkách nejefektivnější řešení. Tento proces lze rozčlenit na tři základní fáze:

a) hledání optimálních řešení makroprojektů a stanovení úkolů centrálního plánu (D),

rozklad centrálně stanovených úkolů D na ($d_1, d_2, d_3, \dots, d_n$);

b) transformace centrálně stanovených úkolů (D) k plánovacím jednotkám ($c_1, c_3, \dots, c_n$);

c) tvorba plánu na všech plánovacích úrovních.

Soustava plánování socialistického zemědělství tvoří vzájemně propojený komplex – kombinovaný systém plánování (M_3), jehož jednotlivými částmi jsou zejména:

(C) subsystém řízení a organizace socialistického zemědělství – osa řízení;

(T) subsystém časově diferencovaných plánů dlouhodobých, střednědobých a krátkodobých – osa času;

(R) subsystém reprodukčních forem a vazeb – osa reprodukce a výrobních sil;

(N) subsystém klasifikace přírodních podmínek do přírodních makro-rajónů a mikrorajónů – osa přírodních podmínek;

(S) subsystémy sociálně ekonomických sektorů (státní, družstevní), forem socialistického vlastnictví – osa socialistických výrobních vztahů;

(P) subsystém technicko-ekonomických parametrů, normativů – soustava (okruh) parametrů;

(D) subsystém závazných a orientačních ukazatelů plánů – soustava (okruh) plánovacích ukazatelů.

SUBSYSTÉM ŘÍZENÍ A ORGANIZACE ZEMĚDĚLSTVÍ – OSA ŘÍZENÍ (C)

Subsystém řízení zahrnuje orgány řízení a plánování, institucionální stránku plánovitého řízení, plánovací stupně a jednotky, správní územní obvody. Organizační formy plánovitého řízení se reprodukují na tzv. ose řízení, kterou lze symbolicky označit (C). Zejména v tomto průřezu plánovacího systému se realizuje princip demokratického centralismu jako základní metodologický princip socialistického plánování.

Osa řízení tvoří v podstatě dvě linie:

– linie výrobně územní s vertikálními formami plánování:

centrum (c_1) – krajský článek (c_2) – okresní článek (c_3) – podniky řízené okresním článkem (c_6). V rámci horizontálních forem řízení se rozvíjejí kooperační vztahy zemědělských podniků, vznikají společné zemědělské podniky, kooperační obvody, kooperační seskupení (c_4) atd.;

– linie územně výrobní s horizontálními formami plánování:

centrum (c_1) – střední článek řízení (c_8) – vertikálně řízené podniky (c_6). V rámci nadpodnikových vertikálních forem řízení se rozvíjí zejména organizační struktury podniků zemědělských služeb.

V územních průřezech správních, přírodních a ekonomických rajónů dochází ke kombinovanému působení horizontálních a vertikálních řídicích struktur. V podnikových strukturách řízení a plánování se reprodukuje princip územně výrobní, výrobně územní a jejich kombinace v mikrostrukturálním měřítku v podobě podnikového a vnitropodnikového řízení a plánování (c_7).

Krajní body řídicí osy (c_1 – centrum, c_7 – vnitropodnikové útvary) spojují mnohotvárnou linii řídicí osy, na níž se prolínají, splývají i oddělují makrostrukturální, mikrostrukturální, nadpodnikové, podnikové, vnitropodnikové dimenze plánů.

Společenská funkce subsystému (C) spočívá v zabezpečení logické a bilanční konzistence jednotného plánu rozvoje zemědělství formami nepřetržité konfrontace hledisek ($c_1, c_2, \dots, c_8$), v nalézání optimálních vztahů centrálního plánování k plánování v podnicích a podnikového plánování k plánování ve vnitropodnikových útvarech, v harmonizaci ekono-

mických zájmů subjektů plánování, v zabezpečení hegemonie zájmů společenských. Uspořádání vztahů na ose řízení má zabezpečit stálou konfrontaci výsledků makroprojekcí a rozhodujících mikroprojekcí a tím dosahovat v procesu postupných aproximací vědecky podložená stanoviska k plánu. Základem fungování systému (C) je tvůrčí uplatňování leninských principů řízení v plánování, zejména principu demokratického centralismu, jednoty a závaznosti plánu jako základního nástroje řízení socialistického zemědělství.

Novým prvkem řídicího subsystému je vznik a rozvíjení širších forem kooperace mezi zemědělskými podniky. Rozvoj kooperačních vztahů je společenskou formou, ve které se prosazují změny v koncentraci a specializaci zemědělské výroby (K u n c 1973). Kooperační seskupení sdružují v rámci širší kooperace zemědělské podniky pro společné plánování rostlinné a živočišné výroby a plní funkce koordinace plánů zúčastněných podniků. Koordinace plánů v rámci kooperačních seskupení vytváří podmínky k orientaci činnosti kooperačních rad na řešení otázek spojených s rozmístěním a plněním úkolů státního plánu, na normování a odměňování práce, společné pořízování progresivní techniky, vypracování společných investičních záměrů a uplatňování progresivních technologií a forem práce. V kooperačních seskupeních lze spatřovat onen plánovací a technicko-ekonomický prostor, v rámci něhož lze vytyčit a konkrétně formulovat dlouhodobý plán a koncepci rozvoje efektivní intenzifikace zemědělské výroby v souladu s koncepcí celospolečenskou a jejím reprezentantem v podobě koncepcie okresu (B u r i a n 1974).

Na řídicí ose se vytváří i hierarchie kritérií optimality plánování a plánů. Kritériem optimality plánů v podnikové sféře je plnění úkolů státního i hospodářského plánu při současné maximalizaci hrubého důchodu a zisku podniku a uspokojování kulturních, sociálních a mzdových potřeb pracujících podniků v souladu s celostátně platnými zásadami mzdové, sociální a kulturní politiky. V podstatě jde o zvyšování vlastní zemědělské produkce v každém zemědělském podniku ve společensky žádoucí struktuře a tempu cestou efektivní intenzifikace zemědělské výroby.

Hlavním kritériem optimality centrálních plánů rozvoje zemědělství je zabezpečení vyšší míry soběstačnosti v základních potravinách z vlastních zdrojů cestou efektivní intenzifikace zemědělství. Orgány nadpodnikového plánování a řízení (c_2, c_3, c_4, c_5, c_8) plní převážně převodové a spojovací funkce mezi centrální a podnikovou sférou. Těžiště jejich činnosti spočívá v tvůrčí účasti na přetváření centrálních makroprojekcí do podoby podnikových mikroprojekcí, ve vytváření podmínek pro naplňování centrálních i podnikových kritérií optimality plánů. Činnost orgánů plánování na řídicí ose zabezpečuje plnění integrující funkce soustavy plánování, neboť ekonomická struktura socialistického zemědělství se nemůže formovat jako výsledek izolovaných, lokalizovaných rozhodnutí jednotlivých podniků a článků řízení, ale jako výsledek plánovité realizace záměrů centra.

SUBSYSTÉM ČASOVĚ DIFERENCOVANÝCH PLÁNŮ DLOUHODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH, KRÁTKODOBÝCH — OSA ČASU (T)

Z hlediska časové délky plánovacího období zahrnuje soustava plánování soustavu prognóz, plánů dlouhodobých (t_1), střednědobých (t_2), krátkodobých (t_3), prováděcích a operativních (t_4), časové intervaly a cílové

horizonty plánů. Časově navazující formy plánů se reprodukují na tzv. ose času, kterou lze symbolicky označit (T). Na ose času (T) se reprodukuje dynamičnost plánovacího systému v čase jako jednota neustále se rozvíjejících kvalitativních a kvantitativních vazeb plánů. Vývoj plánování je charakterizován postupným rozšiřováním časového horizontu (Burian 1973a).

Prognózy vycházejí z objektivně vědeckého předvídání vývoje společenského reprodukčního procesu, formulují poznatelné, pravděpodobné tendence vývoje z hlediska uspokojování dlouhodobých potřeb společnosti a tím tvoří výchozí bod dlouhodobého plánování. Dlouhodobé plány (t_1) formulují a řeší cíle a úkoly strategické povahy (Burian 1973b). Jádro dlouhodobého plánování spočívá ve výběru optimální alternativy hmotné i hodnotové struktury zemědělské výroby. Součástí dlouhodobého plánování jsou technicko-ekonomické koncepte jednotlivých odvětví, oborů či komplexní koncepte rozvoje zemědělství v rámci okresů a krajů. Funkce koncepcí spočívá v rozvinutí, konkretizaci a převodu strukturálních záměrů dlouhodobého plánu do jednotlivých sfér ekonomického rozvoje. Objektem technicko-ekonomických koncepcí jsou jednotlivé výrobky, výrobní způsoby odvětví, výrobní obory, správní území okresů a krajů, podniky.

Jádro soustavy národohospodářských plánů tvoří plány střednědobé (t_2), které zahrnují všechny stránky reprodukčního procesu na všech úrovních. Těžiště střednědobého plánování spočívá ve volbě optimální realizační alternativy strukturálních záměrů dlouhodobého plánu a technicko-ekonomických koncepcí a ve stanovení společensky žádoucích temp rozvoje. Prováděcí plán (t_3) je forma realizace střednědobých plánů v časově krátkém období. Upřesňuje střednědobé plány a zajišťuje nepřetržitost plánování. V zemědělství hrají významnou roli i plány operativní (t_4), a to na všech stupních řízení.

Významným prvkem systémového komplexního pojetí tvorby plánu je odvíjení cílů, úkolů a vazeb střednědobého plánování od cílů, úkolů a vazeb plánů dlouhodobých a následné formulování proporcí plánů prováděcích v rámci prostoru plánů střednědobých. Takové pojetí odpovídá požadavku vnitřní a vnější konzistence plánů, kloubení krátkodobých a dlouhodobých hledisek v rozhodovacím procesu, znamená to vlastně realizaci plánovitosti.

Na ose (T) působí i časová souslednost kritérií optimality plánů rozvoje zemědělství.

Dlouhodobý plán má zabezpečit takovou kombinaci prvků systému, aby bylo dosaženo zvýšení jeho efektivnosti jako celku, optimální využití přírodních podmínek, tj. maximálně možné produkce zemědělských výrobků z jednotky plochy zemědělské půdy při minimalizaci nákladů na jednici výrobku. Jádro dlouhodobého plánu spočívá v aktivním vytváření optimálních struktur výrobních zdrojů a ekonomických podmínek. Účelovou funkcí dlouhodobého plánu je nacházení kombinací základních fondů, oběžných prostředků a pracovních sil v daných podmínkách z předem stanovených hledisek.

Střednědobý plán má zabezpečit především maximálně možné využití přírodních podmínek, základních fondů a pracovních sil aktivním utvářením podmínek ekonomických a především správným rozmístěním a využitím intenzifikačního fondu oběžných prostředků.

Prováděcí plán má zabezpečit maximálně možné využití daných zdrojů aktivním odhalováním a využíváním rezerv a tvorbu zdrojů v souladu s hledisky upřesněného střednědobého plánu. Podstata plánovacích rozhodnutí v rámci prováděcího plánu spočívá v uzpůsobení dynamiky hospodářského rozvoje reálným podmínkám hmotných i pracovních zdrojů.

SUBSYSTÉM REPRODUKČNÍCH FOREM A VAZEB — OSA REPRODUKCE A VÝROBNÍCH SIL (R)

Subsystém reprodukčních forem zahrnuje soubory plánů výroby (r_1), plánu nákupu zemědělských výrobků (r_2), hmotného zabezpečení výroby (r_3), plánu investic (r_4), práce (r_5), vlastních nákladů (r_6), finančních plánů (r_7), plánu vývoje cen (r_8), plán zahraničního obchodu (r_9) atd. Jeho jednotlivé části vyjadřují hmotné, pracovní či finanční proporce a vazby v jejich vzájemném prolínání. Na ose reprodukce, kterou lze symbolicky označit (R), se odrážejí pracovní, materiálně technické a finančně ekonomické podmínky plnění plánu. Je to vlastně osa výrobních sil.

Na ose (R) se promítá nepřetržitá konfrontace potřeb společnosti a výrobních zdrojů, vyúsťující v plánovací rozhodnutí. Atributem socialistické ekonomiky je efektivní vytváření a využití přírodních, pracovních, materiálových a finančních zdrojů pro maximální uspokojování potřeb společnosti. Optimální spojení disponibilních zdrojů s předpokládanými výsledky výroby náleží k hlavním úkolům plánování. Každá jednotka výsledků výroby nárokuje určité množství materiálových, pracovních a finančních zdrojů a opačně, každá jednotka disponibilního zdroje limituje objem výroby. Formy kvantitativních a kvalitativních spojení výsledků výroby s výrobními zdroji tvoří vlastní plánovací řešení. Dialektika vzájemné podmíněnosti ($r_1, r_2, \dots, r_n$) spočívá v tom, že disponibilní zdroje (r_3, r_4, r_5, r_7) předurčují utváření výrobní struktury (r_1), od které je pak opět odvozena struktura užití zdrojů, struktura nákladová a struktura finančně ekonomická. Na ose (R) se reprodukuje množina struktur vzájemně integrovaných zpětnovazebním působením (Slabý 1973).

Dojde-li k inovacím ve struktuře výrobní, musí obvykle následovat nebo jsou vyvolány změny v ostatních strukturách. Podstatná změna v libovolném bodě osy (R) zasáhne v té či oné míře všechny struktury. Proto také strukturální změny musí být chápány v jejich integrální jednotě. Jednota hmotných a hodnotových proudů reprodukce je dána vazbami hmotných částí plánů (r_1, r_2, r_3, r_4) a finanční částí plánu (r_7), které jsou spojeny plánem práce (r_5) a plánem vlastních nákladů (r_6).

Při stanovení konkrétní podoby vazeb $r_1:r_2:r_3:\dots:r_n$ jde v podstatě o vymezení jednotlivých faktorů ekonomického růstu, o stanovení intenzity jejich působení na rozvoj ekonomiky. Obecně pak o vliv akumulace do výrobních fondů, počtu pracovních sil a využití přírodních podmínek. Vliv jednotlivých faktorů na tempo a strukturu ekonomického růstu lze vyjádřit pomocí produkčních funkcí, které ovšem nepostačují k postižení celých komplexů faktorálních souvislostí, jež je třeba brát při plánování v úvahu. Charakteristickým rysem současné etapy plánování zemědělské výroby je hromadný přechod k velkovýrobním formám organizace výroby a práce, tj. k aplikaci moderní techniky, technologie a organizace práce v podmínkách vyšších koncentrací půdy i zvířat. Na ose (R)

je zabezpečována tzv. vnější konzistence plánu. V hmotné části plánu (r_1, r_2, r_3, r_4) jde o meziodvětvový soulad hmotných proporcí plánu (M, M_1, M_2, M_3) a zabezpečení úkolů plánu rozvoje zemědělství dodávkami surovin, materiálu, výrobků, prací a služeb. Celý systém zemědělského plánování je přizpůsoben uspokojování společenských potřeb v potravinách. Formulování struktur (r_1) vychází ze současných i budoucích potřeb potravin, tudíž z koncepce obchodně výrobní. V části plánu práce (r_5) je zabezpečován meziodvětvový soulad a národohospodářský přístup k ocenění a odměňování práce v zemědělství. V současné etapě jde o postupné uplatnění národohospodářsky jednotných přístupů k tarifaci a odměňování práce. Finanční části plánu (r_7, r_8) zabezpečují hodnotou meziodvětvovou konzistenci plánu rozvoje zemědělství.

Plán zahraničního obchodu (r_9) zabezpečuje proporcionalitu zahraničně obchodních vazeb. Pro plán rozvoje československého zemědělství je z tohoto hlediska příznačný jeho antiimportní charakter. Rozvoj výrobních sil socialistického zemědělství vyžaduje adekvátní formy organizace výroby a prohlubování výrobních vztahů. Procesy reprodukováné na ose (R) působí na reprodukci sociálně ekonomických a organizačních struktur na ose (C).

Cílovou funkcí a kritériem optimality vazeb na ose (R) ($r_1, r_2, \dots, r_n$) je zabezpečovat rozšířenou socialistickou reprodukci intenzivního typu, založenou na lepším využití množství práce použité ve výrobě, dokonalejší technice a technologii, dokonalejší organizací výrobního procesu, tj. na systematické mobilizaci kvalitativních faktorů efektivní intenzifikace zemědělské výroby ve všech bodech kombinace prvků plánovitosti na osách jednotlivých subsystémů.

SUBSYSTÉM KLASIFIKACE PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK — OSA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK (N)

Organická vazba rostlinné výroby na přírodní prostředí a prolínání ekonomických a biologických forem reprodukce v zemědělství podmiňuje nutnost respektovat závislost zemědělské výroby na přírodních podmínkách i v zemědělském plánování. Diferenciaci přírodních podmínek lze znázornit na ose přírodních podmínek a symbolicky označit (N).

Charakteristickým rysem pestrosti přírodních podmínek ČSSR je koncentrace různých typů přírodních podmínek na relativně malém území. Rozmanitost konfigurace terénu, nadmořské výšky a geologické skladby ČSSR se projevuje ve značné odlišnosti půdních a klimatických poměrů i v malých územních celcích. V každém kraji a s malými výjimkami ve všech okresech si výrazná členitost přírodních podmínek vynucuje podstatně diferencovaný přístup k plánovitému formování výrobní a odbytové struktury zemědělských podniků, kooperačních vztahů a též vztahů ekonomických. Předpokladem účinnosti tohoto diferencovaného přístupu je účelná klasifikace zemědělské půdy podle přírodních podmínek jako nástroj poznání charakteru a vlivu diferencovaných přírodních podmínek na vývoj zemědělství.

Závislost zemědělské výroby na přírodních podmínkách se primárně a nejvýrazněji projevuje v množství a struktuře produkce rostlinných výrobků na jednotku orné příp. zemědělské půdy, tedy v hektarových vý-

nosech a struktuře osevních ploch. Především přes ně se pak projevuje i v ostatních odvětvích zemědělské výroby ve výsledcích hospodaření a v různé efektivnosti vynaložených prostředků.

Zemědělské plánování ČSSR používá zejména dvě základní klasifikace přírodních podmínek: klasifikace podle výrobních typů a klasifikace podle přírodních stanovišť.

Výrobní typy jsou syntézou půdních, klimatických a terénních podmínek atd. Jde o syntézu genetického půdního typu, půdního druhu, průměrných dlouhodobých ročních teplot, průměrných dlouhodobých ročních srážek, polohy, reliéfu terénu, nadmořské výšky a zpracovatelnosti půdy (H a m e r n í k 1960). Výrobní typy jsou charakterizovány převládajícími hlavními okopaninami: kukuřicí, cukrovkou, bramborami. Rozeznáváme výrobní typ kukuřičný (*nk*), řepařský (*nř*), bramborářský (*nb*) a horský (*nh*).

V rámci ČSR zaujímá (*nk*) 4,3 % o. p., (*nř*) 33,1 %, (*nb*) 56,2 %, (*nh*) 6,4 %. Členění zemědělského půdního fondu podle výrobních oblastí lze použít při globálních analýzách a při formulování některých parametrů k plánu.

Pro vyjádření vlivu přírodních podmínek na vytváření výrobních struktur zemědělství na úroveň, strukturu a dynamiku rozšířené reprodukce používá systém řízení hlubší a podrobnější klasifikaci zemědělského půdního fondu podle stanovištních jednotek – přírodních stanovišť.

Stanovištní jednotka je definována jako soubor klimatických, půdních a topografických činitelů, které v určitém území přibližně shodně působí na zemědělskou výrobu. Do jednotlivých stanovištních jednotek jsou zařazeny všechny obce (katastrální území) v ČSSR jako celky. Stanovištní jednotky (v počtu 74 v ČSR a 63 v SSR) tvoří určité mikrorajóny (n_1 až n_{137}), do nichž lze promítat základní makroproporce zemědělského plánu. Klasifikace podle přírodních stanovišť lze efektivně použít pro diferenciaci technicko-ekonomických parametrů k plánu, pro řešení vztahů mezi státem a zemědělskými podniky v oblasti regulace působení diferenciální renty, tvorby cen, relací odměn atd.

Soustava stanovištních jednotek umožňuje zajistit transformaci správného rozmístění zemědělské výroby do plánů okresů a naplnit tak cíle zemědělské rajonizace. Stanovištní jednotky jsou tříděny do 6 systematických skupin v ČSR i SSR podle základního klimatického kritéria.

Černozemní oblasti teplé (7 stanovištních jednotek ČMt) souhlasí svým rozšířením zhruba s oblastí kukuřičného výrobního typu na Moravě. Černozemní oblast (15 stanovištních jednotek ČM) spolu s hnědozemní oblastí (16 stanovištních jednotek HM) mohou být velmi zhruba ztotožněny s řepařským výrobním typem. Oblast hnědých půd pahorkatin (21 stanovištních jednotek P) zhruba souhlasí s územím bramborářského výrobního typu. Oblast hnědých půd vrchovin (9 stanovištních jednotek V) souhlasí zhruba s územím výrobního podtypu bramborářsko-ovseného. Oblast hnědých půd hor (6 stanovištních jednotek H) zahrnuje horská území s velmi drsným klimatem a krátkou vegetační dobou.

Při promítání úkolů centrálního plánu (*D*) do plánovacích jednotek ($c_2, c_3, \dots, c_n$) je účelné zvažovat faktor přírodních podmínek v plánu výroby, nákupu, hmotného zabezpečení a plánu finančního podle přírodních stanovišť. U plánu investic, práce a některých ostatních částí plánů

je vhodné zvažovat faktor přírodních podmínek podle přírodních oblastí. U některých částí plánu (např. centrální plán zahraničního obchodu v části nákupu komponentů krmných směsí) faktor přírodních podmínek bezprostředně nepůsobí. V jiné části plánu zahraničního obchodu (např. nákupy mechanizačních prostředků uzpůsobených zvýšené svažitosti terénu) faktor přírodních podmínek působí.

Lokálním kritériem optimality plánů z hlediska rozměru (N) je optimální využívání přírodních podmínek. Přitom pod pojmem optimality v tomto smyslu rozumíme rozmístění úkolů státního plánu do diferencovaných přírodních podmínek tak, aby bylo zabezpečeno jejich splnění při minimálních reprodukčních nákladech v odvětví zemědělství jako celku.

SUBSYSTEMY SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH SEKTORŮ (STÁTNÍ, DRUŽSTEVNÍ) — OSA SOCIALISTICKÝCH VÝROBNÍCH VZTAHŮ (S)

K nejpodstatnějším zvláštnostem socialistického zemědělství náleží jeho specifická, sociálně ekonomická struktura s významným podílem skupinového, družstevního vlastnictví. Národohospodářský plán jako forma uskutečňování hospodářské politiky komunistické strany a socialistického státu je nástrojem upevňování a prohlubování socialistických výrobních vztahů. Rozvíjení socialistických výrobních vztahů nachází své formy v postupném sbližování obou forem socialistického vlastnictví, v upevňování vedoucí úlohy všelidového vlastnictví a ve vzniku a rozvíjení nových forem socialistického vlastnictví v podmínkách kooperace.

Charakteristickou zvláštností sociálně ekonomické struktury výrobních vztahů v zemědělství ČSSR je relativně vysoký podíl státního, všelidového vlastnictví v ekonomické soustavě zemědělství ČSSR. K 1. 1. 1973 činil podíl zemědělských podniků státního socialistického sektoru na zemědělské půdě v ČSSR 29,7 % a podíl JZD 56,9 %. Socialistické podniky hospodařily na 90,7 % zemědělské půdy. Vedoucí úloha státního vlastnictví v systému plánování zemědělství ve vztazích $M - M_1 - M_2 - M_3$ se projevuje i ve vnějších věcných i ekonomických vztazích zemědělských podniků, které zajišťují státní organizace (šlechtitelské a semenářské podniky, plemenářské podniky, strojní a traktorové stanice a opravny zemědělských strojů, zemědělské zásobování a nákup atd.).

Zkušenosti socialistických zemí i vlastní zkušenosti ČSSR prokazují, že po dokončení socialistické přestavby zemědělství vystupují do popředí společné rysy oba sektory (státní a družstevní) sbližující, i když soustava plánování musí respektovat objektivně existující sektorové odlišnosti. Údaje o úrovni výrobních sil ve státním i družstevním sektoru zemědělství nasvědčují, že mezi nimi neexistují v tomto směru podstatné rozdíly. Socialistický charakter vlastnictví spolu s úrovní výrobních sil vytvářejí shodný objektivní základ pro plánování v obou sektorech. K základním problémům rozvoje zemědělství je třeba volit nesektorový přístup, neboť podmínky výrobní i ekonomické (v širším smyslu) jsou v podstatě shodné.

Socialistická plánovací zemědělská soustava je sektorově jednotná a odráží tendenci k postupnému sbližování dvou forem socialistického vlastnictví.

Jisté specifiky se promítají na ose (C). Všechny zemědělské podniky družstevního sektoru jsou začleněny do horizontálního plánovacího sub-

systému. Specializované podniky státního sektoru a oborové podniky jsou začleněny do vertikálního plánovacího subsystému. Na ose přírodních podmínek (N) se promítá okolnost, že mimořádný vliv na rozšíření státního vlastnictví v zemědělství ČSR měla společenská nutnost obhospodařování půdy v pohraničních oblastech vysídlených a osídlených po druhé světové válce a přímá účast státu při zajišťování zemědělské výroby v horských a podhorských oblastech. Podíl státního sektoru na zemědělské půdě se tendenčně zvyšuje směrem k horším přírodním podmínkám.

Poznatky z rozvoje ekonomiky zemědělství v socialistických zemích, zejména SSSR, NDR a BLR, jednoznačně prokazují objektivní nutnost sladování, sblížování, harmonického propojování výrobních forem v zemědělství, nezávisle na formách socialistického vlastnictví s cílem fungování systému jako celku a prohlubování socialistických výrobních vztahů a posílení socialistické plánovitosti.

Kritériem optimality plánu z hlediska rozměru (S) je vytváření prostoru pro úplný rozvoj výrobních sil, velkovýrobní formy organizace výroby a práce a maximální využívání přírodních a ekonomických podmínek. Dílčím kritériem specializovaných státních zemědělských organizací je plnění jejich funkčních úkolů v souladu s potřebami fungování systému jako celku.

Dílčí systémy C , T , R , N , S lze si představit jako souřadnice vícerozměrného prostoru (M_3). Body ($m_1, m_2, \dots, m_n$) v prostorech vymezených kombinací jednotlivých souřadnic jsou vždy kombinací faktorů ovlivňujících formulování cílů, úkolů, proporcí a vazeb plánu na jednotlivých stupních řízení (C) ($c_1, c_2, \dots, c_n$) a v určitých bodech plánovacího prostoru (M) ($m_1, m_2, \dots, m_n$). Tak např. vazba cílového horizontu střednědobého plánu výroby pšenice v určitém okrese je vymezena kombinací bodů (c_3) – okres jako rovina řízení, (r_1) – výroba pšenice jako ukazatel výrobní části plánu, (t_2) – cílový horizont střednědobého plánu (n). V daném okrese je pšenice vyráběna v určitých přírodních podmínkách, (s) – pšenice je vyráběna v sektoru státních statků, JZD příp. v jiné socialistické organizaci podléhající plánovitému řízení.

SUBSYSTÉM TECHNICKO-EKONOMICKÝCH PARAMETRŮ, NORMATIVŮ, OKRUH PARAMETRŮ (P)

Funkce subsystému plánovacích parametrů spočívá ve spojování jednotlivých rozměrů soustavy plánování, ve formulování těchto spojení a vazeb z pozic optimality.

Vytváření soustavy plánovacích parametrů a její začlenění do metodického systému komplexního plánování rozvoje socialistického zemědělství rozšiřuje poznávací prostor analýzy i plánu a umožňuje zvýšit úroveň vlastního rozhodovacího procesu v plánování (Burian 1974).

Soustava plánovacích parametrů sestává ze souborů technicko-ekonomických norem (normativů), vyjadřujících v daném stadiu ekonomického vývoje společensky zdůvodněné optimální podmínky průběhu reprodukčního procesu ve všech jeho podstatných prvcích a souvislostech. Parametry kvantifikují technicko-ekonomické podmínky, souvislosti nebo jevy bez přihlédnutí k individuálním projevům jednotlivých procesů v individuálních podmínkách.

Ideová koncepce vytváření systému zobrazujícího soustavu plánování socialistického zemědělství spočívá v postupu od makrologiky k mikrologice, v nalézání metod umožňujících transformaci plánovací makrostruktury do (n) mikrostruktur.

Transformaci centrálně stanovených úkolů plánu (D) do realizačních míst lze řešit řadou metodických postupů (metody rozmístění a rozpisu plánu), jejichž společným cílem a pojítkem je formulace specifických úkolů plánu (d) pro každou plánovací jednotku (c) . Každé plánovací jednotce (c) je nutno závazně sdělit úkol (d) v určité oblasti reprodukce (r) . Přitom každá plánovací jednotka rozvíjí svoji činnost v určitých přírodních podmínkách (n) a je součástí státního nebo družstevního sektoru (s) . Zabezpečení každého národohospodářského úkolu plánu (D) je v zemědělství tak či onak spojeno s komplexem obecných podmínek realizace plánu (C, T, R, N, S) , a to vždy v určité kombinaci dílčího úkolu (d) a konkrétních podmínek (c, t, r, n, s) .

Pojetí plánu jako základního nástroje řízení a jako nejdynamičtější funkce řízení a pojetí plnění plánu jako kritéria úrovně práce každé plánující jednotky vyžaduje věnovat zcela mimořádnou pozornost vědeckému zdůvodnění rozpisu centrálně stanovených úkolů plánu (D) do realizačních míst (c) v podobě závazných a orientačních úkolů plánu (d) .

Předmětem vědeckého zdůvodnění ukazatele rozpisu centrálně stanovených úkolů plánu je nalezení optimální kombinace skupin faktorů (C, T, N, R, S) v konkrétní podobě (c, t, n, r, s) . Transformaci centrálně stanovených úkolů plánu v systému plánování lze si představit jako nacházení optimální kombinace faktorů (C, T, N, R, S) v prostoru (M) , a to vždy ve vztahu k určitému bodu (m) , kterému odpovídá určitá kombinace (c, t, n, r, s) .

Proces tvorby plánu spočívá v tomto smyslu v účelném vyplňování plánovacího prostoru soustavou ukazatelů plánu. Podstata spočívá v tom, že každá společenská a hospodářská jednotka je vtahována do prostoru plánu a pro každou je formulován odpovídající cíl a úkoly plánu. Závazné a orientační úkoly plánu tak spojují a sjednocují činnost všech součástí společenské a hospodářské struktury k plnění celospolečenských zájmů.

Centrálně stanovený úkol (D) se rozkládá v prostoru rozmístění plánu na tolik dílčích úkolů $(d_1, d_2, \dots, d_n)$, kolik je plánovacích jednotek a adresátů podílejících se na zabezpečování daného úkolu. Tak např. centrálně stanovený úkol nákupu mléka se rozkládá na tolik dílčích úkolů, kolik je organizací, podniků, vnitropodnikových útvarů a stájí, kde se vyrábí mléko, a úkoly nákupu mléka v členění podle krajů, okresů, přímo řízených organizací, organizací nákupu, mlékáren atd.

Proces rozmístění (rozkladu) centrálně stanoveného úkolu je současně procesem tvorby plánu na všech úrovních plánování. Jde tu o aktivní a vědecky zdůvodněnou transformaci společenských zájmů, konkretizovaných v podobě plánovacích úkolů při aktivní účasti příslušných úrovní plánování. V podstatě jde o tvůrčí rozklad centrálně stanoveného úkolu (D) na dílčí úkoly $(d_1, d_2, \dots, d_n)$ a o přiřazování těchto úkolů k jednotlivým bodům plánovacího systému (M) $(m_1, m_2, \dots, m_n)$.

Rostoucí úloha plánu v řízení socialistického zemědělství a zejména rostoucí náročnost společenských požadavků vůči všem účastníkům reprodukce vyvolává trvalou potřebu nacházení metod usilujících o objektivizaci rozmístování procesů, tj. o nejpresnější vyjádření (kvantifikovatelné) optimální kombinace vlivů (c, t, n, r, s) v daném prostoru a čase.

Vlastní plánovací rozhodnutí je vždy aktem subjektivního rozhodnutí nadřazené jednotky, ovlivněným širším komplexem faktorů než činí (C, N, T, R, S). Jsou to zejména faktory společenského významu a společenského zájmu, faktory zohledňující úroveň řízení, úloha lidského činitele a další faktory nekvantifikovatelné a někdy i neplánovatelné. Vlastní plánovací rozhodnutí je tudíž vždy výslednicí kombinace objektivního a subjektivního, přičemž obě stránky mají své opodstatněné funkce.

Zvyšování úrovně plánování spočívá v zdokonalování metod umožňujících optimalizaci kombinací (C, T, N, R, S), tj. ve zdokonalování tzv. objektivních zdůvodnění i ve zdokonalování subjektivní stránky plánovacích rozhodnutí.

Jako první účelová funkce zemědělského plánu vystupuje uspokojování potřeb společnosti v potravinách. To je ovšem pouze výchozí charakteristika ekonomického optima plánu. Na zemědělství se plně vztahuje soustava kritérií společenské produktivity práce, soustava ukazatelů efektivnosti plánů, která vyjadřuje národohospodářské kritérium optimality. Jednotlivá lokální optima (funkce) lze formulovat ve vztahu k jednotlivým rozměrům plánovací soustavy. Syntézou lokálních optim vzniká globální (integrální) kritérium optimality plánů, kterým je zabezpečení soběstačnosti v základních potravinách z vlastních zdrojů při zabezpečování efektivního podílu zemědělství na výrobě levných potravin a vytváření zdrojů v národním hospodářství.

Matematická interpretace a formulace metodologického pojetí soustavy plánování rozvoje socialistického zemědělství v ČSSR jako vícerozměrného systému je součástí metodologie automatizovaného systému řízení zemědělství.

Použité symboly:

M	soustava národohospodářského plánování
M_1	soustava plánování zemědělsko-průmyslového komplexu
M_2	soustava plánování zemědělsko-potravinářského komplexu
M_3	soustava plánování socialistického zemědělství
$m_1, m_2, \dots, m_n$	jednotlivé soustavy plánování
C	osa (rozměr) řízení a organizace
$c_1, 2, \dots, n$	plánovací jednotka
c_1	centrální úroveň plánování
c_2	krajská úroveň plánování
c_3	okresní úroveň plánování
c_4	plánování v rámci kooperačního seskupení
c_5	plánování v rámci výrobně organizační jednotky
c_6	podnikové plánování
c_7	vnitropodnikové plánování
c_8	vertikální formy plánování
T	osa (rozměr) časových horizontů plánu
$t_1, 2, \dots, n$	časové horizonty plánů
t_1	časové horizonty dlouhodobého plánu
t_{1k}	časové horizonty technicko-ekonomických koncepcí
t_2	časové horizonty střednědobého plánu
t_3	časové horizonty prováděcího plánu
t_4	časové horizonty operativních plánů

R	osa (rozměr) reprodukčních profilů plánu
$r_1, 2, \dots, n$	reprodukční profily plánů
r_1	plánování výroby
r_2	plánování nákupu zemědělských výrobků do státních fondů
r_3	plánování hmotného zabezpečení výroby
r_4	plánování investic
r_5	plánování práce
r_6	plánování vlastních nákladů
r_7	plánování finanční
r_8	plánování cen
r_9	plánování zahraničního obchodu
N	osa (rozměr) přírodních podmínek
$n_1, 2, 3, \dots, n$	přírodní podmínky
n_k	přírodní oblast kukuřičná
n_f	přírodní oblast řepařská
n_b	přírodní oblast bramborářská
n_h	přírodní oblast horská
$n_1 - 137$	stanovištní jednotky
S	osa (rozměr) sociálně ekonomických sektorů
$s_1, 2, \dots, n$	skupiny podniků, výrobně organizačních jednotek
s_1	sektor státních organizací
s_2	sektor družstevních organizací
P	okruh technicko-ekonomických parametrů k plánu
$p_1, 2, 3, \dots, n$	technicko-ekonomické parametry
D	okruh závazných a orientačních ukazatelů státních a hospodářských plánů
$d_1, 2, 3, \dots, n$	ukazatele plánu

Literatura

- BURIAN, J.: Metodologie plánování socialistické zemědělské výroby. Praha, Institut pro vzdělávání pracovníků v zemědělství 1973.
- BURIAN, J.: Metodologie plánování socialistického zemědělství v ČSSR. Zeměd. Ekon. 19, 1973a, č. 2.
- BURIAN, J.: Návrh soustavy ekonomických parametrů pro potřeby nadpodnikového plánování v zemědělství. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚEZVŽ 1974.
- HAMERNÍK, F.: Rajonizace zemědělské výroby v ČSSR. Praha, ČSAZV v SZN 1960.
- KUNC, J.: Některé základní otázky koncentrace, specializace a mezipodnikové kooperace v zemědělství. Zeměd. Ekon. 19, 1973, č. 9-10.
- MERVART, J.: Ekonomické prognózy a dlouhodobé plánování rozvoje československého hospodářství. Polit. Ekon., 22, 1974, č. 2.
- SLABÝ, A.: Strukturální změny při vývoji kooperačních vztahů. Ekonomika zemědělství, 12, 1973b, č. 11.

Došlo dne 13. 11. 1974

Adresa autora:

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

Čs. zemědělství se v posledních letech vyvíjelo na většině výrobních úseků příznivě a stalo se stabilizačním faktorem celé čs. ekonomiky.

Předpokladem dalšího dynamického tempa růstu zemědělské výroby, utváření její optimální struktury a zvyšování efektivnosti výroby bude –
– kromě nezbytného růstu vkladů základních a oběžných prostředků –
– i maximální využívání vnitřních rezerv v samotných zemědělských podnicích. Skutečnost, že tyto rezervy v zemědělských závodech existují, potvrzují trvalí výrazné rozdíly ve výsledcích hospodaření mezi jednotlivými podniky, které zůstávají často skryty v rozboru vývoje z celostátního hlediska.

Rozdíly ve výsledcích hospodaření mezi zemědělskými podniky jsou v zásadě dvojího druhu; některé vyplývají z rozdílných přírodních podmínek, v nichž závody hospodaří, a tyto rozdíly jsou vcelku opodstatněny. Ale kromě toho existují i rozdíly mezi zemědělskými podniky hospodařícími ve zhruba stejných přírodních podmínkách, a to jsou rozdíly ve většině případů neodůvodněné. Právě v odhalení těchto rozdílů mezi zemědělskými podniky hospodařícími ve zhruba stejných přírodních podmínkách, a zejména pak v odstraňování těchto neodůvodněných rozdílů spočívají velké rezervy pro možnost další intenzifikace zemědělské výroby. Proto také usnesení ÚV KSČ, schválené v dubnu 1972, se zabývalo otázkou pozvednutí podprůměrných zemědělských podniků na úroveň průměrných a průměrných zemědělských podniků na úroveň předních.

Markantní rozdíly mezi zemědělskými podniky hospodařícími v obdobných přírodních podmínkách jsou patrné již při porovnání dílčích výrobních výsledků. Např. v roce 1973 v řepařské výrobní oblasti dosáhlo při pěstování ozimé pšenice 66,4 % JZD hektarového výnosu nad 3,85 t, z toho 10,5 % dokonce nad 5,05 t, ale naopak 8,4 % JZD dosáhlo hektarového výnosu pouze do 3,5 t ozimé pšenice.

Podobně při pěstování brambor v řepařské výrobní oblasti 39,0 % z družstev dosáhlo hektarového výnosu nad 20 t, z toho 11,5 % mělo hektarový výnos nad 26 t, ale více než čtvrtina z celkového počtu JZD dosáhla hektarového výnosu pouze do 14 t.

U cukrovky bylo 18,5 % JZD s hektarovým výnosem nad 39 t (z toho 0,5 % JZD nad 55 t), ale 40,0 % JZD dosáhlo v roce 1973 hektarového výnosu pouze do 30 t.

Podobné výrazné rozdíly jsou i v ostatních výrobních oblastech a v podstatě u všech plodin, a to nejen v JZD (tab. I), ale i ve státních statcích.

Rovněž v živočišné výrobě existují značné rozdíly mezi jednotlivými podniky v dosahované úrovni užitkovosti hospodářských zvířat, což po-

I. Třídění JZD podle výše dosaženého hektarového výnosu pšenice, brambor a cukrovky v ČSSR

[illegible]

tvrzuje i srovnání mezi okresy. Zatímco v roce 1973 v 21 okresech bylo dosaženo za zemědělství celkem průměrné roční dojivosti 1 krávy nad 3000 l, byly také tři okresy s průměrnou roční dojivostí nižší než 2000 l.

Obdobné rozdíly jsou patrné i ze srovnání dalších ukazatelů užítkovosti hospodářských zvířat (tab. II).

II. Rozdělení okresů podle úrovně dosahované užítkovosti hospodářských zvířat v roce 1972 a 1973

Průměrná roční dojivost na 1 krávu v l v zemědělství celkem	Počet okresů		Průměrná roční snáška vajec na 1 slepici v ks v zemědělství celkem	Počet okresů	
	1972	1973		1972	1973
do 2000	2	3	do 140,0	2	1
2001–2200	2	1	140,1–155,0	4	5
2201–2400	11	5	155,1–170,0	12	11
2401–2600	36	18	170,1–185,0	31	18
2601–2800	31	31	185,1–200,0	36	28
2801–3000	20	31	200,1–215,0	19	28
nad 3000	8	21	nad 215,0	6	19
celkem	110	110	celkem	110	110
% hynutí telat v soc. sektoru zemědělství			% hynutí selat v soc. sektoru zemědělství		
do 4,0	10	8	do 4,0	8	6
4,1– 5,0	16	23	4,1– 5,0	12	18
5,1– 6,0	28	21	5,1– 6,0	17	18
6,1– 7,0	19	24	6,1– 7,0	23	29
7,1– 8,0	17	17	7,1– 8,0	23	14
8,1– 9,0	11	6	8,1– 9,0	11	12
9,1–10,0	5	4	9,1–10,0	7	5
nad 10,0	4	7	nad 10,0	9	8
celkem	110	110	celkem	110	110

Z uvedeného přehledu za roky 1972 a 1973 současně vyplývá, že u sledovaných ukazatelů užítkovosti hospodářských zvířat nastal v roce 1973 proti roku 1972 téměř ve všech daných intervalech znatelný posun v počtu okresů směrem k vyšší úrovni užítkovosti. Z rozdělení okresů se také ukazuje, že i v daných přírodních podmínkách každého okresu jsou možnosti zvýšením užítkovosti hospodářských zvířat přispět k pozvednutí celkové zaostávajících závodů na úroveň průměrných a průměrných závodů na úroveň předních.

Rozdíly v dosahované užítkovosti hospodářských zvířat se dále promítají do nákupu živočišných výrobků, kde se proti roku 1972 rovněž

III. Rozdělení JZD v ČSSR (z víceúčelového výběrového souboru JZD) podle úrovně hrubé zemědělské produkce na 1 ha z. p.

Výrobní oblast	JZD s, HZP (ve stálých cenách roku 1967) na 1 ha zemědělské půdy												Počet JZD ze kterých		
	do 5999 Kčs			6000 až 9599 Kčs			9600 až 13 199 Kčs			13 200 Kčs a více					
	1970	1972	1973	1970	1972	1973	1970	1972	1973	1970	1972	1973	1970	1972	1973
absolutně															
K	4	1	—	22	21	13	51	30	37	25	48	48	102	100	98
Ř	4	2	1	34	29	24	66	59	46	62	76	80	166	166	151
B	27	17	11	90	63	48	47	67	69	3	10	17	167	157	145
Bo	25	11	9	101	77	51	19	38	53	1	1	2	146	127	115
H	38	25	18	38	41	43	3	7	10	—	—	—	79	73	71
Celkem	98	56	39	285	231	179	186	201	215	91	135	147	660	623	580
v % z celkového počtu															
K	3,9	1,0	—	21,6	21,0	13,2	50,0	30,0	37,8	24,5	48,0	49,0	100,0	100,0	100,0
Ř	2,4	1,2	0,7	20,5	17,5	15,9	39,8	35,5	30,4	37,3	45,8	53,0	100,0	100,0	100,0
B	16,2	10,8	7,6	53,9	40,1	33,1	28,1	42,7	47,6	1,8	6,4	11,7	100,0	100,0	100,0
Bo	17,1	8,7	7,8	69,2	60,6	44,4	13,0	29,9	46,1	0,7	0,8	1,7	100,0	100,0	100,0
H	48,1	34,2	25,3	48,1	56,2	60,6	3,8	9,6	14,1	—	—	—	100,0	100,0	100,0
Celkem	14,8	9,0	6,7	43,2	37,1	30,9	28,2	32,2	37,1	13,8	21,7	25,3	100,0	100,0	100,0

snížil počet okresů s nejnižšími dodávkami na 1 ha a naopak v roce 1973 více okresů dosáhlo – především vlivem růstu užítkovosti – vyššího nákupu živočišných výrobků na 1 ha produkční plochy. Např. počet okresů dodávajících na 1 ha zemědělské půdy více než 300 kg jatečných zvířat v živé váze (včetně drůbeže) se zvýšil z pěti okresů v roce 1972 na sedm okresů v roce 1973. Současně se snížil počet okresů s dodávkami jatečných zvířat do 100 kg živé váhy, a to z deseti okresů na devět.

Diference mezi zemědělskými podniky v dosahovaných dílčích výrobních výsledcích se výrazně projevují i v rozdílech celkové intenzity hospodaření, vyjádřené komplexně objemem hrubé zemědělské produkce na 1 ha zemědělské půdy. Ve stejné výrobní oblasti existují zemědělské podniky, které docilují – za přibližně stejných přírodních podmínek – i více než dvojnásobné intenzity hospodaření (v tab. III je uveden přehled za JZD; podobně by bylo možno doložit i údaje za státní statky).

IV. JZD — diferenciace v úrovni intenzity výroby (ukazatel „HŽP v Kčs na 1 ha zemědělské půdy“)

Rok	Index zvýšení HZP (předchozí rok = 100)	Míra variability		Index zvýšení HZP (předchozí rok = 100)	Míra variability	
		směrodatná odchylka v Kčs	koefficient variace v %		směrodatná odchylka v Kčs	koefficient variace v %
ČSSR celkem				kukuřičná		
1970	100,4	3134,8	34,2	101,6	2663,1	24,0
1971	105,8	3004,5	31,0	107,9	2404,6	20,4
1972	105,9	3157,7	31,1	106,4	2639,2	21,4
1973	103,8	3070,7	28,8	102,2	2151,1	17,0
řepařská				bramborářská		
1970	101,7	2693,7	23,1	99,9	2355,7	27,9
1971	102,2	2629,5	22,2	106,2	2368,7	26,2
1972	106,6	2637,4	21,5	105,3	2492,1	26,5
1973	102,9	2606,1	20,5	105,9	2612,7	26,2
bramborářsko-ovesná				horská		
1970	96,7	2067,9	27,5	96,2	1915,9	32,4
1971	109,3	1940,0	23,7	113,9	2049,6	31,5
1972	106,3	2043,0	23,7	102,1	2040,1	31,0
1973	107,5	2092,1	22,4	99,5	2295,2	31,9

V souvislosti s celkovým růstem intenzity zemědělské výroby dochází každoročně k příznivému posunu, tzn. že ve všech výrobních oblastech ubývá počet podniků (JZD i státních statků) ve skupinách s nižší hrubou zemědělskou produkcí (HZP) na 1 ha zemědělské půdy a zvětšuje se počet podniků ve skupinách s vyšší HZP na hektar. Kromě toho je však velmi důležité, jaký je v daném sektoru vývoj diferenciací mezi jednotlivými podniky.

Vyjádříme-li míru variability, ukazuje se, že např. u státních statků se diferenciací mezi podniky – bez ohledu na výrobní oblast – v roce 1970 proti roku 1965 poněkud zvětšila a rovněž v roce 1972 proti roku 1971 došlo ke zvýšení, ale přesto celková tendence je mírně klesající; koeficient variace, vyjadřující vývoj diferenciací v HZP na hektar v celostátním průměru za státní statky, byl v roce 1960 39,7 %, v roce 1965 36,0 %, v roce 1970 36,5 %, v roce 1971 33,5 %, v roce 1972 34,1 % a v roce 1973 32,7 %.

V. Státní statky – diferenciací v úrovni intenzity výroby (ukazatel „HZP v Kčs na 1 ha zemědělské půdy“)

Rok	Index zvýšení HZP (předchozí rok = 100)	Míra variability		Index zvýšení HZP (předchozí rok = 100)	Míra variability	
		směrodatná odchylka v Kčs	koeficient variace v %		směrodatná odchylka v Kčs	koeficient variace v %
ČSSR celkem				kukuřičná		
1970	102,0	2733,1	36,5	100,4	2250,8	23,2
1971	104,6	2644,8	33,5	107,4	2170,0	20,8
1972	106,4	2848,5	34,1	106,7	2187,4	20,0
1973	103,5	2813,1	32,7	104,2	1957,5	17,6
řepařská				bramborářská		
1970	104,4	2512,2	24,8	102,4	1725,9	23,6
1971	101,8	2152,7	20,9	103,8	1763,4	22,9
1972	109,1	2274,6	20,5	103,4	1903,7	23,5
1973	100,9	2297,9	20,7	105,9	1917,1	22,5
bramborářsko-ovesná				horská		
1970	102,2	1627,8	26,1	99,5	1401,6	27,7
1971	106,7	1694,3	25,4	108,5	1506,1	27,4
1972	106,7	1912,2	27,0	104,2	1567,3	27,4
1973	105,0	2008,0	27,4	104,1	1723,1	28,9

V těchto rozdílech mezi jednotlivými státními statky se však promítají i rozdíly opodstatněné, které vyplývají z rozdílných přírodních podmínek; míra variability je proto značně vysoká. Důležitější je znát vývoj diferenciací mezi podniky daného sektoru v jednotlivých výrobních oblastech, kde se projevují hlavně ty rozdíly, které nemají již své opodstatnění a které je možno ovlivňovat a postupně odstraňovat. Tendence ve vyrovnávání rozdílů v intenzitě zemědělské výroby — při celkovém růstu její úrovně — v jednotlivých výrobních oblastech mezi jednotlivými JZD popř. mezi státními statky, vyplývá z tab. IV a V.

Koeficienty variace jsou v jednotlivých výrobních oblastech nižší než koeficienty variace v úhrnu za oblasti celkem (kde navíc na diferenciaci působí odlišné přírodní podmínky), ale přesto koeficient variace je i v jednotlivých výrobních oblastech značně vysoký (cca 20 až 30 %). Přitom koeficient variace roste směrem od kukuřičné k horské výrobní oblasti, takže největší rozdíly mezi podniky v intenzitě výroby se projevují v horské oblasti. V JZD byly v některých letech (i v roce minulém) rozdíly mezi podniky v horské oblasti dokonce větší než v úhrnu za výrobní oblasti celkem, kde značnou roli hrají i rozdílné přírodní podmínky.

Ve státních statcích v roce 1973 ve srovnání s rokem 1972 vzrostl koeficient variace v úrovni intenzity výroby u podniků hospodařících ve výrobní oblasti řepařské a hlavně v bramborářsko-ovesné a horské. V horské oblasti byl — rovněž jako u JZD — koeficient variace v HZP na hektar vůbec největší (28,9 %), ale na rozdíl od JZD diferenciací u státních statků v horské oblasti nepřesáhla úroveň variability jevící se v úhrnu státních statků v ČSSR, kde míra variability vyjádřená koeficientem variace byla v roce 1973 32,7 %.

V JZD je trend ve vývoji rozdílů v HZP na hektar poměrně příznivý, a to ve všech výrobních oblastech (kromě horské), ale rozdíly mezi podniky se snižují jen pomalu. V roce 1973 byl nejpříznivější vývoj v kukuřičné oblasti a nejméně příznivý v horské oblasti (kde naopak došlo opět ke zvětšení rozdílů mezi JZD proti úrovni diferenciací v předcházejícím roce).

Při porovnání stupně diferenciací v intenzitě výroby mezi JZD s diferenciací mezi státními statky je míra variability v ukazateli HZP na hektar, vyjádřená koeficientem variace, v kukuřičné a řepařské oblasti zhruba v obou sektorech stejně vysoká*) (v kukuřičné oblasti kolem 17 %, v řepařské oblasti kolem 20 %). V bramborářské oblasti jsou větší rozdíly mezi JZD než mezi státními statky. V bramborářsko-ovesné oblasti se v posledních letech rozdíly u státních statků zvětšují a u JZD zmenšují, takže v této oblasti je v současné době stupeň diferenciací mezi státními statky větší než mezi JZD. V horské oblasti je u obou sektorů diferenciací v HZP na hektar mezi podniky největší, přičemž zejména rozdíly mezi JZD jsou v této oblasti mimořádně vysoké (koeficient variace 31,9 %).

Proto pozornost řídicích orgánů v tomto směru je třeba zaměřit především na zemědělské podniky (hlavně JZD) hospodařící v horské výrobní oblasti, aby další zdokonalování soustavy ekonomických podmínek

*) U státních statků je rozdělení závodů podle úrovně intenzity — vzhledem k celkově nižší dosahované HZP na hektar než u JZD — sledováno sice v poněkud jiných intervalech, avšak relativní vyjádření míry variability koeficientem variace tuto odlišnost mezi oběma sektory v podstatě odstraňuje.

VI. Rozdělení JZD v ČSSR (z víceúčelového výběrového souboru JZD) podle úrovně nákladovosti výroby

Výrobní oblast	JZD s celkovými náklady (materiálovými aj. a mzdovými) na 100 Kčs CHP															Počet JZD celkem		
	do 57 Kčs			58—66 Kčs			67—75 Kčs			76—84 Kčs			85 Kčs a více					
	1970	1972	1973	1970	1972	1973	1970	1972	1973	1970	1972	1973	1970	1972	1973	1970	1972	1973
absolutně																		
K	5	4	1	27	26	20	32	38	38	22	18	27	16	14	12	102	100	98
Ř	12	10	8	50	52	42	65	57	57	20	28	22	19	19	22	166	166	151
B	4	4	4	30	22	21	58	57	56	40	33	26	35	41	38	167	157	145
BO	2	2	—	21	12	11	49	42	36	37	34	33	37	37	35	146	127	115
H	—	—	—	3	1	3	13	11	9	21	22	22	42	39	37	79	73	71
Celkem	23	20	13	131	113	97	217	205	196	140	135	130	149	150	144	660	623	580
v % z celkového počtu																		
K	4,9	4,0	1,0	26,5	26,0	20,4	31,4	38,0	38,8	21,5	18,0	27,6	15,7	14,0	12,2	100,0	100,0	100,0
Ř	7,2	6,0	5,3	30,1	31,3	27,8	39,2	34,3	37,7	12,1	16,9	14,6	11,4	11,5	14,6	100,0	100,0	100,0
B	2,4	2,6	2,8	18,0	14,0	14,5	34,7	36,3	38,6	23,9	21,0	17,9	21,0	26,1	26,2	100,0	100,0	100,0
BO	1,4	1,6	—	14,4	9,4	9,6	33,6	33,1	31,3	25,3	26,8	28,7	25,3	29,1	30,4	100,0	100,0	100,0
H	—	—	—	3,8	1,4	4,2	16,4	15,1	12,7	26,6	30,1	31,0	53,2	53,4	52,1	100,0	100,0	100,0
Celkem	3,5	3,2	2,3	19,8	18,1	16,7	32,9	32,9	33,8	21,2	21,7	22,4	22,6	24,1	24,8	100,0	100,0	100,0

hospodaření v šesté pětiletce umožnilo ve všech výrobních oblastech – a tedy i v horské oblasti – snížit neodůvodněně vysoké rozdíly mezi podniky v úrovni intenzity výroby. Neméně důležité však bude, aby se současně zdokonalovalo též vnitropodnikové řízení a všestranně se zlepšovala organizace práce přímo v zemědělských podnicích.

Jako důsledek velkých rozdílů mezi zemědělskými podniky v úrovni intenzity zemědělské výroby nutně dochází i k nerovnoměrnosti vývoje ve finančních výsledcích hospodaření těchto podniků. Nízké výsledky v intenzitě výroby se nepříznivě promítají do úrovně nákladovosti výroby v dané skupině zemědělských podniků a současně snižují celkovou efektivnost výroby v čs. zemědělství. Není natrvalo únosné, aby ve zhruba stejných přírodních podmínkách existovaly podniky s tak rozdílnou nákladovostí zemědělské výroby, jak vyplývá z přehledu za JZD v tab. VI. Ve státních statcích jsou rozdíly v nákladovosti výroby rovněž značné.

VII. JZD — diferenciace v úrovni nákladovosti výroby (ukazatel „materiálové a jiné + + mzdové náklady v Kčs na 100 Kčs celkové hrubé produkce“)

Rok	Index zvýšení náklady/CHP (předchozí rok = 100)	Míra variability		Index zvýšení náklady/CHP (předchozí rok = 100)	Míra variability	
		směrodatná odchylka v Kčs	koeficient variance v %		směrodatná odchylka v Kčs	koeficient variance v %
ČSSR celkem				kukuřičná		
1970	105,3	11,2	14,9	103,6	10,7	14,7
1971	99,9	11,1	14,8	98,4	9,9	13,9
1972	100,8	8,2	10,8	99,4	7,3	10,1
1973	101,9	10,8	14,1	103,9	8,4	11,3
řepařská				bramborářská		
1970	103,7	9,9	14,1	106,6	10,6	14,0
1971	102,3	9,4	13,3	99,2	11,4	14,9
1972	99,6	6,0	8,4	99,7	7,9	10,3
1973	102,8	10,5	14,5	101,9	11,2	14,7
bramborářsko-ovesná				horská		
1970	108,8	10,3	13,4	108,6	9,9	11,6
1971	97,6	10,4	13,6	98,8	10,0	12,0
1972	108,3	5,3	6,8	105,0	7,5	8,7
1973	94,2	9,8	12,5	101,3	9,3	11,0

VIII. Státní statky — diferenciacie v úrovni nákladovosti výroby (ukazatel „materiálové a jiné + mzdové náklady v Kčs na 100 Kčs celkové hrubé produkce“)

Rok	Index zvýšení náklady/CHP (předchozí rok = 100)	Míra variability		Index zvýšení náklady/CHP (předchozí rok = 100)	Míra variability	
		směrodatná odchylka v Kčs	koefficient variace v %		směrodatná odchylka v Kčs	koefficient variace v %
ČSSR celkem				kukuřičná		
1970	103,5	19,6	19,8	104,6	15,8	18,3
1971	100,0	18,0	18,4	98,3	13,3	15,6
1972	98,6	18,8	19,2	98,8	13,2	15,5
1973	105,0	17,6	17,3	102,3	12,3	14,1
řepařská				bramborářská		
1970	101,2	16,6	19,1	103,5	15,0	15,3
1971	102,7	13,1	15,0	100,0	15,9	16,3
1972	96,4	12,2	14,3	99,7	16,6	17,0
1973	107,9	14,0	15,4	105,2	14,0	13,9
bramborářsko-ovesná				horská		
1970	104,9	18,4	17,0	104,9	16,7	14,8
1971	97,4	17,9	16,9	97,9	16,2	14,8
1972	100,6	16,8	15,8	99,5	18,2	16,6
1973	102,5	16,1	14,7	103,2	16,0	14,0

V JZD se v posledních letech téměř ve všech výrobních oblastech (kromě horské) zmenšil počet družstev ve skupinách s nižší nákladovostí (do 66 Kčs nákladů materiálových a jiných včetně mzdových, vynaložených na 100 Kčs celkové hrubé produkce). Přitom naopak přibýlo závodů s náklady nad 85 Kčs na 100 Kčs celkové hrubé produkce, a to hlavně v řepařské, bramborářské a bramborářsko-ovesné oblasti.

Obdobný posun nastal i u státních statků. Ve všech výrobních oblastech se proti roku 1970 značně snížilo (téměř na polovinu) zastoupení státních statků ve skupinách s menšími náklady na 100 Kčs celkové hrubé produkce — při současném posunu těchto podniků do skupin s vyšší nákladovostí. Jako jediný klad v tomto směru je možno uvést, že ve všech výrobních oblastech se snížil počet státních statků ve skupině s nejvyšší (extrémní) nákladovostí výroby.

U JZD nejenže došlo k nepříznivému posunu u některých podniků směrem do skupin s vyšší nákladovostí, ale proti roku 1972 se ve všech

výrobních oblastech zvětšila i variabilita v úrovni nákladovosti výroby mezi jednotlivými družstvy.

U státních statků se sice míra variability v tomto ukazateli poněkud zmenšila, ale přesto ve všech výrobních oblastech a ve všech sledovaných letech byly rozdíly mezi podniky v nákladovosti výroby u státních statků větší než u JZD. Výjimku tvoří jen bramborářská oblast, kde v roce 1973 míra variability (v %) u JZD převýšila úroveň diferenciaci v nákladovosti výroby, jaká byla mezi jednotlivými státními statky.

Přehled vývoje diferenciaci z hlediska nákladů vynaložených na 100 Kčs celkové hrubé produkce (CHP) je v tab. VII za JZD a v tab. VIII za státní statky.

Ve srovnání s úrovní diferenciaci mezi podniky v ukazateli intenzity výroby (HŽP na 1 ha z. p.) je diferenciaci mezi podniky v ukazateli nákladovosti výroby (náklady na 100 Kčs CHP) poněkud menší, a to jak u JZD, tak u státních statků.

Zatímco diferenciaci mezi podniky v intenzitě výroby se rychle zvyšovala od kukuřičné oblasti směrem k horské, diferenciaci mezi podniky v nákladovosti výroby je ve všech výrobních oblastech přibližně stejně vysoká.

U státních statků v řepařské oblasti, kde se v roce 1973 poněkud zvýšily rozdíly mezi jednotlivými statky v intenzitě výroby, vzrostla i diferenciaci v úrovni nákladovosti. Jinak v ostatních výrobních oblastech míra variability vyjádřená koeficientem variace se proti roku 1972 zmenšila (nejvíce v bramborářské oblasti, kde v roce 1973 byla vůbec nejnižší, tj. 13,9 %).

Ve srovnání s rokem 1970 se u státních statků diferenciaci v nákladovosti výroby snížila ve všech výrobních oblastech (nejvíce v kukuřičné a řepařské oblasti).

U JZD byl vývoj v tomto směru příznivý do roku 1972, diferenciaci v nákladovosti výroby se stále zmenšovala, ale v roce 1973 nastal výrazný obrat. V roce 1973 rozdíly mezi JZD v nákladovosti výroby ve všech výrobních oblastech (hlavně v řepařské, bramborářské, bramborářsko-ovesné a horské) podstatně vzrostly.

Nadměrně vysoká nákladovost u některých zemědělských podniků, především u státních statků, se nutně projevuje ve finálním výsledku hospodaření a u těchto zaostávajících podniků místo zisku dochází ke ztrátě. V roce 1973 hospodařilo v ČSSR 108 státních statků se ztrátou, tj. 36,1 % z celkového počtu státních statků. Přitom v každé výrobní oblasti existovaly jak státní statky ztrátové, tak statky dosahující rentability vyšší než 10 %, popřípadě (v kukuřičné, řepařské a bramborářské oblasti) rentability vyšší než 20 % (rentabilita vyjádřena poměrem zisku k nákladům materiálovým a jiným včetně mzdových).

K nejdůležitějším mimocenovým nástrojům ovlivňujícím konečný výsledek hospodaření zemědělských podniků patří stabilizační dotace. Jejich rozsah je zejména u státních statků dosud značný; v roce 1973 činily stabilizační dotace na 1 ha zemědělské půdy v oblasti kukuřičné 243 Kčs, v řepařské 479 Kčs, v bramborářské 434 Kčs, v bramborářsko-ovesné 686 Kčs, v horské 604 Kčs a v úhrnu za státní statky v ČSSR 500 Kčs (při srovnání s rokem 1972 je to o 68 Kčs, tj. o 12 % méně).

Ještě větší rozdíly mezi výrobními oblastmi se projevují v objemu stabilizačních dotací ve vztahu k vytvořenému hrubému důchodu. V roce

1973 připadalo ve státních statech na 1000 Kčs hrubého důchodu v oblasti kukuřičné 45 Kčs stabilizačních dotací, v řepařské 105 Kčs, v bramborářské 129 Kčs, v bramborářsko-ovesné 254 Kčs, v horské 252 Kčs a v úhrnu za všechny výrobní oblasti 142 Kčs (o 32 Kčs, tj. o 18,4 % méně než v roce 1972).

Nejzajímavější přitom jsou rozdíly mezi státními statky uvnitř jednotlivých výrobních oblastí. V bramborářské, bramborářsko-ovesné i v horské oblasti jsou jednak státní statky, u nichž na 1000 Kčs hrubého důchodu připadá méně než 100 Kčs dotací a subvencí k hospodářskému výsledku, ale současně jsou v těchto výrobních oblastech i státní statky s více než 1600 Kčs dotací a subvencí na každých 1000 Kčs vytvořeného hrubého důchodu.

Stabilizační dotace, které mají význam pro zlepšení celkové stabilizace podniků (mají se podnikům vyplácet jen na podkladě vypracovaných plánů stabilizace), nabývají v některých případech charakter doplňkového úhradového nástroje. V důsledku toho někdy systém stabilizačních dotací nevede jednoznačně k odstraňování příčin zaostávání podniků.

Ze stávající úrovně diferenciací v intenzitě zemědělské výroby a její nákladovosti mezi zemědělskými podniky hospodařícími ve zhruba stejných přírodních podmínkách vyplývají značné rezervy pro další rozvoj zemědělské výroby.

Faktory, které mají rozhodující vliv na rozsah rozdílnosti mezi podniky, je třeba hledat především v souvislosti s výrobním procesem a v efektivním využívání základních prostředků, což do značné míry souvisí s příčinami subjektivního rázu.

Vliv lidského činitele hraje v tomto směru velmi důležitou úlohu, a to nejen dostatek či nedostatek pracovních sil v produktivním věku a s příslušným vzděláním, ale velice záleží na pracovní morálce, na organizaci práce a na způsobu řízení výroby na všech stupních řízení i přímo v zemědělských podnicích.

Je třeba hledat stále nové cesty, jak více a efektivněji vyrábět, aby bylo možno pozvednout podniky zaostávající na úroveň podniků průměrných a tyto pozvednout na úroveň podniků předních a přispět tak k plnění úkolu z dubnového zasedání ÚV KSČ v roce 1972. Odstraňování příčin neodůvodněně vysokých rozdílů mezi zemědělskými podniky mobilizací vnitřních rezerv je jedním z důležitých předpokladů dalšího zlepšení v zajišťování potřeb obyvatelstva zemědělskými výrobky.

SOUHRN

V celostátních průměrech výrobních i finančních výsledků hospodaření jsou skryty značně rozdílné výsledky jednotlivých podniků v daném sektoru, i když hospodaří ve zhruba stejných přírodních podmínkách.

Vývoj diferenciací v intenzitě zemědělské výroby mezi podniky daného sektoru v jednotlivých výrobních oblastech ukázal, že u státních statků i u JZD míra variability roste směrem od kukuřičné k horské výrobní oblasti, takže největší rozdíly se projevují v horské oblasti. U JZD byly dokonce v některých letech (i v roce 1973) rozdíly mezi podniky v horské oblasti větší než v úhrnu za oblasti celkem, kde značnou roli hrají i rozdílné přírodní podmínky. Trend ve vývoji rozdílů mezi JZD

v úrovni intenzity výroby je sice ve všech výrobních oblastech (kromě horské) poměrně příznivý, ale rozdíly se snižují jen pomalu.

Jako důsledek velkých rozdílů mezi zemědělskými podniky v úrovni intenzity zemědělské výroby dochází i k nerovnoměrnosti vývoje ve finančních výsledcích hospodaření. U JZD nejenže došlo (podle víceúčelového výběrového souboru JZD) proti roku 1972 k nepříznivému posunu některých družstev do skupin s vyšší nákladovostí výroby, ale ve všech výrobních oblastech se též v roce 1973 proti roku 1972 zvětšila míra variability mezi jednotlivými JZD v ukazateli nákladovosti výroby. Znamenalo to v roce 1973 výrazný obrat, poněvadž do roku 1972 se diferenciací mezi JZD v úrovni nákladovosti výroby vyvíjela vcelku příznivě. Tendence ve vývoji diferenciací v tomto ukazateli je v posledních letech odlišná u JZD a u státních statků; v sektoru státních statků se většinou ve všech výrobních oblastech míra variability v nákladovosti výroby i v roce 1973 zmenšila (nejvíce v bramborářské oblasti).

Na rozdíl od úrovně diferenciací mezi podniky v intenzitě výroby (která se zvyšovala od kukuřičné oblasti směrem k horské) je úroveň diferenciací mezi podniky v nákladovosti výroby – zejména ve státních statcích – ve všech výrobních oblastech přibližně stejně vysoká.

Faktory ovlivňující rozdíly mezi podniky hospodařícími ve zhruba stejných přírodních podmínkách a ovlivňující i skryté rezervy v zemědělské výrobě je třeba hledat především v souvislosti s výrobním procesem a v efektivním využívání základních prostředků, což do značné míry souvisí s příčinami subjektivního rázu; vliv lidského činitele hraje v tomto směru velmi důležitou úlohu.

V odkrývání neodůvodněně vysokých rozdílů mezi zemědělskými podniky v ukazateli intenzity i efektivnosti výroby a v postupném odstraňování těchto rozdílů spočívají velké rezervy pro možnost další intenzifikace i dalšího zefektivnění zemědělské výroby.

Došlo dne 14. 1. 1975

Adresa autorky:

Ing. Jaroslava Glaserová, Federální statistický úřad, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8 - Karlín

Zemědělská ekonomika č. 11/1975

PLÁNOVITÉ ŘÍZENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

obsahuje tyto práce :

- K u n c J.: Plánovitě řízení v zabezpečení základních otázek rozvoje zemědělství
- K u n c J., K o r b í n í J.: Otázky postupného vyrovnávání úrovně zemědělství ČSR a SSR
- B u r i a n J.: Úloha plánu v současné etapě rozvoje zemědělství v ČSSR
- Ř á d e k S.: Úloha nástrojů daňové, dotační a subvenční politiky v současné etapě plánovitěho řízení zemědělství v družstevním sektoru
- Z á b r a n s k á A.: Vývoj důchodové situace zemědělských podniků v průběhu 5. pětiletky a účinnost ekonomických nástrojů
- S o b o t k a L.: Některé výsledky výzkumu, konstrukce a relací cen zemědělských výrobků
- N o v á k J.: Vlastní náklady v zemědělství a jejich vývoj od roku 1967 do roku 1974
- B a č a J.: Investiční struktury v dlouhodobém rozvoji čs. zemědělství
- K l e č k a M.: Oceňování zemědělského půdního fondu ČSSR a jeho úloha v plánovitěm řízení zemědělství

Recenze

- S o b o t k a L.: Nové jevy ve vývoji našeho socialistického zemědělství

Zemědělská ekonomika č. 11/1975 stojí 10,— Kčs. Objednávky přijímá Ústav vědeckotechnických informací, Slezská 7, 120 56 Praha 2 a Poštovní novinová služba, Jindřišská 14, 110 00 Praha 1

DIFERENCIACE OSOBNÍ SPOTŘEBY DRUŽSTEVNÍCH DOMÁCNOSTÍ V ZÁVISLOSTI NA VÝŠI ROČNÍCH PENĚŽNÍCH PŘÍJMŮ

V roce 1972 bylo poprvé v poválečném období dosaženo v průměru ČSSR v podstatě vyrovnání průměrné čisté měsíční odměny trvale činných družstevníků a pracujících v průmyslu a objem celkových nominálních důchodů družstevníků dokonce překročil úroveň nominálních důchodů dosahovaných v čs. průmyslu. Porovnáme-li úroveň nominálních důchodů členů družstevních rodin (tab. I) s obdobnými údaji publiko-

I. Vývoj celkových nominálních důchodů družstevních domácností v Kčs na hlavu v letech 1963-1972

	1963	1966	1970	1972	Index (1963 = 100)
Peněžní nominální důchod za práci v JZD	5160	6 891	8 402	9 231	178,8
Peněžní důchody za práci mimo zemědělství	681	829	1 622	1 927	282,9
Ostatní peněžní důchody (sociální dávky, tržby ze záhumenků, vybrané úspory)	1920	3 117	4 615	4 674	243,4
Ostatní naturální spotřeba	1763	1 843	1 760	1 605	91,0
Celkem	9524	12 670	16 399	17 437	183,0

Pramen: Statistika životní úrovně obyvatelstva, Federální statistický úřad 1973, díl I a II

vanými statistikou životní úrovně obyvatelstva za dělnické rodiny, zjistíme, že v roce 1972 dosahovaly dělnické rodiny pouze 96,2 % celkových nominálních důchodů družstevních rodin (včetně naturální spotřeby).¹⁾

Příčiny tohoto velmi úspěšného vývoje celkových nominálních důchodů družstevních rodin v uplynulých deseti letech spočívají především v růstu intenzity zemědělské výroby a zproduktivnění práce v zemědělské výrobě na základě socialistické přestavby zemědělství. Velmi výrazně se na něm podílela i státní cenová, intervenční a subvenční politika, uplatňovaná vůči zemědělství zejména úpravami nákupních cen zemědělských

¹⁾ Statistická ročenka ČSSR 1973, str. 458

výrobků a ostatních cenových i necenových nástrojů řízení zemědělství, a státní sociální politika vůči JZD (úprava sociálních dávek). Kromě toho zde působily některé specifické zvláštnosti, charakterizující soudobé družstevní podniky, jako je vysoký stupeň zaměstnanosti, malý počet dětí a vysoký podíl pracujících v poprodukčním věku. Stačí připomenout, že zatímco v průmyslu činí podíl pracujících v poprodukčním věku 3,7 %, v zemědělství dosahuje 21,4 % z celkového počtu pracujících; průměrný počet dětí v rodině je podle údajů mikrocensu v dělnických rodinách 1.2 na rodinu, v družstevních rodinách 1,07. Vysoký stupeň industrializace a relativně rovnoměrné rozmístění průmyslu po území celého státu vytváří přímo na vesnici nebo v rámci okresu řadu pracovních příležitostí, kterých mohou využít družstevníci v období vegetačního klidu a členové jejich rodin ke zvýšení ročních peněžních příjmů. Konečně nelze opomenout skutečnost, že družstevní rodiny mají možnost využívat i osobního záhumenkového hospodářství, které přispívá ke zvýšení jejich důchodů o více než 14 %.

V důsledku uvedeného vývoje celkových osobních nominálních důchodů se v období let 1963–1972 výrazně změnila úroveň i struktura osobní spotřeby družstevních rodin. Při celkovém zvýšení peněžních výdajů o 103,3 % vzrostly peněžní výdaje za potraviny, nápoje a veřejné stravování o 66,4 %, výdaje za průmyslové spotřební zboží o 122,6 %, výdaje za služby o 121,5 % a vklady o 151,2 %.

Většina uvedených změn v peněžních výdajích je v souladu s vytvářením modelu spotřeby vyspělé socialistické společnosti, v níž se klade stále větší důraz na rozvíjení spotřeby průmyslového spotřebního zboží, zvláště spotřeby předmětů dlouhodobé osobní spotřeby, a na využívání služeb, zejména kulturně osvětových, rekreačních a služeb osobních. Porovnání s dosaženou úrovní spotřeby v dělnických a zaměstnaneckých rodinách ukazuje, že rozvoj osobní spotřeby půjde v budoucnu ještě dále, a to jak u potravin a veřejného stravování, tak zejména v oblasti služeb, jejichž rozsah je v družstevních rodinách dosud relativně nízký. Negativním rysem vývoje osobní spotřeby družstevních domácností je v současné době mimořádně vysoká míra úspor, která dosahuje 17 %, což je vysoko nad obvyklým průměrem. Jednou z příčin uvedených nedostatků ve formování struktury spotřeby jsou vedle demografických faktorů i některé nedostatky v nabídce spotřebního zboží a služeb, která není v souladu s potřebami života na vesnici.

Za uvedenými průměrnými údaji o výši nominálních důchodů a stavu a struktuře osobní spotřeby družstevních rodin se samozřejmě skrývají velmi výrazné rozdíly v jednotlivých typech družstevních domácností, které jsou způsobeny rozdílnými přírodními a ekonomickými podmínkami družstevních podniků, v nichž družstevníci pracují, různým rozsahem osobního naturálního hospodářství, velikostí rodiny, počtem ekonomicky aktivních členů domácnosti a počtem vyživovaných osob (dětí, důchodců) atd. Údaje statistiky životní úrovně obyvatelstva ukazují, že mezi družstevními domácnostmi existuje ve srovnání s dělnickými rodinami relativně velmi početná vrstva domácností s vysokými osobními důchody na jednoho člena domácnosti. Více než 25 % šetřených družstevních domácností dosahuje čistého ročního peněžního důchodu přes 18 000 Kčs na jednoho člena domácnosti. Bližší analýza těchto domácností však ukazuje, že jde o rodiny, jejichž model spotřeby nelze považovat z hlediska budoucnosti za

dostatečně typický. Jde převážně o smíšené domácnosti vyšších věkových kategorií s vysokou úrovní zaměstnanosti a přitom s intenzívně rozvíjeným naturálním hospodářstvím. Je pochopitelné, že tyto družstevní domácnosti mají též zcela odlišnou, netypickou strukturu osobní spotřeby. Neobnovují již např. předměty dlouhodobé osobní spotřeby, nemají některé potřeby z oblasti služeb (zahraniční rekreace, některé osobní a kulturně osvětové služby) a naopak intenzívně spoří.

Chceme-li poznat typickou strukturu osobní spotřeby družstevní rodiny a směry jejího dalšího vývoje, musíme zkoumat domácnosti mladších věkových kategorií s nezaopatřenými dětmi, které se nacházejí v první fázi životního cyklu a jejichž struktura spotřeby se utváří v souladu se současnými představami o způsobu života a současnými životními a pracovními podmínkami na vesnici. K tomuto účelu nejlépe vyhovuje statistický soubor čtyřčlenných družstevních rodin se dvěma nezaopatřenými dětmi, v nichž činí průměrný věk přednosta domácnosti necelých 38 let. Procento zaměstnanosti žen je v tomto souboru samozřejmě o něco nižší než v průměru všech sledovaných družstevních domácností v důsledku péče o dvě děti do 14 let. Na druhé straně je mezi mladými družstevními rodinami podstatně větší počet pracovníků s vyšší kvalifikací, takže v rozsahu peněžních příjmů na osobu se uvedený soubor od průměru družstevních domácností podstatněji neodlišuje. Z 1088 družstevních rodin, které sleduje Federální statistický úřad, je čtyřčlenných rodin se dvěma nezaopatřenými dětmi pouze 219, takže reprezentativnost těchto údajů není velká.

Čtyřčlenné družstevní rodiny se dvěma nezaopatřenými dětmi tvoří celkem relativně homogenní soubor, v němž se jednotlivé rodiny liší především stářím dětí (0–14 let). Proto se lze domnívat, že rozdíly ve struktuře spotřeby jsou vyvolány pouze rozdílnou úrovní dosažených čistých ročních peněžních příjmů, a naopak, že z růstu čistých peněžních příjmů lze usuzovat na budoucí změny ve formování struktury osobní spotřeby.

Pro potřeby této analýzy vlivu čistého peněžního příjmu na strukturu osobní spotřeby jsme vybrali z čtyřčlenných družstevních domácností se dvěma dětmi tři typické příjmové skupiny domácností, a to:

1. typ podprůměrné spotřeby s průměrným čistým ročním peněžním příjmem 9601 až 10 800 Kčs na jednoho člena domácnosti;
2. typ průměrné spotřeby s průměrným čistým ročním peněžním příjmem 12 001 až 13 200 Kčs na jednoho člena domácnosti;
3. typ nadprůměrné spotřeby s průměrným ročním čistým peněžním příjmem 15 601 až 19 200 Kčs na jednoho člena domácnosti.

Dosažená úroveň ročních čistých nominálních důchodů domácností 2. typu (tj. průměrného spotřebního typu) odpovídá současné průměrné úrovni důchodů v družstevním sektoru jako celku. Ostatní čtyřčlenné družstevní domácnosti se dvěma dětmi, které představují mezní, extrémně nízké nebo vysoké příjmové kategorie, byly ze zkoumání vypuštěny. Vzhledem k tomu, že statistika životní úrovně obyvatelstva družstevní rodiny s nezaopatřenými dětmi z hlediska výše čistého ročního peněžního příjmu na osobu nesleduje, byli jsme nuceni pro potřeby naší analýzy statistické materiály zvláště zpracovat (tab. II).

Uváděné příjmové kategorie družstevních domácností byly zvoleny zcela záměrně proto, aby z nich bylo možno současně odvodit některé změny, k nimž dojde v nejbližší budoucnosti ve spotřebě na vesnici při

II. Základní ukazatele struktury spotřeby čtyřčlenných družstevních domácností se dvěma dětmi v roce 1972 (údaje v Kčs na člena ročně)

	Spotřební typ domácností					
	podprůměrný		průměrný		nadprůměrný	
	Kčs	%	Kčs	%	Kčs	%
Osobní spotřeba celkem (v maloobchodních cenách vč. naturální spotřeby)	12 443	100,0	15 053	100,0	20 935	100,0
Z toho: potraviny, nápoje a ve- řejné stravování (vč. nat. spotřeby)	4 823,9	38,8	5 107	33,9	5 848	27,9
průmyslové spotřební zboží	3 889,5	31,1	4 677,5	31,1	6 766,4	32,3
služby	1 566,2	12,6	1 868,6	12,4	2 032	9,7
platby	647,3	5,2	994,3	6,6	1 614,1	7,7
ostatní peněžní výdaje	1 516,1	12,2	2 405,8	16,0	4 674,5	22,3
z toho vklady	1 277,9	10,3	2 252,5	14,9	3 360,6	16,1

Pramen: Statistické přehledy zpravodajských domácností za rok 1972 z 10 krajů ČSSR. Podrobnější údaje podle jednotlivých výdajových položek obsahuje výzkumná zpráva autorky: Spotřeba vesnického obyvatelstva, její základní charakteristiky a odlišnosti od spotřeby obyvatelstva městského (výzkumná zpráva VÚŽÚ Bratislava, 1974). Tyto údaje zde z technických důvodů neuvádíme.

předpokládaném růstu osobních důchodů. Při předpokládaném cca 5% růstu osobních důchodů v družstevním sektoru ročně by v průměru 5 let dosáhly sledované podprůměrné spotřební typy domácností příjmové úrovně domácností průměrných a domácnosti průměrné příjmové úrovně domácností nadprůměrných. Lze předpokládat, že by přitom docházelo i k obdobným strukturálním změnám v osobní spotřebě. Z tohoto hlediska mají získané údaje vedle metodického významu do jisté míry i význam prognostický.

Získané souhrnné údaje o rozdílech ve struktuře spotřeby v závislosti na výši čistého peněžního příjmu jsou v souladu s obecnými zákonitostmi strukturálních změn ve spotřebě v závislosti na růstu důchodů, jako jsou relativní vzrůst výdajů za průmyslové zboží a služby a vzrůst sklonu k úsporám, i když mají v podmínkách socialistického spotřebního trhu a u družstevních rodin, v nichž ještě přetrvává naturální hospodářství, svá specifika.

Velmi zajímavé jsou např. difference v úrovni a struktuře spotřeby potravin ve sledovaných družstevních rodinách různých spotřebních typů (tab. III), které jsme sledovali ze tří hledisek: jaké bylo dosaženo celkové spotřeby potravin na jednoho člena družstevní domácnosti, jak se na

III. Rozdíly v celkové spotřebě základních potravin sledovaných družstevních domácností v naturálních jednotkách na jednu osobu ročně (1972)

	Spotřební typ domácností		
	podprůměrný	průměrný	nadprůměrný
Maso a masné výrobky	90,9	100	109,2
Tuky	74,3	100	116,3
Vejce	101,4	100	120,2
Brambory	86,3	100	138,0
Mléko a mléčné výrobky*)	95,7	100	80,8
Zelenina a zeleninové výrobky*)	106,0	100	94,3
Ovoce a ovocné výrobky*)	84,9	100	109,4

*) údaje v maloobchodních cenách

Pramen: Statistické přehledy zpravodajských domácností za rok 1972 z 10 krajů ČSSR

této spotřebě potravin podílí spotřeba naturální a jaké je krytí výživových norem.

Při růstu čistého peněžního příjmu na osobu dochází k určitému absolutnímu zvýšení celkové spotřeby základních druhů potravin, a to zejména po stránce kvantitativní. Méně významné rozdíly jsou podle námi provedeného šetření v kvalitě spotřebovávaných potravin. Např. jakost nakoupeného hovězího, vepřového a telecího masa, vyjádřená průměrnou maloobchodní cenou, se ve spotřebních typech domácností vůbec nelišila, naopak domácnosti s nižšími příjmy často nakupovaly maso kvalitnější – především pod vlivem stavu zásobování vesnického trhu masem a masnými výrobky.

Zajímavé je též zjištění, do jaké míry je zvýšená spotřeba potravin ovlivněna existencí osobní naturální spotřeby. Zvláště významný je dosud podíl osobní naturální spotřeby u vajec a brambor, a do značné míry též u masa a masných výrobků. Podíl naturální spotřeby na celkové spotřebě základních druhů potravin v nadprůměrném spotřebním typu ve srovnání s typem podprůměrným vzrůstá např. u masa a masných výrobků z 41,2 na 44,8 %, u mléka a mléčných výrobků z 22 na 55,4 %, u zeleniny a zeleninových výrobků z 26,2 na 33 %, u ovoce a ovocných výrobků z 24 na 36,2 %. K poklesu podílu naturální spotřeby na celkovém objemu spotřeby základních potravin došlo pouze u tuků a brambor. Také v peněžním vyjádření činil v roce 1972 podíl naturální spotřeby na celkové spotřebě potravin domácího původu 25,2–31,8 %, měl tedy směrem k vyšším spotřebním typům vzrůstající tendenci.

V uváděných údajích o roční spotřebě potravin na osobu je určitá nepřesnost v tom, že zkoumané rodiny různých spotřebních typů nemají stejně staré děti, nýbrž (jak ukázala námi provedená analýza) mezi domácnostmi s nejnižšími příjmy patří nejmladší družstevní rodiny se zcela malými dětmi, u nichž je potřeba potravin nižší, zatímco v rodinách s vyš-

šími příjmy jsou děti starší. Tento nedostatek jsme se pokusili odstranit tím, že jsme ve zkoumaných typech družstevních domácností propočítali potřebu základních potravin pro jednotlivé věkové kategorie na základě výživových norem používaných ve Výzkumném ústavu životní úrovně v Bratislavě a porovnali ji se skutečnou spotřebou potravin (tab. IV).

IV. Krytí výživových norem u čtyřčlenných družstevních domácností se dvěma dětmi v roce 1972 podle ing. Kučeráka (uvedené normy slouží Výzkumnému ústavu životní úrovně v Bratislavě k hodnocení dosažené úrovně výživy v různých sociálních skupinách obyvatelstva)

	Spotřební typ domácností		
	pod- průměrný	průměrný	nad- průměrný
Skutečná spotřeba potravin vč. veřejného stravování a naturální spotřeby v Kčs na osobu	4052,3	4202,7	4919,1
Výživová norma v Kčs na osobu	4243,3	4272,9	4340,4
% krytí normy	95,5	98,3	113,3
Skutečná spotřeba potravin vč. veřejného stravování bez naturální spotřeby v Kčs na osobu	3020,0	3081,2	3342,0
Výživová norma v Kčs na osobu	4243,3	4272,9	4340,4
% krytí normy	71,1	72,1	76,9

Pramen: Statistické přehledy zpravodajských domácností za rok 1972 z 10 krajů ČSSR

Provedené porovnání vyvrací některé vžitě představy o tom, že v družstevních rodinách všeobecně dochází k nadměrné spotřebě potravin. Ve sledovaných čtyřčlenných družstevních rodinách se dvěma nezaopatřenými dětmi se objevuje zvýšená spotřeba potravin ve srovnání s výživovými normami pouze u domácností s nadprůměrnými čistými peněžními příjmy na jednoho člena domácnosti, a to pouze v případě, vycházíme-li z celkové spotřeby potravin, tj. včetně osobní naturální spotřeby, zatímco ostatní dvě zkoumané skupiny družstevních domácností stanovených výživových norem nedosahují. Nakupované potraviny přitom kryjí výživovou normu pouze ze 71,1–76,9 %, zbytek kryje osobní naaturální hospodářství. Z toho zároveň vyplývá závěr, že postupné odbourávání osobních záhumenkových hospodářství, která doprovází generační výměnu v družstevním sektoru, se pravděpodobně v budoucnu projeví zvýšenými nároky na trh potravinářských výrobků, a to zejména u mléka, vajec a masa a masných výrobků, čemuž bude nutno přizpůsobit i nabídku potravin i organizaci maloobchodní sítě potravinářskými výrobky.

V oblasti spotřeby průmyslového spotřebního zboží dochází se zvyšováním čistých peněžních příjmů na jednoho člena domácnosti k rela-

tivnímu vzrůstu vydání za dopravní prostředky a sportovní potřeby, dále za dětské, dívčí a chlapecké oblečení, koženou galanterii, nábytek, kulturní služby a stavebniny. Některé druhy spotřebního zboží již vykazují vzhledem k úrovni peněžních příjmů určitou inercií ve spotřebě. Jde zpravidla o výrobky, jejichž spotřeba již dosáhla hranice nasycenosti, nebo o výrobky, jejichž současná nabídka není pro vyšší příjmové kategorie dostatečně atraktivní. Podobně jako u potravin je podle našeho zjištění spotřeba průmyslových výrobků po stránce kvalitativní do značné míry nivelizována. Jednou z hlavních příčin je i zde podle našeho názoru nedostatečně diferencovaná nabídka spotřebního zboží v maloobchodní síti, která je v dosahu družstevních domácností. Velmi výrazně se tato skutečnost projevuje především v oblasti nákupů předmětů dlouhodobé osobní spotřeby (tab. V).

V. Vybavenost zkoumaných čtyřčlenných družstevních domácností předměty dlouhodobé osobní spotřeby (na 100 domácností) v roce 1972

	Spotřební typy družstevních domácností		
	pod- průměrný	průměrný	nad- průměrný
Pračka s odstředivkou	82,3	78,1	80,7
Chladnička	82,3	75,6	88,4
Rádio síťové	67,6	67,6	69,2
Gramorádio	38,2	51,3	50,0
Televizor	88,2	89,1	92,2
Magnetofon	5,8	10,7	19,2
Osobní automobil	50,0	54,0	69,2

Pramen: Statistické přehledy zpravodajských domácností za rok 1972 z 10 krajů ČSSR

Údaje statistiky životní úrovně obyvatelstva ukazují, že v současné době bylo dosaženo ve všech sledovaných příjmových kategoriích družstevních domácností relativně vysoké úrovně vybavenosti předměty dlouhodobé osobní spotřeby, a to v řadě případů dokonce vyšší než v ostatních skupinách obyvatelstva. Jde zvláště o vysokou vybavenost pračkami, které musí na vesnici často „zastupovat“ nedostatečné služby v tomto oboru, chladničkami i osobními automobily. Určité rezervy v rozšiřování používání předmětů dlouhodobé osobní spotřeby jsou dosud u magnetofonů, gramorádií a rozhlasových přijímačů.

Zajímavý pohled na úroveň vybavenosti předměty dlouhodobé osobní spotřeby poskytují též údaje o opotřebení předmětů dlouhodobé osobní spotřeby, z nichž lze odvodit, jaká bude v příštím období intenzita poptávky po nich (tab. VI).

Zajímala nás především skutečnost, kolik je ve sledovaných družstevních rodinách s různou úrovní čistých peněžních příjmů na osobu dlouho-

	Spotřební typ domácnosti		
	pod- průměrný	průměrný	nad- průměrný
Pračka s odstředivkou	25,0	33,3	37,5
Chladnička	7,1	10,7	13,0
Rádiopřijímač síťový	26,0	24,0	38,8
Televizor	3,3	12,1	8,3
Osobní automobil	17,6	9,5	5,5
Gramorádio	—	25,0	16,6

Pramen: Statistické přehledy zpravodajských domácností za rok 1972 z 10 krajů ČSSR

dobých spotřebičů, které jsou používány více než 10 let. Počet opotřebovaných a morálně zastaralých předmětů dlouhodobé osobní spotřeby byl v roce 1972 relativně vysoký, zejména u některých z nich (rádiopřijímačů a praček s odstředivkami). V nejnižších příjmových kategoriích byla zřejmě hlavní příčinou tohoto stavu nižší úroveň peněžních příjmů, zatímco u rodin s vyššími příjmy má na daném stavu podle našeho názoru podíl současná technická a estetická úroveň výrobků, které se dnes na trhu nabízejí záměnou za výrobky starší, takže jejich obnova se odkládá ve prospěch vkladů. Lze však předpokládat, že na rozdíl od družstevních rodin vyšších věkových kategorií nebude v těchto rodinách toto odkládání vkladů trvat dlouhou dobu, pokud bude na trhu dostatek přitažlivých výrobků.

Vzhledem k tomu, že značná část nákupů spotřebního zboží se váže na úroveň bytového a domovního fondu, nelze při studiu tendencí vývoje osobní spotřeby opomenout ani dosaženou úroveň bydlení. V této složce životní úrovně družstevních rodin se objevují v současném období výrazné změny, zejména pokud jde o vybavenost bytů a kvalitu bytového fondu. Zvyšuje se např. počet mladých družstevních domácností s dětmi, které bydlí v nájemných družstevních domech. Úroveň bydlení v těchto bytech je pochopitelně značně vyšší než v tradičním bytovém fondu – v rodinných domech. U staršího bytového a domovního fondu dochází a v nejbližším období nutně bude docházet k intenzivní modernizaci, jak ukazují námi zpracované údaje v tab. VII.

Zvláště velké rezervy v modernizaci bytového fondu a domovního fondu jsou v oblasti telefonizace, zavádění ústředního (etážového) topení, přestavby částí budov a zvětšování obytné plochy. Přitom nelze vyloučit, že některé mladé družstevní rodiny budou mít při růstu ročních peněžních příjmů spíše snahu přestěhovat se ze zastaralých objektů (z nichž jedna třetina až jedna čtvrtina je starších než 50 let) do moderních družstevních bytů, zvláště z menších osad do spádových obcí, případně začít vlastní individuální bytovou výstavbu.

VII. Rozdíly v úrovni bydlení ve čtyřčlenných družstevních domácnostech se dvěma dětmi různých spotřebních typů v roce 1972

	Spotřební typ domácnosti		
	pod- průměrný	průměrný	nad- průměrný
Počet domácností bydlících v nájemních domech v %	24,6	31,6	19,3
Struktura domovního fondu podle stáří domu:			
do 10 let	32,2	44,4	25,0
11 — 50 let	35,6	41,8	50,0
přes 50 let	32,2	13,8	25,0
Velikost bytu v m ²	57,0	61,0	61,0
Vybavenost bytů v %:			
ústřední topení	26,4	21,0	15,3
koupelna	73,5	92,1	88,4
moderní WC	58,7	76,3	57,6
telefon	—	—	7,6

Pramen: Statistické přehledy zpravodajských domácností za rok 1972 z 10 krajů ČSSR

SOUHRN

Osobní spotřeba družstevních rodin se v posledních letech do značné míry přiblížila spotřebě dělnických a zaměstnaneckých rodin jak ve spotřebě potravin, tak v řadě běžného spotřebního zboží, a do jisté míry i ve využívání služeb. Tento vývoj sblížování rozsahu i struktury osobní spotřeby urychlují v ČSSR takové skutečnosti, jako je smíšený charakter osídlení vesnice, růst nominálních peněžních důchodů, pokles úlohy naturální spotřeby, měnící se věková a kvalifikační struktura družstevních rodin a rostoucí rozsah společenské spotřeby. Z těchto důvodů se lze domnívat, že proces zmírňování rozdílů v osobní spotřebě mezi městskými a družstevními domácnostmi bude v příštím období dále pokračovat.

Přes tyto skutečnosti přetrvávají v osobní spotřebě družstevních rodin některá specifika, jako je existence osobní naturální spotřeby, nižší rozsah využívání služeb (včetně veřejného stravování) a intenzivní tvorba úspor, jejichž míra daleko předčí ostatní sociální skupiny obyvatelstva.

Jedním z důležitých faktorů diferenciacie osobní spotřeby družstevních domácností, jak ukazují údaje homogenního souboru čtyřčlenných družstevních rodin se dvěma nezaopatřenými dětmi, je dosažená úroveň čistých peněžních příjmů na jednoho člena rodiny.

Relativně nejmenší rozdíly na jednu osobu vykazuje spotřeba potravin (vč. veřejného stravování), která dosahuje v domácnostech nadprůměrného spotřebního typu indexu 121,4 ve srovnání s typem podprů-

měrným. Hlavním diferenciačním prvkem je přitom rozsah osobní naturální spotřeby, která je v nadprůměrném spotřebním typu o 53,1 % vyšší. Zajímavým zjištěním je skutečnost, že v podprůměrném spotřebním typu družstevních domácností jsou výživové nároky kryty (včetně naturální spotřeby) jen na 95,5 %.

V oblasti spotřeby průmyslového spotřebního zboží byla diferenciace mezi zkoumanými spotřebními typy podstatně výraznější. Objem této spotřeby v peněžním vyjádření převyšoval v nadprůměrném spotřebním typu typ podprůměrný o 73,4 %. U některých druhů se již začíná projevat inerce, a to buď v důsledku nasycenosti potřeb, nebo vlivem málo atraktivní nabídky zboží vzhledem k potřebám vesnického spotřebitele. Hlavní cestou diferenciace spotřeby potravinářského a většiny spotřebního průmyslového zboží byla dosud kvantitativní stránka spotřeby, zatímco po stránce kvalitativní je spotřeba značně nivelizována. Dokladem toho je nízký stupeň diferenciace průměrných maloobchodních cen.

U předmětů dlouhodobé osobní spotřeby je charakteristickým rysem ve všech typech domácností vysoká nasycenost potřeb, doprovázená u některých z nich značným morálním opotřebením a nedostatečnou obnovovací poptávkou.

V oblasti bytového a domovního fondu spočívá diferenciace mezi spotřebními typy družstevních domácností zejména v rozsahu bytové plochy, ve vybavenosti bytů sociálními zařízeními a v telefonizaci, přičemž domácnosti vyšších spotřebních typů mají zpravidla k dispozici starší bytový a domovní fond, který bude třeba v budoucnu výrazně modernizovat.

Došlo dne 11. 4. 1975

Adresa autorky:

Ing. Jarmila Matoušková, CSc., Výzkumná sekce ekonomiky zemědělství VŠE, Lazarská 8, 120 00 Praha 2

Podle posledních půdoznaleckých průzkumů (Kalenda 1972) je v ČSR přibližně 150 000 ha extrémně lehkých půd. Do této skupiny jsou řazeny půdy celoprofilově písčité, případně takové, kde písčitá zrnitost ve vegetačním profilu převládá.

Písčité půdy jsou většinou situovány v klimaticky i terénně příznivých podmínkách. Hlavním činitelem, omezujícím jejich úrodnost, je nepříznivé druhové složení a z toho vyplývající zhoršené fyzikálně chemické a biologické vlastnosti. Pro zlepšení produkčních schopností těchto půd jsou jejich ornice místně obohacovány přirozenými sorbenty typu slinitých hornin. Bohaté zkušenosti s použitím slínů získal Janota (1922) a Mališ (1961).

MATERIÁL

Stat' hodnotí výsledky, které byly získány ze slínovaných písčitých případně hlinitopísčitých půd ve vybraných zemědělských podnicích okresu Hradec Králové a Pardubice. Základními podklady o výnosech byly údaje honové evidence, o realizačních cenách roční výkazy JZD a o investičních nákladech vyúčtování podniků se Státním fondem pro zúrodnění půd, z jehož prostředků je slínování písků subvencováno.

Podklady zhotovené k ekonomickému hodnocení vlivu záměny plodin na přírůstek produkce ze zúrodněných půd a charakteristika těchto změn je odvozena ze závěrů, vycházejících z pozorování let 1968–1973 (Nálevka 1974).

METODIKA

Účinek aplikovaného slínu byl pozorován celkem na 25 pozemcích. Sklizně byly porovnávány s výnosy stejné plodiny na typově obdobné, druhově totožné, ale neúrodněné půdě, a to vždy v rámci stejného hospodářského obvodu (srovnatelné vláhové a teplotní poměry). Ke zkoumání byly vybrány pouze zrnitostně stejnorodé pozemky.

REAKCE PLODIN NA MELIORACI

Ukázalo se, že jednotlivé plodiny nereagovaly na zúrodňovací opatření stejně (tab. I–IV). Při sestavení osevního postupu je přitom někdy obtížné s ohledem na zásady agrotechniky i očekávaný výsledek rozhodnout o zařazení určité plodiny. Plodina, u které můžeme očekávat nejlepší výsledek, nebude vhodná s ohledem na zásady střídání plodin, využití a ochranu půdy, pracovní a materiálové možnosti apod.

I. Přírůstek produkce na 1 ha

Plodina	Realizační (rel. nák.) ceny Kčs	Stálé ceny Kčs	S	SNL	ŠJ
Pšenice	489,2	479,0	242,3	28,4	210,5
Žito	1138,6	1111,5	616,7	53,7	508,4
Ječmen	1301,5	1424,8	720,7	65,3	587,5
Oves vč. sm.	742,8	726,2	446,1	39,9	295,6
Rané brambory	3852,5	4125,0	605,0	33,0	484,0
Ostatní brambory	5485,0	5148,0	1716,0	93,6	1372,8
Cukrovka	1418,7	1418,7	1418,7	51,0	930,7
Kukuřice	1625,6	736,9	1326,4	66,3	751,6
Jetel	557,0	333,3	708,3	62,5	278,3
Směs na zeleno	504,4	285,0	570,0	54,1	270,7

II. Přírůstek produkce na 1 m³ slínu

Plodina	Realizační (rel. nák.) ceny Kčs	Stálé ceny Kčs	S	SNL	ŠJ
Pšenice	1,41	1,38	0,69	0,08	0,60
Žito	2,87	2,80	1,55	0,13	1,28
Ječmen	4,02	4,40	2,22	0,20	1,81
Oves vč. sm.	2,09	2,04	1,25	0,11	0,83
Rané brambory	10,12	10,84	1,59	0,08	1,27
Ostatní brambory	13,48	12,65	4,21	0,23	3,37
Cukrovka	3,08	3,08	3,08	0,11	2,02
Kukuřice	4,59	2,08	3,75	0,18	2,12
Jetel	1,66	0,99	2,11	0,18	0,83
Směs na zeleno	1,44	0,81	1,62	0,15	0,77

III. Přírůstek produkce na 100 Kčs nákladů

Plodina	Realizační (rel. nák.) cena Kčs	Stálá cena Kčs	S	SNL	ŠJ
Pšenice	1,5	1,5	0,7	0,09	0,6
Žito	4,0	3,9	2,1	0,19	1,8
Ječmen	6,1	6,7	3,4	0,30	2,7
Oves vč. sm.	3,3	3,2	2,0	0,18	0,8
Rané brambory	17,0	19,2	2,8	0,15	1,2
Ostatní brambory	20,9	19,6	6,5	0,35	3,3
Cukrovka	4,5	4,5	4,5	0,16	2,0
Kukuřice	6,9	3,1	5,6	0,28	2,1
Jetel	1,6	0,9	2,0	0,18	0,8
Směs na zeleno	—	—	—	—	—

IV. Doba úhrady nákladů v letech

Plodina	Při ocenění v	
	realizačních (rel. nák.) cenách	stálých cenách
Pšenice	63,3	65,1
Žito	24,4	25,2
Ječmen	16,1	14,8
Oves vč. sm.	29,6	30,4
Rané brambory	5,8	5,2
Ostatní brambory	4,7	5,0
Cukrovka	21,9	21,9
Kukuřice	14,4	31,7
Jetel	61,3	102,4
Směs na zeleno	—	—

Ke správnému rozhodování bude vhodné stanovit alternativní dvojice plodin, jejichž zařazením dostaneme stejný výsledek – obdobný přírůstek produkce. K tomu nám poslouží nalezení dvojic plodin, u kterých rozdíly v průměrném přírůstku nejsou statisticky významné. Výpočty můžeme provést na podkladě analýzy rozptylu a pomocí Duncanova testu.

FORMULACE ANALÝZY ROZPTYLU A DUNCANŮV TEST

K vyhodnocení náhodně uspořádaného souboru a pro porovnání středních hodnot sledovaných výběrů bylo použito analýzy rozptylu jednoduchého třídění (C y h e l s k ý a N o v á k 1967).

K tomu jsme si označili N_j ($j = 1, 2, \dots, r$) jako počet měření v j -tém výběru a y_{ij} jako i -té měření v j -tém výběru. Dále jsme předpokládali, že měření Y_{ij} jsou měření normálně rozložených náhodných veličin se středními hodnotami $n_1, n_2, \dots, n_r$ a neznámým rozptylem σ^2 .

Účelem analýzy rozptylu je testovat hypotézu $H_0: n_1 = n_2 = \dots = n_r$, tj. rovnost středních hodnot výběrů $j = 1, 2, \dots, m_r$ proti alternativě (H_1), že existuje alespoň jedna dvojice indexů i, j , pro kterou zmíněná hypotéza neplatí ($n_i \neq n_j$).

Jestliže je výsledkem analýzy rozptylu zamítnutí testové hypotézy, budeme zjišťovat, které dvojice středních hodnot z výběrů jsou statisticky významně rozdílné na určité hladině významnosti. K tomu použijeme Duncanův test.

Ve výpočtech si označíme $y_1, y_2, \dots, y_r$ jako průměry v jednotlivých výběrech a seřadíme je tak, aby $y_1 \geq y_2 \geq \dots \geq y_r$. Potom výraz

$$D = \frac{y_i - y_j}{MS_L} \sqrt{\frac{Zn_i n_j}{n_i n_j}} \text{ pro } i < j \text{ srovnáme s tabelovanou hodnotou}$$

$D \alpha (j - j^2)$ Duncanova testu. V případě $D > D \alpha$ je rozdíl mezi i -tým a j -tým průměrem statisticky významný.

Statistické výpočty jsou provedeny počítačem Minsk 32 ve Výzkumném ústavu ekonomiky zemědělství a výživy v Praze.

VÝSLEDKY SETŘENÍ

Výpočty jsou provedeny pro stanovení přírůstku produkce, ohodnoceného v realizačních cenách, ve stálých cenách, pro zjištění přírůstku sušiny, stravitelných dusíkatých látek a škrobových jednotek. Důsledkem kolí-

V. Statistické charakteristiky při ohodnocení produkce v realizačních cenách

Číslo řádku	Plodina	Průměr	Rozptyl	Směr. odchylka
1	pšenice	489,3	1 232 049,9	1127,8
2	žito	1138,7	345 645,6	587,9
3	ječmen	1301,5	432 972,1	658,0
4	oves	742,9	208 295,8	456,3
5	brambory rané	3852,5	2 153 556,2	1467,5
6	brambory ostatní	5485,0	12 677 278,0	3560,5
7	cukrovka	1418,7	247 617,1	497,6
8	kukuřice	1625,6	508,833,4	713,3
9	jetel	554,0	130 623,4	361,4
10	směs na zel. krmení	504,4	13 236,5	115,0

sání statistické řady a omezeného počtu pozorování je velká směrodatná odchylka a rozptyl. Rozdíly mezi produkcí jednotlivých plodin jsou však natolik významné, že nulová hypotéza byla většinou zamítnuta.

Potřebné statistické charakteristiky jsme si nejdříve vypočetli při ohodnocení produkce v realizačních cenách. Sledování bylo přitom zaměřeno na skutečně pěstované plodiny (pšenice ozimá, žito, ječmen jarní, oves, brambory rané a ostatní, cukrovka, kukuřice, jetel a směs na zelené krmení). U kukuřice, jetele a směsi je použito relativně nákupních cen (Trnka 1973) – tab. I.

Pro stanovení vzájemné zastupitelnosti jednotlivých plodin uvnitř dvojic je použito F testu. Jeho provedením jsme zjistili, že v souboru jsou (zatím blíže neoznačené) dvojice, pro které hypotéza $n_i = n_j$ neplatí.

Výsledek F testu: $F = 7,07$ $F(0,05; 9; 62) = 2,037$ a testovaná vypočtená hodnota 7,07 je větší, než kritická hodnota F rozdělení při uvedeném počtu stupňů volnosti (srovnávaná hodnota = 2,037).

Protože výsledkem F testu bylo zamítnutí nulové hypotézy, přesvědčme se, které rozdíly uvnitř dvojic průměrů nejsou statisticky významné. Tyto dvojice zjistíme Duncanovým testem.

Výpočty dojdeme k závěru, že statisticky nevýznamné rozdíly jsou pouze mezi dvojicemi průměrů:

pšenice – směs na zelené krmení (1–10), průměry 489–504 Kčs na 1 ha
jetel – směs na zelené krmení (9–10), průměry 554–504 Kčs na 1 ha.

S ohledem na zvýšený výnos a realizační (relativně nákupní) ceny je možné očekávat srovnatelný efekt při pěstování pšenice a směsi, případně jetele a směsi.

Při ohodnocení přírůstku produkce ve stálých cenách byly zjištěny hodnoty uvedené v tab. VI.

VI. Statistické charakteristiky při ohodnocení produkce ve stálých cenách

Číslo řádku	Plodina	Průměr	Rozptyl	Směr. odchylka
1	pšenice	479,0	1 314 730,3	1146,6
2	žito	1111,5	334 665,7	578,4
3	ječmen	1424,8	552 214,6	743,1
4	oves	726,2	195 874,4	442,5
5	brambory rané	4125,0	3 515 625,0	1875,0
6	brambory ostatní	5148,0	11 325 600,0	3365,3
7	cukrovka	1418,7	247 617,1	497,6
8	kukuřice	736,9	104 559,7	323,3
9	jetel	333,3	47 288,8	217,4
10	směs na zelené krmení	285,0	4 225,0	65,0

Nejvyšší rozptyl hodnot pozorujeme u brambor. Příčinou je jak nižší počet pozorování, tak i vysoké individuální rozdíly v přírůstku produkce (8–128 q na 1 ha). Naopak relativně nízké hodnoty byly zjištěny u směsi, jetele a kukuřice (vyrovnaný přírůstek, vyšší počet pozorování).

F testem vypočteme, že rozdíly mezi dvojicemi průměrných přírůstků větší části porovnávaných plodin jsou statisticky významné: $F = 7,901$
 $F(0,05; 9; 62) = 2,037$

Z výpočtů vyplývá zamítnutí nulové hypotézy. Pomocí Duncanova testu zjistíme, že statisticky nevýznamné rozdíly v produkci jsou při ocenění ve stálých cenách mezi těmito plodinami:

ječmen – cukrovka (3 – 7), průměry 1424 – 1418 Kčs na 1 ha
 oves – kukuřice (4 – 8), průměry 726 – 736 Kčs na 1 ha
 jetel – směs (9 – 10), průměry 333 – 285 Kčs na 1 ha

Jakoukoliv jinou záměnou plodin získáme přírůstky, jejichž rozsah se bude statisticky významně odlišovat (tab. VI).

VII. Přehled o průměrech a variaci hodnot v množství sušiny

Číslo řádku	Plodina	Průměr	Rozptyl	Směr. odchylka
1	pšenice	242,3	336 430,8	520,0
2	žito	616,7	103 074,6	321,0
3	ječmen	720,7	141 295,2	375,8
4	oves	446,1	73 912,6	271,8
5	brambory rané	605,0	75 625,0	275,0
6	brambory ostatní	1716,0	1 258 400,0	1121,7
7	cukrovka	1418,7	247 617,1	497,6
8	kukuřice	1326,4	338 773,6	582,0
9	jetel	708,3	213 538,8	462,1
10	směs na zelené krmení	570,0	16 900,0	130,0

Obdobně s peněžním oceněním byly i při přepočtu produkce na jednotku sušiny (S) zjištěny nejrozptýlenější hodnoty u sklizní brambor. Ne stejnorodé individuální hodnoty se výrazně projevují také u sklizně pšenice a kukuřice. Naopak nejmenší kolísání pozorujeme u směsi na zelené krmení, kde rozdíly v přírůstcích na jednotlivých honech byly relativně menší.

Provedením dříve naznačených úkonů vypočteme, že většina dvojic průměrů se od sebe statisticky významně odlišuje. Výsledek F testu: $F = 4,859$
 $F(0,05; 9; 62) = 2,037$

Dalšími výpočty dojdeme k závěru, že statisticky nevýznamný rozdíl dosáhneme pouze při třech alternativách záměny. Bude to při užití plodin:

žito – rané brambory (2 – 5), průměry 616 – 605 kg S na 1 ha

ječmen – jetel (3 – 9), průměry 720 – 708 kg S na 1 ha

rané brambory –

– směs na zeleno (5 – 10), průměry 605 – 570 kg S na 1 ha

I když počet dvojic je stejný jako v případě ohodnocení ve stálých cenách, není žádná s předchozími totožná. Srovnání potvrzuje, že o využití plodin a sestavení osevního postupu bude ve značné míře rozhodovat i momentální situace, potřeba a důraz na rozšíření finančních nebo naturálních zdrojů.

Při výživě hospodářských zvířat nás často tíží problém stravitelných bílkovin, zajištění jejich dostatečného množství. Stejně porovnání tedy provedme i u hodnot stravitelných dusíkatých látek (SNL) obsažených v produkci (tab. VIII).

VIII. Přehled o průměrech a variaci hodnot v množství stravitelných dusíkatých látek

Číslo řádku	Plodina	Průměr	Rozptyl	Směr. odchylka
1	pšenice	28,4	4641,2	68,1
2	žito	53,7	783,7	27,9
3	ječmen	65,3	1162,4	34,0
4	oves	39,9	592,5	24,3
5	brambory rané	33,0	225,0	15,0
6	brambory ostatní	93,6	3744,0	61,1
7	cukrovka	51,0	320,9	17,9
8	kukuřice	66,3	846,9	29,1
9	jetel	62,5	1662,5	40,7
10	směs na zelené krmení	54,1	152,5	12,3

Rozptyl hodnot je nejširší u pšenice (směrodatná odchylka 68,1), vysoký je také u brambor (61,1). U dalších plodin je podstatně menší (jetel 40,7, ječmen 34,0). Relativně nízká směrodatná odchylka byla vypočtena z výší přírůstku směsi, raných brambor a cukrovky (12,3–17,9) – ne stejné množství S a SNL v produkci.

Již analýzou rozptylu při jednoduchém třídění bylo dokázáno, že v souboru není žádná významně rozdílná dvojice průměrů. F test určil, že všechny změřené rozdíly všech možných kombinací plodin jsou sta-

IX. Přehled o průměrech a variaci hodnot v množství škrobových jednotek

Číslo řádku	Plodina	Průměr	Rozptyl	Směr. odchylka
1	pšenice	210,5	253 901,7	503,8
2	žito	508,4	70 043,9	264,6
3	ječmen	587,5	93 933,3	306,4
4	oves	295,6	32 469,1	180,1
5	brambory rané	484,0	42 400,0	220,0
6	brambory pozdní	1372,9	805 540,2	897,5
7	cukrovka	930,5	106 530,7	326,3
8	kukuřice	751,6	108 783,9	329,8
9	jetel	278,3	32 970,9	181,5
10	směs na zelené krmení	270,7	3 813,0	61,7

tisticky nevýznamné. Proto nebylo třeba použít Duncanův test. Výsledek F testu:

$$F = 1,14 \quad F(0,05; 9; 62) = 2,037$$

Rozdíly mezi množstvím stravitelných dusíkatých látek při příslušném růstu výnosů můžeme tedy považovat za nevýznamné (statisticky). Proto můžeme plodiny podle potřeby a s ohledem na ostatní omezující podmínky zaměňovat.

Stejný postup zachovejme i při zkoumání přínosu ve škrobových jednotkách (tab. IX).

Schematické znázornění Duncanova testu ukazují tab. X–XII.

X. Schematické znázornění výsledků Duncanova testu — realizační ceny

Řádek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		*	*	*	*	*	*	*	*	●
2			*	*	*	*	*	*	*	*
3				*	*	*	*	*	*	*
4					*	*	*	*	*	*
5						*	*	*	*	*
6							*	*	*	*
7								*	*	*
8									*	*
9										●
10										

XI. Schematické znázornění výsledků Duncanova testu — stálé ceny

Řádek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		*	*	*	*	*	*	*	*	*
2			*	*	*	*	*	*	*	*
3				*	*	*	●	*	*	*
4					*	*	*	●	*	*
5						*	*	*	*	*
6							*	*	*	*
7								*	*	*
8									*	*
9										●
10										

XII. Schematické znázornění výsledků Duncanova testu — sušina

Řádek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		*	*	*	*	*	*	*	*	*
2			*	*	●	*	*	*	*	*
3				*	*	*	*	*	●	*
4					*	*	*	*	*	*
5						*	*	*	*	●
6							*	*	*	*
7								*	*	*
8									*	*
9										●
10										

XIII. Schematické znázornění výsledků Duncanova testu — škrobové jednotky

Řádek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		*	*	*	*	*	*	*	*	*
2			*	*	●	*	*	*	*	*
3				*	*	*	*	*	*	*
4					*	*	*	*	●	●
5						*	*	*	*	*
6							*	*	*	*
7								*	*	*
8									*	*
9										●
10										

Analýzou rozptylu vypočteme, že v souboru se vyskytují rozdíly mezi průměry, které jsou statisticky významné. Výsledek F testu:

$$F = 3,979 \quad F(0,5; 9; 62) = 2,037$$

Dalším testováním jsme vypočetli čtyři dvojice, jejichž rozdíly nejsou významné. Je to dvojice průměrů:

žito – rané brambory	(2 – 5), průměry 508 – 484 ŠJ na 1 ha
oves – jetel	(4 – 9), průměry 295 – 278 ŠJ na 1 ha
oves – směs na zeleno	(4 – 1C), průměry 295 – 270 ŠJ na 1 ha
jetel – směs na zeleno	(9 – 1C), průměry 278 – 270 ŠJ na 1 ha

Zjišťujeme, že okruh plodin, které můžeme s ohledem na očekávaný efekt v dosažení škrobových jednotek zaměňovat, je poměrně úzký. Nejsem snadněji můžeme provádět záměnu žita a směsi na zelené krmění.

ZÁVĚR

Ukazuje se, že jednotlivé plodiny na zúrodnování nereagovaly stejně. Je nutné připomenout, že i když obohacování písků významně zlepší druhové složení, sorpční vlastnosti půd a jejich reakci, nemůže nahradit a vyloučit působení dalších faktorů půdní úrodnosti. Proto se na výsledcích projevují také nahodilé vlivy, jejich vzájemné vztahy a účinek na sklizně.

Rozdíly mezi efektem vyvolaným zúrodněním u jednotlivých plodin jsou většinou významné. Jejich záměna podstatně ovlivní výnos v naturálních jednotkách i finanční přínos z jednotky plochy. Výjimek není mnoho.

Největší možnost záměny nabízí pěstování směsi na zelené krmění. V realizačních (relativně nákupních) cenách je to pšenice a jetel, ve stálých cenách také jetel, při sledování přírůstku sušiny rané brambory, u SNL všechny plodiny, při prioritě ŠJ jetel a oves. Místo jetele můžeme pro dosažení srovnatelného efektu v sušině pěstovat cukrovku, v ŠJ oves, v SNL kteroukoliv plodinu. Žito a rané brambory zajišťují srovnatelný přínos všech hlavních nutričních složek (S, SNL a ŠJ).

Předložené výsledky ovšem zohledňují pouze jedno hledisko. Je to růst intenzity výroby, který se vzhledem k situaci v půdním fondu a zdrojům potravin a surovin ukazuje jako prvořadý. Srovnatelnost výsledků bude částečně korigována zvýšenými vlastními náklady, a to především s ohledem na zvýšenou sklizeň (sběr a třídění brambor). Pro praxi bude patrně nejsnazší záměna jetele a směsi na zelené krmění, případně ovsa a směsi. Při plánování a sestavení osevního postupu bude nutné vyjít z činitele, který je pro nás v příštím období nejdůležitější (při respektování požadavků státního plánu a ekologických potřeb rostlin).

Literatura

CYHELSKÝ, L., NOVÁK, J.: Statistika — I díl. 1 ed. Praha, SNTL, SVTL 1967.

JANOTA, R.: Povážení písčitých půd slínem. Praha, 1922.

KALENDA, M.: Komplexní průzkum zemědělských půd. [Závěrečná zpráva.] Praha. ČAZ - ÚZPP 1972.

MALIŠ, O.: Zúrodňování písčitých půd a jejich nejučelnější využití pro zemědělské účely. [Vědecké práce.] Praha, ČSAZV 1961.

NÁLEVKA, B.: Ekonomické hodnocení zúrodňování písčitých půd přirozenými sorbenty. [Kandidátská disertace.] Praha 1974. — VŠZ. Provozně ekonomická fakulta.

TRNKA, F.: Jak zvyšovat ekonomické výsledky odvětví rostlinné a živočišné výroby. Praha, SZN 1973.

Došlo dne 22. 1. 1975

Adresa autora:

Ing. Bohumil Nálevka, CSc., Výbor lidové kontroly ČSR, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8

Podmínkou prosperujícího provozu kapacitních kravínů je intenzivní reprodukce a selekce dojnic. Již před uvedením kravínů do provozu je nutno mít připraven dostatečný počet kvalitních březích jalovic, které budou skýtat záruku vysoké mléčné užitkovosti, požadované v projektové dokumentaci. Intenzivní a zároveň ekonomický odchov jalovic je možno zajistit ve specializovaných kapacitních odchovných závodech.

V roce 1973 byl prováděn průzkum několika kapacitních odchoven ČSR, jehož cílem bylo získat poznatky o nových systémech ustájení, vyhovujících z hlediska produktivity práce, umožňujících dosažení dobrého růstu a vývinu jalovic a jejich včasné zapuštění, tj. intenzivní a ekonomický odchov zdravých jalovic, jež by dávaly předpoklad dosažení vysoké užitkovosti. S výsledky ekonomického sledování bychom chtěli seznámit v tomto příspěvku širší okruh zainteresovaných pracovníků.

MATERIÁL A METODIKA

Sledování vlastních nákladů (VN) na odchov jalovic bylo prováděno v následujících objektech:

A – odchovna Kudlov – JZD „Předvoj“ Gottwaldov – Kudlov

B – odchovný komplex Zádub – Vlkovice (dále jen Zádub) – Státní statky v Chebu, oborový podnik, odštěpný závod Zádub u Mariánských Lázní, okres Cheb

C – odchovna Přeštovice – JZD Přeštovice – okres Strakonice

D – odchovna Horní Brusnice – JZD „Svornost“ Horní Brusnice – okres Trutnov

E – odchovna Rozvadov – Státní statky Tachov, oborový podnik, odštěpný závod Hoštka

F – odchovna Budětsko – JZD „Úsvit“ Budětsko – okres Prostějov

G – odchovna Stínava – JZD Výšovice – okres Prostějov

Odchovna Kudlov (A) je novostavba s hlubokou podestýlkou a sdruženým žlabem uprostřed stáje a mobilní krmnou linkou. Kapacita odchovny je 240 ks. Odkliz výkalů (hluboké podestýlky) je prováděn traktorem s buldozérskou radlicí.

Odchovna Zádub – Vlkovice (B) je novostavbou tří volných, boxových, bezstelivových stájí a vazné stlané adaptace (100 ks) se stacionár-

ními krmnými linkami (nadžlabové šnekové dopravníky a kolovrasky vozík). Kapacita celého závodu je 1110 ks — včetně adaptované vazné stielivové stáje. Výkaly se odklízí jímkovými kanály do zemních jímek.

Odchovna Přeštovice (C) je novostavba, vazná, bezstielivová stáj s roštovým kalištěm, s výběhy a mobilní krmnou linkou. Kapacita odchovny je 150 ks. Odkliz výkalů je řešen separací a recirkulací.

Odchovna Horní Brusnice (D) zahrnuje jednak adaptovanou volnou, celoroštovou, bezstielivovou stáj s podroštovými jímkami, se stacionární krmnou linkou (nadžlabový, šnekový dopravník) s kapacitou cca 200 ks; jednak boxovou, bezstielivovou stáj se zaroštovaným kalištěm + krmístem, se stacionární krmnou linkou, odklizem výkalů jímkovými kanály a kapacitou 220 ks.

Odchovna Rozvadov (E) je novostavba. Skládá se ze dvou vazných a dvou volných stlaných pavilónů se stacionární krmnou linkou (žlabový pásový dopravník — typ Tachov). Celková kapacita odchovny je 936 ks. Odkliz výkalů oběžným shrnovačem chlěvské mrvy.

Odchovna Budětsko (F) je novostavba s hlubokou podestýlkou a mobilní krmnou linkou. Kapacita odchovny je cca 150 ks.

Odchovna Stínava (G) je novostavba, vazná, stlaná stáj s mobilní krmnou linkou. Kapacita stáje je 200 ks. Odkliz výkalů oběžným shrnovačem chlěvské mrvy.

Základním materiálem pro analýzu ekonomiky odchovu jalovic jsou zjištěné VN. Spotřeba živé práce byla zjišťována snímkováním pracovního procesu podle metodiky ÚPZPP v typických ročních obdobích (léto, zima). Hlavní metodou je komparace a indexové hodnocení. Některé vztahy byly hodnoceny regresní analýzou.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Ze struktury VN na 1 kg přírůstku (tab. I) je zřejmé, že rozhodujícími nákladovými položkami jsou náklady na krmiva. Následují pracovní náklady, odpisy prostředků postupné spotřeby a režie. Náklady na výkony výrobní povahy jsou méně významné (svou váhou ve VN), než u kategorie dojníc nebo telat. Nejvyšší VN na 100 krmných dnů i 1 kg přírůstku vykazuje odchovna v Zádubu (B) (1523 Kčs na 100 KD a 35,22 Kčs na 1 kg), nejnižší odchovna Přeštovice (C) (770 Kčs na 100 KD a 11,14 Kčs na 1 kg). V Zádubu byla dosažena nejvyšší průměrná realizační cena za 1 kg živé váhy včetně diferenciálních příplatků a premií (28,13 Kčs na 1 kg živé váhy). Výrazný podíl na realizační ceně (27 %) mají v této odchovně diferenciální příplatky. Vysoká průměrná realizační cena byla i u tržních jalovic v Horní Brusnici (23,10 Kčs na 1 kg). Po odpočtu cenových nástrojů vykazují odchovny v Horní Brusnici nejvyšší průměrnou realizační cenu (22,28 Kčs na 1 kg), nejnižší pak odchovna Stínava (14,34 Kčs na 1 kg). Poslední odchovna slouží pro produkci jalovic výhradně pro vlastní obrát. Realizace tedy představuje pouze jatečný odpad odchovu.

Nejvyšší míra rentability byla dosažena v odchovně Přeštovice (C) (+70,6 %), nejnižší v Zádubu (B) (−20,1 %). Ztrátový odchov jalovic byl rovněž v odchovně Kudlov (A) (−4,4 %).

I. Vlastní náklady na 1 kg přírůstku ve sledovaných odchovnách

Položka	Kudlov	Zádub	Přeštovice	H. Brusnice ¹⁾	Hoštka ²⁾	Budětsko	Výškovice
	1973	1973	1973	1973	1970—1973	1971—1973	1972—1973
Práce ošetřovatelů	2,01	3,02	1,76	1,61	2,02	1,60	2,53
Pracovní náklady celkem	4,82	7,02	3,18	1,81	3,93	3,74	3,88
Krmiva vlastní ve SC	9,11	12,17	4,42	12,73	7,62	8,74	7,09
Krmiva nakoupená	2,66	4,85	2,48	1,96	2,99	1,54	0,15
Krmiva celkem	11,77	17,02	6,90	14,69	10,61	10,38	7,24
Odpisy prostř. postupné spotřeby	0,61	1,86	0,78	0,92	1,19	0,77	0,84
Výkony výrobní povahy	0,56	2,04	0,22	0,41	0,91	0,47	0,21
Úhyny zvířat	0,18	0,41	0,08	0,21	0,12	—	—
Ostatní materiálové náklady	3,61	6,29	1,87	1,37	3,11	1,59	2,36
Materiálové náklady celkem	16,73	27,62	9,85	17,60	15,94	13,21	10,65
Vlastní náklady celkem	21,55	34,64	13,03	19,41	19,86	16,95	14,53
Ocenění vedlejších výrobků	0,85	1,84	2,39	0,75	1,73	1,91	1,00
VN na 1 kg přírůstku	20,70	32,80	10,64	18,66	18,14	15,04	13,53
Plán. výdaje z rozdělení	1,06	2,42	0,50	0,57	0,44	0,62	1,06
VN na 1 kg vč. plán. výdajů z rozdělení	21,76	35,22	11,14	19,23	18,38	15,66	14,59
Ø realizační cena	20,81	28,13	19,00	23,10	21,96	17,26	14,40
Z toho dif. přípl. a prémie	0,97	7,63	0,57	0,82	3,38	0,37	0,06
Prům. přírůstek v kg na ks a den	0,59	0,43	0,69	0,59	0,55	0,60	0,53

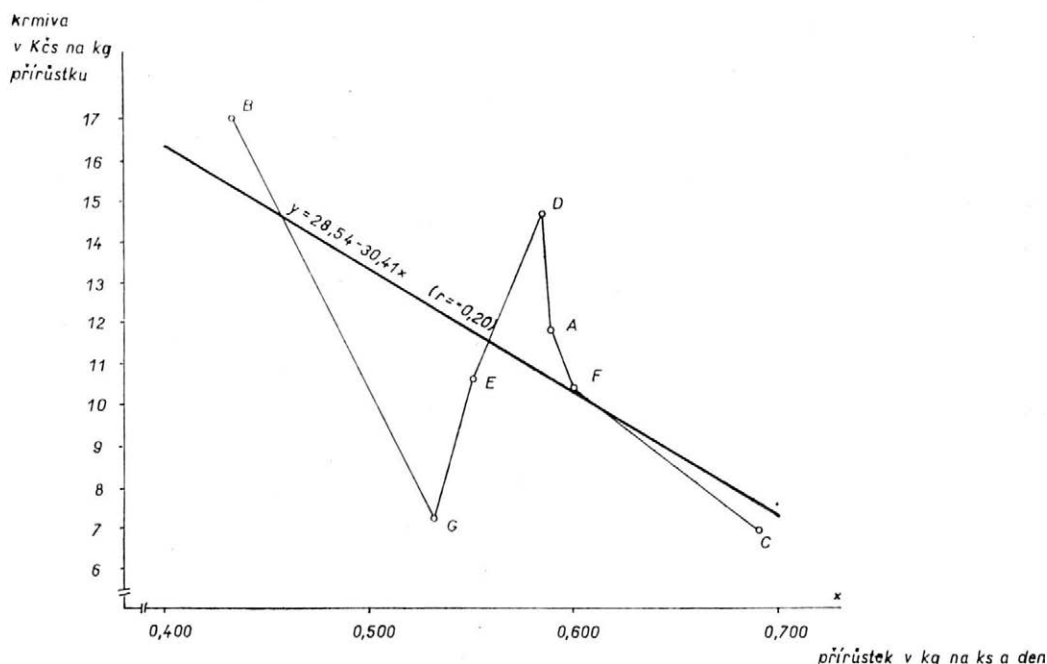
¹⁾ VN v celoroštové adaptované odchovně a volné boxové odchovně

²⁾ VN za celý chov na o. z. Hoštka

Náklady na krmiva

Náklady na krmiva se podílí na celkových vlastních nákladech (včetně plánovatelných výdajů z rozdělení) více než 50 % (50–77 %). Představují rozhodující položku vlastních nákladů a jak vyplývá z jejich variability ve sledovaném souboru, představují i hlavní rezervu pro snížení celkových vlastních nákladů na odchov.

Nejvyšší náklady na krmiva v přepočtu na 1 kg přírůstků – 17,02 Kčs – byly zjištěny ve specializovaném odchovném závodě Zádub – Vlkovice. Byly téměř 2,5krát vyšší než v odchovně Přestovice. Vysoké náklady na krmiva v Zádubu byly podmíněny celou řadou nepříznivých vlivů, které se skumulovaly v prvním roce provozu novostavby. Např. oprava krmné linky, která se protáhla až do listopadu způsobila, že část jalovic, která byla ve velmi nepříznivém počasí krmena venku, nevykázala po dva měsíce téměř žádný přírůstek. Nepříznivě se projevilo i suché léto a podzim v roce 1973. Nedostatek pastevního porostu byl kompenzován zkrmováním tvarované směsí s vysokým podílem slámy. Tato složka krmné dávky se projevila jako faktor výrazně zdražující krmnou dávku. Svůj negativní vliv sehrála i špatná a nespolehlivá funkce krmné linky v zimním období 1972/73. V důsledku častých poruch nebylo možné dávat jalovicím dostatečně vysokou dávku objemných krmiv, což se promítlo opět nepříznivě v přírůstcích. Značným problémem z hlediska nákladů na krmiva se ukázalo i mikroklima ve stáji. Častá poruchovost ventilace vedla v zimních měsících ke značnému zvýšení vlhkosti ve stáji a tím k enormnímu odvodu tepla z povrchu zvířat. Výsledkem jsou opět zvýšené náklady na krmiva. S těmito problémy se budou investoři ve větší či menší míře setkávat při zahájení provozu prakticky u všech technicky lépe vybavených odchoven.



1. Vztah mezi intenzitou růstu a náklady na 1 kg přírůstků živé váhy jalovic

Z toho důvodu jsou výsledky ze Zádubu poučné, i když vzhledem k rozebraným skutečnostem nevyjadřují objektivní ekonomické možnosti odchovny.

Závažná je teoreticky často citovaná nepřímá závislost mezi výší denního přírůstku a náklady na krmiva v přepočtu na 1 kg přírůstku. Rovněž v našem sledování se tato závislost velmi výrazně projevila, i když těsnost vztahu byla pro malý počet případů nízká (obr. 1). Z uvedené závislosti však zcela jednoznačně vyplývá, že rozhodujícím momentem pro snížení nákladů na krmiva při odchovu jalovic je zintenzívnění jejich růstu. Obecné řešení tohoto problému leží pak především ve výživářsko-krmivářské oblasti.

Ve sledovaných odchovnách se ukázala ekonomicky nejprůběžněji krmná dávka založená na kukuřičné monodietě (Prešovice) a dávka založená na řízkoskrajkové siláži a seně resp. pastvě v létě (Výšovice). Oba typy dávek jsou vázány na nížinnou oblast. Méně příznivé výsledky byly zjištěny u krmné dávky založené na senáži (Budětsko).

Ve výše položených oblastech se promítá do nákladů na krmiva vliv diferenciální renty, a to i při ocenění krmiv platnými stálými cenami. Náklady na krmiva na 1 kg přírůstku činily v konsolidovaných chovech této oblasti v průměru 10–11 Kčs na 1 kg přírůstku, tedy cca o 3 Kčs na 1 kg více než v obdobných chovech nížinné oblasti.

Při použití tvarovaných krmných směsí s vysokým podílem slámy jako rozhodující složky krmné dávky (při nedostatku pastvy – Zádub, Brusnice) se náklady na krmiva v přepočtu na 1 kg přírůstku ještě dále zvyšovaly. Rozhodující péčí je proto třeba věnovat zajištění dostatku kvalitní objemné píce, aby komplexní granule vyrovnávaly pouze vlákninový a energetický deficit.

Z uvedeného lze shrnout, že snížení nákladů na krmiva pod hranici 10 Kčs na 1 kg přírůstku (při stávajících stálých cenách) je podmíněno:

- zajištěním dostatečného množství kvalitní objemné píce po celý rok,
- zajištěním naprosto spolehlivé mechanizace dopravy krmiv od skladu ke zvířeti,
- omezením spotřeby tvarovaných doplňkových směsí na ekonomické optimum,
- zajištěním vhodných podmínek vnějšího prostředí (teplota, vlhkost) zejména v zimních obdobích.

Všechna vyjmenovaná opatření musí vyústit do dostatečně vysoké intenzity růstu (přírůstek nad cca 0,61 kg na den).

Pracovní náklady

Velikost pracovních nákladů ošetřovatelů v přepočtu na 1 kg přírůstku závisí v první řadě na velikosti přírůstku (tab. I). To potvrzuje, že ve většině chovů tvoří významnou složku pracovních nákladů pevná (fixní) část odměny (za 1 ks).

Rozhodující vliv na výši pracovních nákladů má technologické řešení krmné linky, neboť operace krmení váže největší část živé práce (srovnej s tab. IV). Spolehlivé linky ať mobilní či stacionární, důsledně dořešené, vykazují nízkou potřebu živé práce (odchovna F), která se příznivě promítá i do pracovních nákladů. Spolehlivost linek je třeba zdůraznit především. Nespolehlivé linky vyžadují, aby si provozovatel trvale udržoval

zálohu pracovníků pro havarijní případy. Tato skutečnost se pak do náměrů zjištěných v časovém snímku zpravidla nepromítá (pokud měření neprobíhá v období havárie), ale do pracovních nákladů se promítá velmi zřetelně, a to nejen do přímé práce ošetřovatelů, ale i do práce pomocných profesí (srovnej Zádub). Zajištění dlouholeté spolehlivosti krmných linek je pak jednou z rozhodujících podmínek minimalizace pracovních nákladů. Přispět k úspěšnému řešení tohoto problému musí jak dodavatelé techniky, tak i investoři řádným výběrem a zaškolením obsluhujícího personálu.

Významný vliv na výši pracovních nákladů má dále technologie chovu. Je zajímavé, že relativně vysoké produktivity živé práce i poměrně příznivých nákladových parametrů je dosahováno ve volných stájích na hluboké podestýlce (Budětsko, Kudlov). Příznivě vycházejí i volné bezstelivové stáje. U vazné bezstelivové stáje v Přešticích je náměr již podstatně horší (nutnost čištění zvířat) a zcela neúnosné je pak tradiční stelivové řešení ať volné nebo vazné použité v Rozvadově.

Variabilitu výše pracovních nákladů ovlivňují v neposlední řadě i nesprávně stanovené normy obsluhy a rozdílné úrovně odměňování ve srovnávaných odchovnách.

Investiční náklady a odpisy prostředků postupné spotřeby

Pro vzájemnou srovnatelnost byly provedeny u jednotlivých odchoven normativní dopočty investičních nákladů chybějících objektů. Ceny objektů postavených před rokem 1967 nebo postavených svépomocí byly přepočteny na srovnatelnou úroveň (tab. II). U odchoven Budětsko a Výšovice nebyly investiční náklady zjišťovány pro obtížné rozlišení – společné kategorie – a nedostatek podkladových materiálů.

II. Srovnatelné investiční náklady a odpisy sledovaných odchoven

Odchovna	Investiční náklady v Kčs na kus	Odpisy v Kčs na ks a rok
Kudlov	17 766	513,94
Zádub	22 806	789,51
Přeštovice	14 817	291,49
Horní Brusnice		
— celoroštová	11 949	281,27
— boxy	19 405	668,19
Rozvadov	15 769	433,70

Investiční limit požadovaný vládním usnesením č. 198/72 by splnily odchovny typu Přeštovice (vazné bezstelivové) a odchovny typu H. Brusnice, celoroštové s podroštovými jímkami a levnou krmnou linkou (šnekové dopravníky). Žádná z těchto odchoven však nevyhovuje dalším limitům a předpisům.¹⁾ Vazné bezstelivové odchovny nevyhoví ani perspek-

¹⁾ Pod pojmem „limity a předpisy“ jsou rozuměny závazné údaje oborové normy 7345 16 „Projektování staveb pro chov skotu“ a „Směrnice pro manipulaci a hnojení kejdou skotu...“.

tivně po stránce produktivity živé práce a při extenzivním odchovu má tento typ ustájení nepříznivý vliv na zdravotní stav zvířat. Celoroštové odchovny s podroštovými jímkami nevyhovují veterinárně hygienickým předpisům o možnosti dezinfekce kejdy, navíc jsou výhrady i vůči dlouhodobé funkční kapacitě jímek (zanešení).

Požadavky na dodržení platných limitů a předpisů nejsou v souladu s investičním limitem požadovaným usnesením vlády ČSSR č. 198/72 – tj. 15 000 Kčs na kus do roku 1975, resp. 14 000 Kčs na kus po roce 1975. Uvážíme-li, že v Kudlově chybí v podstatě krmná linka a mechanizace vyskladnění steliva a že v H. Brusnici u boxové stáje byla použita levná dřevosila, která ani v budoucnu nebudou moci pokrýt celou skladovací kapacitu, zdá se, že u běžných odchoven prováděných dodavatelsky budou činit investiční náklady minimálně 20 000 Kčs na 1 účelovou jednotku. Pokud se budou do ceny investice promítat ještě náklady na vybudování pastevního areálu (příhony, oplocení, příkrmiště, napajedla) a investice spojené s využitím tekutého hnoje ve výše položených a svažitých podmínkách (kejdová závlaha, separace, větší skladovací kapacity apod.), bude nutno zvýšit investiční limit o dalších cca 5000 Kčs na kus. Je nezbytné upozornit, že zejména horské a podhorské oblasti, kde by měla být v budoucnu odchovávána převážná část jalovic, jsou investičním limitem a platnými předpisy prakticky vyloučeny z výstavby, což se promítá v tom, že převaha budovaných odchoven se v současné době soustřeďuje do oblastí nížinných.

Přehodnocení výše investičního limitu nebo omezujících předpisů se proto jeví jako naléhavé.

Náklady na výkony výrobní povahy

Z přehledu uvedeného v tab. III vyplývá, že u nekomplikovaných technologických systémů ustájení jsou určující položkou nákladů na výkony výrobní povahy náklady na inseminaci. Náklady na inseminaci vykazují překvapivě tendenci poklesu při vyšší intenzitě růstu a jejich minimalizace je podmíněna opět intenzifikací odchovu. Z tab. III lze rovněž vyčíst určitou tendenci zvyšování nákladů na inseminaci u chovů, kde

III. Struktura nákladů na výkony výrobní povahy (Kčs na 1 kg přírůstků)

Odchovna		Inseminace	Veterinární poplatky	Ostatní výkony ²⁾ výrobní povahy	Celkem	Ø denní přírůstek kg na kus
Kudlov	A	0,39	0,08	0,09	0,56	0,59
Zádub	B	0,56	0,23	1,25	2,04	0,43
Přeštovice	C	0,10	0,07	0,05	0,22	0,69
Horní Brusnice	D	0,31	0,02	0,08	0,41	0,59
Hoštka ¹⁾	E	×	×	×	0,98	0,55
Budětsko	F	0,36	0,11	—	0,47	0,60
Výškovice	G	0,18	0,03	—	0,21	0,53

¹⁾ nerozklíčováno

²⁾ přepravné, výkony spojů, spotřeba energie, opravy a údržba

je zimní krmení založeno převážně na senáži (A B, D, F — 0,31–0,56 Kčs na 1 kg přírůstkem) proti chovům, kde je zimní krmení založeno na silážích (C a G — 0,10 a 0,18 Kčs na 1 kg přírůstkem). Veterinární poplatky představují (až na výjimky) z hlediska celkových vlastních nákladů nepodstatnou položku. Ostatní výkony výrobní povahy byly značně vysoké v Zádubě v důsledku zaúčtování dodaných oprav a vzhledem k vysoké spotřebě energie, podmíněné malou výkonností krmné linky.

Spotřeba živé práce

Vysoký důraz řídicích orgánů na zvyšování produktivity živé práce je zakotven v usnesení vlády č. 198/72 nepřímým ukazatelem produktivity živé práce — normou obsluhy (NO) na 1 ošetřovatele. Do roku 1975 je u novostaveb požadována NO minimálně 250 ks, po roce 1975 250–300 ks, výhledově pak 300–400 ks jalovic na 1 ošetřovatele. Ukazatel NO se počítá z obecného vztahu:

$$NO = \frac{T}{t}$$

kde: T — čas směny

t — úhrn jednotkových časů a podílů směnových časů ošetřovatelů v přepočtu na 1 ustájený kus

Výraz v čitateli ani výraz ve jmenovateli není v usnesení č. 198/72 přesně specifikován, což umožňuje různý výklad limitu.

V našem hodnocení jsme proto (z důvodů srovnatelnosti výsledků) přijali následující metodický postup: Jako srovnatelný ukazatel jsme zvolili spotřebu tzv. „ošetřovatelské“ živé práce na 1 ks. Ta byla zjišťována snímkováním pracovního procesu. Zjištěné náměry byly při tom očištěny o zbytečné prostoje, přestávky a neúčelné práce. Do ošetřovatelské práce byly zahrnuty operace:

- krmení včetně vyskladnění a dopravy do stáje, resp. včetně dovozu od váhy objektu do stáje v případě krmení zelenou pící, včetně běžné údržby krmné linky;

- odklíz výkalů resp. hnoje, včetně dopravy do skladu nebo na přistavenou vlečku, včetně běžné údržby technického zařízení (nebyl zahrnut případný odvoz a vyložení na polní hnojiště);

- stlaní (u stlaných provozů) včetně vyskladnění a dopravy steliva, přičemž spotřeba živé práce na dopravu byla upravena u vzdálených skladů na vzdálenost 300 m;

- čištění zvířat;

- zběžná kontrola zdravotního stavu (pokud se vykonávala);

- výběr říjících se zvířat a jejich nahlášení technikovi;

- úklid pracoviště (byl přiřazen k výše uvedeným operacím) a nutné přechody;

- úhrn jednotkových náměrů byl zvýšen o konstantní přírůstek na osobní hygienu, přípravu a úklid náradí a svačinu v rozsahu 29,32 min na jednu průměrnou směnu (364 min).

Při výpočtu srovnatelné normy obsluhy bylo počítáno s ročním fondem pracovní doby 2210 hodin.

Jak vyplývá z tab. IV, nebyl v žádné ze sledovaných odchoven splněn platný limit normy obsluhy. Hlavní příčinou je nekomplexnost a nedokonalé technické řešení linek. Např. v Kudlově (A) nebylo mechanizováno

IV. Spotřeba živé práce na ošetřování 1 jalovice (min na kus a den v zimním období 1973/74)

Pracovní operace	Odchovna					
	A	B	C ³⁾	D ⁴⁾	E	F ⁵⁾
Krmení vč. vyskladnění krmiva	1,58	2,81	1,65	2,00	1,28	1,07
Odkliz výkalů	0,21 ¹⁾	0,30	0,71	0,55	1,43	0,41 ¹⁾
Stlaní vč. vyskladnění steliva	1,10	0,10	0,26	—	1,23	0,80
Čištění zvířat	—	0,08	0,63	—	0,77	—
Ostatní práce	0,20	0,14	0,59	0,55	0,26	0,09
Normativní čas na přípravu osobní a pracoviště a na svačinu	0,25	0,28	0,31	0,25	0,29	0,19
Celkem	3,34	3,71	4,15	3,35	5,26	2,56
Norma obsluhy ²⁾	108,8	97,9	87,5	108,4	69,0	141,9
Index (250 ks = 100)	44	39	35	43	28	57
min na 1 kg přírůstku	5,66	8,63	6,01	5,68	9,07	0,61

¹⁾ z krmiště

²⁾ při ročním fondu pracovní doby 2210 h na ošetřovatele

³⁾ podle Sladovníka (1972)

⁴⁾ podle Sladovníka (1972) — boxová stáj

⁵⁾ podle Nakládala aj. (1973)

vybírání senáže z věží a v důsledku nevhodně řešených krmných zábran nebylo možné použít krmný vůz. Rovněž úpravy hrazení krmiště a lože neumožňovaly střídavé zavírání zvířat v jednom či druhém prostoru. Podobně nekomplexně byla řešena i linka stlaní (převaha snadno mechanizovatelné ruční práce).

V Zádubu (B) bylo dosažení vyšší NO limitováno nízkou výkonností jediné sériově vyráběné vybírací frézy VSH-9. Nízká výkonnost frézy pak zpochybňuje využití věžových sil. Zde je potřeba uvést, že již delší dobu pracuje v ČSR několik funkčních prototypů daleko výkonnějších vybíracích fréz. Jejich existence však zůstává hlavním dodavatelem věžových sil, ke škodě zemědělství, nepovšimnuta. Při vybavení odchovny v Zádubu výkonnou vybírací frézou a výkonnější krmnou linkou (typu Letovice nebo Elektrokov) by podle teoretického propočtu byla usnesením č. 198/72 požadovaná NO splnitelná.

V odchovně Prešťovice (C) jsou rovněž značné možnosti úspor živé práce, spočívající ve vhodném řešení krmné linky. NO (250 ks na ošetřovatele) však není ani v účelně řešeném vazném bezstelivovém typu odchovny splnitelná.

V boxové volné odchovně v H. Brusnicích by byla NO 250 ks na ošetřovatele splnitelná, podobně jako v Zádubu, při použití výkonného vybíracího zařízení senáže.

Typ odchovny v Rozvadově není z hlediska produktivity práce perspektivní, neboť ani v budoucnu neumožní podstatnější úspory živé práce.

Po propočtech možných úspor živé ošetrovateľskej práce na základe našich námier a námier Ústavu práce v zemédelstve a potravinárskom priemysle a pri respektovaní uvedeného metodického prístupu sme došli k záveru, že NO 250 ks by bola splnitelná:

- v celoroštových odchovných s mobilní i stacionární nadžlabovou linkou v návaznosti na žlabová i věžová síla za předpokladu, že u věžových sil by byl použit vybírač typu Lukavice nebo VÚZT Řepy nebo jim výkonnostně na roveň postavený vybírač;

- v boxových bezstelivových stájích s hydromechanickým odklizem výkalů v návaznosti na věžová síla s vybíračem typu VÚZT Řepy, s mobilní i stacionární nadžlabovou linkou;

- v boxových bezstelivových stájích s plochým kalištěm a šípovou lopatou, se stacionární nadžlabovou linkou v návaznosti na věže s vybíračem VÚZT Řepy.

V ostatních typech ustájení, zejména vazných a stlaných (přistýlaných), je limit NO nesplnitelný na dané úrovni mechanizace.

K uvedenému výčtu technologií, které umožňují splnění limitu obsluhy, je nutno dodat, že ani jedna z uvedených technologií neumožňuje při současných cenových relacích a platných předpisech dodržení investičního limitu.

SOUHRN

V sedmi odchovných s kapacitou 150–1110 ks byly analyzovány vlastní náklady na 1 kg přírůstku a jejich hlavní složky, dále byly hodnoceny investiční náklady a spotřeba živé práce. Určující vliv na výši vlastních nákladů na 1 kg přírůstku mají náklady na krmiva. V nížinných oblastech jsou náklady na krmiva nižší než v oblastech horských a podhorských. Tvarovaná krmiva s větším podílem slámy je efektivní používat jen jako vyrovnávací doplněk krmné dávky. Minimalizace pracovních nákladů je podmíněna dokonalým technologickým vybavením, přičemž významnou roli hraje především spolehlivost. Investiční limit 15 000 resp. 14 000 Kčs na 1 ks je pro kategorii jalovic od 6 měs. stáří do 5 měs. březosti při platných limitech a předpisech prakticky nesplnitelný. Limit normy obsluhy nebyl splněn v žádné ze sledovaných odchoven. Příčinou bylo zejména nedokonalé a nekomplexní vybavení pracovních linek a nízká výkonnost sériově dodávaných zařízení. Při racionální organizaci práce je limit splnitelný v bezstelivových provozech, zejména celoroštových, při vybavení technikou, která v současné době pracuje ve stadiu funkčních prototypů.

Došlo dne 14. 11. 1974

Adresa autorů:

Ing. Josef Seidenglanz, CSc., ing. Pavel Hýbl, Výzkumný ústav pro chov skotu, Rapotín, 788 13 Vikýřovice

Koncentrace odchovu telat představuje počátek otevřeného obratu stáda. Výstavba velkokapacitních teletníků (VKT) vyžaduje značné investiční prostředky. Snaha o jejich efektivní vynakládání si vyžádala komplexní ekonomické hodnocení reprezentativních objektů pro odchov telat.

VÚCHS v Rapotíně u Šumperka ve spolupráci s ekonomy vybraných zemědělských podniků provedl v letech 1972 a 1973 ekonomické hodnocení vybraných objektů. Výsledky hodnocení jsou náplní našeho příspěvku.

MATERIÁL A METODIKA

Sledování vlastních nákladů (VN) na 1 kg přírůstku odchovu telat bylo prováděno v následujících objektech:

A – VKT Zdětín – Státní statek, n. p. Bezno, okres Mladá Boleslav

B – VKT Čechovice – Státní statky v Tachově, o. p., odštěpný závod Bor u Tachova

C – teletník Jehnědí – JZD Nový Jiří, okres Ústí nad Orlicí

D – VKT Velký Karlov – Státní statek, n. p. Hrušovany nad Jevišovkou, okres Znojmo

E – teletník JZD Budětsko, okres Prostějov

Velkokapacitní teletník Zdětín (A) má u příjmové části individuální boxy a v pavilónu mléčné a rostlinné výživy jsou skupinové bezstelivové celoroštové kotce. Kapacita objektu je 1140 ks. Krmení je řešeno v pavilónu mléčné výživy napájecími automaty NA-71, v pavilónu rostlinné výživy žlabovými pásovými dopravníky (senáž). Tekuté výkaly jsou odváděny přeronomým systémem. V objektu je dvousměnný provoz, v jedné směně pracují tři ošetřovatelé a jeden údržbář.

Velkokapacitní teletník Čechovice (B) má ve všech pavilónech skupinové stlané kotce. Kapacita objektu je 1120 ks. V pavilónech mléčné výživy se krmí napájecími automaty NA-71, v pavilónech rostlinné výživy žlabovými pásovými dopravníky (senáž). Odklíz chlévské mrvy je řešen oběžným shrnovačem. V objektu je dvousměnný provoz, v jedné směně je šest ošetřovatelů a jeden údržbář.

Teletník Jehnědí (C) má skupinové stlané kotce, kapacita stáje je 290 ks. Krmení je řešeno v období mléčné výživy napájecími automaty NA-70, v období rostlinné výživy mobilní krmnou linkou (jetelotravní senáž, seno). Chlévská mrva se odklízí oběžným shrnovačem. Ve stáji je dvousměnný provoz, v jedné směně pracují dva ošetřovatelé.

I. Vlastní náklady (VN) na 100 KD telat a jejich struktura

Položka	Stáj A	Stáj B		Stáj C		Stáj D		Stáj E	
	1973	1972	1973	1972	1973	1972	1973	1972	1973
Pracovní náklady ošetřovatelů	46,47	112,60	81,79	94,27	108,67	89,13	95,99	93,69	88,40
Pracovní náklady celkem	129,58	112,62	117,74	154,78	227,24	117,49	115,11	95,46	176,63
Krmiva vlastní (CS)	149,57	123,00	108,57	117,14	127,83	445,42	402,84	348,13	323,06
Krmiva nakoupená	557,72	534,79	508,13	810,47	805,87	210,49	237,69	422,88	339,31
Krmiva celkem	707,29	657,79	616,70	927,61	933,70	655,91	640,53	771,01	662,37
Odpisy prostř. post. spotřeby	139,47	107,14	106,86	29,13	37,69	40,92	35,76	32,57	25,42
Výkony výrobní povahy	46,83	119,84	51,81	38,83	60,77	10,66	16,43	2,93	5,52
Materiálová reže	48,29	176,03	281,05	100,12	150,02	38,67	74,78	220,26	62,08
Ostatní MN	49,88	71,93	112,14	73,31	71,19	91,50	91,77	13,90	18,02
Materiálové náklady celkem	991,76	1132,43	1168,56	1169,00	1253,37	837,66	859,27	1039,96	773,41
Výdaje z rozdělení	91,54	×	60,64	48,32	23,16	184,17	48,18	18,05	33,38
Vedlejší výrobek	46,59	36,18	45,33	36,37	41,09	69,75	62,45	35,54	71,82
VN bez výdajů z rozdělení	1074,75	1209,17	1240,97	1287,41	1439,52	885,40	911,93	1099,88	878,22
VN vč. výdajů z rozdělení	1166,29	×	1291,61	1335,73	1462,68	1069,57	960,11	1117,93	911,60
Přírůstek za 100 KD (kg)	66,50	68,59	69,80	80,26	90,02	75,13	79,20	74,95	72,40

II. Vlastní náklady (VN) na 1 kg přírůstku živé váhy odchovu telat

Položka	Stáj A	Stáj B		Stáj C		Stáj D		Stáj E	
	1973	1972	1973	1972	1973	1972	1973	1972	1973
Pracovní náklady ošetřovatelů	0,70	1,64	1,17	1,17	1,21	1,18	1,21	1,25	1,22
Pracovní náklady celkem	1,95	1,64	1,69	1,93	2,53	1,56	1,45	1,49	2,24
Krmiva vlastní (SC)	2,25	1,79	1,56	1,46	1,42	5,93	5,09	4,64	4,46
Krmiva nakoupená	8,39	7,80	7,28	10,09	8,95	2,80	3,00	5,64	4,69
Krmiva celkem	10,64	9,56	8,84	11,55	10,37	8,73	8,09	10,28	9,15
Odpisy prostř. post. spotřeby	2,10	1,56	1,53	0,36	0,42	0,55	0,45	0,43	0,35
Výkony výrobní povahy	0,71	1,75	0,74	0,48	0,67	0,14	0,21	0,04	0,08
Materiálová režie	0,72	2,56	4,02	1,37	1,07	0,51	0,94	2,94	0,86
Ostatní MN	0,74	1,05	1,69	0,80	1,39	1,22	1,16	0,18	0,25
Materiálové náklady celkem	14,91	16,51	16,74	14,56	13,92	11,15	10,85	13,87	10,69
Výdaje z rozdělení	1,38	×	0,73	0,60	0,26	2,45	0,61	0,26	0,46
Vedlejší výrobek	0,70	0,52	0,65	0,45	0,46	0,92	0,79	0,68	0,99
VN bez výdajů z rozdělení	16,16	17,63	17,78	16,04	15,99	11,79	11,51	14,68	12,14
VN vč. výdajů z rozdělení	17,54	×	18,51	16,64	16,25	14,24	12,12	14,94	12,60
Normativní tržba za 1 kg živé váhy	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
Míra rentability	-5,9	×	-10,9	-0,8	+1,5	+15,9	+36,1	+10,4	+30,9

Velkokapacitní teletník Velký Karlov (D) má v příjmovém pavilónu individuální boxy, v ostatních pavilónech společně stlané kotce. Kapacita objektu je 1362 ks. V období mléčné výživy se napájí telata z misek (Tel-mixem), v pavilónu rostlinné výživy se mobilní krmnou linkou zkrmuje seno a siláž. Odkliz chlévské mrvy je řešen traktorovou radlicí. V objektu je dvousměnný provoz, v jedné směně je devět ošetřovatelů.

Teletník Budětsko (E) má v oddělení mléčné výživy individuální boxy, v oddělení rostlinné výživy jsou skupinové, stlané, průjezdné kotce. V oddělení mléčné výživy se napájí z misek, v oddělení rostlinné výživy se zakládá krmivo ručně z vlečky. Odkliz chlévské mrvy je řešen traktorovou radlicí. Ve stáji je dvousměnný provoz, v jedné směně je jeden ošetřovatel.

Spotřeba živé práce byla zjištěna časovým snímkováním pracovního procesu v teletnících A, B a D. Časové snímky ve VKT Čechovice a VKT Zdětín provedl Ústav práce v zemědělství a potravinářském průmyslu Praha - Řepy v roce 1973, časové snímky ve VKT Velký Karlov a Jehnědí provedl ve stejném časovém období VÚCHS Rapotín podle stejné metodiky.

Ekonomické hodnocení vybraných teletníků je založeno na rozboru hlavních nákladových položek, rozšířeném o hlubší rozborů zasahující do oblasti výživy a krmení, technologie chovu a organizace pracovních procesů.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Z tab. I a II vyplývá, že u teletníků A, B, C se skupinovým chovem s napájecími automaty byly v průměru vyšší VN na 1 kg přírůstku a intenzita růstu (vyjádřená přírůstkem živé váhy na 1 ks a den) byla nižší než u teletníků s individuálním chovem telat v období mléčné výživy.

Náklady na krmiva

Největší nákladovou položkou při odchovu telat jsou náklady na krmiva. Efekt jejich využití je zřejmý z tab. III.

Nejeftivnější konverze živin na přírůstek živé váhy byla v roce 1972/1973 ve VKT Velký Karlov (8,09 resp. 8,73 Kčs na 1 kg). Nejmeně efektivní konverze byla v teletníku Jehnědí (10,37 resp. 11,55 Kčs na 1 kg)

III. Náklady na krmiva (vlastní a nakoupená) ve stálé ceně ve sledovaných teletnících

Teletník	Kčs na 100 KD	Kčs na 1 kg přírůstku	Přírůstek kg na ks a den	Kčs na 100 KD	Kčs na 1 kg přírůstku	Přírůstek kg na ks a den
	1972			1973		
A	ve výstavbě			707,29	10,64	0,66
B	657,79	9,59	0,68	616,70	8,84	0,69
C	927,61	11,55	0,80	933,70	10,37	0,90
D	655,91	8,73	0,75	640,53	8,09	0,79
E	771,01	10,28	0,75	662,37	9,15	0,72

IV. Zastoupení hlavních druhů krmiv v položce nákladů na krmiva

Druh	A			B			C			D			E		
	100	kg	Kčs	kg	kg	Kčs	kg	kg	Kčs	kg	kg	Kčs	kg	kg	Kčs
	kg KD	kg přir.	kg přir.	100 KD	kg přir.	kg přir.	100 KD	kg přir.	kg přir.	100 KD	kg přir.	kg přir.	100 KD	kg přir.	kg přir.
Mléčné náhražky	38,39	0,58	5,49	22,02	0,32	2,76	54,12	0,60	5,76	¹⁾ 23,46	¹⁾ 0,30	²⁾ 3,52	16,16	0,22	3,79
Index	164	193	156	94	107	78	231	200	164	100	100	100	69	73	108
Jadrná krmiva ³⁾	157,58	2,37	3,96	205,25	2,94	4,56	161,49	1,61	3,21	132,54	1,67	2,92	150,08	2,07	3,52
Index	119	142	136	155	176	156	122	96	110	100	100	100	113	124	121
Krmiva objemná ⁴⁾	104,20	1,57	1,19	118,04	1,69	1,40	181,07	2,01	1,02	242,48	3,06	1,13	185,21	2,56	1,54
Index	43	51	105	49	55	124	75	66	90	100	100	100	76	84	136
Krmiva celkem	×	×	10,64	×	×	8,72	×	×	9,99	×	×	7,57	×	×	8,85
Index	×	×	141	×	×	115	×	×	132	×	×	100	×	×	197
Sláma stelivová	×	×	×	69,81	1,00	0,12	282,21	3,13	0,38	308,59	3,89	0,52	183,68	2,54	0,30
Krmiva a steliva celkem	×	×	10,64	×	×	8,84	×	×	10,37	×	×	8,09	×	×	9,15
Index	×	×	132	×	×	109	×	×	128	×	×	100	×	×	113

¹⁾ Telmix a naturální mléko přepočteno pro naturální srovnání na sušinu Laktosanu (1 : 10)

²⁾ Telmix oceněn 1,20 Kčs za kg, naturální mléko ve SC (2,40 Kčs za l)

³⁾ včetně uměle sušené a granulované vojtekové moučky

⁴⁾ vše v přepočtu na sušinu sena (85%)

a v nově do provozu uvedeném VKT Zdětín (10,64 Kčs na 1 kg přírůstkem). Z hlediska vývojového trendu je však možné již v roce 1974 očekávat ve VKT Zdětín zvýšení efektu využití krmiv. Výsledek je také do určité míry negativně ovlivněn výkrmem partie 120 ks mléčných telat.

Nejvyšší náklady na krmiva na 100 KD byly v teletníku Jehnědí (933,70 Kčs), nejnižší ve VKT Čečkovice (616,70 Kčs). Oba chovy používají v období mléčné výživy napájecí automaty. Ze vzájemného porovnání lze odvodit, že příčina vysoké spotřeby krmiv netkví patrně v tomto technologickém prvku.

Příčinou rozdílných relací mezi náklady na krmiva v přepočtu na 100 KD a na 1 kg přírůstkem může být snaha po zintenzívnění růstu telat. Sama intenzita růstu je v průkazné nepřímé závislosti na položce nákladů na krmiva. Snaha po zintenzívnění růstu je tedy plně opodstatněná.

Efektivnímu využití do výroby vložených krmiv může bránit řada faktorů, např. sama technologie ustájení, genofond odchovávaných zvířat, nízká kvalita a produkční účinnost krmiv, nemocnost telat, nižší úroveň chovatelské péče apod.

S ohledem na srovnatelné podmínky v technice krmení VKT Zdětín a VKT Čečkovice lze některé z uvedených faktorů vyloučit. Je to např. kvalita používané mléčné krmné směsi, použití napájecích automatů, typ krmení starších telat (rostlinná výživa) a patrně i genofond odchovávaných zvířat, neboť tyto faktory působí stejnou měrou v obou typech teletníků.

Zbývají pak příčiny, které patrně způsobují rozdíly v efektivnosti využití krmiv mezi oběma teletníky, a z nich lze jmenovat hlavně:

- rozdílné podmínky prostředí,
- rozdílný zdravotní stav (ve vztahu k rozdílné technologii chovu),
- rozdíly v kvalitě ošetřovatelské péče a technice krmení.

Vliv těchto faktorů by bylo vhodné exaktně zkoumat.

Z porovnání v tab. IV vyplývá, že rozhodujícím faktorem, který ovlivňuje náklady na krmiva na 1 kg přírůstkem, je spotřeba mléčných krmných směsí (MKS). Nejvyšší byla v teletníku Nový Jiří (0,60 kg resp. 5,76 Kčs na 1 kg přírůstkem). Nepříznivě vysoká spotřeba MKS byla i ve VKT Zdětín (0,58 kg resp. 5,49 Kčs na 1 kg přírůstkem). Údaje z VKT Čečkovice ukazují, že i při použití napájecích automatů lze spotřebu MKS značně omezit (až na hodnoty srovnatelné s tradičním individuálním napájením), ale na úkor vyšší spotřeby živé práce (v našem případě o cca 64 % – na zapínání napájecích automatů jen na omezenou dobu a na ruční napájení nejmenších telat apod.) a za předpokladu vyšší spotřeby jaderných krmiv (např. o cca 76 % proti tradičnímu ustájení a krmení ve VKT Velký Karlov). Se vzestupem spotřeby drahé MKS resp. MKS a jádra klesá spotřeba relativně levných objemných krmiv. Výsledkem je však celkový vzestup nákladů na krmiva o 0,75 až 2,55 Kčs na 1 kg přírůstkem, tj. o 9 až 32 %.

Z tab. V vyplývají diametrální rozdíly ve spotřebě MKS. Příčinou je především rozdílná délka období mléčné výživy. Dá se předpokládat, že období mléčné výživy bude pravidelně delší při použití napájecích automatů, neboť tele podle údajů Markoviče aj. (1970) uspokojí svoji nutriční potřebu adlibitním příjmem MKS a neprojevuje zájem o ostatní složky krmné dávky. Při omezeném příjmu MKS je však nuceno k časnému návvyku na jaderná a objemná krmiva. Na tomto principu je založena metoda časného odstavu telat. Jak ale vyplývá z výsledků VKT Čečko-

V. Struktura spotřeby mléčných krmných směsí na jedno tele přijaté do teletníku (1973)

Krmivo	A		B		C		D		E	
	kg/ks	Kčs	kg/ks	Kčs	kg/ks	Kčs	kg/ks	Kčs	kg/ks	Kčs
Laktosan	45,28	462,80	19,03	190,34	56,59	565,90	—	—	17,61	174,95
Biosan	13,78	103,35	19,77	148,28	17,95	141,91	—	—	—	—
Sušené mléko prům.	3,20	23,04	0,20	2,81	—	—	—	—	—	—
Terosan	1,80	29,34	—	—	1,05	15,74	0,61	9,12	0,57	8,55
Galacid	—	—	—	—	—	—	1,77	14,19	2,02	17,80
Telmix ¹⁾	—	—	—	—	—	—	39,36	472,28	—	—
Mléko ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	17,67	441,97
Celkem	65,06	618,53	39,00	341,43	75,59	723,55	41,74	495,59	37,87	643,27
Počet odch. telat	2103		2443		610		2550		386	

¹⁾ Pro naturální srovnatelnost uveden v 1/10 skutečného množství, v ocenění 12 Kčs/kg

vice, lze při vyšší spotřebě živé práce omezit podstatně spotřebu MKS i při použití napájecích automatů. Zůstává však otázkou, jak zabezpečit, aby příjem MKS při pouze občasném zapínání napájecích automatů byl u jednotlivých telat stejný. Tuto podmínku nebude zřejmě možné ani do budoucna u hodnocených typů automatů zajistit. Zdá se proto účelné vyvinout jiné zařízení, které by spojovalo přednosti napájecích automatů s výhodami individuálního chovu. První náznaky tohoto spojení se již objevují (např. maďarský automat Nutrix apod.).

Při časném odstavu telat udávají Š r á m e k a P i n ě á k (1969) podstatně nižší spotřeby nákladných krmiv do tří měsíců stáří. Ve srovnání s dosavadními způsoby krmení lze při časném odstavu telat dosáhnout snížení nákladů na krmiva o 290 až 644 Kčs na jedno tele (tab. VI). Při

VI. Srovnání nákladů na krmiva při různých způsobech mléčné výživy (Kčs na tele ve stáří tří měsíců) podle Š r á m k a a P i n ě á k a (1969)

Teletník	A	B	C	D	E	Časný odstav
Způsob odchovu	napájecí automaty			individuální napájení		
MKS (v sušině Laktosanu) Kčs	618,53	341,43	723,55	495,59	643,27	140—210
Jadrná krmiva (směsi)	235,22	283,18	260,01	207,61	228,10	144—162
Objemná píče	93,26	86,94	82,62	80,34	99,79	45—50
Celkem	947,01	711,55	1066,18	783,54	971,16	333,50—421,50
Index	225—284	169—213	253—320	186—235	230—291	100

přírůstku 120 kg za období odchovu do stáří šesti měsíců (tj. 0,70 kg na kus a den) to znamená snížení nákladů na krmiva na 1 kg přírůstku o 2,42 až 5,35 Kčs. Při použití komplexní směsi (tj. včetně objemné složky) dochází i k podstatné úspoře živé práce v porovnání s tradiční technologií, což potvrzují mj. i náměry v teletníku JZD Lupenice na okrese Rychnov nad Kněžnou (zjištěná norma obsluhy v období odchovu do 3 měs. činila 112,8 ks na ošetřovatele).

Pracovní náklady

Pracovní náklady se podílejí na celkových nákladech na 1 kg přírůstku jen cca 9,5 až 20,1 %, z toho mzdy ošetřovatelů jen 4,3 až 10,5 % (1973).

Překvapující jsou vysoké pracovní náklady u nejmodernějšího ze sledovaných teletníků ve VKT Zdětín. Z tab. II je patrna vysoká úspora pracovních nákladů ošetřovatelů (jen 4,3 % z VN), která je ovšem provázána enormním růstem pracovních nákladů na ostatní přímo zúčastněné pomocné profese (údržbáři, pomocníci při vážení atd.). Z uvedeného by mohl vzniknout dojem, že v moderním provozu vůbec k úspoře živé práce nedochází, nýbrž že dochází pouze dělbou práce k jejímu přesunu na jiné, do normy obsluhy (jako nepřímého ukazatele produktivity živé práce) nezahrnované profese.

V moderních VKT skutečně přechází část prací považovaných za výslovně ošetřovatelské práce na pomocné profese (např. obsluha krmné linky na údržbáře, část přesunů zvířat, běžná údržba mechanizačních linek a obsluha linky odklizu tekutých výkalů na údržbáře, vážení zvířat na externí pracovníky atd.). Vydělíme-li totiž skutečné pracovní náklady ošetřovatelů vynaložené v průměru na 100 KD v jednotlivých teletnících v časových snímcích zjištěnými spotřebami živé práce (v přepočtu na 100 KD), zjistíme, že nejnižší odměna ošetřovatelů za skutečně odpracovanou hodinu je v nejmodernějším VKT Zdětín (11,71 Kčs). Zde se uplatňuje zcela evidentně zastírací faktor – přesun určitých prací ošetřovatel-

VII. Přehled o struktuře nákladů na výkony

Položka	A		B	
	na 100 KD	na 1 kg přírůstku	na 100 KD	na 1 kg přírůstku
Elektrická energie	13,61	0,21	16,46	0,23
Opravy a udržování	5,46	0,08	7,52	0,11
Přepravné	2,36	0,04	3,35	0,05
Veterinární poplatky	19,51	0,29	11,36	0,16
Ost. výkony výrobní povahy	5,89	0,09	13,12	0,19
Celkem	46,83	0,71	51,81	0,74
Index	848	887	939	925

*) nelze rozklíčovat

ských do pracovní náplně pomocných profesí. Předpokládáme-li určitou rovnoměrnost klíčování režijních nákladů, je možno považovat za vhodný ukazatel pro vzájemné srovnání výši veškerých pracovních nákladů na 1 h ošetrovatelské práce. Tento ukazatel dokumentuje pak zcela přesvědčivě, že v nových VKT se cena živé práce zvyšuje, a to v našem případě o 8 až 89 %. Tento přepočít, byť vykonstruovaný, vyjadřuje podstatně přesněji vzájemné relace ve srovnatelném ocenění živé práce a dokazuje, že moderní technologií chovu telat dochází sice k podstatné úspoře práce ošetrovatelských profesí, současně se však zvyšuje potřeba vysoce kvalifikované a relativně nákladné práce profesí pomocných, takže i přes celkovou absolutní úsporu živé práce je pokles pracovních nákladů v úhrnu nepodstatný.

Technologické řešení může ale rovněž podstatně ovlivnit intenzitu růstu telat, vyjádřenou výší přírůstků na kus a den. Jak již bylo konstatováno, je s vyšší přírůstků v úzké korelaci efektivnost využití krmiv, tj. rozhodující nákladová položka.

Jestliže tedy nelze počítat s podstatnějšími úsporami pracovních nákladů při přechodu na moderní technologie odchovu telat, je třeba se maximálně soustředit na optimalizaci podmínek prostředí a technologic krmení, neboť ty budou rozhodovat o konečné výši VN na vyprodukovaný přírůstek živé váhy.

Odpisy prostředků postupné spotřeby

Investiční náklady v přepočtu na 1 ustájovací místo byly nejnižší ve VKT Velký Karlov – 6016,52 Kčs, nejvyšší u VKT Čečkovice – 15 207,25 Kčs. U VKT Zdětín činí 12 112,28 Kčs. Teletníky Budětsko a Nový Jiří nebyly po této stránce hodnoceny pro investiční nekomplexnost.

Údaje z VKT Velký Karlov nejsou přímo srovnatelné s údaji za VKT Zdětín a Čečkovice jednak z důvodů značného časového posunu realizací těchto staveb, jednak z důvodů různého způsobu pořízení (VKT Velký Karlov byl pořízen svépomocí, oba další VKT dodavatelsky).

výrobní povahy ve sledovaných VKT

C		D		E	
na 100 KD	na 1 kg přírůstku	na 100 KD	na 1 kg přírůstku	na 100 KD	na 1 kg přírůstku
15,04	0,17	9,07	0,12	—*)	—*)
—	—	—	—	—*)	—*)
—	—	—	—	—*)	—*)
40,13	0,44	4,70	0,06	5,52	0,08
5,60	0,06	2,66	0,03	—*)	—*)
60,77	0,67	16,43	0,21	5,52	0,08
1101	837	298	262	100	100

Odpisy shodně s investičními náklady jsou nejnížší ve VKT Velký Karlov (119,88 Kčs na ustájovací místo za rok), nejvyšší ve VKT Čečkovice (407 Kčs na ustájovací místo za rok). Přes podstatně nižší investiční náklady u VKT Zdětín proti VKT Čečkovice jsou odpisy u této stavby jen nepodstatně nižší (405,46 Kčs na ustájovací místo za rok). To je podmíněno relativně krátkou životností vrchní stavby i technologického zařízení, a proto i vysokými odpisovými sazbami.

Náklady na výkony výrobní povahy

Náklady na výkony výrobní povahy jsou další významnou nákladovou položkou v nákladech na odchov telat. Přehled o struktuře nákladů na výkony výrobní povahy je uveden v tab. VII.

Nejvyšší spotřeba energie byla zjištěna ve VKT Čečkovice, nejnížší ve VKT Hrušovany. Celkově mají náklady na energii malou váhu.

Náklady na opravy a údržbu jsou vyšší v technicky lépe vybavených modernějších VKT. Váha této položky je v celkových nákladech opět malá.

Přepravné je vyšší tam, kde nejsou k dispozici vlastní sklady objemné píce (VKT Velký Karlov, VKT Čečkovice). Pro kapacity kolem 1200 ks je budování skladů na objemnou píci z investičního hlediska dosti problematické. Současně však jejich nevybudování vyvolává značné zvýšení nákladů na přepravu.

Z položky veterinární poplatky vyplývá, že teletníky s napájecími automaty vykazují patrně vyšší nemocnost telat (ať již z důvodu nevhodné MKS či vlastní krmné techniky), což se zprostředkovaně promítá do nákladů na veterinární péči. Poněkud nižší úroveň nákladů za veterinární poplatky ve VKT Čečkovice je způsobena tím, že veškeré nákupy léčiv si provádí statek sám, což se účetně projevuje jejich zahrnutím do položky „ostatní materiál“. Položku za veterinární poplatky je pro srovnatelnost tedy nutné zvýšit o spotřebovaná léčiva, jejichž hodnota např. činila v I. pololetí 1973 0,28 Kčs na kg přírůstku. Obdobně část léčiv si přímo pořizuje i VKT Zdětín.

Náklady na veterinární péči jsou vzhledem ke státní intervenci z hlediska celkové struktury nákladů nepříliš významné. Jejich význam by zřejmě podstatně vzrostl při oceňování veterinárních výkonů jejich úplnými vlastními náklady.

Spotřeba živé práce

Spotřeba živé práce ve sledovaných teletnících je uvedena v tab. VIII. Jak vyplývá z tabulky, je nejnáročnější pracovní operací krmení, které z celkové spotřeby času zabírá 44 až 56 %.

Nejvyšší spotřeba živé práce na odklíz výkalů a stlaní byla zjištěna v teletníku Nový Jiří, nejnížší ve VKT Zdětín (bezstelivový provoz).

Nejvyšší spotřebu živé práce na operaci čištění zvířat, ostatní práce a zároveň nejvyšší podíl směnového času zjišťujeme u VKT Velký Karlov, značně vysoká je i u VKT Čečkovice i u teletníku Nový Jiří. V bezstelivovém teletníku Zdětín je čas na tyto operace nejnížší.

Nejnížší spotřebu živé práce celkem vykazuje VKT Zdětín (2,38 min na kus a den) a norma obsluhy činí u tohoto teletníku 152,7 ks na ošetřo-

VIII. Spotřeba živé práce ve sledovaných VKT (v min na kus a den)

Ukazatel	A ¹⁾	B ¹⁾	C	D
Krmení	1,18	1,66	2,86	2,21
Odklíz výkalů a stlaní	0,48	1,10	1,23	0,66
Čištění zvířat, ostatní práce a pod. směn. času ⁴⁾	0,72	1,03	0,99	1,13
Spotřeba živé práce celkem	2,38	3,79	5,08	4,00
Norma obsluhy ²⁾	152,7	95,9	71,5	90,8
Index ³⁾	102	64	48	61
Průměrný přírůstek na kus a den	0,66	0,69	0,90	0,79
Spotřeba živé práce na 1 kg přírůstku (min)	3,61	5,49	5,64	5,06

¹⁾ Zpracováno na základě měření provedeného pracovníky ÚPZZP Praha-Řepy

²⁾ Počítáno na roční pracovní fond 2210 h na ošetřovatele

³⁾ Limit usnesení vlády ČSSR č. 198/72 (150 ks na ošetřovatele = 100)

⁴⁾ Směnové časy zahrnují: čas na mytí rukou, čas na přípravu a úklid náradí, čas na svačinu — celkem 29,32 min na 1 přepočtenou pracovní směnu

vatele. V dalším pořadí pak následuje VKT Čečkovice (3,79 min na kus a den a 95,9 kusu na ošetřovatele), dále pak VKT Velký Karlov (4,00 min na kus a den a 90,8 kusu na ošetřovatele) a nakonec teletník Nový Jiří 5,08 min na kus a den a 71,5 kusu na ošetřovatele. Jediný VKT Zdětín splňuje limit normy obsluhy, stanovený usnesením vlády Československé socialistické republiky z 13. července 1972 č. 198, tj. minimálně 150 ks na ošetřovatele. Všechny stelivové teletníky vykazují vysokou spotřebu živé práce.

Z těchto údajů je zřejmé, že ze sledovaných technologických řešení je pracovně nejúspěšnější bezstelivové ustájení s použitím napájecích automatů.

Aby byla dosažena norma obsluhy stanovená po roce 1975 (min. 200 až 250 ks na ošetřovatele), musí být úspěšně vyřešeny tyto problémy:

- snížení spotřeby času na údržbu napájecích automatů (automatizace čištění),
- zkrácení období mléčné výživy na 42 až 50 dnů,
- dovoz nebo vývoj zařízení na individuální dávkování MKS,
- vyřešení krmné linky na zakládání tvarované krmné směsi,
- vyřešení bezstelivového provozu pro celé období chovu.

SOUHRN

V roce 1972 a 1973 byly sledovány vlastní náklady na 100 krmných dnů a 1 kg přírůstku a spotřeba živé práce v pěti vybraných teletnících. Teletníky A, B a C byly vybaveny napájecími automaty NA-70/71, v teletnících D a E byla zkrmována mléčná náhražka individuálně z misek.

Telata byla odchovávána od cca 10 dnů do cca 180 dnů stáří. Ze sledování vyplynulo, že přes značné rozdíly ve spotřebě živé práce na 1 tele nebyly mezi teletníky výraznější rozdíly v pracovních nákladech. Důvodem je vyšší cena kvalifikovanější práce v moderních technologiích ustájení.

Vlastní náklady na 1 kg přírůstku (včetně plánovatelných výdajů z rozdělení) kolísaly v teletnicích s napájecími automaty od 16,25 Kčs za 1 kg do 18,51 Kčs za 1 kg, v teletnicích s individuálním napájením od 12,12 do 14,94 Kčs za 1 kg.

Hlavní rezervy snížení vlastních nákladů představuje úspora mléčných krmných směsí, podmíněná časným odstavením telat. Proti odchovu s použitím napájecích automatů lze aplikací časného odstavení snížit náklady na krmiva v přepočtu na 1 kg přírůstku o 2,40–5,40 Kčs. Hlavní rezervy v úspoře živé práce představuje přechod na bezstelivové ustájení a mechanizace krmení mléčnou náhražkou.

Literatura

HÝBL, P., SEIDENGLANZ, J.: Vlastní náklady dojníc, telat, chovných jalovic a žirného skotu v různých technologiích ustájení. [Dílčí zpráva výzkumného úkolu.] Rapotín, VÚCHS 1973.

HÝBL, P., SEIDENGLANZ, J.: Vlastní náklady v chovu dojníc, telat, chovných jalovic a žirného skotu v různých technologiích ustájení. [Dílčí zpráva výzkumného úkolu.] Rapotín, VÚCHS 1974.

MARKOVIČ, P. aj.: Odchov telat pomocí krmných směsí. Metodika, č. 15, Praha, ÚVTI 1970.

ŠRÁMEK, J., PINĐÁK, J.: Výzkum optimální techniky krmení při časném odstavení telat. [Dílčí zpráva výzkumného úkolu.] Rapotín, VÚCHS 1969.

Koncepce zemědělské investiční výstavby do roku 1975 a dalšího období. Usnesení vlády ČSSR č. 198 z 13. 7. 1972.

Metody normování výkonu a měření spotřeby času v zemědělské výrobě. Praha, Ústav práce v zemědělství a potravinářském průmyslu 1970.

Došlo dne 14. 11. 1974

Adresa autorů:

Ing. Pavel Hýbl, ing. Josef Seidenglanz, CSc., Výzkumný ústav pro chov skotu, Rapotín, 788 13 Vikýřovice

Rozvoj světového rybářství po roce 1945 do konce šedesátých let je charakterizován vysokými tempy růstu celkových výlovů. Roční přírůstky produkce ryb dosahovaly v tomto období průměrně 5–6 % a byly tudíž podstatně vyšší než nárůsty populace (2–2,5 % ročně). Tato skutečnost svědčí o významu světového rybářství při zajišťování výživy obyvatelstva i o důležitosti, která je přikládána rozvoji uvedeného odvětví na úseku produkce živočišných bílkovin.

Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) uvádí, že rybí maso se podílí 11 % na veškerých živočišných bílkovinách, přímo konzumovaných celosvětovou populací (Jackson 1971). V řadě zemí, především v oblasti Asie, tvoří rybí maso nejdůležitější zdroj výživy. Spotřeba ryb z celkového objemu živočišných bílkovin dosahuje např. v Japonsku 55 %, v Barmě 51 %, v Thajsku 60 %, na Ceylonu 66,3 %, Filipínách 54,2 % atd. K dalšímu růstu produkce živočišných bílkovin přispívá rovněž zpracování části výlovů hospodářsky méně důležitých druhů ryb na rybí moučky, které představují důležité komponenty do krmiv pro hospodářská zvířata. Tímto způsobem pak dále vzrůstá uváděný význam rybářství při zajišťování výživy obyvatelstva.

HOSPODÁŘSKÉ OTÁZKY ROZVOJE SVĚTOVÉHO RYBÁŘSTVÍ

Růst celosvětových výlovů od 20 mil. tun v roce 1948 k více než 69 mil. tun v roce 1970 byl provázen intenzívní exploatací hospodářsky cenných druhů mořských ryb, jejichž těžba dosáhla v řadě případů takové úrovně, že došlo k výrazné redukci některých rybích populací (tuňák, halibut, sled atd.). Tento vývoj vyvolal nutnost revize dřívějších názorů o nevyčerpatelnosti mořských zdrojů biologického charakteru. Údaje z tab. I naznačují, že stagnace mořského rybolovu se projevuje výrazně především od roku 1970. Při nedostatečném uplatňování metod regulace mořského rybářství dochází postupně k soustředění zájmu na obsádky hospodářsky méně preferovaných druhů ryb, jejichž těžbu je nutno často provádět v geograficky vzdálených oblastech. Ačkoliv je známo, že existují zdroje mořských ryb, které nejsou stále komerčně využity, jedná se především o druhy ekonomicky méně atraktivní nebo obtížně exploatovatelné s použitím současných rybolovných metod.

I. Vývoj světových výlovů v 1000 t

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Sladkovodní ryby	7 020	7 320	7 170	7 360	7 610	8 060	8 570	8 580
Diadromické ryby	1 530	1 860	1 790	1 910	2 190	3 050	3 110	3 370
Mořské ryby	39 640	42 990	45 950	48 660	47 220	52 490	52 040	47 430
Zvířata a jiné vodní organismy	4 410	4 450	4 690	5 100	4 870	5 080	5 020	5 330
Vodní rostliny	650	680	820	840	760	870	920	890
Výlovy celkem	53 250	57 300	60 420	63 870	62 650	69 550	69 660	65 600

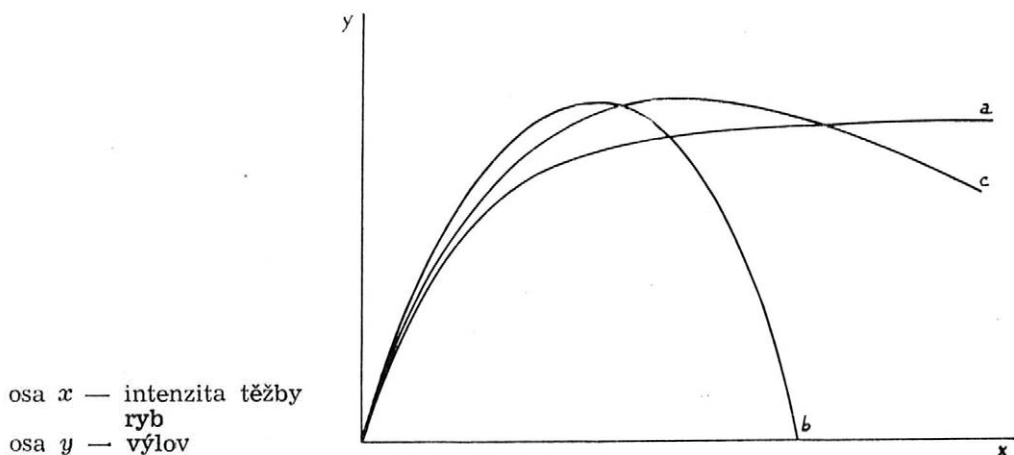
II. Přínos kapro-kachního způsobu hospodaření k produkci živočišných bílkovin v období 1953–1973

Rok	Celková produkce ryb (q)	Celková produkce kachen (q)	Celková produkce ryb (kg na ha)	Celková produkce kachen (kg na ha)	Celková produkce živočišných bílkovin – ryby + kachny (kg na ha)
1953	56 200	949	136,2	2	10,67
1954	55 400	2 198	132,7	5,5	10,82
1955	51 000	4 200	124,8	10,4	10,77
1956	54 000	5 200	130,1	12,8	11,45
1957	64 000	7 900	153,6	19,4	14,02
1958	69 800	9 600	169,5	23,8	15,74
1959	78 200	11 900	187,2	29,1	17,71
1960	75 600	18 700	182,4	46,1	19,28
1961	88 400	22 200	213,4	54,5	22,62
1962	91 600	23 100	219,3	56,3	23,28
1963	95 000	30 000	228,1	73,1	25,88
1964	106 200	36 600	251,3	88,2	29,39
1965	88 900	46 100	210,8	110,6	28,84
1966	101 600	48 600	239,1	116,5	31,69
1967	107 987	52 015	256,6	125,6	34,08
1968	121 731	59 077	288,1	142,5	38,43
1969	119 492	52 663	287,5	126,4	36,54
1970	104 542	74 442	252,5	176,6	39,59
1971	120 564	79 673*)	287,1	189,8	43,76
1972	125 903	78 108	301,7	186,8	44,54
1973	123 393	84 798	295,2	198,1	45,33

*) od roku 1971 včetně produkce hus

I když lze předpokládat, že v budoucnu dojde k dalšímu zintenzívnění těžby dosud méně využívaných druhů mořských ryb, většina prováděných odhadů udává, že úroveň výlovů 90–100 mil. tun, potenciálně dosažitelná v roce 2000, je hranicí, jejíž překročení by vedlo k drastickému omezení stavů všech rybích obsádek. Očekávaná potřeba živočišných bílkovin z produkce rybního masa, využívaného k přímému lidskému konzumu, však překročí objem 100 mil. tun pravděpodobně již v roce 1985 (Pillay 1973). Vývoj mořského komerčního rybářství spolu s extenzivním využitím převážně výměry vnitrozemských vod však zatím nevytváří předpoklady ke splnění tohoto úkolu. Východiskem je rozšíření kontrolovaného chovu ryb, měkkýšů a dalších vodních organismů ve všech vhodných typech vod. V této souvislosti je používán nový termín „akvakultura“ (aquaculture). Současná produkce prostřednictvím této technologie dosahuje více než 5 mil. tun (kromě výroby nástražních, sportovních a násadových ryb). Statistická šetření prováděná v Asii ukázala, že pouze v 11 vybraných zemích tohoto kontinentu se nachází 22 milionů hektarů vodních ploch, vhodných pro rozvoj akvakultury. Ke zvýšení výroby ryb by bylo možno využít rovněž kolem 30 % celosvětové výměry rýžových polí. Chov ryb lze zařazovat také do osevních postupů s některými zemědělskými kulturami. Je známa např. rotace rýže – ryba – sója, s úspěchem vyzkoušená v jižních oblastech Spojených států. Podle prognózy FAO má vzrůst produkce ryb prostřednictvím akvakultury v roce 1985 na 20 až 25 mil. tun, v roce 2000 na 40–50 mil. tun (Pillay 1973) a významně tak přispět k úhradě vzrůstající potřeby živočišných bílkovin.

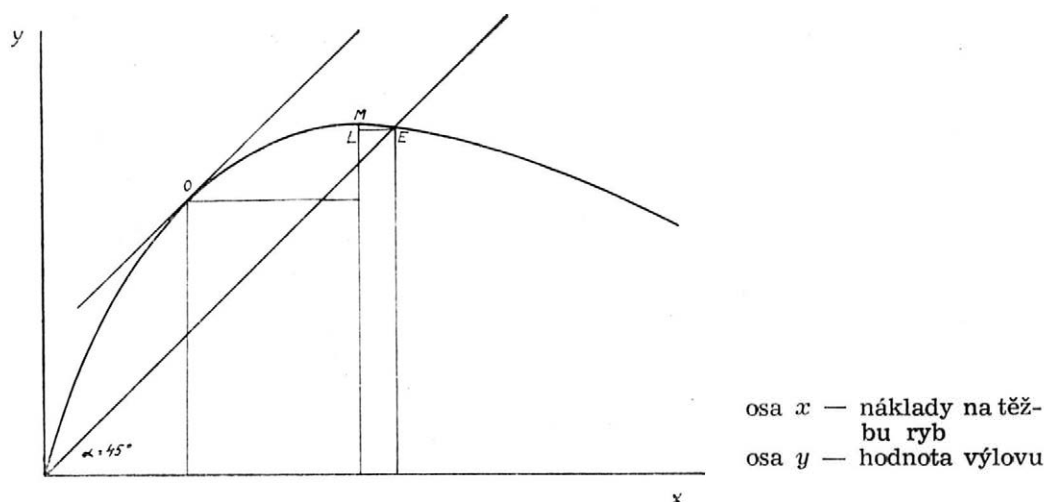
Stoupající intenzita těžby ryb v mořích vede kromě porušování biologické rovnováhy obsádek také k negativnímu ovlivnění ekonomiky komerčního mořského rybářství. Graf na obr. 1 znázorňuje tři základní typy exploatačních křivek (Gulland 1969), které vyjadřují vztah mezi intenzitou exploatace (měřenou počtem hodin, standarních dnů atd.) a celkovým objemem úlovků v naturálních jednotkách. Uvedené proměnné je nutno přepočítávat na jednotku plochy. Průběh exploatační křivky je ovlivňován druhem obsádky, její hustotou a používanými metodami regu-



1. Průběh základních typů exploatačních křivek (podle Gullanda)

lace rybolovu (velikost ok sítí atd.). Extrémní případy charakterizuje typ křivky s asymptotickým průběhem (*a*) a s výrazně vyznačeným produkčním vrcholem, po jehož dosažení následuje rychlý pokles (*b*). Podle intenzity exploatace (nezávisle proměnná) lze určit úroveň nákladů, což společně s peněžním oceněním objemu výlovů (závisle proměnná) dovoluje odvodit ekonomicky optimální rozsah těžby.

K objasnění ekonomických důsledků stoupající intenzity mořského komerčního rybářství bude využita nejtýpčtější exploatační křivka, označená písmenem *c*. Z grafu na obr. 2 vyplývá, že s omezením intenzity



2. Odvození ekonomicky optimálního rozsahu těžby ryb

exploatace lze zajistit kromě úspory nákladů také zvýšení objemu a tudíž i hodnoty výlovů. Snížení nákladů, vyjádřené úsečkou *EL*, je provázeno zvýšením hodnoty výlovů v rozsahu *ML*. Ekonomicky nejvýhodnější rozsah exploatace označuje na exploatační křivce bod *O*, kde je maximalizován rozdíl mezi hodnotou výlovu a celkovými náklady. Zásady optimalizace těžby ryb jsou však v praxi často opomíjeny. Řada rybářských flotil zvyšuje intenzitu rybolovu až do bodu *E*, kde není docílen žádný finanční přínos. Výjimkou není ani takový rozsah exploatace, který vyvolává hospodářskou ztrátu.

Je zajímavé že negativní ekonomické důsledky přináší často i proces technické inovace. Při instalaci výkonnějších lodních motorů stoupne např. úlovek na dvojnásobek, takže stejného objemu výlovů lze dosáhnout s využitím poloviční tonáže rybářských lodí. Nový motor představuje nákladnou investici, kterou je nutno amortizovat, a proto velký počet komerčních rybářů loví i přes pokles efektivity rybolovu. Tyto tendence jsou dále zesilovány i snahami o udržení vysoké úrovně zaměstnanosti v rybářství.

Rozvojové země s velkou potřebou živočišných bílkovin a nedostačnými zdroji k jejich produkci dávají rovněž přednost vysoké intenzitě rybolovu před zajišťováním růstu ekonomické efektivity. Nadměrný počet komerčních rybářů jako důsledek technické inovace uvádějí prameny FAO (Gulland, Robinson 1973), podle nichž by snížení intenzity

těžby tresky v Atlantiku o 10–20 % neohrozilo dosahovanou úroveň výlovů tohoto druhu ryby. Možné úspory na nákladech jsou v této souvislosti odhadovány částkou 50–100 mil. US dolarů ročně. Extrémním příkladem je lov lososa v Tichém oceánu, kde stejného výlovu by bylo možno dosáhnout přibližně se 75 % úsporou současných nákladů. I když v posledním období dochází k uplatnění řady mezinárodních předpisů, regulujících mořský rybolov (určování minimální velikosti ok lovných sítí, vytváření chráněných oblastí a zón, stanovení doby hájení atp.), pokles efektivnosti těžby mořských ryb i stagnaci objemu výlovů se nepodařilo zatím překonat.

Uvedené tendence se promítají i do oblasti mezinárodního obchodu s mořskými rybami, kde ČSSR vystupuje jako dovozce. Dlouhodobě lze zaznamenat postupný růst nákupních cen tzv. suroviny nebo konzerv u hospodářsky cenných druhů mořských ryb, což nepříznivě ovlivňuje další možnosti dovozu těchto výrobků. V posledních čtyřech letech vzrostly např. ceny dovážených mořských ryb v průměru o 70–100 %. Statistické ročenky FAO (1973) uvádějí, že obrat světového obchodu s rybami se zvýšil v období 1968–1971 při zhruba stejném fyzickém objemu z původních 4,7 na 8,3 mld US dolarů. Za této situace zkoumá řada zemí včetně ČSSR možnosti náhrady části objemu dovážených ryb zvýšením vlastní produkce.

EKONOMICKÁ HLEDISKA ROZVOJE VÝROBY V RYBNÍKÁŘSTVÍ ČSSR

Rybníkářství a v užším slova smyslu výroba ryb má biologický charakter a v tomto směru se podobá ostatním zemědělským odvětvím. Chov ryb bývá často považován za součást živočišné výroby, přičemž se přihlíží pouze k tomu, že finálním produktem je ryba. Faktory charakteristické pro výrobu rostlinnou jsou naopak opomíjeny. V této souvislosti lze v rybníkářství upozornit na sezónnost, závislost na půdě, rozdílnou dobu pracovního a výrobního procesu. V chovu ryb se soustřeďuje řada hospodářských zásahů na optimální přizpůsobení vodního prostředí, přičemž rybě zůstává aktivní úloha při vyhledávání potravy (období pastvy).

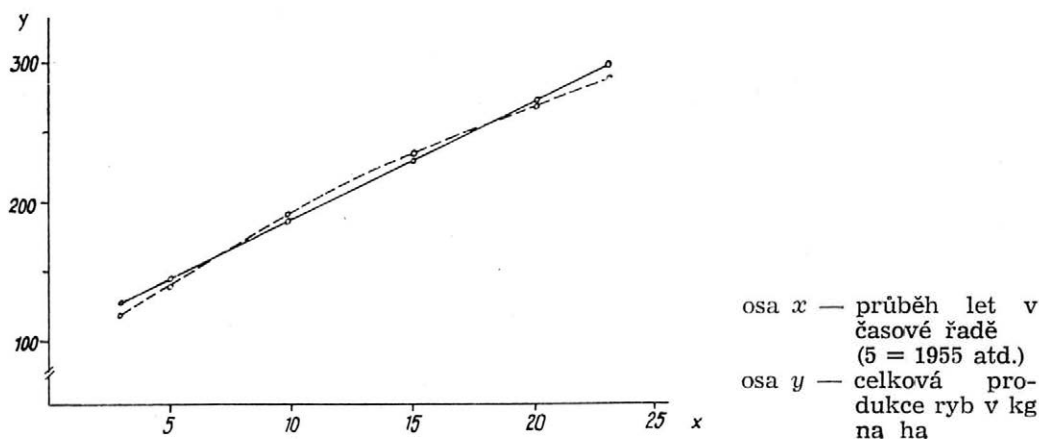
Rybníkářství kromě produkce ryb zajišťuje také celou řadu dalších funkcí (retence, regulace hladiny spodní vody v půdě, využití rybníční vody pro potřeby zemědělství a průmyslu, vytváření předpokladů pro rekreační činnost atd.). Tento celospolečenský význam rybníkářství je nutno brát v úvahu rovněž při hodnocení ekonomické výhodnosti obhospodařování rybníčních ploch, kdy hledisko rentability výroby bývá v některých případech podřizováno národohospodářským zájmům.

Naše rybníkářství, které navazuje na téměř 900 let starou tradici, prošlo několika vývojovými etapami, charakterizovanými výkyvy v objemu produkce i rozsahu výměry rybníčních ploch. Ucelené statistiky jsou však k dispozici až po roce 1953, kdy zřízením Správy státních rybníků vznikly předpoklady k systematickému rozvoji rybníkářství. V dalších letech dochází k postupné intenzifikaci rybářské výroby, přičemž důležitá úloha připadá technologii kaprokachního způsobu využití rybníčních ploch.

Rozvoj výroby ryb a kachen a její přínos k produkci živočišných bílkovin pro lidský konzum v období 1953–1973 zachycuje tab. II. Vzhle-

dem k tomu, že dlouhodobě nedochází k výraznějším změnám ve výměře rybníčních ploch, zůstávají základní relace mezi celkovým objemem produkce a hektarovými přírůstky zachovány. Tabulkové údaje svědčí o značném růstu úrovně výsledných ukazatelů intenzity výroby v rybníkářství. Zatímco produkce ryb stoupla v letech 1953–1973 na více než dvojnásobek původního objemu, u kachen došlo jen za posledních 15 let k desetinásobnému zvýšení výroby. V některých závodech Státního rybářství je v současné době podíl produkce kachen v naturálním objemu vyšší než úroveň celkového přírůstku ryb. 4,25krát vzrostla rovněž produkce živočišných bílkovin na 1 ha katastrální rybníční plochy, což přispělo k celkovému zlepšení zásobování vnitřního trhu.

Srovnávací výpočty prokázaly (Vacek 1974), že i při průměrné intenzitě výroby může chov ryb, kombinovaný s výrobou kachen, zajistit v našich podmínkách obdobnou produkci bílkovin na jednotku plochy, jakou poskytují souhrnně odvětví živočišné výroby. Produkční možnosti rybníkářství se projevují výrazně především při zvýšené úrovni intenzifikačních vkladů, kdy v důsledku interakčních vazeb mezi přirozenou potravou a dodaným krmivem lze dosáhnout vyššího ekonomického efektu než v ostatních odvětvích živočišné výroby.



3. Dynamika vývoje celkové produkce ryb v ČSSR

$$\text{————— } Y = 101,40 + 8,48X$$

$$\text{----- } Y = 84,60 + 11,78X - 0,126X^2$$

$$r_{yx} = 0,915$$

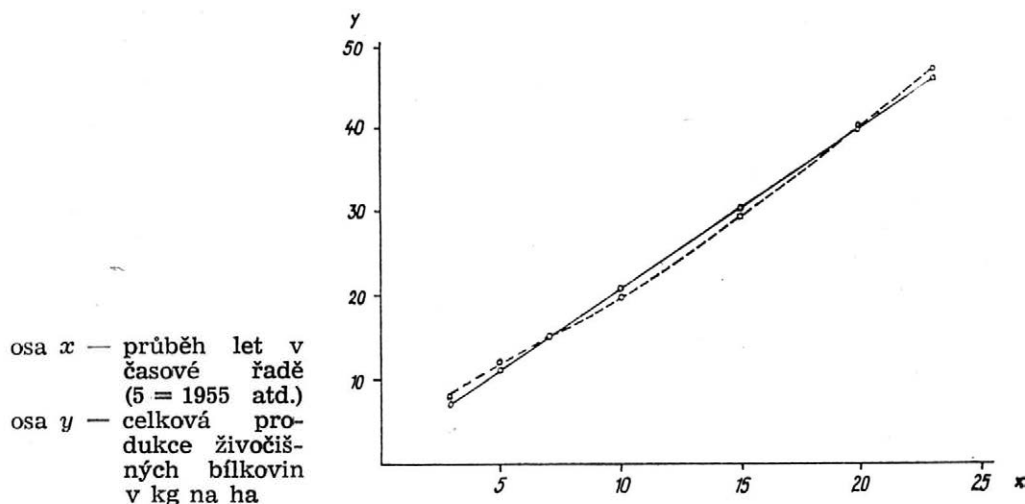
$$I_{yx} = 0,913$$

Stálý růst produkce ryb i výroby živočišných bílkovin je možno dokumentovat i údaji z časové řady, vyrovnané prostřednictvím lineárního a kvadratického trendu. Přes některé sezónní výkyvy lze pozorovat, že empirické údaje se těsně přibližují k hodnotám teoretickým. Tuto skutečnost potvrzuje i vysoký stupeň korelační závislosti, měřený koeficientem a indexem korelace. Vliv některých diferencí ve výměře byl odstraněn přepočty na 1 ha. Průběh trendových funkcí je zachycen v grafech na obr. 3 a 4. Použití průměrného koeficientu růstu časové řady k charakte-

ristice vývoje výroby narušují zmíněné sezónní výkyvy. Vzhledem k vysokému stupni korelační závislosti lze však nárůst výroby odhadnout podle průběhu trendových funkcí. S použitím hodnot odvozených z lineární regrese činil průměrný koeficient růstu v období let 1953–1973 u celkové produkce ryb 1,0434, u produkce živočišných bílkovin 1,0970. Ve sledovaném období tedy vzrůstal hektarový přírůstek ryb v průměru o 4,3 % ročně, u produkce živočišných bílkovin dosahovalo zvýšení 9,7 %. Uvedené údaje opět potvrzují značnou dynamiku rozvoje chovu ryb a kapro-kachního způsobu hospodaření v posledních 20 letech.

Při charakteristice současné úrovně intenzity výroby objemem hrubé produkce ve stálých cenách zjistíme, že na 1 ha katastrální rybníční plochy připadá v rámci oborového podniku Státní rybářství 6300 Kčs, dosažených produkcí ryb a kachen, nebo 8000 Kčs včetně ostatních výrob.

Značný růst intenzity výroby spolu s poklesem počtu pracovních sil v rybníkářství příznivě ovlivnil i rozvoj produktivity práce. Podle prováděných rozborů (Vavruška 1971) dosahoval průměrný koeficient růstu produktivity živé práce v rybníkářství za období 1966–1970 8,2 %. z toho v chovu drůbeže 10,6 %. Vzhledem k tomu, že v československém rybníkářství připadá na 1 pracovníka 15 ha katastrální rybníční plochy (na 1 rybářského dělníka dokonce 65 ha), lze stávající úroveň produktivity živé práce vyjádřit hodnotou 120 000 Kčs na 1 zaměstnance oborového podniku Státní rybářství. Příznivé předpoklady k růstu produktivity práce



4. Dynamika vývoje celkové produkce živočišných bílkovin v rybníkářství ČSSR (ryby + kachny)

$$\text{————— } Y = 1,40 + 1,92X$$

$$\text{----- } Y = 4,15 + 1,38X + 0,020X^2$$

$$r_{yx} = 0,993$$

$$I_{yx} = 0,994$$

jsou především u rybníků nad 20 ha, které nejsou nadměrně vzdáleny od hospodářského centra. Spodní hranice intervalu hospodářsky nejvýhodnější velikostní skupiny je určována především ekonomickými faktory,

kteře nejvýrazněji ovlivňují možnosti koncentrace a využití výrobních prostředků a pracovních sil na rybnících.

Na rentabilitu výroby v rybníkářství působí kromě specifických vlivů (výměra, vzdálenosti a stupeň rozptýlenosti rybníků) i faktory obdobné jako v zemědělské výrobě (přírodní podmínky, cenové změny). Vliv relací nákupních cen ovlivnil při posledních cenových úpravách (rok 1967) úroveň rentability výroby v rámci dvou nejdůležitějších odvětví – chovu ryb a kachen. Zlepšení realizačních podmínek na úseku výroby ryb (kapra) přineslo také zvýšení míry i masy rentability. V současné době je vyšší zisk v poměru k vlastním nákladům docilován realizací produkce ryb. Míra rentability výroby se v tomto odvětví pohybuje kolem 20 % (19 % v roce 1971, 20,7 % v roce 1972), v chovu kachen pak dosahuje necelých 13 % (12,4 % v roce 1971, 12,7 % v roce 1972). Při samostatném hodnocení efektivnosti výkrmu kachen lze však rovněž prokázat míru rentability kolem 20 %. Čistý zisk na 1 ha katastrální rybníční plochy je možno v rámci oborového podniku Státní rybářství vyjádřit objemem 1200 až 1400 Kčs.

Technologické předpoklady (především vysoká efektivnost krmiv při výrobě ryb) i ekonomické faktory vytvářejí příznivé možnosti k dalšímu rozvoji výroby ryb v československém rybníkářství. Vzhledem ke stoupajícím cenám dovážených mořských ryb lze reálně uvažovat o nahrazení části dovozu zvýšením domácí produkce. Jednalo by se však o velmi náročné výrobní úkoly, neboť pouze import ryb z kapitalistických států dosáhl v roce 1973 objemu 38 000 tun.

K současné úrovni výroby ryb, potenciálním možnostem jejího dalšího zvýšení i k rozsahu dovozu bylo přihlédnuto při zpracování prognózy rozvoje rybníkářství v ČSR do roku 1990. Výrobně nejnáročnější varianta prognózy také předpokládá řešení otázky částečné náhrady dovážených mořských ryb produkcí z vlastních zdrojů. Výhodu uplatnění této varianty lze spatřovat v malé investiční náročnosti (nebereme-li ovšem v úvahu samostatně uvažované projekty využití oteplených vod z atomových elektráren pro chov ryb), neboť zvýšení výroby ryb cca o 10 000 t lze docílit na nezměněné výměře a s uplatněním již známých technologií. Předpokladem je však komplexní intenzifikace výroby, v rámci níž má rozhodující postavení přikrmování a krmení ryb.

Tyto poznatky byly potvrzeny již vývojem rybníkářství v NDR, kde docilují v obdobných přírodních podmínkách jako v ČSR průměrného přírůstku 7 q na 1 ha vodní plochy. Otázky uplatnění neoptimálnější varianty prognózy rozvoje rybářství přesahují rámec tohoto článku, neboť je nutno vzít v úvahu i vztahy k jiným národohospodářským odvětvím a úsekům lidské činnosti. Nutno však v této souvislosti poukázat alespoň na otázky efektivnosti využití krmiv i významu odbytu ryb na vnitřním a zahraničním trhu.

Zahraniční i naše srovnávací výpočty prokazují obecně vyšší efektivnost využití krmiv při produkci ryb než v jiných odvětvích živočišné výroby. Jackson (1971) např. uvádí že při intenzivním výkrmu sumce channel catfish (*Ictalurus punctatus*) v klecích nebo oplůtcích dosahuje spotřeba krmiv na 1 kg přírůstku pouze 1,2 kg. I když tento vysoký stupeň konverze ovlivňují rovněž příznivé přírodní podmínky, svědčí o technologické i ekonomické výhodnosti chovu ryb k produkci živočišných bílkovin.

vin. V československém rybníkářství, kde je intenzita příkrmování stále na nízké úrovni, vysokou ekonomickou efektivnost využití krmiv zajišťuje i značný podíl přirozené potravy ve výživě ryb. Při rostoucích výrobních úkolech a s tím související potřebě stupňování vkladů krmiv na jednotku plochy se podíl přirozené potravy při zajištění celkového přírůstku snižuje. Tím vzrůstá zároveň relativní krmný koeficient (spotřeba krmiv na 1 kg celkového přírůstku). Ekonomicky nejvýhodnější rozsah vkladů krmiv, maximalizující zisk na 1 ha, je však stále přibližně třikrát vyšší než úroveň současných dávek tohoto produkčního faktoru.

Uplatnění výrobně nejnáročnější varianty prognózy rozvoje rybářství představuje značné požadavky na příděly krmiv z centrálních zdrojů. Uvažuje se sice o možnosti nahrazení bílkovinné složky v krmivech pro ryby jinými komponenty (př. pivovarské kvasnice atd.), konkrétní výsledky prováděných studií však zatím nejsou k dispozici. Zvýšené nároky v oblasti optimálního rozmístění výrobních zdrojů vyžadují, aby byla v rybníkářství věnována větší pozornost také otázkám efektivnosti využití materiálových nákladů. Je nutno počítat s tím, že zvyšování výroby bude provázeno také nárůstem podílu materiálových nákladů na jednotku produkce. Rozboru ekonomických důsledků těchto tendencí zatím nebyla věnována v rybníkářství dostatečná pozornost.

Využití výrobních možností československého rybníkářství je do značné míry závislé také na situaci v odbytu ryb na vnitřním a zahraničním trhu. Zvyšování výroby státních rybářství provázejí v posledních letech odbytové potíže, které jsou dále komplikovány značným objemem dovozu mořských ryb. Spotřeba sladkovodních ryb v ČSSR je i přes snahu producenta o vyrovnanější zásobování vnitřního trhu stále sezónní záležitostí, tradice pravidelného celoročního konzumu není prozatím vytvořena. Použití dosavadních forem prodeje (převážně dodávky živého, případně porcovaného a mraženého kapra) nemůže tento problém úspěšně vyřešit. Zatímco dovoz některých mořských ryb a rybích výrobků je zvýhodňován prostřednictvím státní cenové intervence, do konstrukce nákupní ceny kapra se bezprostředně promítají poměrně vysoké ceny výrobních prostředků.

Zvýšení odbytu sladkovodních ryb na vnitřním trhu souvisí i s otázkou sortimentu dodávek do maloobchodní sítě. Zájem konzumenta o doplňkové druhy ryb (štika, candát atp.) např. podstatně převyšuje současné produkční možnosti závodů Státního rybářství. Při vývozu ryb, který je ekonomicky výhodný, bude nutno přizpůsobovat daleko pružněji zaměření výroby požadavkům zahraničního trhu (sortiment, kusová váha, u kapra typ ošupení atd.). Jestliže dojde postupně k nahrazení části dovozu mořských ryb zvýšenou domácí produkcí, musejí být současně řešeny i otázky cenových relací mezi importovanými a v ČSSR produkovanými rybími výrobky. Při rozboru odbytové situace nelze rovněž opomíjet výsledky poptávkových studií z řady hospodářsky rozvinutých zemí (Fisheries in the Food Economy 1968), kde zvyšování důchodu na 1 obyvatele má poměrně malý vliv na vzrůst úrovně spotřeby ryb. Elasticita poptávky po rybě je nižší než u ostatních druhů masa. Lze konstatovat, že stále zvyšování výrobních úkolů v rybníkářství bude opodstatněné pouze při současném řešení otázek odbytu ryb i dalších vazeb na ostatní národohospodářská odvětví.

Významnou součást rybářství v zemích s rozvinutou ekonomikou tvoří i sportovní rybolov, jehož vzrůstající obliba souvisí s všestranným rozvojem rekreace. V některých zemích (Kanada, USA) konkuruje lov ryb na udici, provozovaný jako zájmová činnost, svým rozsahem i komerční těžbě ryb v mořích. V samotných Spojených státech se věnuje v současné době sportovního rybolovu 35 000 000 zájemců, přičemž jejich celkové výdaje na tuto zájmovou činnost přesahují 4 miliardy US dolarů. Z evropských kapitalistických zemí lze uvést příklad Švédska a Finska, kde se zabývá sportovním rybolovem pravidelně 18,7 %, resp. 16 % obyvatel z celkové populace. Mimořádně příznivé podmínky k rozvoji sportovního rybolovu má Sovětský svaz, disponující obrovskou výměrou vnitrozemských vodních ploch. Počet organizovaných sportovních rybářů v SSSR lze odhadnout na 3 mil. osob, přičemž značný rozsah této zájmové činnosti je provozován stále neorganizovaně.

V ČSSR se sportovnímu rybolovu věnuje 160 000 zájemců, tj. 1,1 % z počtu obyvatelstva. Podle prognózy rozvoje sportovního rybolovu v ČSR lze však očekávat do roku 1990 další nárůst členské základny Českého rybářského svazu o 40 000–50 000 osob. Tyto tendence spolu s omezenými možnostmi rozšiřování vodních ploch vyžadují studium alternativního využití přírodních zdrojů. Sportovní rybolov je v tomto případě srovnáván s jiným druhem zájmové činnosti, přičemž o převažujícím způsobu využití přírodního zdroje rozhoduje především ekonomický přínos daného druhu rekreace. Preference různých druhů rekreační činnosti však není pouze ekonomickou záležitostí, neboť řadu hodnot tzv. neekonomického charakteru (psychologický, estetický nebo zdravotní přínos) nelze při prováděném srovnání přesně kvalifikovat. Konflikty, které při využití vodních ploch vznikají, musejí být postupně řešeny časovým a prostorovým oddělením různých forem rekreace. O aktuálnosti tohoto problému i v podmínkách ČSSR svědčí např. vyhláška Středočeského KNV v Praze o provozu v rekreačním území přehradních nádrží, která uvádí předpisy, podle nichž je upravován rozvoj vzájemně si konkurujících forem rekreace (sportovní rybolov, vodní lyžování, provoz houseboatů).

V současné době je věnována v ČSSR a v Polsku jako v prvních socialistických zemích pozornost rovněž hodnocení ekonomiky sportovního rybolovu prostřednictvím mezinárodně používané metody hrubých výdajů. Cílem je vymezit veškeré finanční výdaje, související s uvedenou činností. Podle údajů Leopolda (First European Consultation on the Economic Evaluation of Sport and Commercial Fisheries 1972) dosahují v Polsku celkové roční výdaje na sportovní rybolov částky přibližně 500 mil. zlotých, tj. asi 1000 zlotých na 1 člena Polského rybářského svazu. Podle průzkumů prováděných v ČSSR lze pouze v rámci Středočeského kraje odhadnout celkové výdaje sportovních rybářů na více než 13 mil. Kčs ročně (V a c e k 1972). Je možno tedy předpokládat, že i při uvažovaných rozdílech mezi jednotlivými oblastmi a kraji se pohybují celkové roční výdaje na uvedenou zájmovou činnost v ČSR kolem 100 mil. Kčs. Tato částka, která není ani z národohospodářského hlediska zanedbatelná, však pochopitelně nevystihuje značný mimoekonomický přínos sportovního rybolovu. Další vzrůst výdajů bude ovlivněn rozšiřováním členské základny Českého ry

bářského svazu, zvyšováním důchodů obyvatelstva i všestranným rozvojem rekreace.

ZÁVĚR

V současném období, které je charakterizováno prudkým technickým pokrokem i nárůstem celosvětové populace, vzrůstá význam odvětví zajišťujících produkci živočišných bílkovin. Velký význam je v této souvislosti přikládán rybářství, jehož produkce po II. světové válce do konce šedesátých let vzrůstala rychlejším tempem než populační přírůstky. Intenzivní exploatace ryb v mořích však porušila biologickou rovnováhu v některých rybích populacích, takže přibližně od roku 1970 lze pozorovat stagnaci úlovků mořského rybářství. Zároveň také dochází k negativnímu ovlivnění ekonomiky mořského komerčního rybářství, což vede k postupnému růstu světových cen ryb a produktů z nich vyrobených. Výchoiskem z této situace je rozvoj kontrolovaného chovu ryb, měkkýšů a dalších vodních organismů ve všech vhodných typech vod.

V ČSSR, která vystupuje jako dovozce mořských ryb, jsou zkoumány rovněž možnosti náhrady části objemu tohoto dovozu zvýšením vlastní produkce. Zmíněnými otázkami se zabývá výrobně nejnáročnější varianta rozvoje rybníkářství, jejíž výhoda spočívá v malé investiční náročnosti. Předpokladem je ovšem uplatnění komplexní intenzifikace výroby, v rámci níž má rozhodující úlohu přikrmování a krmení ryb. Zvýšenou pozornost zasluhuje také analýza faktorů limitujících rozvoj výroby ryb i rozbor vzájemných vztahů mezi rybníkářstvím a ostatními národohospodářskými odvětvími.

Významnou součást rybářství (především v hospodářsky rozvinutých zemích) tvoří sportovní rybolov, jehož ekonomické aspekty jsou zkoumány také v ČSSR. O vzrůstajícím významu sportovního rybolovu svědčí i značný objem výdajů, věnovaných každoročně na tuto zájmovou činnost.

Trendy hospodářského rozvoje ČSSR vyžadují, aby byla věnována soustavná pozornost ekonomickým otázkám rozvoje obou nejdůležitějších úseků našeho rybářství – rybníkářství i sportovnímu rybolovu, spojenému s obhospodařováním tekoucích vod.

Literatura

- GULLAND, J. A.: Fisheries Management and Limitation of Fishing. FAO Fisheries Technical Paper, 92, 1969, Italy, s. 13.
- GULLAND, J. A., ROBINSON, M. A.: Economies of Fishery Management. J. Fish. Res. Board Can. 1973, s. 2042-2050.
- JACKSON, R.: Famine and the World Fisheries. Transactions of the AFS, 100, 1971, č. 1, s. 151-158.
- PILLAY, T. V. R.: The role of Aquacultura in Fishery Development and Management. J. Fish. Res. Board Can. 30, 1973, s. 2202-2217.
- VACEK, J.: Ekonomický rozbor sportovního rybolovu ve Středočeském kraji. Praha, Český rybářský svaz – oblastní výbor 1972. 65 s.
- VACEK, J.: Srovnání efektivnosti využití půdy v rybníkářství a v zemědělské výrobě. In: Rybníky a životní prostředí. 24, České Budějovice 1974. s. 1-12.
- VAVRUŠKA, A.: Výpočet růstu produktivity práce oborového podniku Státní rybářství v období 1966–1970 naturální a časovou metodou. Vodňany, Buletín VÚR č. 4, 1971, s. 13-16.

First European Consultation on the Economic Evaluation of Sport and Commercial Fisheries. Organized by the Ministry of Agriculture and Fisheries of the Netherlands with the support of EIFAC. Hague, 1972, 147 s.
Fisheries in the Food Economy. FFHC Basic Studies č. 19, Řím, FAO 1968, 77 s.

Došlo dne 18. 12. 1974

Adresa autora:

Ing. Jan Vacek, CSc., Výzkumný ústav rybářský, pracoviště pro údolní nádrže a tekoucí vody, Žitná 13, 110 00 Praha 1

KOOPERACE V ROSTLINNÉ VÝROBĚ

Stražil a kol.: Kooperace v rostlinné výrobě. Praha, SZN 1974, 256 stran

O významu rozvoje nejrůznějších forem kooperačních vztahů v čs. zemědělství jako jedné z nejdůležitějších a pro praxi nepřijatelnějších cest k dosažení vyšší koncentrace a výraznější specializace zemědělské výroby, vytyčených XIV. sjezdem KSČ, již není pochyb. Ve všech krajích a okresech se zejména jednotná zemědělská družstva, ale i ostatní socialistické zemědělské podniky měly možnost přesvědčit o jejich výhodách.

Zatím nejvýraznějších úspěchů bylo dosaženo v živočišné výrobě, především v chovu slepic, při výkrmu brojlerů, při výkrmu prasat apod., kde zejména budování a mnohde již několikaleté hospodaření společných zemědělských podniků s vysokou koncentrací zvířat prokázalo nesrovnatelně vyšší efektivnost výroby v porovnání s dřívější výrobou v těchto odvětvích v JZD a na státních statcích. Tato forma kooperace, uplatňovaná s úspěchem též na úseku stavební činnosti, služeb, pomocné a přidružené výroby apod., je však jen jednou z forem kooperace, jejíž uplatňování v rostlinné výrobě je zatím — s ohledem na složitost problematiky — jen velmi těžko realizovatelné. Přitom však existuje řada dalších forem kooperace, na něž upozornilo zejména usnesení předsednictva ÚV KSČ a předsednictva vlády ČSSR z února a března 1971, jakož i z července a září 1975, jež mohou být v rostlinné výrobě úspěšně uplatňovány, ačkoliv jejich dosavadní realizace v praxi probíhá — v porovnání s vývojem kooperace v živočišné výrobě — pomaleji. Vzhledem k prvořadému významu a přednostnímu charakteru rozvoje rostlinné výroby by mohl tento nerovnoměrný vývoj vést k různým komplikacím a složitým problémům ve vztazích mezi rostlinnou a živočišnou výrobou, i když se tyto vztahy, organizační a technologické vazby, stále více — díky vědeckotechnickému pokroku — uvolňují.

Z těchto důvodů je proto třeba uvítat publikaci Kooperace v rostlinné výrobě, která může významně přispět k rychlejšímu průběhu kooperace v rostlinné výrobě a tím k postupnému vyrovnávání stupně zprůměrnění v obou těchto základních odvětvích zemědělské výroby.

Recenzovaná publikace je (kromě předmluvy a úvodu) rozdělena do pěti částí. První část má charakter určitého teoretického základu a je nazvána *Koncentrace výroby — předpoklad efektivního využití vědeckotechnického pokroku ve výrobní praxi*. Na základě analýzy vlivu velkovýroby a vědeckotechnického pokroku na vztahy mezi rostlinnou a živočišnou výrobou, jakož i na výrobní technickou základnu, vyúsťuje velmi dobře zdůvodněný závěr objektivní nutnosti růstu koncentrace výroby. Autoři zároveň výstižně ukazují, které faktory je nutno v dalším vývoji respektovat, aby pronikání vědeckotechnického pokroku do zemědělské praxe nenaráželo na zbytečné překážky, ale mohlo být naopak plynulé a stále intenzivnější. A v této souvislosti je plně na místě i kritické zhodnocení podle slov autorů „administrativně technokratického slučování“ JZD na počátku šedesátých let, jež bylo také předmětem kritiky plenárního zasedání ÚV KSČ v únoru 1962. Také kritické zhodnocení následujícího velmi pomalého vývoje specializace výroby v zemědělských podnicích jako cesty k dosažení vyšší koncentrace je třeba považovat za správné. Je však na škodu věci, že autoři neuvodili v této souvislosti, kromě některých konstatování (jako např. že jde spíše o výraz všeobecných změn ve struktuře osevních postupů než specializačních záměrů v rámci jednotlivých oblastí, okresů a podniků apod.), základní příčiny dosavadního velmi pomalého průběhu specializace výroby v zemědělských podnicích. Lze totiž důvodně předpokládat, že mnohé z těchto příčin (jako např. nedostatky v cenových relacích

mezi jednotlivými zemědělskými výrobky, v pracovní a fondové náročnosti jednotlivých výrobků, v rozmístění úkolů státního plánu v souladu s danými přírodními a ekonomickými podmínkami atd.) trvají i nadále a působí jako retardační faktor i při uplatňování kooperace v rostlinné výrobě.

Druhou část, nazvanou *Kooperace — základní forma vytváření organizačních předpokladů pro další rozvoj koncentrace a specializace zemědělské výroby*, která vychází ze závěrů XIV. sjezdu KSČ a ze známého usnesení předsednictva ÚV KSČ a vlády ČSSR z 11. 2. a 12. 3. 1971, je možno — s ohledem na její výrazné koncepční charakter — považovat za základní část posuzované publikace. Již samotný název první kapitoly *Kooperace* nebo *slučování* nenechává nikoho o prvořadém významu 2. části na pochybách.

Kromě této kapitoly jsou ve druhé části zevrubně popsány a více či méně zdařile zdůvodněny směry perspektivního rozvoje koncentrace, specializace a kooperace v rostlinné výrobě, organizační předpoklady pro zabezpečení cílů v rostlinné výrobě (VOJ, kooperační seskupení, ACHP apod.) a zejména formy a obsah kooperace v rostlinné výrobě včetně principů rozvoje mezipodnikové kooperace v tomto odvětví. Je tedy zřejmé, že jde o soubor základních otázek koncepčního charakteru, k nimž autoři přistupují velmi zodpovědně ve smyslu již zmíněných usnesení a také již na základě zkušeností, jež byly v dosavadním vývoji získány.

I když celé zaměření této 63stránkové části je koncipováno výrazně pro rozvoj nejrůznějších forem kooperace (od jednoduchých a užších forem ke složitějším a širším formám), přesto zvláště v již zmíněné 1. kapitole není dostatečně zdůvodněno pojetí dvou základních cest zvyšování koncentrace výroby. Autoři na str. 36 a 37 správně a v souladu s danými usneseními zdůrazňují, že „... hlavní cestou (podtrhl K. S.) zvyšování koncentrace výroby je rozvoj mezipodnikové kooperace...“ a připouští, že „... svůj nesporný význam v další etapě (podtrhl K. S.) rozvoje výrobních sil v zemědělství bude mít i vytváření větších ekonomických celků slučováním podniků, zejména JZD“. Na straně 41 se však čtenář dozvídá, že „... východiskem tedy je posuzovat organizační formy dalšího rozvoje koncentrace a specializace výroby komplexně a využívat obě základní cesty (podtrhl K. S.), tj. kooperaci i slučování“. Čtenář si nutně klade otázku

i přes varování autorů, že „... slučování by nemělo být živelné...“ a že „... v žádném případě nemůže být administrativně technokratickou záležitostí...“, kolik etap má nebo bude mít slučování zemědělských podniků, zejména JZD, a jak chápat rozdíl mezi hlavní a základní cestou. V tomto směru dávají jasnou odpověď závěry pléna ÚV KSČ z října 1975, které však autorům ještě nemohly být známy.

Za velmi prospěšné pro zemědělskou praxi i pro nadpodnikové orgány je třeba považovat podrobné zpracování některých hlavních zásad vlastní organizace kooperačních vztahů v rostlinné výrobě, tj. především utváření výrobně organizačních jednotek (VOJ), kooperačních seskupení, agrochemických středisek formou agrochemických podniků (ACHP) včetně kooperačních vazeb v jiných podnikových seskupeních, jakož i nejrůznějších forem kooperace v rostlinné výrobě, jejich zaměření a obsahu. Zejména skutečnost, že autoři v této souvislosti uvádějí různé typické příklady pro utváření té či oné formy kooperace i pro její rozdílný organizační stupeň a rozsah, činí tuto důležitou část práce velmi instruktivní a názornou.

S ohledem na již uvedené formulace, dávající možnost výkladu, že lze očekávat další etapy slučování zemědělských podniků, působí podivným dojmem charakteristika Voj, kterou lze — dle autorů — považovat „... za budoucí základní hospodářský útvar schopný relativně dlouhodobě (podtrhl K. S.) rozvíjet vlastní ekonomiku na principech právně ekonomického subjektu (podniku) ...“.

I když je zcela pochopitelné, že nelze vzhledem k rychlému rozvoji vědy a techniky vůbec obecně určit optimální rozsah resp. koncentraci výroby v jednotlivých odvětvích a tím i územní velikost různě specializovaných Voj, které by měly dlouhodobou platnost, přesto se lze domnívat, že existují v našich přírodních tak pestrých podmínkách jisté trvalé překážky, dané zejména značným zalesněním, hustou silniční i železniční sítí, vodními toky a plochami apod., které stojí v cestě libovolnému zvětšování územních celků Voj. Autoři předpokládají budoucí slučování těchto Voj nebude mít proto ve většině případů svoji příčinu v nutnosti dále zvětšit koncentraci výroby a tím i plochy pěstovaných plodin, nýbrž v tom, že v poměrně úzce specializovaných Voj nebude možno ani při jejich mnohostranných kooperačních vazbách vyřešit řadu ekonomických problémů, pramenících z rozdílné efektiv-

nosti výroby v jednotlivých odvětvích. Tyto problémy naopak může poměrně snadno vyřešit vyšší, ekonomicky i organizačně jednotný celek. Ten však nemusí vzniknout jenom sloučením VOJ, ale i jinou formou, např. sdružováním v rámci kooperačního seskupení a obvodu.

Třetí část práce *Právní vztahy při mezipodnikové kooperaci v rostlinné výrobě* poměrně jednoduchým způsobem vysvětluje tyto vztahy při užší i širší kooperaci bez vzniku nové organizace, jakož i při vzniku společného zemědělského podniku. Skutečnost, že tato část práce se sice mj. odvolává na vyhlášku FMZVž č. 2/72 Sb., nikoliv však na již zmíněné usnesení předsednictva ÚV KSČ a předsednictva vlády ČSSR „Základní směry rozvoje specializace a koncentrace ...“ z února a března 1971, vedla k jistému nedorozumění v základním pojetí tzv. užší a širší kooperace. V citovaných „Základních směrech ...“ se říká doslova: „Kooperační vztahy mezi podniky v zájmu dosažení vyšší koncentrace výroby jednotlivých plodin se mohou rozvíjet buď na užší či širší základně. Na užší základně tehdy, kdy vznikají pouze při výrobě jedné či několika málo plodin. Na širší základně tehdy, kdy zahrnují společné plánování a řízení výroby všech rozhodujících plodin, případně celé rostlinné výroby. Základem rozvoje těchto kooperačních vztahů bude vždy dohoda o společném pořízení a využití daného zařízení na základě plánu výroby buď určité plodiny, či rostlinné výroby jako celku.“

Nelze tedy chápat širší kooperaci jenom jako takovou spolupráci kooperujících organizací, která má zpravidla trvalejší ráz a při níž se společně plánuje a komplexně zajišťuje výroba jednoho nebo více výrobků rostlinné nebo živočišné výroby, popřípadě také celé rostlinné výroby, jak to uvádějí autoři na straně 104, neboť by to nebylo v souladu se zmíněným usnesením. Ze stejných důvodů nelze také užší kooperaci omezovat jen na takovou spolupráci, při níž se pouze spojují základní prostředky ke společnému dočasnému využití při výrobě jednoho výrobku atd., jestliže z uvedeného citace z dokumentu „Základní směry ...“ je patrné, že jde nejen o společné využití, ale také o společné pořízení příslušných základních prostředků.

Nejasností v pojetí užší a širší kooperace (s nimiž se setkáváme i na str. 126) jsou poměrně značně rozšířeny, ačkoliv

„Základní směry ...“ jsou v tomto směru dosti jednoznačné. Příčina těchto nejasností pramení patrně ze závazných vysvětlivek k vyhlášce č. 2/72 Sb., které vydalo FMZVž ve svém věstníku č. 7-8/72 a kde jsou poprvé tyto dvě formy podrobně popsány, včetně zásad pro jejich uskutečňování.

Pro většinu čtenářů má velmi přitažlivý název čtvrtá část — *Ekonomicko-finanční předpoklady kooperačních forem organizace rostlinné výroby*, neboť je všeobecně známo, že právě dosud nevyřešené některé základní ekonomické problémy kooperace jsou jednak brzdou jejího úspěšnějšího rozvoje, jednak jednou z rozhodujících příčin, proč mnohde místo kooperace volí raději cestu slučování. Lze se domnívat, že čtenář, který bude hledat v této části odpovědi na tyto ekonomické problémy kooperace,^{*)} bude poněkud zklamán, neboť tato část nejde za rámec již zmíněných závazných vysvětlivek FMZVž k vyhlášce č. 2/72 Sb., ale jen ustanovení těchto vysvětlivek opakuje příp. parafrázuje.

Je to škoda. Uvážíme-li že druhá část práce zcela správně překročila — ve snaze dát praxi byt jen rámcovou odpověď na naléhavé otázky dalšího organizování kooperace — v některých směrech již překonané zásady, uvedené ve zmíněných „vysvětlivkách“, pak tím spíše a naléhavěji tak měli autoři učinit i při zpracování části čtvrté, aniž by tím jakkoliv porušili dosud platné právní normy. Přitom by nikterak neškodilo a zemědělská praxe by to zřejmě jenom uvítala, kdyby takto zpracovaná čtvrtá část byla podstatně větší než současných 19 stran, zejména tehdy, jestliže by v ní byly např. uvedeny i alternativní způsoby řešení jednotlivých problémů za různých podmínek (odpovídajících poměrům v praxi) a jestliže by byly demonstrovány na příkladech, byť jen hypotetických a obecných, jako je tomu často i v druhé části.

Rozsahem největší (45 % celé publikace) je pátá část, nazvaná *Zemědělská technika v podmínkách koncentrované a specializované výroby*. Velmi podrobně seznamuje čtenáře nejen se základní koncepcí mechanizace rostlinné výroby, novými traktory i stroji i novými metodami organizace práce, zejména se skupinovým nasazením strojů, ale také s nejdůležitějšími pracovními postupy a operacemi v rostlinné výrobě. Zvláštní kapitoly pak tvoří otázky organizace a výstavby mechanizačních středisek a středisek posklizňové úpravy a skladování

^{*)} Podrobně jsou uvedeny v časopise Řízení vědeckotechnického rozvoje v zemědělství č. 4 1973, str. 7-23 (vydává Vysoká škola zemědělská, Praha)

obilí v rámci kooperace, jakož i otázky provozu, organizace a vybavení agrochemických podniků. Jde tedy o část svým obsahem velmi významnou, která však mohla být zcela dobře vydána naprosto samostatně, neboť na předchozí části svým převážně technickým a technologickým pojetím nenavazuje. Avšak skutečnost, že je zahrnuta do jedné publikace se základními otázkami dalšího vývoje kooperace v rostlinné výrobě, její význam a aktuálnost jen zvyšuje. Pro větší názornost je vybavena řadou přehledných tabulek, srozumitelných náčrtků a grafů, doplněných ještě vhodně volenými fotografiemi různých strojů a zařízení.

Závěrem je třeba konstatovat, že recenzovanou publikaci ing. Strašila a kol., v níž se autoři snažili nejen zobecnit dosavadní zkušenosti a poznatky z rozvoje kooperace v rostlinné výrobě, nastínit její další vývoj a ukázat na prostředky, jejichž efektivnímu využití má sloužit, a

na cíle, jichž má být jejím prostřednictvím dosaženo, dostávají nejen vedoucí pracovníci zemědělských podniků, ale i pracovníci nadpodnikových orgánů do rukou v jistém smyslu významnou teoretickou i praktickou příručku, jež jim může v jejich řídicí práci pomoci.

Autoři jsou si přitom vědomi (jak uvádějí v závěru) toho, že nebylo v jejich silách ani zobecnit všechny poznatky, ani dát uspokojivou odpověď na všechny otázky, jež v souvislosti s rozvojem kooperačních vztahů v zemědělství vznikly a dále vznikají a nejsou dosud uspokojivě vyřešeny. Tím spíše je proto třeba ocenit jejich výzvu, aby zobecňování všech nových progresivních poznatků a zkušeností se stalo i na tomto úseku ve stále větší míře obsahem náplně masových sdělovacích prostředků a zejména náplně odborných aktivů a výrobních porad a nikoliv jen několika málo publikací.

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc., Vysoká škola zemědělská, Praha

ZEMĚDĚLSKO-PRŮMYSLOVÉ KOOPEROVÁNÍ V SSSR

A. S. Negru - Vode: *Agrárno-promyšlennoje kooperirovanie v SSSR. Moskva, Ekonomika 1975, 183 stran*

Moskevské vydavatelství Ekonomika přispělo publikací „Zemědělsko-průmyslové kooperování v SSSR“ významným způsobem do fondu odborné literatury, zaměřené k novým problémům rozvoje zemědělství a jeho vztahů k ostatním odvětvím národního hospodářství.

V publikaci určené vědeckým a řídicím pracovníkům v zemědělsko-průmyslovém komplexu se autor orientuje na rozpracování podstaty zemědělsko-průmyslových kooperačních a integračních forem, na zkoumání základních zákonitostí a předpokladů jejich vytváření, na vymezení principů a konkrétních forem zdokonalování řízení v nových podmínkách zemědělsko-průmyslových kooperací a integrací.

Autor řeší danou problematiku komplexně a v organickém spojení teorie s praxí. Analyzuje teoretické základy vztahů mezi zemědělstvím a průmyslem, vliv vědeckotechnického pokroku a objektivní nezbytnost vytváření zemědělsko-průmyslových kooperačních a integračních vztahů. Charakterizuje rozvoj těchto vztahů v sovětském zemědělství, jejich efektivnost a problémy zdokonalování řízení. Všímá si nejen výrobních a ekonomických aspektů problematiky, ale i otázek sociálně politických.

V prvních dvou kapitolách, v nichž se autor zabývá především *vědeckými základy vztahů mezi zemědělstvím a průmyslem*, vychází z marxisticko-leninské teorie a z těchto pozic hodnotí organizační formy vztahů zemědělství a průmyslu v kapitalistických státech i základní koncepcce a etapy, jimiž procházel vývoj těchto vztahů v SSSR. Charakterizuje podstatu a formy zemědělsko-průmyslových kooperačních a integračních vztahů v různých formách horizontální a vertikální kooperace a integrace. Tyto charakteristiky konkretizuje přehledem mezi podnikových kooperačních a integračních forem z hlediska činnosti, kterou zabezpečují (zemědělská průmyslově koncentrovaná a organizovaná odvětví, mezipodniková zařízení pro zpracování zemědělských výrobků, projekční a stavební činnosti, komunální služby apod.), i z hlediska organizačních forem, které jsou v zemědělství SSSR nejrozšířenější, a to:

— zemědělsko-průmyslové kombináty, spojující několik příbuzných odvětví zemědělské výroby a zpracovatelského průmyslu, mezi nimiž existují těsné vztahy technologické, organizační i územní;

— specializovaná zemědělsko-průmyslová sdružení, organizovaná na základě technologické a organizační integrace při

zachování právní a ekonomické samostatnosti podniků;

— komplexní zemědělsko-průmyslové sdružení zabezpečující výrobu, zpracování a odbyt na základě technologické, organizační a územní integrace při zachování ekonomické a právní samostatnosti podniků;

— výzkumně výrobní zemědělsko-průmyslové sdružení, vznikající na základě spojení zemědělsko-průmyslových podniků a vědeckovýzkumných a projekčních ústavů jako nová forma spojení vědy a výroby;

— územní zemědělsko-průmyslové komplexy, sdružující v rámci jednoho či několika okresů kolchozy, sovchozy, zpracovatelský průmysl, projekční, stavební, dopravní, opravářské, meliorační a jiné podniky a organizace jako ekonomicky a právně samostatné jednotky, jejichž kooperační vztahy jsou založeny na plánech a vzájemných smlouvách.

Vědeckotechnický pokrok umocňující účinnost výrobních sil vede k tomu, že zemědělská výroba nabývá postupně průmyslového charakteru. Autor vychází při analýze vlivu tohoto faktoru z Marxových a Engelsových myšlenek o významu vědy pro rozvoj výroby a o podmínkách, které pro vyrovnávání úrovně jednotlivých odvětví vytváří socialismus, a vymezuje okruh předpokladů pro rozvoj zemědělsko-průmyslových integrací. Řadou příkladů dokládá růst produktivity práce v mezinárodních kooperacích a integracích ve srovnání s průměrnou úrovní v kolchozech a sovchozech. Ve výkrmu skotu je např. produktivita práce ve společných zemědělských podnicích 7-10krát vyšší a ve výkrmu prasat 5-9krát vyšší. To se odráží i v rentabilitě výroby, která dosahuje při výkrmu skotu 38,7 % a při výkrmu prasat 69,8 %.

Jako základní podmínku pro spojování zemědělské a průmyslové výroby vyzdvihuje autor specializaci a koncentraci výroby. Konkrétními údaji charakterizuje vývoj v posledních desetiletích v SSSR a prudký rozmach specializace v jednotlivých odvětvích a vytýčuje základní předpoklady urychlení procesu efektivní specializace při rozhodující roli jednotného národohospodářského plánu:

— plně uspokojování potřeb zemědělství dodávkami výrobních prostředků, umožňujících přechod k průmyslové organizované výrobě;

— proporcionální rozvoj všech součástí zemědělsko-průmyslového komplexu a jejich racionální územní rozmístění;

— vytváření velkovýrobních, specializovaných zemědělsko-průmyslových podniků a sdružení;

— zlepšení výrobních meziodvětvových vztahů v zemědělství;

— vytvoření soustavy ekonomických a organizačních opatření pro další prohlubování dělby práce.

Ve třetí kapitole nazvané *Rozvoj mezipodnikové kooperace v zemědělství* dokumentuje autor na řadě údajů dosažené výsledky v jednotlivých odvětvích a činnostech. Pro nás nejsou bez zajímavosti ani takové údaje jako průměrná porážková váha skotu a prasat, která je v SSSR značně nižší, s čímž souvisí i vyšší kvalita masa. Podrobně je charakterizována efektivnost společných zemědělských podniků a kooperačních zařízení v živočišné výrobě, ve zpracování zemědělských výrobků a v oblasti kulturních a sociálních služeb.

V závěru kapitoly autor odvozuje a vstíží charakterizuje zákonitosti a problémy rozvoje mezipodnikové kooperace v zemědělství. Ukazuje, že kooperace řeší především tyto otázky:

— centralizace finančních, materiálových a pracovních zdrojů umožňuje vytvářet v krátkém čase specializované velkovýrobní podniky průmyslového typu;

— kooperační cesta ke zprůmyslnění zemědělství není spjata s jednorázovým základním zlomem organizační, hospodářské a výrobní struktury ve členských podnicích;

— převod jednotlivých odvětví do specializovaných mezipodnikových kooperačních podniků a zařízení, v nichž je dosahováno vysoké důchodovosti, stimuluje postupné prohlubování specializace;

— kooperační podniky a zařízení vytvářejí podmínky pro lepší uplatňování vědeckotechnických poznatků;

— spolu s rozvojem kooperačních forem a vědeckotechnickým pokrokem se mění i pracovní a životní podmínky v zemědělství a vyrovnávají se postupně s podmínkami v průmyslu;

— řízení mezipodnikových kooperací se uskutečňuje na demokratických principech.

Zároveň autor upozorňuje na ekonomické, právní a organizační problémy, které je nutné dořešit, a v závěru zdůrazňuje, že v podmínkách SSSR dozrála doba k tomu, aby různé společné zemědělské podniky, kombináty a sdružení byly jednotně řízeny v určitém území (republik, krajů a okresů) Radou kolchozů.

Analýzou kooperačních vztahů pokračuje autor i ve čtvrté kapitole, zaměřené na *problémy objektivní nezbytnosti vytváření zemědělsko-průmyslových kooperačních a integračních forem a jejich efektivnost.*

Čtenáři se u nás poprvé dostává řada údajů charakterizujících činnost zemědělsko-průmyslových podniků (sovchozů), mezipodnikových zařízení, sdružení a kombinátů. Autor se zamýšlí nad jejich ekonomickými vztahy, samostatností i perspektivami.

V páté kapitole se autor zaměřuje na *analýzu sociálně politických procesů* spjatých s rozvojem zemědělsko-průmyslových kooperačních a integračních vztahů, na změny v charakteru práce, v pracovním a životním prostředí, na změny směřující k odstranění sociálních, ekonomických a kulturních rozdílů mezi zemědělstvím a průmyslem, mezi městem a vesnicí.

Teoretické poznatky v této oblasti dokumentuje sociálně politickou prací na příkladu zemědělsko-průmyslového podniku a zemědělsko-průmyslového sdružení v Moldávii.

V posledních dvou kapitolách věnuje autor svou pozornost otázkám rozvoje zemědělsko-průmyslového komplexu, změnám v meziodvětvových vztazích a problémům řízení kooperačních a integračních forem.

Ukazuje na perspektivní změny ve struktuře pracovních sil mezi vlastním zemědělstvím a ostatními součástmi agrokomplexu, kde se očekává změna poměru 2 : 1 z poloviny šedesátých let na 1 : 1,5 až 1 : 2 (ve vztahu pracovníci v zemědělské výrobě : pracovníci ostatních součástí agrokomplexu).

Dále si všímá problému vztahů odvě-

vového plánování a řízení, které s sebou přináší vytváření specializovaných velkovýrobních podniků a územních otázek řízení agrokomplexu. S tím souvisí i řada otázek spojených se zdokonalováním meziodvětvových vztahů zemědělství a ostatních součástí zemědělsko-průmyslového komplexu z hlediska efektivnosti rozmístění výrobních odvětví, přímosti cest od zemědělské výroby přes zpracování až ke spotřebiteli, odstraňování ztrát apod.

V problematice řízení si autor všímá jak centrálního řízení zemědělsko-průmyslového komplexu v jeho odvětvových i územních stránkách, tak i řízení kombinátů a sdružení, přičemž tak jako v ostatních částech knihy dokládá své závěry faktickým materiálem a příklady.

Erudovaný teoretický přístup autora k široké problematice zemědělsko-průmyslového komplexu i jeho praktické postřehy a náměty svědčící o jeho významném podílu na vytváření agrokomplexu v SSSR dává čtenáři řadu podnětných myšlenek a srovnání s naší situací, kdy obdobným způsobem jako v SSSR řešíme stejné cíle — velkovýrobní koncentraci a specializaci zemědělství, průmyslovou organizaci výroby a vyrovnání podmínek práce a života mezi průmyslem a zemědělstvím, mezi městem a vesnicí. Nejen cíle, ale i cesty mají společný základ — rozvíjení kooperačních a integračních vztahů, a proto lze z publikace A. S. Negru - Vode čerpat i pro naše podmínky mnoho poučného.

Prof. ing. Vladimír Pilišek, CSc., Vysoká škola zemědělská, Praha

BIBLIOGRAFIE

VÝBĚR ČLÁNKŮ Z ČASOPISŮ

Zahraničí

Ekonomika selského hospodářství (SSSR)

č. 10/74. Věnovat neustálou pozornost normování práce. — Škuratov I.: Zvýšit efektivnost soutěžení. — Socialistické závazky pracovníků Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Moskvě. (Práce VNIIESCH). — Vasiljev N.: Vědecké základy rozmístění, specializace a koncentrace zemědělské výroby. — Brylev A., Chochlov F.: Metody výpočtu materiálové náročnosti. — Kokeťkin M.: Průmyslová výroba hovězího a vepřového masa a mléka. — Bělousenko G.: Krátkodobý úvěr a ekonomika kolchozů. — Maňakin V.: Zvýšit tempo výroby obilí. — Nelep V.: Hodnocení efektivnosti podniků s rozdílnou specializací. — Poljakov M.: Prognózování produktivity práce. — Gliňanij V., Jermakova L., Chilková N.: Normování práce pomocných pracovníků. — Aleksejev J.: Sociálně psychologické metody organizace pracovních kolektivů. — Dmitrijev V., Mochovikov V.: Komplexní obdělání zavlážených půd. — Landes G., Florikov P.: Evidenční využití techniky při zavlážování. — Kuzněcov I.: Přeměny v zemědělství Kuby.

č. 11/74. Konstantinov V.: Zvýšit efektivnost využití krmiv. — Legutkin N.: Soutěžení v praxi. — Moisejev M.: Ekonomická věda a agrární politika komunistické strany (250. výročí AV SSSR). — Makurin K.: Zprůmyslnění výroby v podnicích zaměřených na živočišnou výrobu. — Romaněnko I., Žigalo L.: Intenzifikace chovu skotu. — Ještě jednou ke zvýšení efektivnosti využití výrobních fondů. — Bušman V.: Územní efektivnost odvětví. — Vorkunov S., Selin E.: Hodnocení úrovně řídicí práce. — Prokopjev G.: Metodika normování práce řídicích pracovníků. — Panirateg N., Guljajev V.: Podniková brigáda v rostlinné výrobě. — Lobanov G.: Zkušenost komplexně mechanizovaných brigád. — Zkušební podmínky ma-

teriálního stimulování. — Lyč G., Vasilenko N.: Chozrasčet v odvodňovacích systémech. — Panasjuk B., Jasčuk N.: Normativní metoda do plánovací praxe. — Ovsjannikov V.: Zdokonalit plánování krmivové základny. — Bagautdinov R., Ajuchanov A.: Chozrasčotní vztahy mezi nižšími podnikovými útvary v kolchoze. — Čipenko A.: Specializace a chozrasčet. — Nemsadze K.: Mechanizace vypracování technologických karet. — Kovaleva M.: Zemědělsko-průmyslová sdružení v Bulharsku.

č. 12/74. Semin S.: Zemědělsko-průmyslová sdružení. — Kosynkin A.: Podnikový plán v závěrečném roce pětiletky. — Pokinčereva A.: Cestou intenzifikace. — Končarev V.: Racionálně využít dlouhodobého úvěru. — Jalovik A., Jakuš Z.: Kalkulace potřeby obilních kombajnů. — Li T.: Zkušenost s prohloubením specializace. — Gavrilenco V.: Měsíční plánování pracovních nákladů. — Karsov V.: Podnikům dát dokonalou výpočetní techniku. — Ščekačev J., Gromoglasov J.: Brigádér je organizátorem výroby. — Nižegorodov M., Simarev B.: Organizace práce ve výdojném komplexu. — Burik A.: Stimulování na účet ekonomiky fondu odměňování za práci. — Děgtarev I.: Přidělování půd (ztráty a jejich náhrada). — Zvýšit opodstatněnost podnikových plánů. — Sigarev M.: Plánování nákupu na vědecký základ. — Demčenko I., Kravčuk I., Kotlarov L.: Výroba hovězího masa v komplexu. — Timuš A.: Ekonomická výuka vyžaduje vyšší účinnost. — Gecelev V.: Chozrasčet je středem pozornosti. — Kurig Ch.: Zemědělství v NDR.

č. 1/75. Snižovat vlastní náklady produkce. — K 10. výročí březnového pléna ÚV KSSS (1965). — Tonkonog R.: Socialistické vlastnictví dnes. — Kogobačev T.: Vedoucí vyspělého hospodářství. — Černyj V.: Mezipodniková kooperace. — Svobodin V.: Rozbor dělení hrubé produkce v kolchoze. — Děsjaťov V.: Vývojové tendence v me-

zipodnikových vztazích. — Fursov N., Pičik G.: Mzenský mezipodnikový komplex. — Vajn L.: Mezipodniková kooperace v Moldavsku. — Griščenko N., Sakovcev V., Muravěva V.: Mezisovchozní výhon k dokončení odchovu jalovic. — Makarova I., Nefědov P.: Sociálně ekonomické problémy na Kostromském venkově. — Lopuch D.: Faktory růstu produktivity práce. — Plotnikov N.: Zdokonalovat strukturu osevních ploch. — Tjapkin V., Rassadin A.: Ekonomické hodnocení půd v Kalininské oblasti. — Miloserdov N., Paladijčuk A.: Lesní pásy a výnosy. — Šerbajev Ch., Čerkaskij M.: Osevní postup a vlastní náklady bavlny. — Razgildin Z., Carkov A.: Vědeckotechnický pokrok a odborné kádry. — Proskurin J.: Produktivita práce a hmotné stimuly. — Ksenz I.: Stimulování pokusnictví. — Kadulin V.: Zlepšovat plánování zemědělské výroby. — Rachmankulov J., Kazibekov K.: Co udržuje tempo růstu. — Možarov V., Štejnman A.: Hodnocení způsobů ustájení drůbeže.

č. 2/75. Gusev N.: Plán posledního roku pětiletky. — Ignatovskij P.: O zákonitostech rozšíření reprodukce. — Maljgin M.: Plánování a ekonomické stimulování specializace a koncentrace výroby. — Aleksandrov N.: Termíny agrární průmyslové integrace. — Mjatkina T.: Odvětvová struktura v sovchoze.

č. 3/75. Nová etapa v rozvoji zemědělství (k 10. výročí březnového pléna ÚV KSSS). — Sokolov T.: Upevnění ekonomiky kolchozů a sovchozů. — Švydko V.: Rozvoj materiálně technické základny zemědělství. — Kudrin B.: Efektivnost meliorace půd. — Sokolov O.: Chemizace faktorem růstu výroby. — Lobanov P.: Vědecké poznatky do praxe rostlinné a živočišné výroby. — Navolockij A.: Výroba obilí. — Morozov P.: Vzestup zespolečenštěné živočišné výroby. — Goluběva A.: Síla chozrasčotu. — Urvanova K.: 10 let činnosti ekonomických rad. — Borščeva F.: V popředí zájmu je ekonomika. — Lagutin N.: Sociálně ekonomické důsledky specializace a koncentrace zemědělské výroby. — Pletjev P., Golovaněv N.: Využití investic (1966-1975). — Romančenko A.: Zemědělské družstevnictví rozvojových zemí. — Kim R.: Náléhavé úkoly „Selchoztechniki“ (o práci výroby při Všesvazovém sdružení „Sajuzselchoztechnika“). — Iljin N.: Konference o mezipodnikové a zemědělsko-prů-

myslové integraci. (Rostov, prosinec 1974). — Makarov M.: Aktuální problémy specializace (Vilno, prosinec 1974, konference Problémy koncentrace a specializace zemědělské výroby, organizace mezipodnikových sdružení v Litvě, Lotyšsku, Estonsku a Bělorusku).

Ekonomičeskije nauki (SSSR)

č. 11/74. Jemeljanov A.: Zemědělství v ekonomice vyspělého socialismu a problémy jeho rozvoje.

č. 12/74. Kolyševa M.: Soudobé formy centralizace kapitálu v zemědělství USA.

Planovoje chozjajstvo (SSSR)

č. 1/75. Kormnov J., Frumkin B.: Zemědělsko-průmyslová integrace v členských státech RVHP.

č. 4/75. Gaponěnkovo G.: Historický význam březnového pléna na ÚV KSSS (1965). — Smirnov G.: Specializace zemědělské výroby v RSFSR. — Ginsburg J., Kzylchodžajev S.: Plánování krmivové základny.

Voprosy ekonomiki (SSSR)

č. 10/74. Florentěv L.: Nečernozemní zóna RSFSR: Některé výsledky a perspektivy rozvoje zemědělství. — Stern V.: Cesty rozvoje zemědělských osad nečernozemní zóny RSFSR. — Afanasjevskij E.: Úloha lehkého průmyslu v rozvoji zemědělsko-průmyslových komplexů.

č. 11/74. Dobrynin V.: Komplexnost intenzifikace zemědělské výroby.

č. 12/74. Buzdalov I.: Problémy rozvoje zemědělsko-průmyslové integrace. — Bělov M.: Zemědělsko-průmyslový komplex svazové republiky.

č. 1/75. Kudinov V.: Materiální stimuly kooperace v živočišné výrobě.

č. 2/75. Nikiforov L.: Překonání sociálně ekonomických rozdílů mezi městem a vesnicí. — Kudrin B.: Meliorace půdy v SSSR a její ekonomika. — Šinfapin J., Frumkin B.: Agrární průmyslový komplex v evropských státech RVHP.

č. 3/75. Sokolov T.: Pevný základ rozvoje ekonomiky zemědělství. — Jemeljanov A.: Agrární politika strany a strukturální přeměny v zemědělství. — Morozov P., Josualov P.:

Rozvoj živočišné výroby v černozemní oblasti RSFSR.

Ekonomika na selskoto stopanstvo (BLR)

č. 5/74. Todorov T.: Ekonomické otázky automatizace ve státních zavlažovacích systémech a závlahovém hospodářství. — Gančev K.: Kvantitativní ocenění úrovně organizace práce ve výrobních hospodářstvích. — Savova D.: Tendence v rozvoji krmivářství. — Trifonov M.: Problémy stimulování kvality technických plodin. — Sedevčev N.: Některé otázky tvorby a rozvoje agrochemických center v APK. — Aleksandrov M.: Využití pracovního času řídících pracovníků při průmyslové výrobě brojlerů. — Slavova J.: Ekonomická efektivnost pěstování orientálního tabáku v Tolbuchinském kraji.

č. 6/74. Ganev A., Kapitanski J., Draganova I.: Třicet let socialistického zemědělství v Bulharsku. — Vladov D.: Vysoká tempa růstu společenské produktivity práce v zemědělství. — Kostov I.: Sociálně ekonomické kulturní přeměny i přeměny životního prostředí na vesnici. — Minkov M., Sirakov I.: Výsledky a problémy řízení socialistických zemědělských podniků a organizací. — Bajramov A.: Problémy pracovních zdrojů v zemědělství. — Popova V., Dimitrov N.: Prohloubení spojení mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími a činnostmi v podmínkách současné vědeckotechnické revoluce. — Petrova O.: Problémy ovocnářství. — Najdenova C.: Otázky materiálové náročnosti pěstování bavlny v Bulharsku.

č. 7/74. Cvetkov G.: Tendence v rozvoji intenzifikace zemědělské výroby. — Videv V.: Ekonomická efektivnost koncentrace a specializace výroby hroznů na lisování. — Velčev F.: Tendence rozvoje a efektivnosti produkce slunečnic. — Pejev M., Mančeva L.: K problému únavy a režimu práce a odpočinku při organizaci mechanizovaných pracovních procesů. — Georgijev M.: Některé otázky týkající se programu a metodiky zpracování prognóz rozvoje mechanizace zemědělství. — Petrov Z., Mikovski J.: Některé otázky teorie statistiky v dílech V. I. Lenina. — Ščonov D., Colov J.: Organizační struktura a funkce řízení ZPK.

č. 8/74. Cvetkov G.: Problémy vědeckotechnického pokroku v zemědělství. — Petkov L.: Teoreticko-metodolo-

gické otázky odměňování podle výkonu za socialismu. — Videv V.: Specializace výrobních jednotek ve vinařství a využití pracovních sil a techniky. — Draganova I.: Diferenciace odměn za práci u pracovníků v živočišné výrobě. — Michnev G., Stefanov L.: Výzkum stability optimálního řešení ekonomicko-matematických úkolů, které se řeší pomocí simplexové metody lineárního programování. — Přednášky pro zvýšení ekonomických znalostí zemědělských kádřů. — Colov J., Ščonov D.: Ekonomická analýza v systému řízení zemědělské výroby. — Ščonov D., Colov J.: Objektivní zákonitosti a principy řízení v socialistické zemědělské výrobě. — Minkov M.: Zlepšení způsobu a metod práce hospodářského vedoucího. — Sirakov I.: Vědecká organizace řídicí činnosti. — Tarljowski T.: Využití pracovního času řídicích kádřů v zemědělství. — Ajkova R., Atanasov A.: Automatizované systémy řízení socialistické zemědělské výroby.

č. 1/75. Arojo Ž.: Obchod zemědělskými produkty v rámci RVHP — perspektivy a faktory jeho rozvoje. — Marinov S., Kylev I.: Ekonomický efekt mechanizace některých procesů při výrobě roubovaných zakoreněných sazenic vinné révy. — Colov I.: Analýza vlastních nákladů služeb vykonávaných nákladními automobily. — Tongova T., Kostov D.: Určení optimální struktury zeleninových kultur ve sklenicích státního hospodářského sdružení Bulgarplod. — Nikolov N. I., Vyčvarova N.: Lineární stochastický dvouetapový model k optimalizaci struktury zemědělské výroby. — Naneva A.: Hodnocení strojné traktorového parku podle hromadných údajů korelační a regresní metody. — Dragneva R., Angelov A., Dimitrov I.: Některé otázky ekonomické efektivnosti mechanizace v horských oblastech se sklonem přes 12°. — Vasev A.: Ekonomická efektivnost opatření k ochraně rostlin ve vinohradnictví.

Kooperation (NDR)

Sonderheft — 1973. — Thöms H., Kreil W.: Výsledky a tendence průmyslové výroby krmiv. — Berg F., Prüfer S., Kreuz E.: Sklizení celých rostlin obilí a kukuřice na zrno k výrobě krmných pelet. — Kol. autorů: Doporučení k použití rozkladu slámy. — Řízení a organizace průmyslové výroby krmiv. — Engert H. J., Kabis E., Nell A.: Opatření cukerního

kombinátu Halberstadt k odkrývání rezerv výrobní kapacity při sušení krmiv. — Brendler D., Pause J., Müller H.: Doporučení k organizaci práce a výroby při přechodu na průmyslovou výrobu krmiv. — Wallas P.: Otázky řízení výroby krmiv v kooperačních odděleních rostlinné výroby. — Seemann W.: Zdokonalit plánování výroby krmiv. — Seidel E., Braun I., Michaelisen N.: Uspořádání ekonomických vztahů mezi kolektivy živočišné výroby a kolektivy produkce krmiv. — Fooocke Ch., Lenk S., Werner K.: Nákladová směrná čísla pro výrobu krmiv a jejich použití.

č. 8/74. Klitzke A., Eitelgörge A., Schulz S., Hackbarth W.: Cílevědomé využití příznivých podmínek pro intenzifikaci produkce zeleniny. — Müller Th.: GPS „Erfurt-Ost“ organizuje produkci zeleniny průmyslovými metodami. — Peil O., Beger D.: Vývoj koordinované přímé dodávky. — Belitz H., Luther W.: Uskutečnění ovocnářského programu pomocí kooperace. — Rieger U., Steinhüser L., Pfüller F.: Cílevědomý vliv na efektivní obhospodařování skladů za účelem účinného zásobování bramborami. — Fistler R., Jähne M., Schöbl R.: Příprava společných investic v mléčné produkci. — Hermsdorf D.: Ke kombinaci produkce při přechodu k průmyslovým metodám rostlinné výroby. — Lehnert S., Lindner H., Leithold G.: Jaké kádrové obsazení předpokládáme v kooperačním oddělení rostlinné výroby. — Klehm G.: Preventivní opravy jsou příkazem intenzifikace.

č. 9/74. Schwandt W.: Kooperační oddělení rostlinné výroby ve Ferdinands-hofu vyrábí krmiva průmyslovými metodami. — Jahn W., Jeewe E., Schulz U.: Vytváření a udržování krmivových rezerv je základem plynulé živočišné produkce. — Bergner H., Marienburg J., Nau H., Jahn S., Schütze W.: Použití slámových pelet při krmení dojníc je ekonomicky výhodné. — Popow W., Eberhardt M., Müller P.: Typová řešení vědecké organizace práce se šestiřadou sklizňovou technikou při sklizni cukrovky. — Finzel R., Miosga K. H.: Kdy a jak je možno použít přímého odměňování ve společném oddělení rostlinné výroby. — Vyšší odpovědnost okresních podniků zemědělské techniky při vytváření kooperačních vztahů se společnými odděleními rostlinné výroby (KAP). — Taraschkewitsh J., Fischer H.,

Rudolph J.: Nové otázky rozvoje kooperačních svazů je nutno řešit jejich silnějším zapojením do státního řízení a plánování. — Rempel E., Schade G., Melzer R.: Ekonomické problémy skladování ovoce a zeleniny. — Weber O.: Prozíravě a komplexně připravovat průmyslová zařízení v živočišné výrobě.

č. 10/74. Kuhrig H.: Naše marx-leninská zemědělská politika přináší dobré výsledky. — Členské země RVHP demonstrovují socialistickou intenzifikaci na výstavbě Agra 74. — Schramm L.: Zajištění životních a pracovních podmínek na venkově — část socialistické zemědělské politiky. — Matzig H.: Plánovitě zlepšování pracovních a životních podmínek. — Goldhahn Ch., Klaus D.: Komplexní příprava stavby a uvedení do provozu průmyslových objektů živočišné výroby. — Rösel K., Kiese-wetter E.: Rychleji a laciněji stavět průmyslové objekty pro zemědělství. — Schmutzler J., Schulz K., Teufel F.: Plán využití pracovních sil a traktorů pomocí technologických provozních karet v kooperačním oddělení rostlinné výroby v Bealberge. — Sprengler A.: Zkušenosti s plánováním mechanizace ve společném oddělení rostlinné výroby „Unstruttal“ v Memleben. — Zierold R., Loose G.: Leninův družstevní plán a jeho tvořivé využití při přechodu k průmyslovým metodám výroby.

č. 11/74. Schwarzbach R., Jalass C.: K problému stejnoměrného rozdělení práce v rostlinné výrobě. — Nový početní program pro vyhodnocování hospodářských výsledků (forum čas. Kooperation). — Kol. autorů: Co nejlepší využití zpracovatelských produktů cukrovky k výkrmu býčků. — Kol. autorů: Doporučení k využití socialistické podnikové ekonomiky při průmyslové produkci jatečných prasat. — Krenz H.: Přesné bilance a hospodářské smlouvy podkladem stabilního zásobování. — Grimmer G.: Racionalizace a řídicí práce pomocí dispečerské služby. — Valdiek W., Schmidt G.: Užitečná spolupráce mezi zemědělskou technickou školou a kooperativním oddělením rostlinné výroby.

č. 12/74. Rübensam E.: Zemědělská věda ve službách socialistické praxe. — Spengler A.: Vysoce hodnotné osivo pro 80 000 hektarů. — Schiefner G., Schild Ch., Lemm W.: Paletové uskladnění konzumních brambor v Radeburgu. — Otázky utváření osobní materiální zainteresovanosti v živočišné výrobě při slučování LPG. — Laasch F.,

Angermann H.: Úspěšné využití slámy při krmení. — Heller G., Lange M., Leipe K.: Dále se zdokonaluje srovnávání hospodářských ukazatelů podniků. — Fichtner M.: Podniková informace — spojovací článek mezi řízením a výrobou. — Quade J.: Osvědčuje se srovnávání výkonů masného průmyslu. — Franz W., Tack D.: K rozvoji produkce prasat v NDR. — Ilgner J., Schönefeld G., Wellhöfer R.: Řízení a organizace kooperativních zařízení.

č. 1/75. Jürges U., Schwarzbach R., Jala G.: Přesné roční plány — prostředek ke zvyšování produktivity. — Hübner B., Burkhardt E., Zschiegner J.: Výsledky a závěry z podnikového srovnávání agrochemických center za rok 1973. — Jakob H., Rostock E., Kühn G.: Zavedení jednotné honové kartotéky pro elektronické zpracování údajů v kraji Halle. — Dittmann L., Krüger H.: Zvyšování efektivnosti základních fondů — požadavek další intenzifikace. — Gerasch K.: Cílevědomé řízení novátorského hnutí. — Ziegler H., Feix E., Grigo G.: K vytýpování stanovišť pro průmyslová zařízení produkce prasat. — Rözler E., Schilde J., Kurze H. D.: Specializované smluvní vztahy mezi zemědělskými a zpracovatelskými podniky při produkci jatečného skotu. — Nobbe K.: Zkušenosti z potravinářství: rozpis plánu je předpokladem pro plánování v brigádách. — Zeigert H.: Poznatky ze zemědělsko-průmyslové kooperace a integrace v SSSR a BLR. — Lindner H., Kunze A.: Struktura půdy za podmínek průmyslové rostlinné produkce.

č. 2/75. Nastávající úkoly zemědělství. — Buchte M., Köhler W., Liesegang W. D.: Vytváření stabilních kolektivů s vysokou odpovědností. — Lehnert S., Arzt B.: Velkokomplex v obilnářství (nové rozměry při sklizni). — Společné spotřební fondy v LPG, VEG a jejich kooperativních zařízeních. — Winkler G., Hoffmann H.: Problémy světové výživy a hlediska socialistické intenzifikace. — Richter W.: K dalšímu usměrnění vzdělávání a doškolení kádrů podle požadavků postupného přechodu k průmyslovým metodám v živočišné výrobě. — Döring H.: Kooperace cestou k vytváření průmyslově specializovaných LPG a VEG — podmínky a předpoklady. — Isbaner W., Holz A.: Otázky intenzifikace rostlinné výroby z hlediska zemědělské ekonomiky. — Rudolph J.:

Nové úkoly státního řízení a plánování při prohlubování socialistické intenzifikace. — Schubert H., Malprich P., Siegel W., Dose D.: Socialistická soutěž ve spojení s novými, vyššími požadavky. — Ziegler H., Scheringer H., Hameister G.: Práce kooperačního svazu jako součást specifického odvětvového řízení produkce masa.

č. 3/75. Grünberg G.: Další usku-
tečňování závěrů VIII. sjezdu SED v
rostlinné výrobě. — Kuhrig H.: Zku-
šenosti a výsledky rozvoje kooperačních
oddělení rostlinné výroby v roce 1974 a
úkoly národohospodářského plánu na
rok 1975 při zvyšování rostlinné pro-
dukce. — Rübesam E.: Úkoly rozší-
řené reprodukce úrodnosti půdy za pod-
mínek přechodu k průmyslovým výrobní-
m metodám. — Engler K.: Problé-
my řízení socialistické soutěže — spolu-
působení kooperačních oddělení rostlin-
né výroby, agrochemických center a
okresních podniků zemědělské techniky
k intenzifikaci rostlinné výroby. —
Lehmann R.: Výsledky použití socia-
listické podnikové ekonomiky v prů-
myslově vyrábějících podnicích rostlin-
né výroby. — Steikhardt H. G.:
Nové intenzivní odrůdy obilí a požadav-
ky na zpracování půdy, výsev, hnojení
a ošetření. — Schulze D.: Zkušenosti
z výroby kvalitních stolních brambor.
— Oehme J.: Nové vědeckotechnické
poznatky z produkce cukrovky. —
Thöns H.: Důležité otázky intenzifi-
kace výroby krmiv na orné půdě a na
loukách.

č. 4/75. Schneider B.: Pracovníci
v sušárnách bojují o vysoké vytížení a
plynulý provoz. — Werner F.: Prů-
myslová produkce krmiv a „individuální
rozdělování“. — David B., Jahn W.:
Jaké formy rozdělování možno doporu-
čit. — Pehnke R.: Otázky řízení v pro-
cesu prohlubování socialistické intenzi-
fikace. — Schnitzlein R., Kaulitzki G.: Socialistická soutěž a racio-
nalizace jsou neoddělitelné. — Rössler
E., Schilde J., Kurze H. D.: Pří-
pravu a plnění dodávkových smluv je
třeba důsledně kontrolovat. — Müller
I., Fleischer K., Reichel H.: Žena v socialistickém zemědělství. —
Schulze W., Vogel H.: Socialistic-
ká ekonomická integrace jako požadavek
další intenzifikace. — Waltereit H.,
Brose H., Wabersich R.: Zvýšit
kvalitu kooperace ve výrobové specia-
lizaci. — Kosakewicz E., Braun-
gardt R.: Rozvoj integrovaného vete-
rinářství. — Reule F., Reichel A.,

Kraft R.: Otázky odměn podle výkonu v živočišné výrobě provozované průmyslovými metodami.

Grochowski Z., Bachańska R.: Metoda stanovení nákladu, rentability a výnosnosti produkce. — Bachańska R.: Analýza vlastních nákladů rentability a výnosnosti produkce v soukromých hospodářstvích. — Jeleński E., Malcz Z.: Vlastní náklady základních zemědělských výrobků ve státních zemědělských podnicích v hospodářském roce 1972-1973.

Zagadnienia ekonomiki rolnej (PLR)

č. 4/74. Rychlik T.: Problémy systému polského zemědělství. — Gawłowski K.: Úloha státních statků v rozvoji a společensko-technické přestavbě zemědělství. — Paško A.: Problémy rozvoje zemědělských výrobních družstev. — Biernacki J.: Úloha zemědělských kroužků v intenzifikaci zemědělské výroby. — Cyszkowska-Dambrowska J.: Jednoduché formy výrobní kooperace v soukromé hospodářském zemědělském sektoru. — Szemberg A.: Mechanismy změn a perspektiv zemědělské struktury. — Niemiec D.: Rezervy zemědělské půdy v evropských zemích RVHP. — Miśsiuna W.: Změny v rozvojovém postavení státních statků v zemích RVHP. — Jastrzebska-Smolaga H.: Formy výkupu zemědělských produktů po likvidaci povinných dodávek v některých socialistických zemích. — Królikowski S.: Problémy zemědělství hospodářsky vyspělých zemí.

č. 5/74. Brzoza A.: Stabilita trendů a variace výše sklizní obilovin v Polsku v letech 1948-1972. — Kurek A.: Vliv peněžních příjmů na celkové výrobní náklady a náklady na minerální hnojiva z dynamického přístupu. — Pludowski H., Szewczuk P.: Efektivnost pracovních nákladů na státních statcích. — Kłodziński M.: Srovnávací analýza hospodářství kovorolníků a čistě zemědělských. — Stelmach J.: Zjednodušené formy ekonomické kalkulace v soukromé hospodářském zemědělském sektoru. — Boreński R.: Otázky technické a ekonomické racionalizace růstu dojivosti krav. — Chmurak M., Sznajder M.: Analýza produktivnosti krav metodou produkční funkce. — Ciepielewska M.: Zemědělské soubory společné výroby v zemích EHS. — Janic J.: Maďarské teoretické koncepty formování zemědělsko-potravinářského komplexu. — Ekonomické hodnocení přírodních pod-

mínek zemědělské výroby půdních zemědělských map.

Ekonomika poljoprivrede (Jugoslavia)

č. 6/74. Živanović M.: Specifické rysy amortizace v zemědělství. — Stanojević M.: Připomínky k projektu zemědělství na Černé Hoře. — Božidarević D.: Venkovský trh zemědělskými potravinářskými výrobky na území socialistické autonomní republiky Vojvodiny. — Bukorović J.: Plánování půdní držby za různých podmínek ekonomického rozvoje se zvláštním zřetelom k jugoslávskému zemědělství. — Furundžić M.: Studie organizace dopravy jablek z parcely. — Sivčev S.: Základní charakteristiky zákona o sdružování zemědělců v Srbské socialistické republice. — Andrejević P.: Zaměstnanost na soukromých zemědělských hospodářstvích v letech 1968-1969.

č. 7-8/74. Kovačič M.: Sdružení individuálních zemědělských výrobců — nový prvek v rozvoji integrace slovniského zemědělství. — Dodić M.: Změny hospodářského postavení zemědělství pod vlivem opatření ekonomické a sociální reformy. — Perišić M.: Problémy výroby a prodeje hlavních plodin. — Finčić Ž., Jahić M., Milošević A.: Ekonomika plantážního způsobu obhospodařování vinic v Hercegovině. — Čupić I.: Hospodářský význam úvěru v rozvoji zemědělství USA. — Lukić V.: Bilance výroby kuřice v soukromé hospodářských zemědělských podnicích.

č. 9/74. Tomin A.: Důležitost a možnosti zemědělského marketingu v Jugoslávii. — Lalić M.: Situace a možnosti rychlejšího rozvoje živočišné výroby v Chorvatsku. — Stojadinović D.: Vědeckotechnický pokrok v zemědělství a jeho socioekonomické důsledky. — Rues J.: Trh zemědělských výrobků. — Eremić M.: Příspěvek k průzkumu faktorů zvyšování produktivity práce v zemědělství Jugoslávie. — Staneković J., Mikelić M.: Vícefaktorový dynamický model spotřeby hovězího masa v dělnických domácnostech.

č. 10/74. Glintić M.: Charakteristika výroby a spotřeby průmyslových hnojiv v SFRJ. — Rues J.: Trh zemědělských výrobků. — Tapacićki M.: Výsledky činnosti organizací sdružené práce v zemědělství podle závěrečných bilancí r. 1973. — Perišić M.: Vliv výrobních nákladů, realizovaných výnosů a prodejních cen na hospodářský výsledek a produktivitu práce při produkci

pšenice. — Vadnal K.: Produktivita práce v družstevních zemědělských závodech Jugoslávie. — Mechanizace jugoslávského zemědělství. — Výrobní problémy evropského zemědělství. — Jereminov S.: Dostatečné množství průmyslových hnojiv je podmínkou uskutečnění zeleného plánu.

č. 11-12/74. Mijić D.: Podmínky a možnosti rozšířené reprodukce v socialistických zemědělských podnicích. — Tomić D.: Problémy industrializace jugoslávského zemědělství. — Vinček Z.: Problémy konstrukce ekonomicko-matematického modelu rozvoje zemědělství ve FR Chorvatsko do r. 1985. — Dimovski V.: Některá hlediska rozvoje socioekonomických a samosprávných vztahů v zemědělství a na vsích Makedonie. — Štern V.: Soukromé zemědělské podniky v socioekonomickém rozvoji Slovinska. — Simić J.: Tendence změn ekonomického postavení zemědělství a vliv na jeho akumulaci a reprodukci. — Bejtulahu Z.: Ceny a jejich funkce v rozvoji procesu reprodukce v zemědělství. — Štancel B.: Některé charakteristické rysy stratifikace a jejího vlivu na obyvatelstvo a pracovní síly v jugoslávském zemědělství. — Milošević B.: Kádry a pokrok v zemědělství. — Vučković M.: Důležité postoje (názory) teoretické a politické povahy v zákoně o sjednocení zemědělců. — Marković P.: Zemědělské rajóny Jugoslávie. — Bajčetić B.: Rozvoj zemědělství v hornatých oblastech Jugoslávie. — Kamenečki F.: Tržní bilance jugoslávského zemědělství za období 1956-1970. — Smilevski S.: Situace a perspektivy chovu ovcí v Makedonii. — Mulić J.: Propočítání optimální struktury strojů s vlastním pohonem a strojů se zvířecím nebo mechanickým potahem na zemědělských hospodářstvích pomocí simplexové metody lineárního programování. — Sdružení zemědělsko-průmyslových kombinátů Jugoslávie. — Sdružení pro mechanizaci zemědělství v Bělehradě.

č. 1-2/75. Vujatović-Zakić Z.: Kooperace v zemědělství a úroveň technického přetváření soukromých hospodářství v Srbské socialistické republice. — First-Dilić R.: Plánování rozvoje zemědělského a sociologického průzkumu. — Otašević S., Mikelić M., Žigić M.: Klasifikace zemědělských hospodářství podle stupně využívání kapacit v zemědělské výrobě. — Kindibal D., Pajević R., Žigić M.: Některé problémy pracovních sil na družstevních hospodářstvích Jugoslávie. —

Žimberk T.: Nizozemské zemědělství v období let 1950-1972. — Mechanizace jugoslávského zemědělství (2). — Družstevní hospodářství v roce 1973.

č. 3/75. Kalezić Ž.: Některé otázky rozvoje zemědělství na Černé Hoře. — Simaković Lj.: Zemědělství a zaměstnanost. — Radić M.: Zemědělská družstva při uskutečňování socialistické přestavby zemědělství. — Šagovnović A., Žigić M.: Metody a formy práce při rozvíjení výroby a využití mechanizace v individuálních hospodářstvích. — Lazin M.: Tendence rozvoje výroby mléka v družstevních zemědělských hospodářstvích socialistické autonomní provincie Vojvodiny. — Krstić B., Milošević M.: Výzkum ekonomiky využití zelených semen řepky olejné pro krmení dojníc.

Journal of Agricultural Economics (Anglie)

č. 3/74. Josling T. E.: Zemědělská politika v hospodářsky rozvinutých zemích: přehled. — Ryan T. J.: Simulační model pro program výkrmu. — Romero C.: Optimální premie při dodávce sklizně. — Olayide S. O., Ogunfowora O., Essang S. M.: Vliv cenové politiky marketingového výboru na hospodářství Nigérie.

č. 1/75. Napolitan L.: Statistická činnost ministerstva zemědělství, rybářství a výživy. — Wallace D. B.: Zemědělská věda a anglický farmář v letech 1940-1960. — Blandford D., Currie J. M.: Cenová nejistota — případ pro vládní intervenci. — Helme W. H.: Rozvoj zemědělství a poradenská služba. — Sturgess I. M.: Možný vývoj na obilním trhu spojeného království. — Lingard J., Rayner A. J.: Vzrůst produktivity v zemědělství: systém jejího měření. — Tomkins J. M., Butlin J. A.: Teoretická a empirická úvaha o ekonomice rybářství. — Winegarten A.: Směry vývoje v zemědělské obchodní politice. — Franklin M. D. M.: Společná zemědělská politika v r. 1974. — Weinschenck G.: Základní alternativy budoucí zemědělské politiky EHS.

Economie rurale (Francie)

č. 6/74. Lenco M.: Nová klasifikace zemědělských závodů ve Francii. — Charles R.: Vývoj hlavních výrobních systémů zemědělských závodů v období od r. 1967 do r. 1970 a rozdíly v příjmech. — Bonnieux F., Broussol-

le C.: Typologie členů mlékařského družstva. — Barthelemy D., Boiron J. P.: Vzdělání vlastnictví půdy u venkovanů a vývoj středně velkých farem. — Alix M.: Problémy mladých venkovských dívek při přizpůsobování se modernímu životu ve městě. — Aubry M. L., Guellec A.: Marketing prasat v Británii: příklad oblasti Lamballe. — Lee Ch. S., Bublot G., Degand J.: Analýza faktorů ovlivňujících osetv obilnin v zemích EHS.

Berichte über Landwirtschaft (NSR)

č. 1/74. Walter K., Steinhäuser H.: Ekonomická hlediska zásobování bílkovinami ve výkrmu prasat. — Mählmann A., Schmidt B.: Analýza a zhodnocení smluv vertikální integrace ve výkrmu prasat z hlediska ekonomiky podniku. — Weber A.: Zemědělský velkopodnik s velkým počtem pracovních sil v historickém a mezinárodním pohledu. — Henze A.: Příčiny inflace a její účinky na strukturu hospodářství jako celku a na agrární sektor. — Doerr R.: Mezinárodní smlouvy o surovinách v oblasti zemědělství. — Heintze H. J.: Možnosti použití a organizační předpoklady programování při mezipodnikovém nasazení zemědělské techniky. — Albrecht P.: Určení maximální sklizňové plochy pro sklizeň objemných krmiv v závislosti na výnosech, povětrnostních podmínkách a pracovním postupu. — Oberbacher B., Oesterle W., Schönborn W.: Studie o možnostech zhodnocení kejdy z velkochovu. — Recenze: Weinschenk C.: Budoucí rozvoj evropského zemědělství. — Immler H.: Děla práce, kooperace a hospodářský systém. — Hedtke R.: Možnosti a hranice použití hodnotové analýzy ve strukturální politice.

č. 2/74. Obermann H.: Politika týkající se životního prostředí a „princip původce“. — Meinhold K., Däschner W., Hollmann P., Mählmann A.: Možnosti a hranice použití „principu původce“ v zemědělství a lesním hospodářství. — Pabst H.: Možnosti a hranice použití „principu původce“ v zemědělství a lesním hospodářství. — Priefer H. G.: Možnosti a hranice použití „principu původce“ v zemědělství a lesním hospodářství. — Obenhaus W.: Podstatné základy účinného prozkoumání snesitelnosti veřejných opatření ve vztahu k životnímu prostředí. — Elsner R.: Myšlenky k průzkumu únosnosti opatření zemědělské politiky ve vztahu k životnímu prostředí

v okruhu úkolů spolkového ministra pro výživu, zemědělství a lesní hospodářství. — Hanke H.: Územní úprava ve vztahu k otázkám ochrany životního prostředí. — Petzold R.: Nacházení a řešení okruhů strategických problémů při profilových úkolech veřejné správy za nedokonalé informovanosti, znázorněno na modelu z oblasti ochrany životního prostředí v agrárním sektoru. — Mählhöf R., Fruchtenicht K.: Zátížení imisemi v sousedství hutí na olovo a zinek. — Recenze: Boguslawski E.: Rozvoj a problematika průzkumu stanovišť v rostlinné výrobě.

č. 3/74. Hinrichs P., Brandes W.: Modely růstu zemědělských podniků k posouzení důsledků různých stupňů inflace. — Werschnitzky U., Prothmann C., Klink W.: Vertikální integrace — rozvoj, formy a problémy. — Mählmann A., Schmidt B.: Hospodářská analýza podniku a hodnocení smluv vertikální integrace při produkci selat. — Úvahy o využití kontejnerů v podnikové a mimopodnikové dopravě. — Block H. J.: Vývoj počtu studentů zemědělských a potravinářských věd na vysokých školách v NSR. — Becker W.: Financování rumunského zemědělství. — Andreae B.: Diverzifikace a specializace farem v tropických oblastech.

Agricultural Economics Research (USA)

č. 3/74. White C., McArthur W. C.: Teorie statistického rozhodování v simulačním makro modelu: sektor produkce krmného obilí. — Meilke K. D.: Poptávka amerických výrobců krmiv po krmných přísadách. — Recenze: Kendrick J. W.: Poválečné trendy produktivity v USA: 1948-1969. — Low A. R. C.: Rozhodování v nejistotě: model lineárního programování, týkající se chování farmářů. — Simpson I. G.: Vhodné zemědělské technologie v podmínkách rychlého růstu populace. — Wittenberg J.: Nerlovova teorie upravených anticipací: některé problémy použití. — Gossling W. F.: Měření produktivity primárních a nepřímých faktorových inputů zemědělství ve vztahu k obchodní ekonomice. — Sturrock F. G., Thompson H. C.: Cukerní dilema Velké Británie.

American Journal of Agricultural Economics (USA)

č. 3/74. Lin W., Dean G. W., Moore C. V.: Empirický test maximalizace uživatelské hodnoty oproti maximalizaci zisku v ze-

mědělské výrobě. — Ladd W.: Model obchodního družstva. — Byerlee D., Halter A. N.: Makroekonomický model pro analýzu zemědělského sektoru. — Heady F. O., Sonka S. T.: Velikost farmy, příjem venkovské komunity a spokojenost spotřebitele. — Subotnik A.: Krátkodobá a dlouhodobá elasticita v teorii spotřebitelské poptávky. — Doll J. P.: Exaktní multikolinearita a odhad Cobb-Duglasovy produkční funkce. — Gardner B. L.: Pokles zemědělské populace a příjem venkovských rodin. — Sammet L. L.: Převoditelnost mikroekonomických údajů v čase. — Recenze: Gosling W. F.: Trendy produktivity v sektoriálním makroekonomickém modelu: Studie amerického zemědělství a inputového průmyslu v letech 1919-1964.

č. 4/74. Katzman M. T.: Prostorová struktura zemědělství. — Hochman E., Regev U., Ward R. W.: Vliv inzerce na zisk citrusového průmyslu Floridy: aplikace průzkumu. — Turnovský S. J.: Vliv stabilizace cen na životní úroveň. — Helmsberger J. R. & P.: Neoklasická analýza amerického zemědělského sektoru v období let 1948-1970. — Müller J.: O zdrojích vyvážené technické efektivity: vliv informace. — Fuchs H. W., Farrish O. P., Bohall R. W.: Prostorový model americké produkce jablek. — Fiorentino R., Dean G. W.: Chudoba venkova a vládní intervence (Argentina). — Chisholm A. H.: Daňová politika a optimální návratnost.

č. 5/74. Nielson J.: Odpovědnost a inovace: podněty pro zemědělské ekonomy. — Carter H. O., Aoude J. C.: Energetická situace a americké zemědělství. — Cochrane W. W.: Potraviny, zemědělství a životní úroveň venkova. — Schultz T. W.: Změny v nedostatku. — Brandow G. E.: Kapacita amerického zemědělství. — Blakley L. V.: Náklady na potraviny domácího původu. — Houck J. P.: Regulace a stabilizace zemědělství. — Dále články z oblastí: Energie a americké zemědělství. — Úloha družstev v budoucnosti zemědělství. — Lesnická ekonomika. — Financování veřejných služeb ve venkovských oblastech. — Měření reality v moderním zemědělství: nové koncepce a statistické systémy. — Ekonomický průzkum a výchova pro komerční zemědělství. — Subsektorová analýza. — Zemědělské finančníctví a ekonomická politika. — Pracovní zdroje v zemědělství a na venkově. — Politika a program rozdělení národní populace.

— Vzdělání v mezinárodním rozvoji zemědělství.

č. 1/75. Akino M., Havami Y.: Šlechtění rýže v ekonomickém rozvoji Japonska. — Haessel W., Vickery E.: Společenská užitečnost podpor zemědělského exportu (Ghana). — Brown W. C., Beattie B. K.: Zkvalitnění odhadů ekonomických parametrů použitím vrcholové regrese (ridge regression) s aplikací produkčních funkcí. — Horner G. L.: Otázky zemědělského znečištění spodních vod dusíkem. — Barrows R. L., Bromley D. W.: Vliv veřejných prací na zaměstnanost. — Martin L., Zwart A. Z.: Model severoamerického sektoru prasat. — Piley J. B., Blakley L. V.: Alternativní systémy tvorby cen u mléka. — Baldwin E. D., Hill L. D.: Odhad teoretické smluvní křivky mezi vertikálními stupni obilního průmyslu ve státě Illinois. — Raikes R., Tilley D. S.: Váhové ztráty krmných býků vznikající při prodeji. — Webster J. P. C., Kennedy J. O. S.: Postoje farmářů k riziku.

Československo

Acta universitatis agriculturæ

č. 2/74. Kubíček J., Závodský J.: Možnosti využití skupinového rozboru při vyhodnocování výsledků rozvoje zemědělského výrobního procesu. — Šuba S.: Výrobní zemědělská správa -- nástroj prohloubení řídicí úlohy státu. — Novák K., Novotný J.: Potřeba strojové práce v rostlinné výrobě při různých systémech její organizace. — Navrátil M.: Příspěvek k hodnocení úrovně pracovního postupu dojení z hlediska organizace pracovních procesů. — Pošvář Z., Nevrlková Z.: K problému ekonomického a sociálního postavení žen v JZD (II). — Slovácová L.: K aktuálním otázkám ekonomické reformy v SSSR. — Rašovský M.: Některé možnosti formulace úloh parametrického lineárního programování na úrovni zemědělského podniku.

č. 3/74. Šuba S.: 25 let zákona o JZD — 25 let socialistického zemědělství. — Kejík C., Maláč P.: Příspěvek k technicko-ekonomickému hodnocení krmných linek v chovu skotu.

Ekonomika zemědělství

č. 1/75. Páchl J.: Zemědělská investiční výstavba v r. 1975. — Jelínek J.: Estonské zemědělství. — Sine: Ten-

dence světové výroby hovězího masa. — Brabenec V.: Technika získávání a zpracování informací v zemědělství.

č. 2/75. Nedvěd J., Vaněk J.: Státní rozpočet roku 1975 v zemědělství a výživě ČSR. — Procházka L.: Usměrnování odměn za práci a poskytování zemědělských výrobků v JZD. — Srnský B.: Tvorba zdrojů a vývoj odměn za práci v JZD. — Hubáček J.: Organizační formy a ekonomické vztahy v mezipodnikové kooperaci. — Línek J.: Zkušenosti kooperační spolupráce v chemizaci zemědělské výroby. — Šine: Kooperační vztahy v živočišné výrobě v NDR. — Dvořák Z.: Některé ekonomické aspekty ochrany rostlin. — Loukota S.: Ukazatelé hospodárnosti spotřeby krmiv a rentability živočišné výroby. — Rejlek F.: Cesty ke zvýšení výnosů brambor.

Plánované hospodářství

č. 11/74. Divila E., Goulli R.: Zemědělsko-průmyslový komplex v ČSSR.

č. 1/75. Matoušková J.: Problémy dodavatelsko-odběratelských vztahů mezi průmyslem a zemědělstvím.

č. 2/75. Bartůněk J., Pytel J.: Zemědělská výroba a vzrůst spotřeby potravin.

č. 3/75. Dušek Z.: Problémy cukrovarnictví v ČSSR. — Crkva F.: Nové podmínky hospodaření zemědělských podniků.

Politická ekonomie

č. 12/74. Klusáková Z.: K rozdílnému pojetí zemědělské integrace v zemích RVHP a EHS. — Lamser Z.: Úvahy

o pracovních a životních podmínkách, zvláště v zemědělství. — Recenze: Kalinová Z.: Významná práce o socialistickém zemědělství.

č. 1/75. Matoušková J.: Vliv některých ekonomických nástrojů na dodavatelsko-odběratelské vztahy v zemědělsko-průmyslovém komplexu. — Recenze: Choma D.: Mezipodnikové srovnávání v zemědělství.

č. 3/75. Jeníček V.: Komplexní funkce zemědělství ve vyspělé socialistické společnosti. — Schmidt W.: Aktuální problémy lidské výživy. — Kunc J.: Sféry zemědělského ekonomického výzkumu.

č. 4/75. Misiuna W.: Teoretické aspekty formování potravinového hospodářství. Lamser Z.: Sociální plánování v zemědělství.

Sborník ÚVTI — řada Sociologie

č. 2/74. Špírk L.: Dvacet pět let úspěšného rozvoje jednotných zemědělských družstev v ČSSR. — Některé aspekty kolektivizace našeho zemědělství očima pamětníků. — Sagara D.: Základné zmeny v podmienkách a charaktere práce i života družstevných roľníkov. — Jiříčka M.: Výrobní kooperace, specializace a integrace zemědělských podniků a její vliv na sociální procesy i změny sociální struktury. — Trávníček Z.: Analýza forem mezipodnikové kooperace v československém zemědělství. — Blass G.: K podmienkám a formám účasti družstevníkov na riadení v súvislosti s ďalším rozvojom koncentrácie a špecializácie výroby v poľnohospodárstve.

HASPROA R. — MACH F., Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a výživy, Trenčianská 55, 880 27 Bratislava

Postoje vedúcich a radových pracovníkov k integračným procesom v poľnohospodárstve

Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 8-9, s. 539-549. — 8 tab., lit 2

anketa, sociologie, integrace, analýza statistická

Integračný proces v poľnohospodárstve neprebíha automaticky, bez vedomia a vedomého pôsobenia ľudí, ktorí tento proces uskutočňujú. Ako zdroj poznatkov pre hlbšie pochopenie roly ľudského subjektu a odrazu integračných procesov v jeho vedomí poslúžila anketa, realizovaná v ustálených typoch integračných procesov. Príspevok analyzuje postoje radových ($N = 480$) a riadiacich pracovníkov ($N = 278$) a členov volených orgánov ($N = 142$). Obsahom postojov je angažovanosť k tvorbe integrácie, názory dotýkajúce sa zmien pozícií a obsahu vlastnej roly a dôsledky vplyvu integračných procesov na posuny právomoci vo volených orgánoch i u profesionálnych riadiacich pracovníkov.

BURIAN J., Výskumný ústav ekonomiky zemédelství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Příspěvek k pojetí soustavy plánování rozvoje socialistického zemědělství ČSSR

Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 8-9, s. 551-562. — lit. 7

plánování, úroveň centra, úroveň okresu, úroveň podniku, teoretické pojednání

Článek obsahuje nástin systémového přístupu autora k problematice plánování a řízení odvětví zemědělství v rámci komplexu celého národního hospodářství. Autor definuje jednotlivé dílčí systémy a jejich subsystémy, přičemž pro zemědělství jsou jimi: subsystém řízení a organizace, časových horizontů, reprodukce výrobních sil, přírodních podmínek, sociálně ekonomických sektorů, normativů a ukazatelů plánu. Poté rozebírá specifika těchto sedmi subsystémů.

GLASEROVÁ J., Federální statistický úřad, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8

K vývoji diferenciacce u zemědělských podniků hospodařících ve zhruba stejných přírodních podmínkách

Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 8-9, s. 563-575. — 8 tab.

zemědělství, efektivnost, diferenciacce

Využívání vnitřních rezerv je jedním z předpokladů dalšího zvyšování tempa růstu zemědělské výroby při současném zvyšování její efektivnosti. V práci se věnuje pozornost problému diferenciacce u zemědělských podniků, a to jak u JZD, tak u státních statků, které hospodaří zhruba ve stejných přírodních podmínkách. Vývoj diferenciacce v ukazateli intenzity a nákladovosti je vyjádřen pomocí směrodatných odchylek a koeficientů variace, a to podle jednotlivých výrobních oblastí v ČSSR.

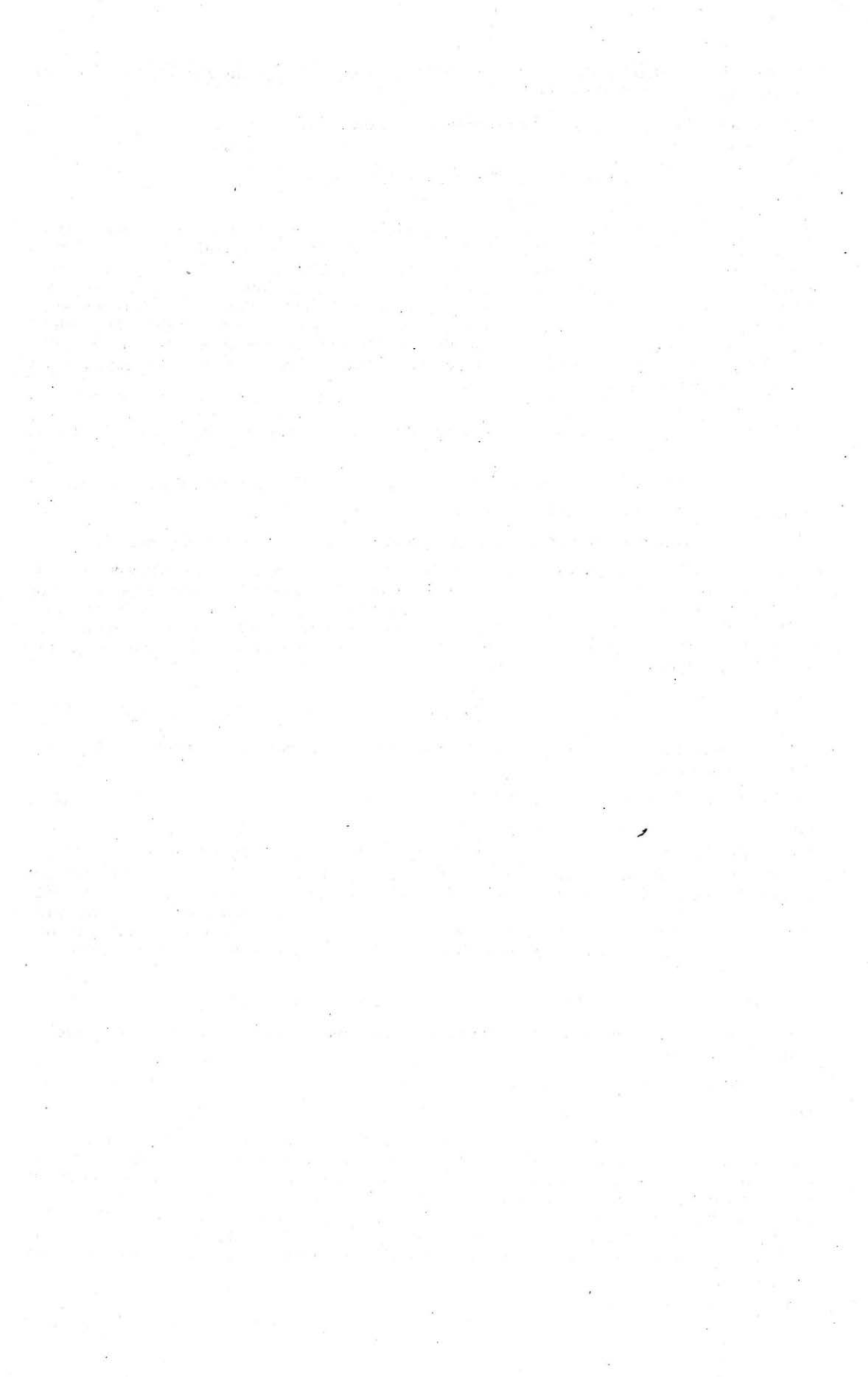
MATOUŠKOVÁ J., Vysoká škola ekonomická, Lazarská 8, 120 00 Praha 2

Diferenciacce osobní spotřeby družstevních domácností v závislosti na výši ročních peněžních příjmů

Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 8-9, s. 577-586. — 7 tab.

osobní spotřeba družstevníků, analýza, prognóza

Práce je věnována rozboru osobní spotřeby družstevníků v roce 1972. Provádí se rovněž srovnání této osobní spotřeby s osobní spotřebou dělnických a zaměstnaneckých rodin. Konstatuje se, že došlo k vyrovnání a u nominálních důchodů u družstevních rodin překročila úroveň družstevníků úroveň dosaženou v průmyslu. Rozebírají se faktory, které tento vývoj způsobily a které jej budou v budoucnosti stabilizovat. Rozebírají se specifické rozdíly v osobní spotřebě družstevních rodin (zjištěné na základě výběru) s dvěma nezaopatřenými dětmi a diskutují se příčiny a dopad těchto rozdílů.



NÁLEVKA B., Výbor lidové kontroly ČSR, Sokolovská 142, 186 13 Praha 8

Možnosti řešení záměny plodin na meliorovaných půdách

Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 8-9, s. 587-595. — 13 tab., lit. 6

meliorace, záměna plodin, analýza statistická, teoretické pojednání

Na základě výsledků dosažených na meliorovaných půdách je srovnáván přírůstek produkce vyvolaný u jednotlivých plodin aplikací přirozených sorbentů typu slinitých hornin. Produkce je ohodnocena v realizačních a stálých cenách. Bere se v úvahu přírůstek sušiny, stravitelných dusíkatých látek a škrobových jednotek. Výpočty ukazují, že finanční a naturální efekt vyvolaný zúrodněním je při porovnání uvnitř konkrétních dvojic plodin většinou statisticky významný.

SEIDENGLANZ J. — HÝBL P., Výzkumný ústav pro chov skotu, 788 13 Rapotín

Ekonomické vyhodnocení vybraných odchoven jalovic

Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 8-9, s. 597-606. — 4 tab., 1 graf, lit. 6

jalovice, náklady, práce živá, krmení, analýza výsledků

Je provedena analýza vlastních nákladů na 1 kg přírůstku hmotnosti chovných jalovic, investičních nákladů na jedno ustájovací místo a spotřeby živé práce. Náklady na krmiva jsou v nížinných oblastech nižší než v oblastech horských a podhorských. Výši pracovních nákladů významně ovlivňuje dokonalé a spolehlivé technologické zařízení. Investiční limit požadovaný usnesením vlády ČSSR č. 198/1972 je prakticky nesplnitelný. Limit normy obsluhy je splnitelný pouze v bezsteliivových odchovnách, zejména celoroštových, vybavených technikou, která pracuje v současné době ve stadiu funkčních prototypů.

HÝBL P. — SEIDENGLANZ J., Výzkumný ústav pro chov skotu, 788 13 Rapotín

Vlastní náklady a spotřeba živé práce v progresivních technologiích odchovu telat

Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 8-9, s. 607-618. — 8 tab., lit. 6

telata, náklady, práce živá, krmení, analýza výsledků

Je provedena analýza vlastních nákladů na 1 kg přírůstku hmotnosti odchovu telat, investičních nákladů na jedno ustájené místo a spotřeby živé práce. Náklady na krmiva jsou výrazně nižší u teletníků s individuálním napájením než při použití napájecích automatů. Výši pracovních nákladů ovlivňuje dokonalé a spolehlivé technologické vybavení. Vlastní náklady na 1 kg přírůstku hmotnosti lze výrazně snížit aplikací časného odstavu. Investiční limit a limit normy obsluhy požadovaný usnesením vlády ČSSR č. 198/1972 je splnitelný zejména přechodem na bezsteliivové ustájení a použitím výkonné a spolehlivé mechanizace krmení mléčnou náhražkou.

VACEK J., Výzkumný ústav rybářský, pracoviště pro údolní nádrže a tekoucí vody, Žitná 13, 110 00 Praha 1

Ekonomický význam a dynamika rozvoje světového a čs. rybářství

Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 8-9, s. 619-630. — 2 tab., 4 grafy, lit. 9

rybářství, úroveň celosvětová, úroveň celostátní, analýza ekonomická, analýza statistická, prognóza

V první části se komentují údaje o celosvětovém objemu úlovku ryb z moří. Dochází se k závěru, že úroveň úlovku, které se dosáhne kolem roku 2000, bude limitující a povede k větší exploataci vnitrozemských vodních ploch. V druhé části se předkládají fakta o vývoji čs. rybářství. Diskutují se čísla o ročním tempu růstu (4,3% roční přírůstek v přepočtu na ha plochy a 9,7% v přepočtu na produkci živočišných bílkovin). Rozebírají se všestranné funkce rybářství v ČSR. Provádí se srovnání nejdůležitějších ekonomických ukazatelů dosažených v ČSSR s ukazateli mezinárodními.

OBSAH

Haspra R., Mach F.: Postoje vedúcich a radových pracovníkov k integracným procesom v poľnohospodárstve	539
Burian J.: Příspěvek k pojetí soustavy plánování rozvoje socialistického zemědělství v ČSSR	551
Glaserová J.: K vývoji diferenciacie u zemědělských podniků hospodářících ve zhruba stejných přírodních podmínkách	563
Matoušková J.: Diferenciace osobní spotřeby družstevních domácností v závislosti na výši ročních peněžních příjmů	577
Nálevka B.: Možnosti řešení záměny plodin na meliorovaných půdách	587
Seidenglanz J., Hýbl P.: Ekonomické vyhodnocení vybraných odchoven jalovic	597
Hýbl P., Seidenglanz J.: Vlastní náklady a spotřeba živé práce v progresivních technologiích odchovu telat	607
Vacek J.: Ekonomický výzkum a dynamika rozvoje světového a československého rybářství	619

Recenze

Svoboda K.: Kooperace v rostlinné výrobě	631
Pilišek V.: Zemědělsko-průmyslové kooperování v SSSR	634

Bibliografie

	637
--	-----

Přilohy

Statistické přehledy o čs. a zahraničním zemědělství (Odrůdová skladba základních plodin a porovnání dosahovaných hektarových výnosů základních odrůd — Koncentrace a specializace zemědělské výroby)	
Použití ekonomicko-matematických metod při řízení zemědělství (K otázce výchovy kádrů pro výzkum, vývoj a využití automatizovaných systémů řízení v zemědělství země RVHP — Základní směry a zvláštnosti přípravy kádrů v oblasti ekonomicko-matematických metod a elektronické výpočetní techniky na vysokých školách zemědělských v SSSR)	

СОДЕРЖАНИЕ

Гаспра Р., Мах Фр.: Отношение руководящих и рядовых работников к процессам интеграции в сельском хозяйстве	539
Буриан Я.: О системе планирования развития социалистического сельского хозяйства ЧССР	551
Гласерова Я.: О развитии дифференциации сельскохозяйственных предприятий, ведущих хозяйство в сравнительно одинаковых природных условиях	563
Матюшкова Я.: Дифференциация расходов на собственные нужды у членов кооперативов в зависимости от величины годовых денежных доходов	577
Налевка Б.: Возможность решения замены культур на мелиорированных почвах	587
Сиденгланц Й., Гибл П.: Экономическая оценка избранных питомников для телок	597
Гибл П., Сиденгланц Й.: Себестоимость и потребление живого труда в прогрессивных технологиях выращивания телят	607
Вецек Я.: Экономическое значение и динамика развития мирового и чехословацкого рыбоводства	619

Рецензии

Свобода К.: Кооперация в растениеводстве	631
Пилишек В.: Агро-промышленное кооперирование в СССР	634
Библиография	637

Приложения

Статистические обзоры о чсл. и зарубежном сельском х-ве (Сортосов состав основных культур и сравнение погектарных урожаев основных культур — Концентрация и специализация с/х производства)	
Применение экономико-математических методов управления сельским х-вом (К вопросу воспитания кадров для научного исследования, развития и применения автоматизированных систем управления сельским х-вом в странах-членах СЭВ — Основные направления и особенности подготовки кадров в области экономико-математических методов и электронно-вычислительной техники в сельскохозяйственных вузах СССР)	

CONTENTS

Haspra R., Mach F.: The Attitudes of Managerial Staff and Ordinary Workers to Integration Processes in Agriculture	539
Burian J.: A Contribution to the Conception of Planning Systems of the Development of Socialist Agriculture in the Czechoslovak Socialist Republic	551

Glaserová J.: On the Development of Differentiation in Agricultural Enterprises Farming under Similar Natural Conditions	563
Matoušková J.: Differentiation of Personal Consumption in Co-operative Farmers' Households as Depending on the Level of Annual Financial Incomes	577
Nálevka B.: The Possibilities of Crop Replacement in Improved Soils	587
Seidenglanz J., Hýbl P.: Economic Evaluation of Selected Heifer Rearing Houses	597
Hýbl P., Seidenglanz J.: Prime Costs and Labour Requirement in Progressive Technologies of Calf Rearing	607
Vacek J.: The Economic Importance and Developmental Dynamics of Fisheries in the World and in Czechoslovakia	619

Reviews

Svoboda K.: Co-operation in Plant Production	631
Pilíšek V.: Agroindustrial Co-operating in the USSR	634

<i>Bibliographies</i>	637
---------------------------------	-----

Supplements

Statistical Surveys of Czechoslovak and Foreign Agriculture (Variety Pattern of Main Crops and Comparison of Achieved per Hectare Yields of Main Varieties — Concentration and Specialization of Agricultural Production)	
The Use of Economic-mathematic Methods in Agricultural Management (On the Problem of Education of Personnel for Research, Development and Use of Automated Management Systems in Agriculture of CMEA Countries — Basic Lines and Specialties of Personnel Preparation on the Field of Economic-mathematic Methods and Electronic Computer Technique on Colleges of Agriculture in the USSR)	

INHALT

Haspra R., Mach F.: Stellungnahmen der leitenden und gewöhnlichen Arbeiter zu Integrationsprozessen in der Landwirtschaft	539
Burian J.: Beitrag zur Auffassung des Planungssystems für die Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft der ČSSR	551
Glaserová J.: Zur Entwicklung der Differenzierung bei landwirtschaftlichen Betrieben, die etwa in denselben natürlichen Bedingungen wirtschaften	563
Matoušková J.: Differenzierung des persönlichen Verbrauches der Genossenschaftshaushalte in Abhängigkeit von der Höhe der jährlichen Geldeinkommen	577
Nálevka B.: Lösungsmöglichkeiten des Fruchtaustausches auf meliorierten Böden	587
Seidenglanz J., Hýbl P.: Ökonomische Auswertung ausgewählter Färsenaufzuchtställe	597
Hýbl P., Seidenglanz J.: Selbstkosten und Aufwand an lebendiger Arbeit in progressiven Technologien der Kälberaufzucht	607
Vacek J.: Ökonomische Bedeutung und Entwicklungsdynamik der tschechoslowakischen und Weltfischerei	619

Rezensionen

Svoboda K.: Kooperation in der Pflanzenproduktion	631
Pilíšek V.: Agrarindustrielle Kooperierung in der UdSSR	634
<i>Bibliographien</i>	637

Beilagen

Statistische Übersichten über die tschechosl. und ausländische Landwirtschaft (Sortenzusammenstellung der Hauptnutzpflanzen und der Vergleich der erzielten Herkererträge der Hauptsorten — Konzentration und Spezialisierung der landwirtschaftlichen Produktion)	
Anwendung der ökonomisch-mathematischen Methoden bei der Leitung der Landwirtschaft (Zur Frage der Kadererziehung für die Forschung, Entwicklung und Ausnutzung automatisierter Leitungssysteme in der Landwirtschaft der RGW-Länder — Grundrichtungen und Besonderheiten der Kadervorbereitung im Bereich der ökonomisch-mathematischen Methoden und der elektronischen Rechentechnik auf landwirtschaftlichen Hochschulen in der UdSSR.)	

Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky a předplatné přijímá PNS — ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská ulice 14, 110 00 Praha 1. Lze též objednat u každé pošty i poštovního doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice tisku, oddělení vývozu tisku, Jindřišská ulice 14, 110 00 Praha 1. Vytiskl MÍR, novinářské závody, n. p., závod 6, Legerova ulice 22, 120 00 Praha 2.

POUŽITÍ EKONOMICKO-MATEMATICKÝCH METOD PŘI ŘÍZENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

ČÍSLO 8-9 1975



K OTÁZCE VÝCHOVY KÁDRŮ PRO VÝZKUM, VÝVOJ A VYUŽITÍ AUTOMATIZOVANÝCH SYSTÉMŮ ŘÍZENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ ZEMÍ RVHP

Proces mezinárodní integrace, který se neustále prohlubuje a urychluje, zasahuje prakticky do všech oblastí hospodářského a vědeckého života. Jednou z těchto oblastí je i výchova specializovaných kádrů. Mezinárodní spolupráce na tomto úseku není zdaleka procesem novým nebo nedávným. Do tohoto stadia vstupují a vstupovaly všechny vědní obory a úseky lidské činnosti, které dosáhly takového stupně rozvoje, kdy další vývoj mohl být racionalizován jen rozšířením účasti a spolupráce za rámec jednotlivé země. Jsou známy mezinárodní instituce a formy spolupráce na tomto úseku z řady různých oblastí. Je také zcela logické, že se do tohoto stadia dostává i řada nových vědních disciplín, které nacházejí široké praktické uplatnění.

Mezi moderní obory a úseky činnosti, které se v posledních letech věnuje neobyčejná pozornost, náleží oblast vytváření automatizovaných systémů řízení v jednotlivých odvětvích národního hospodářství. Na tomto úseku jsou již řadu let intenzivně vedeny výzkumy i v oblasti zemědělství, za účasti všech členských zemí RVHP. Výsledky výzkumu jsou zároveň prakticky využívány a ve stále větší míře rozšiřovány. Proto i na tomto úseku nabývá stále větší důležitosti otázka přípravy a vhodného profilu vědeckých i uživatelských kádrů. V souladu s celkovou koncepcí společných výzkumných prací zabývají se proto země RVHP i řešením těchto otázek ve vzájemné spolupráci.

PROBLÉM

Pozornost vědeckovýzkumných pracovišť je při řešení otázek spojených s tvorbou automatizovaných systémů řízení zaměřena zejména na aspekty analýzy objektu, metody modelování, modely a informační aspekt. Jde bezesporu o závažné otázky, bez jejichž zkoumání a řešení by vytvoření a praktické využití automatizovaných systémů řízení, resp. jejich dílčích částí, nebylo možné.

Neméně důležitý je ovšem i problém zabezpečení kádrů v odpovídajícím rozsahu i profesní struktuře. Automatizovaný systém řízení samozřejmě není vytvářen sám pro sebe, ani nevzniká samovolně, nýbrž se při jeho vytváření a uplatňování v rozhodující míře zúčastňuje vždy člověk, a to v několika úlohách.

Především vystupuje jako tvůrce či autor jednotlivých částí i celku systému řízení. Kromě toho při používání jednotlivých subsystémů i celku vystupuje jako uživatel. V některých případech, kdy je převážnou částí a náplní jeho práce zabezpečování funkce systému, vystupuje jako významná a neoddělitelná součást tohoto systému, jejímž prostřednictvím se jeho funkce uskutečňuje. Tuto pozici člověka v souvislosti s automatizovanými systémy řízení je účelné si uvědomit před diskusí o problematice výchovy kádrů pro danou oblast. Je tomu tak především proto, abychom při řešení problémů výchovy příslušných kádrů mohli již od začátku odmítnout některé nesprávné přístupy. Především máme na mysli:

- názory přeceňující roli techniky a předpokládající v důsledku toho, že nároky kladené na člověka v souvislosti s vytvářenými automatizovanými systémy řízení není třeba specificky brát v úvahu a řešit a že se dokonce nebudou v podstatné míře zvyšovat;

- názory, které nepřihlízejí v dostatečné míře k nezbytné specializaci a diferenciaci funkcí pracovníků a specialistů v procesu vytváření a v etapě provozování jednotlivých částí odvětvového automatizovaného systému řízení;

- názory, že kdokoliv, kdo přichází do styku s novými automatizovanými systémy, musí být současně odborníkem v oblasti počítačů, matematiky, kybernetiky apod. a že znalosti těchto disciplín převáží nad jeho dosavadní nebo původně předpokládanou odborností;

- názory vycházející z mylného předpokladu, že vybudování i provozování systému je záležitostí pouze specializovaných pracovníků, jejichž povinností je systém vytvořit, zavést a udržovat v chodu za pokud možno minimálního obtěžování pracovníků z oblasti řízení příslušného oboru.

Je tedy zřejmé, že jestliže se zabýváme otázkou výchovy kádrů pro uvedenou oblast, pak tedy řešením této otázky nemůže být stanovení jednoho a dokonce neměnného profilu znalostí, nýbrž že se jedná o složitý problém, jehož řešením bude výchova řady specialistů s různým profilem, přičemž nemalou důležitost má otázka jejich vzájemného vhodného poměru. Je tedy třeba respektovat při výchově kádrů jak potřeby výzkumu a vývoje, tak i potřeby řídicích orgánů, do jejichž působnosti spadají a do jejichž používání jsou a budou jednotlivé části automatizovaných informačních systémů předávány.

Nemenším problémem je i otázka časového předstihu a vhodné sladění přípravy kádrů, to znamená užití různých forem výchovy tak, aby znalosti jednotlivých specialistů a zejména nejširšího okruhu specialistů byly v dostatečném předstihu resp. v dobrém souladu s požadavky, které praxe provozu systému klade. Mohli bychom proto celý problém rozdělit na několik hledisek. Především se jedná:

- o stanovení vhodného profilu jednotlivých specialistů, jejich počtu a časového režimu výchovy;

- o různé možnosti organizačního zabezpečení výchovy, formy studia, praxe atd.;

- o otázky technického provedení a zabezpečení výchovy, zejména o dostatečně efektivní spojení výzkumu a výchovy.

Problematickou využití matematických metod v zemědělství a budování informačních systémů pro potřeby řízení zemědělství se vědecko-výzkumné instituce RVHP zabývají již poměrně dlouho. Výsledky práce specialistů, projednávané a předkládané na mezinárodních konferencích a sympoziích, ukazovaly v jednotlivých letech postupně kvalitativní vývoj v přístupu k používání těchto moderních prostředků. V procesu tohoto vývoje bylo možné sledovat nejenom vliv technických prostředků, které se postupně zdokonalovaly a rozšiřovaly z hlediska kapacitních možností, ale i vliv rozsahu i kvalifikace vědeckovýzkumného potenciálu jednotlivých pracovišť. Po počátečních zkušebních aplikacích, jednotlivých dílčích úkolech a konstrukcích modelů přechází práce vědeckých a výzkumných pracovišť do sféry ověřování a praktického využívání systémů modelů pro řízení. Spolu s nabýváním zkušeností pokud jde o vlastní metody a využití výpočetní techniky se získávají první zkušenosti s přijímáním nových soustav modelů a nových prostředků řízení v praktickém provozu a řízení zemědělské výroby.

Je možné říci, že v prvních obdobích aplikace matematických metod a výpočetní techniky v zemědělství byla pozornost většiny specialistů s pochopitelných důvodů soustředěna především na vlastní ovládnutí metod, případně v pozdějším období na jejich rozvoj vzhledem k potřebám specificky zemědělských problémů, dále pak na otázky výpočetní techniky a programování, které v příslušném období byly základním limitujícím faktorem dalšího rozvoje výzkumu i praktického využití jeho výsledků. Se vzrůstajícím významem využití výsledků v praxi a faktorů, které toto využití ovlivňují, stávalo se zřejmým, že limitujícím faktorem je v posledním období nejenom technické vybavení, které se již v podstatné míře zdokonalilo a rozšířilo, nýbrž především schopnost širokého okruhu pracovníků, především pak řídicích orgánů, pochopit a převzít dosažené výsledky výzkumu a aktivně je využívat jako nedílnou součást své denní řídicí činnosti. Současné zkušenosti ukazují, že na tomto poli existují závažné nedostatky, které bude nezbytné odstranit, jestliže chceme dosáhnout praktického a neformálního využití získaných výsledků a efektivního využití nákladných technických prostředků.

Zkušenosti ukázaly, že pro řešení jednotlivých modelů, případně pro provedení nevelkého rozsahu aplikací je možné překonat řadu obtíží vyplývajících z kádrového zabezpečení intenzivní prací vybraného okruhu pracovníků. Tím také bylo možno výsledek do značné míry pozitivně ovlivnit v důsledku jejich nadšené účasti na dalším vývoji i ověřování dosahovaných řešení příslušného problému. V důsledku toho mohla být v řadě případů skutečná náročnost na řídicí orgány a potřeba účasti jejich pracovníků při širokém a systematickém využívání nových prostředků do značné míry zkreslena. Získané zkušenosti vedly např. k řešení otázky automatizace přípravy, vstupních údajů, zlepšení formy výstupních tabulek, zdokonalení formálních a logických kontrol při zadávání úloh a k řadě dalších pokusů, které měly a mají za cíl snížit náročnost práce, která je pro řídicí pracovníky něčím novým, neorganicky zapadajícím do jejich profese a kterou lze přenést na techniku. Tato tendence je naprosto logická a správná a je jedním ze základních směrů výzkumu a práce na uvádění výsledků výzkumu do praktického provozu. Současné je však

třeba vidět, že tento směr má své hranice. Zásadně není možné, aby se automatizováním přípravy a dalšími pracemi tohoto charakteru podstatně změnila a snížila věcná odpovědnost a kvalifikovaný přístup řídicích pracovníků k formulaci a využívání výsledků modelu nebo příslušného systému. Zaměření výchovy kádrů k tomu, aby byly schopny využívat nové prostředky, tedy zůstává plně v platnosti. Samozřejmě nejde o to zaučovat řídicí pracovníky do přípravy a obsluhy jednotlivých modelů, pokud tak můžeme učinit prostřednictvím techniky.

V současné době je rozpracovávání jednotlivých částí automatizovaného systému řízení zemědělství závažnou otázkou, na jejímž vypracování se podílí řada výzkumných a vývojových institucí. Jestliže zvážíme celkový rozsah prostředků, který je vkládán do vývoje i do vlastního provozu těchto systémů, je nezbytné dbát na maximální efektivnost využití těch výsledků, které jsou předkládány pro praktické využití. V tomto bodě v podstatě končí možnosti výzkumných a vývojových pracovišť a jediná možná cesta, jak dosáhnout skutečně efektivního využití, je předkládat výsledky vývoje dostatečně informovaným a kvalifikačně připraveným řídicím pracovníkům. To v žádném případě neznamená, že všichni řídicí pracovníci se stanou vysoce kvalifikovanými matematiky, současně budou ovládat detaily kybernetických disciplín atd. a teprve na posledním stupni budou odborníky své vlastní profese. Jejich přístup k řešení hlavních úkolů, které vyplývají z jejich profesního zaměření, musí činit i nadále hlavní součást jejich činnosti, avšak přístup musí být adekvátní prostředkům, které jsou pro řízení využívány. Je proto zřejmě rozhodující, aby tito pracovníci:

- se seznámili se základními obecnými principy a možnostmi současných používaných technických prostředků, metod a systémového přístupu tak, aby mohli pochopit podstatu způsobů a přístupů k řešení jednotlivých problémů;

- u těch dílčích částí, s jejichž využíváním se ve své práci přímo setkávají, byli bez obtíží schopni proniknout a pochopit i nezbytné detaily;

- se seznámili s funkcí a logickými možnostmi i omezeními těch systémů, které se vztahují k oboru a úseku činnosti, jehož řízením jsou příslušní pracovníci pověřeni. I v tomto případě by měl být jejich přístup charakterizován jako přístup uživatele.

Splnění těchto předpokladů ovšem na druhé straně zavazuje autory jednotlivých subsystémů k tomu, aby uzpůsobili a vybavili jednotlivé části skutečně účinnými prostředky pro usnadnění styku s uživatelem. Jestliže jsme uvedli, že existují nedostatky na úseku výchovy kádrů v daném úseku výzkumu a aplikace, máme především na mysli obdobné problémy, jaké jsme uvedli v předcházejícím odstavci. Jde tedy o to zabezpečit dostatečný počet a profesní strukturu kádrů k tomu, aby výsledky výzkumu byly dovedeny do stavu skutečně odpovídajícímu praktickému provozu a aplikaci, dále pak aby byli dostatečně informováni a kvalifikovaně vyškoleni pracovníci, kteří na jednotlivých úsecích řízení budou nové prostředky a systémy využívat a současně aby byla k dispozici i nezbytná skupina pracovníků, kteří se s dostatečnou znalostí věci dokáží zabývat systematickým provozováním a ošetřováním jednotlivých systémů (zde ovšem nemáme na mysli ryze technickou stránku — např. provoz ve výpočetním středisku).

Jestliže sledujeme proces vytváření automatizovaného systému řízení (částí) a jeho zavedení do praktické denní řídicí činnosti, pak je zřejmé, že jde o proces, na jehož uskutečnění se musí nezbytně podílet celá řada institucí a specialistů, počínaje pracovníky vědy a výzkumu, přes pracovníky pedagogických institucí, vývojových pracovišť, až k pracovníkům řídicích orgánů, uživatelů a provozovatelů. Uvedené pořadí různých specialistů neznamená sestavení pořadí jejich důležitosti vzhledem k tomu, že v jednotlivých fázích vývoje a aplikace je vždy určitá specializace stěžejní a uskutečňuje příslušnou etapu za spoluúčinnosti dalších. Pro plynulé a zdárné proběhnutí celého složitého procesu vývoje, ověřování a praktického využívání je nezbytné, aby docházelo také k plynulé a jasné součinnosti všech zúčastněných specialistů a pracovišť. To platí i pro úsek výchovy kádrů, který nelze chápat jako izolovaný problém, řešený pedagogickými pracovníky vysokých škol a odborných škol. Dosavadní zkušenosti ukazují, že velice efektivní bude právě dostatečně pevná a neformální součinnost výzkumných a pedagogických pracovišť, zabezpečující, aby výsledky výzkumu byly s potřebným předstihem a přesností začleňovány do výuky specialistů tak, aby jejich profil odpovídal současným potřebám praxe a nejnovějšímu stavu vědy a výzkumu.

DOSAVADNÍ VÝVOJ MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Převážná většina mezinárodních symposií a porad zemí RVHP byla v letech 1963–1972 zaměřena zejména na otázky týkající se modelování, využití matematicko-statistických metod, tvorby informačních systémů, využití výpočetní techniky atd. Otázky týkající se výchovy kádrů pro praktickou aplikaci byly obvykle diskutovány v souvislosti s určitým konkrétním problémem. V řadě zemí bylo již před několika lety upozorňováno na důležitost tohoto faktoru a byly podniknuty kroky k jeho řešení. Je třeba zde uvést zejména Sovětský svaz, kde byly provedeny změny ve struktuře učebních plánů některých vysokých škol zemědělských, vznikly nové fakulty a katedry, zaměřené na otázky modelování automatizovaných systémů řízení. V obdobném směru byla zaměřena i opatření v dalších zemích, zejména v NDR, a ve shodném směru postupoval i vývoj u nás.

Při zpracování společného prognostického materiálu rozvoje koordinovaného oboru „Vypracování a zavádění matematických metod a elektronické výpočetní techniky v zemědělství“ se skupina specialistů zemí RVHP zabývala i otázkou kádrového zabezpečení jako jednoho z hlavních faktorů dalšího rozvoje. V tomto materiálu, který byl předložen Radě zmocněnců koordinačního centra pro daný problém začátkem roku 1974, bylo upozorňováno na význam zvláštního vývoje výchovy specialistů pro výzkumné vědecké instituce a zejména pak uživatelských kádrů. Byla konstatována zejména nutnost spolupráce výzkumu a pedagogických pracovišť.

Otázce výchovy kádrů jako samostatnému problému byla poprvé věnována část jednání mezinárodního symposia v roce 1973 (VII. mezinárodní symposium zemí RVHP, Praha). Po tomto obecně zaměřeném projednávání byla svolána v červnu 1974 porada specialistů do ČSSR, jejímž úkolem bylo vymezit základní aktuální problémy a navrhnout některé možnosti konkrétní spolupráce na úseku výchovy kádrů. Materiály předložené na této poradě umožnily přesnější srovnání stavu a hlavních problémů výchovy kádrů v jednotlivých zemích. Jednání porady doporučilo,

aby byla vytvořena stálá pracovní skupina, v níž budou zúčastněni zástupci zemí RVHP jak z vědeckovýzkumných, tak z pedagogických pracovišť, jejímž základním úkolem bude systematicky vypracovávat návrhy na opatření a spolupracovat při organizaci a provádění těchto opatření v jednotlivých zemích. Bylo také rozhodnuto podklady, které byly předloženy z jednotlivých zemí, jednotně zpracovat a umožnit tak vytvoření souborného, přehledného a srovnávacího materiálu pro daný úsek jako východisko pro další práci.

Rada zmocněnců koordinačního centra přijala doporučení a závěry z této porady a rozhodla, aby byla v červnu 1975 uskutečněna další porada, jíž se zúčastní jmenovaní specialisté, s cílem doporučit pro léta 1976 až 1980 postupné uskutečňování společných opatření a praktických forem výchovy kádrů pro daný úsek.

NĚKTERÉ NÁMĚTY NA FORMY SPOLUPRÁCE A JEJICH VYUŽITÍ

V průběhu dosavadních diskusí byly zvažovány různé možnosti konkrétních opatření a společných akcí. Koordinační centrum doporučilo rovněž ke zvážení některá opatření, jejichž stručnou charakteristiku lze shrnout takto:

a) Zpracování analýzy současného profilu absolventů vysokých škol zemědělských a jednotlivých specializací v zemích RVHP z hlediska vývoje a zabezpečení funkce automatizovaných systémů řízení v zemědělství

V průběhu mezinárodní konzultace specialistů (červen 1974, ČSSR) byla diskutována základní osnova této analýzy na podkladě materiálu předloženého delegátem SSSR. Podle doporučení konzultace byla osnova rozpracována a sloužila k tomu, že materiály jednotlivých zemí byly příslušnými specialisty doplněny a ve svém rozsahu a struktuře sladěny tak, aby bylo možné provést jejich srovnání a vyhodnocení. Konečná úprava materiálů bude provedena koordinačním centrem. Definitivní znění bude možné využít:

- jako východisko pro další jednání o společné přípravě kádrů, vycházející z existujících profilů absolventů v jednotlivých zemích, a současně jako podklad pro případné úpravy zaměření vysokoškolského studia ve smyslu sladění učebních plánů (materiál bude proto účelné předat jako pracovní podklad kompetentním orgánům zúčastněných zemí, především ministerstvům školství, ministerstvům zemědělství a vedoucím orgánům vysokých škol zemědělských);

- ke zpracování stručného výtahu z tohoto celkového materiálu s tím, že tento přehledný materiál bude předložen Radě zmocněnců pro jednání a zveřejněn v bulletinu koordinačního centra;

- jako podklad k řešení některých dalších návrhů (viz dále) pokud jde o společný postup přípravy učebních textů, kursů atd.

Záměrem tohoto návrhu je dosažení dostatečné srovnatelnosti materiálu, východzí základny pro seriózní zvážení všech dalších návrhů a možností realizace v podmínkách jednotlivých zemí.

b) Návrh výběru a zpracování společných učebních textů pro vybrané specializované úseky dané problematiky

Návrh předpokládá, že na základě určité analýzy a návrhů bude možné udělat první krok k výběru některých specializovaných

učebních pomůcek ve smyslu jejich využití jako společného zdroje a podkladu pro výchovu kádrů zemí RVHP. V tomto směru jde zejména o zefektivnění práce na zpracování vysoce náročných učebních materiálů a současně o využití velmi dobré možnosti unifikovat terminologii v oblastech, které jsou nové a jejichž terminologie není dosud ustálena. Bylo by žádoucí dospět v co nejkratší době k prvním návrhům na výběr těchto materiálů tak, aby bylo možné je technicky a redakčně upravit. To by umožnilo jejich předložení a projednání Radou zmocněnců a orgány jednotlivých uživatelů (škol a pracovišť zabývajících se výchovou specialistů). Je zřejmé, že v nejbližší době půjde spíše o specializované úseky problematiky praktického využití moderních metod a výpočetní techniky v zemědělské praxi (ve smyslu doplnění obecných, teoretických učebnic).

c) Práce na společně zpracovaném souboru učebních textů pro výuku koordinovaného oboru

Tento návrh je v podstatě rozvedením návrhu předcházejícího pro delší časové období. Program vědeckých a technických výzkumů bude v návrhu pro léta 1976–1980 obsahovat řešení základních částí automatizovaného systému řízení zemědělství s využitím výpočetní techniky a matematických metod. Proto je možno považovat za účelné, aby se na vypracování textů, které mají zahrnovat nejnovější výsledky výzkumu a být tak spolehlivým vodítkem absolventů při vstupu do praxe, podíleli řešitelé jednotlivých částí – subsystémů ASŘ. Tak by bylo možné vytvořit soubor učebních textů, doplňující základní obecné pasáže, sjednotit jejich strukturu, formu výkladu a především terminologii. Tato soustava textů by zahrnovala nejnovější výsledky výzkumu, obsahovala by ucelený systém výsledků koordinovaného oboru a dávala by možnost ji v perspektivě postupně zdokonalovat. V první fázi by bylo účelné uvažovat o učebních textech ve formě předběžných skript, v průběhu dalšího období pak na základě získaných zkušeností rozhodnout o dalším možném rozvoji a zdokonalení. Při konkretizaci návrhu tohoto typu bude nezbytné vycházet z toho, že jde o rozsáhlý problém dlouhodobějšího charakteru, který bude nutné realizovat postupně v několika fázích.

d) Mezinárodní specializované krátkodobé kursy

Jako mezinárodní specializovaný krátkodobý kurs lze chápat opatření, kdy specialisté z jednotlivých zemí budou na dobu nepřekračující dva až tři týdny soustředěni a pod vedením autora jistého projektu nebo metody instruováni ve všech podrobnostech o možnostech a způsobech využití. Tuto formu bude zejména účelné využívat v případě metodik, využití nových metod, seznámení se strukturou rozsáhlých programových komplexů apod. Především bude tedy okruh účastníků zahrnovat výzkumné pracovníky, pracovníky vývojových pracovišť a vědeckých institucí, zejména jejich specialisty na automatizované systémy řízení, a to v případech, kdy bude předkládán jednotný projekt pro země RVHP nebo jednotlivé funkční části, jejichž působení a funkce bude ve všech zemích shodná. Z povahy kursu vyplývá, že by se měl týkat vždy poměrně omezeného počtu pracovníků, pro které není efektivní a v řadě případů ani možné uskutečnit takto specializovaný kurs v rámci jednotlivého státu nebo instituce. Navíc bude možné plně využít jako lektorů nejkvalifikovanějších vědeckých pra-

covníků, přímo autorů nebo zpracovatelů jednotlivých projektů. Tyto specializované kursy by měly být v maximální míře vybaveny i technickými prostředky pro seznámení s praktickými postupy a různými aspekty.

ZÁVĚR

Problematickou výchovy kádrů na daném úseku se zabývají ústavy, univerzity a vysoké školy prakticky ve všech zemích RVHP. Vyhodnocení a využití zkušeností získaných těmito pracovišti a využití možnosti mezinárodní spolupráce bude jistě jedním z faktorů, který přispěje k urychlení procesu praktického zavádění matematických metod a výpočetní techniky v zemědělství a tím ke zkvalitnění jeho řízení.

*Ing. Jaroslav H i r š, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy,
Mánesova 75, Praha 2*

ZÁKLADNÍ SMĚRY A ZVLÁŠTNOSTI PŘÍPRAVY KÁDRŮ V OBLASTI EKONOMICKO-MATEMATICKÝCH METOD A ELEKTRONICKÉ VÝPOČETNÍ TECHNIKY NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH ZEMĚDĚLSKÝCH V SSSR

Při řešení složitého komplexu úloh, které jsou spojeny s využitím ekonomicko-matematických metod a přípravou kvalifikovaných kádrů tohoto profilu, má velký význam spojení úsilí zemí RVHP. Tato otázka nabývá zvláštní aktuálnosti v souvislosti s uskutečňováním jednotné technické politiky při vypracování a využívání systému programově kompatibilních samočinných počítačů (JS EVT). V této souvislosti má podle našeho názoru značný význam výměna zkušeností s organizací přípravy kvalifikovaných kádrů v členských zemích RVHP.

Cílem tohoto příspěvku je seznámení se základními směry, formami a některými zvláštnostmi existujícího systému přípravy kádrů pro využití výpočetní techniky a matematických metod v plánování a řízení zemědělství na vysokých školách zemědělských v SSSR.

Otázkám přípravy kvalifikovaných kádrů pro oblast ekonomicko-matematických metod je v SSSR přikládán výjimečný význam. V řadě stranických a vládních usnesení, zejména v usneseních ÚV KSSS „Zdokonalení ekonomického vzdělání pracujících“, i v usnesení Rady ministrů SSSR z 21. 5. 1969 „Opatření k využití ekonomicko-matematických metod a prostředků výpočetní techniky v plánování, účetnictví a řízení zemědělství“ jsou ukázána konkrétní opatření k dalšímu zvýšení kvality přípravy zemědělských ekonomů, k posílení pedagogické a materiální základny vysokých škol, připravujících tyto kadry.

Při rozpracování požadavků na výchovu kádrů z oblasti ekonomicko-matematických metod je nezbytné respektovat následující zvláštnosti současného rozvoje plánování a řízení národního hospodářství i požadavky na kadry příslušného profilu, které jsou s tím spojeny:

1. Ekonomicko-matematické metody vyšly ze stadia úzce vědeckých prací a jsou v současné době široce využívány pro řešení četných bezprostředně praktických úloh plánování na všech úrovních řízení zemědělské výroby.

2. Jestliže se ještě v nedávné době využívaly především jednotlivé modely pro řešení dílčích úloh, pak v současné době se zpracovává systém ekonomicko-matematických modelů pro analýzu, plánování i řízení zemědělské výroby a realizuje se jejich informační vazba.

3. V současné době jsou rozpracovány a prakticky se zavádějí jednotlivé podsystémy odvětvového automatizovaného systému řízení zemědělství.

4. Jsou intenzívně vedeny práce na systematizaci normativní informace pro ekonomicko-matematické modely.

5. Plánovací a řídicí orgány jsou vybavovány současnou elektronickou výpočetní technikou, zejména s orientací na prostředky jednotného systému výpočetní techniky zemí RVHP.

Komplex prací týkajících se zavádění ekonomicko-matematických metod a elektronické výpočetní techniky v zemích RVHP je rovněž rozpracováván v těchto směrech. Proto je zřejmé, že při rozpracování sladěných programů přípravy kádrů se musí respektovat uvedené směry rozvoje.

Zhodnocení zkušeností získaných v SSSR umožňuje učinit určité závěry vzhledem k formulaci úloh přípravy kádrů.

Odvětvový automatizovaný systém řízení zemědělství (ASŘ – zemědělství), který se v současné době rozpracovává, bude obsahovat automatizované systémy řízení pěti úrovní:

1. ASŘ ministerstva zemědělství SSSR,
2. ASŘ republikových ministerstev zemědělství,
3. ASŘ autonomních republik, oblastí a řízení zemědělství v krajích,
4. ASŘ výrobních sdružení zemědělských podniků,
5. ASŘ okresních (meziokresních) orgánů.

Celkově bude síť odvětvových automatizovaných systémů řízení v zemědělství představovat 20–30 republikových ASŘ, 145–150 oblastních (krajových) ASŘ a 2000–2500 okresních ASŘ. V souvislosti s tím budou zřejmě vytvořena výpočetní střediska teritoriálního charakteru, která budou poskytovat služby pro podniky, trusty a sdružení.

Při zpracování perspektivních plánů přípravy kádrů je nezbytné respektovat specifičnost vytvářející se organizační struktury ASŘ zemědělství, charakter vybavování výpočetních středisek výpočetní technikou i specifiku úloh, které specialisté mají zpracovávat.

Analýza struktury automatizovaného systému řízení zemědělství umožňuje dospět k závěru, že pro její zpracování, zavedení a využívání je nezbytné připravovat následující specialisty:

1. vysoce kvalifikované specialisty, kteří budou provádět vědecko-výzkumné práce v oblasti zpracování, projektování a využívání ekonomicko-matematických metod a výpočetní techniky v plánovací a ekonomické praxi;

2. zemědělské ekonomy – matematiky s vysokoškolským vzděláním, kteří budou zabezpečovat logickou a ekonomickou formulaci a matematickou formalizaci úloh plánování a řízení pro všechny úrovně řízení;

3. matematiky – programátory, kteří budou realizovat ekonomicko-matematické modely v programech pro samočinné počítače, provádět algoritmizaci úloh a další specifické práce;

4. administrativně řídicí aparát a specialisty zemědělství, kteří budou využívat výsledky ekonomicko-matematického modelování a další projekty pro samočinné počítače k rozhodování v konkrétních úlohách řízení;

5. inženýry, mechaniky a další technický personál, zabezpečující technické využití výpočetní techniky.

Příprava pracovníků inženýrskotechnického směru je v současné době uskutečňována mimo odvětví zemědělství na vysokých školách, technických vysokých školách a učilištích inženýrsko-technického profilu.

Příprava matematiků – programátorů, projektantů ASŘ, je v hlavní míře rovněž zabezpečována univerzitami a ústavy. Ve výhledu bude zřejmě tato tendence zachována.

Pokud se týká zbývajících tří směrů (body 1, 2, 4), v současné době se na zemědělských vysokých školách v SSSR již vytváří určitý systém přípravy těchto kádrů:

a) Příprava vysoce kvalifikovaných kádrů, připravených provádět náročné vědeckovýzkumné práce v oblasti teoretických a aplikačních úloh rozvoje ekonomicko-matematického modelování v zemědělství, je zabezpečována pomocí aspirantury při zemědělských vysokých školách a vědeckovýzkumných ústavech. Do této skupiny zpravidla náleží specialisté mající vědecké hodnosti.

b) Pro přípravu zemědělských ekonomů – matematiků jsou v řadě vysokých škol zemědělských SSSR utvořeny fakulty a útvary ekonomické kybernetiky. Byla zavedena nová specializace „ekonomická kybernetika v zemědělství“. V současné době jsou fakulty a útvary této specializace organizovány na pěti vysokých školách (Moskevská zemědělská akademie, Kyjevská zemědělská akademie, Leningradský, Oděský a Novosibirský zemědělský institut).

c) Příprava řídicích kádrů zemědělských podniků a specialistů zemědělství neekonomického profilu, specialistů plánovacích a řídicích orgánů, kteří jsou schopni využívat ekonomicko-matematické metody a výpočetní techniku, je zabezpečována různými formami (fakulty zvyšování kvalifikace, kursy postgraduálního studia specialistů atd.).

Nejvýznamnějším článkem v systému přípravy specialistů v oblasti ekonomicko-matematických metod a výpočetní techniky je v současné době příprava zemědělských ekonomů-matematiků. Proto se tento příspěvek podrobněji zabývá zvláštnostmi přípravy specialistů tohoto profilu.

Nyní se budeme zabývat požadavky, které klademe na přípravu zemědělských ekonomů.

PŘÍPRAVA SPECIALISTŮ ZEMĚDELSKÝ EKONOM-MATEMATIK

Aby zemědělský ekonom-matematik byl připraven řešit široký okruh úloh, které jsou spojeny s vypracováním a zaváděním odvětvového automatizovaného systému řízení zemědělství, musí ovládat určitý souhrn znalostí a mít jisté praktické návyky i umět bezprostředně plnit určité funkce. Proto je při vypracování učebního plánu nezbytné především určit zejména výchozí parametry budoucího specialisty, tj. definovat jeho kvalifikační charakteristiku.

Kvalifikační charakteristika zemědělského ekonoma-matematika musí podle našeho názoru zahrnovat následující tři oblasti:

1. Zemědělský ekonom-matematik musí ovládat:

- marxisticko-leninskou teorii – dokázat tvůrčím způsobem aplikovat tuto teorii v praxi;
- teorii politické ekonomie socialismu;
- principy a metody plánování, organizace a řízení zemědělské výroby;
- metodologii ekonomických výzkumů s využitím ekonomicko-matematických metod a výpočetní techniky.

2. Zemědělský ekonom-matematik musí znát:

- perspektivní směry rozvoje vědeckotechnického pokroku v zemědělství, úspěchy sovětské a zahraniční vědy v oblasti zdokonalování organizace, plánování a řízení zemědělské výroby;
- principy a zákonitosti rozmístění, specializace a koncentrace zemědělské výroby;
- principy a systém státního řízení zemědělství, základní funkce, strukturu a organizaci řízení v zemědělských podnicích, dokumentaci a postup práce v soustavě řízení, vědecké základy organizace řídicí práce, leninské principy a metody výběru, přípravy a rozmísťování kádru;
- principy projektování automatizovaných systémů řízení národního hospodářství a konstrukci odvětvového automatizovaného systému řízení zemědělství;
- matematickou teorii současných ekonomicko-matematických metod, vyšší matematiku, teorii pravděpodobnosti, matematickou statistiku, základy kybernetiky;
- principy činnosti současných samočinných počítačů 2. a 3. generace, algoritmické jazyky a základy programování na samočinných počítačích;
- metodologii plánování zemědělské výroby v soustavě jednotného státního plánu, metodiku vypracování perspektivních ročních a operativních plánů rozvoje zemědělství na různých úrovních řízení;
- metodiku stanovení ekonomických ukazatelů stavu a rozvoje zemědělské výroby (produktivita práce, vlastní náklady, rentabilita výroby, efektivnost investic atd.);
- ekonomiku a organizaci výroby základních druhů zemědělské produkce, technologie rostlinné a živočišné výroby na průmyslovém základě, základy komplexní mechanizace a elektrifikace zemědělské výroby.

3. Zemědělský ekonom-matematik musí být schopen vykonávat tyto funkce:

- ekonomicky zformulovat a matematicky formalizovat úlohy z oblasti analýzy, plánování a řízení zemědělské výroby pro zpracování na samočinném počítači;
- vypracovávat ekonomicko-matematické modely konkrétních ekonomických procesů (modely optimalizace rozmístění výroby, optimalizace výrobní struktury zemědělského podniku, optimální struktury jeho částí, osevních ploch, stáda skotu atd.);
- vypracovávat programy zpracování ekonomických informací na samočinných počítačích, programovat v algoritmických jazycích;
- pracovat se základními typy současné elektronické výpočetní techniky;

– analyzovat a ekonomicky interpretovat výsledky řešení ekonomicko-matematických úloh na samočinných počítačích a dokázat korigovat tato řešení.

Tyto zásady jsou respektovány v novém učebním plánu k přípravě zemědělských ekonomů – matematiků. Konkrétní obsah a zvláštnosti tohoto učebního plánu budeme demonstrovat na příkladu organizace učebního procesu v Timirjazevské zemědělské akademii v tab. I a II.

Při sestavování učebního plánu je zvláštní důležitost třeba přikládat zajištění přísné logické vazby mezi jednotlivými disciplínami. Podívejme se na obsah jednotlivých skupin disciplín.

Společenské vědní disciplíny

Domníváme se, že výuka a vzdělání jsou vzájemně neoddělitelné. Má-li se člověk stát aktivním účastníkem technického pokroku, musí tvůrčím způsobem ovládat marxisticko-leninskou teorii.

Na Všesvazovém sjezdu studentů řekl L. I. Brežněv: „Učení marxismu-leninismu je základem a neoddělitelnou součástí znalostí specialisty jakéhokoliv profilu.“

I. Struktura učebního plánu specializace ekonomická kybernetika v zemědělství

Délka studia: 4 roky a 10 měsíců

	Týdny	Procenta
Teoretická výuka	155	61,5
Zkoušky	25	9,9
Studijní praxe	16	6,3
Výrobní praxe	16	6,3
Diplomová práce a státní zkoušky	14	5,6
Prázdniny	26	10,4
Celkem	252	100,0

Znalost marxisticko-leninské politické ekonomie je zvláště důležitá pro specialisty v oblasti ekonomicko-matematických metod, protože formální přístupy matematické analýzy nejsou vázány na sociální podklad ekonomických jevů. Jestliže chybí jasně definovaná politicko-ekonomická kritéria, může to vést k určitým chybám ve výběru koncepcí. Politické ekonomii je proto věnováno 300 hodin výuky.

V učebním plánu se předpokládá, že disciplíny společenskovedního cyklu se vyučují v průběhu všech pěti let studia. Mají určitý vliv na formování světového názoru budoucích specialistů.

Značný význam se věnuje i právní přípravě studentů (90 hodin pro výuku sovětského práva).

Všeobecně vzdělávací disciplíny

jsou přednášeny zejména v prvních letech studia.

Skupiny vědeckých disciplín	Rozsah učebních hodin	Procenta
Společenské vědy	654	13,93
Obecně vzdělávací	460	9,80
Technologické disciplíny	720	15,34
Ekonomické disciplíny	1060	22,58
Matematické disciplíny	810	17,26
Speciální (v daném profilu)	990	21,09
Celkem	4694	100,00

Technologické disciplíny

Pro zemědělského ekonoma-matematika je nezbytné, aby dobře ovládal technologické procesy zemědělské výroby, zejména technologii rostlinné a živočišné výroby na průmyslovém základě. Bez těchto znalostí není specialista schopen vypracovávat reálné modely procesů, zobrazující všechny jejich podstatné vazby. Budoucí ekonomové-matematici proto podrobně studují zejména základy půdoznalství, agrochemie, rostlinné výroby, základy živočišné výroby (chov a krmení zvířat), mechanizaci a elektrifikaci zemědělské výroby.

Všechny tyto otázky se posléze probírají na studijní praxi ve školních závodech i v provozní praxi v zemědělských podnicích.

Je ovšem třeba poznamenat, že obsah programů technologických disciplín pro ekonomy-matematicy se v podstatné míře liší od programů pro neekonomické specializace. V daném případě je hlavní pozornost věnována výuce a studiu ekonomických parametrů technologických procesů, kvantitativním stavům, formování normativní základny pro následující vypracování ekonomicko-matematických modelů probíraných procesů.

Ekonomické disciplíny

zaujímají v učebním plánu 22,5 % celkového času teoretické přípravy.

Je ovšem velmi obtížné stanovit přesnou hranici mezi disciplínami tradičně ekonomickými a mezi disciplínami, které náležejí k profilu ekonoma-matematika. Především se struktura ekonomických disciplín podstatně liší od učebního plánu ekonomů-organizátorů.

V daném případě zaujímají značný podíl takové disciplíny jako je statistika, meziodvětvová bilance, plánování národního hospodářství, řízení zemědělské výroby.

Další disciplíny – organizace zemědělských podniků, ekonomika zemědělství, účetnictví, finance a další – jsou přednášeny ve vzájemné vazbě s ekonomicko-matematickými metodami a na základě využívání samočinných počítačů.

Matematické disciplíny

představují základ pro výuku speciálních kybernetických disciplín, a proto jsou převážně zahrnuty do prvních let studia. Tento cyklus za-

hrnuje disciplíny: matematická analýza, lineární algebra, teorie pravděpodobnosti, matematická statistika a řadu disciplín podle výběru vedení vysoké školy.

Celkový objem matematické přípravy pro specializaci ekonomická kybernetika se přibližně rovná učebnímu plánu univerzit. Budoucí ekonomové-matematici získávají tak základní matematickou přípravu a budou schopni nejenom využívat známé modely, ale i rozvíjet metody. Při přípravě specialistů daného profilu počítáme s tím, že mnozí z nich budou výzkumně pracovat a rozvíjet ekonomicko-matematické metody.

Speciální profilující disciplíny

zahrnují výpočetní techniku a programování, kybernetiku, organizaci mechanizovaného zpracování ekonomických informací, modelování ekonomických procesů v zemědělství, automatizované systémy řízení v zemědělství a dále řadu disciplín podle volby vedení dané vysoké školy. Tyto disciplíny se převážně vyučují v posledních letech studia po přednesení matematických, technologických i většiny ekonomických disciplín. Podíl speciálních disciplín zaujímá 21 % celkového času na teoretickou přípravu. Kromě toho je v rámci daného cyklu disciplín zpracováváno pět ročních projektů s povinným zpracováním materiálů na samočinném počítači. Pro tak závažné disciplíny jako je programování počítačů se předpokládá učební praxe na samočinném počítači (5 týdnů ve výpočetním středisku) a pro modelování se předpokládá provozní praxe v zemědělském podniku (5 týdnů) a studijní praxe ve výpočetním středisku (3 týdny). Otázky modelování na úrovni odvětví i celku národního hospodářství se probírají v pátém ročníku studia při výkladu disciplín modelování, plánování národního hospodářství, ASŘ v zemědělství a dalších. Pro tento účel se také předpokládá výrobní praxe ve vědeckovýzkumných institucích (4 týdny v pátém ročníku).

Celkový podíl ekonomických, matematických a speciálních disciplín v učebním plánu představuje 61 %, což zabezpečuje všestrannou přípravu zemědělských ekonomů-matematiků, schopných kvalifikovaně připravit úlohu, řešit ji pomocí současné výpočetní techniky i ekonomicko-matematických metod.

V současné době se na 102 vysokých školách zemědělských v SSSR provádí příprava kádrů s vysokoškolským vzděláním, z toho ekonomů-organizátorů na 56 vysokých školách, specialistů pro účetnictví na 54 vysokých školách, zemědělských ekonomů-matematiků na 5 vysokých školách.

Jmenovaných 5 vysokých škol vede přípravu ekonomů-matematiků podle učebních programů, jejichž struktura je analogická té, kterou jsme uvedli.

Podle prognózy do roku 1990 bude nezbytné zabezpečit pro odvětvový automatizovaný systém řízení zemědělství asi 30 000 specialistů s vysokoškolským vzděláním. Pro zabezpečení této potřeby specialistů musí vysoké školy zemědělské každým rokem připravit přibližně 2000 absolventů.

Poměr specialistů s vysokoškolským a středoškolským vzděláním má být:

v oblasti programování	1 : 4
v oblasti využití samočinných počítačů	1 : 3

U specialistů pro systémovou analýzu a formulaci ekonomicko-matematických úloh se předpokládá rovněž vysokoškolské vzdělání. Příprava operátorů a větší části programátorů se musí uskutečňovat na středních školách a technických učilištích.

VÝUKA EKONOMŮ-ORGANIZÁTORŮ OBECNÉHO PROFILU V DISCIPLÍNÁCH EKONOMICKO-MATEMATICKÝCH METOD A SAMOČINNÝCH POČÍTAČŮ

Výchova ekonomů pro zemědělství se zvyšuje poměrně vysokým tempem. Za 8. pětiletku se počet studentů ekonomických specializací zvýšil na 32,6 % a v 9. pětiletce budou ekonomické fakulty zemědělských škol vychovávat o 26,8 % více těchto specialistů než v 8. pětiletce.

V souvislosti s přechodem zemědělství na průmyslový základ a s využitím automatizovaných systémů řízení se stává důležitým, aby specialisté všech profilů, v první řadě pak specialisté ekonomovo-organizační i specialisté v oblasti účetnictví měli určitou přípravu ve využití ekonomicko-matematických metod a samočinných počítačů v plánovací a ekonomické práci i v řízení.

Proto byly v letech 1972–1974 vypracovány nové učební plány pro všechny specializace na zemědělských vysokých školách. Specialisté všech profilů nyní povinně studují základy využití ekonomicko-matematických metod a výpočetní techniky.

Zvláště významné jsou změny v přípravě ekonomů-organizačních. Nový učební plán předpokládá studium disciplín jako jsou základy ekonomické kybernetiky, řízení zemědělské výroby, organizace strojového zpracování ekonomických informací v zemědělství, výpočetní technika a programování atd.

Spolu s výchovou ekonomů-organizačních širokého profilu se předpokládá v nových učebních plánech i výchova následujících specializací v oblasti ekonomiky a organizace:

- výroby mléka a masa na průmyslovém základě,
- chovu prasat na průmyslovém základě,
- pěstování zeleniny,
- sadovnictví a vinařství,
- materiálně technického zásobování zemědělství a oprav zemědělské techniky,
- práce,
- operativního řízení zemědělských podniků.

Příprava těchto specialistů zahrnuje studium základů ekonomicko-matematických metod a samočinných počítačů.

ZVÝŠENÍ KVALIFIKACE SPECIALISTŮ ZEMĚDĚLSTVÍ, VEDOUCÍCH ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ A PŘEDNÁŠEJÍCÍCH NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH ZEMĚDĚLSKÝCH

Bezprostřední uživatelé výsledků ekonomicko-matematického modelování – řídicí pracovníci a zemědělské specialisty – musí být také dostatečně kvalitně připraveni na základní otázky využití ekonomicko-matematických metod a výpočetní techniky.

V souvislosti s tím jsou v současné době zřizovány na vysokých školách zemědělských fakult zvyšování kvalifikace.

Posluchači těchto fakult mají vyšší ekonomické vzdělání a jsou zpravidla pracovníky vědeckovýzkumných institucí, specialisty plánovacích orgánů a institucí. Obvykle mají rozsáhlou vědeckovýzkumnou nebo praktickou zkušenost. Proto jsou pro tyto posluchače zpracovány samostatné učební plány, v nichž je předpokládáno podrobné studium současných metod ekonomické analýzy, plánování a řízení na základě elektronické výpočetní techniky.

K OTÁZCE MOŽNÝCH FOREM SPOLUPRÁCE ZEMÍ RVHP V OBLASTI PŘÍPRAVY KÁDRŮ OVLÁDAJÍCÍCH EKONOMICKO-MATEMATICKÉ METODY A VYUŽITÍ SAMOČINNÝCH POČÍTAČŮ

Podle našeho názoru zasluhují zvláštní pozornost následující základní směry spolupráce zemí RVHP v oblasti přípravy kádrů:

1. Vypracování základních požadavků na přípravu specialistů v oblasti ekonomicko-matematických metod v zemědělství s respektováním prvořadých úloh na využití ekonomicko-matematických metod, organizační struktury OASŘ v zemědělství a jejich funkčních podsystémů, tzn. vypracování kvalifikačních charakteristik pro specialisty v oblasti využití matematických metod a výpočetní techniky v zemědělství. Tyto požadavky pak mohou být zahrnuty do základních učebních plánů a programů, určených pro přípravu a zvýšení kvalifikace specialistů.

2. Koordinace učebních plánů a programů tzv. profilujících disciplín specializace pro přípravu nejvýznamnějších specializací (ekonom-matematic, ekonom-organizátor, specialista pro účetnictví zemědělského podniku atd.).

3. Vytvoření autorských kolektivů z představitelů vysokých škol a vědeckovýzkumných institucí zemí RVHP pro zpracování učebnic a učebních materiálů pro specializované disciplíny.

4. Organizace pravidelné výměny učebnic a učebních pomůcek i vědeckovýzkumné literatury, vytvoření (v každé zemi při základních vysokých školách) základny pro zabezpečení stálého sledování, třídění a shromažďování prací vydávaných v oblasti ekonomicko-matematických metod a výpočetní techniky a organizaci pravidelné výměny těchto prací prostřednictvím koordinačního centra.

5. Organizace vzájemné výměny studentů příslušných specializací na dobu studijních nebo výrobních praxí k problematice využití matematických metod a výpočetní techniky v zemědělství.

6. Organizace stáží výzkumných a vědeckých pracovníků i pedagogů vysokých škol zemědělských ve výpočetních střediscích a vysokých školách zemí RVHP.

7. Uskutečnění společných výzkumů vědců členských zemí RVHP v oblasti vypracování a zavádění ekonomicko-matematických metod v plánování a řízení zemědělské výroby.

Efektivní organizace spolupráce mezi zeměmi RVHP v oblasti přípravy kádrů umožní podstatně zrychlit tempa zavádění ekonomicko-matematických metod a výpočetní techniky do plánování ekonomické praxe zemědělství.

Doc. A. Gataulin, kandidát ekonomických věd, Zemědělská akademie K. A. Timirjazeva, Moskva

STATISTICKÉ PŘEHLEDY

o československém a zahraničním zemědělství

PŘÍLOHA ČÍSLA 8-9 ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

číslo

8-9

ODRŮDOVÁ SKLADBA ZÁKLADNÍCH PLODIN A POROVNÁNÍ DOSAHOVANÝCH HEKTAROVÝCH VÝNOSŮ ZÁKLADNÍCH ODRŮD

1975

Rozsah pěstování a výše sklizní základních obilovin podle odrůd a výrobních oblastí v ČSSR v roce 1974

Sektor: státní statky

Plodina odrůda	Výrobní oblasti celkem			Kukuřičná			Řepařská		
	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q
Pšenice ozimá celkem	229 985	100,0	36,4	40 112	100,0	46,9	74 720	100,0	38,1
v tom: Mironovská	95 845	41,7	35,6	14 680	36,6	45,5	27 235	36,4	39,7
Kavkaz	47 836	20,8	37,4	10 446	26,0	46,5	14 694	19,7	38,3
Jubilar	34 974	15,2	34,4	27	0,1	41,6	13 796	18,5	37,2
Zora	18 045	7,8	35,3	53	0,1	35,2	9 381	12,6	38,2
ostatní	33 285	14,5	40,1	14 906	37,2	48,5	9 614	12,8	34,4
Pšenice jarní celkem	15 982	100,0	30,7	372	100,0	35,0	6 888	100,0	33,1
v tom: Zlatka	2 505	15,7	24,9	102	27,5	32,1	578	8,4	31,6
Solo	5 064	31,7	32,1	129	34,6	28,5	3 184	46,2	32,8
Janus	7 997	50,0	31,8	141	37,9	43,1	2 877	41,8	33,8
ostatní	416	2,6	29,3	.	.	.	249	3,6	32,6
Ječmen jarní celkem	176 057	100,0	34,1	20 669	100,0	44,1	46 069	100,0	37,5
v tom: Ametyst	60 808	34,5	38,2	10 570	51,1	46,1	21 544	46,8	39,6
Diamant	46 494	26,4	32,3	1 552	7,5	39,9	11 525	25,0	35,7
Dvoran	29 831	16,9	28,0	1 702	8,2	39,2	2 646	5,7	31,9
Denar	12 200	6,9	29,0	2 025	9,8	36,5	2 906	6,3	32,5
ostatní	26 724	15,3	36,7	4 820	23,4	46,1	7 448	16,2	38,2
Žito ozimé a jarní celkem	60 390	100,0	27,1	3 764	100,0	31,3	3 610	100,0	34,8
v tom: Danae	33 797	56,0	26,4	1 841	48,9	32,3	1 366	37,8	35,4
Kustro	24 965	41,3	28,3	1 553	41,3	31,0	2 154	59,7	34,1
ostatní	1 628	2,7	25,8	370	9,8	28,0	90	2,5	39,6
Oves vč. směsí s ječmenem celkem	52 711	100,0	27,8	763	100,0	24,3	4 180	100,0	29,5
v tom: Diadém	43 232	82,0	27,4	234	30,7	24,2	2 334	55,8	28,8
ostatní	9 479	18,0	29,7	529	69,3	24,4	1 846	44,2	29,9

Plodina odrůda	Bramborářská			Bramborářsko-ovesná			Horská		
	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q
Pšenice ozimá celkem	65 874	100,0	33,6	28 380	100,0	30,0	20 899	100,0	27,7
v tom: Mironovská	28 307	43,0	32,7	13 485	47,5	29,5	12 138	58,1	27,6
Kavkaz	12 578	19,1	34,6	5 935	20,9	31,3	4 183	20,0	27,9
Jubilar	12 913	19,6	35,0	5 631	19,8	30,0	2 607	12,5	25,8
Zora	6 072	9,2	33,5	1 903	6,7	30,1	636	3,0	24,5
ostatní	6 004	9,1	32,8	1 426	5,1	29,2	1 335	6,4	32,5
Pšenice jarní celkem	4 387	100,0	31,0	2 373	100,0	26,4	1 962	100,0	26,1
v tom: Zlatka	819	18,7	22,7	638	26,9	20,9	368	18,7	24,4
Solo	1 060	24,2	32,5	377	15,9	32,0	314	16,0	24,8
Janus	2 441	55,6	33,3	1 318	55,6	27,5	1 220	62,2	27,1
ostatní	67	1,5	25,5	40	1,7	25,0	60	3,1	23,3
Ječmen jarní celkem	49 914	100,0	33,5	23 857	100,0	30,4	35 548	100,0	27,0
v tom: Ametyst	14 012	28,1	35,6	7 688	32,2	34,1	6 994	19,7	32,1
Diamant	19 075	38,2	33,4	4 791	20,1	29,8	9 551	26,9	26,0
Dvoran	6 884	13,8	29,2	5 333	22,4	28,2	13 266	37,3	25,1
Denar	3 085	6,2	29,4	2 355	9,9	24,0	1 829	5,1	21,0
ostatní	6 858	13,7	35,8	3 690	15,4	30,1	3 908	11,0	29,1
Žito ozimé a jarní celkem	16 966	100,0	28,9	15 165	100,0	25,9	20 885	100,0	24,5
v tom: Danae	7 575	44,6	28,4	7 932	52,3	25,3	15 083	72,2	24,4
Kustro	9 272	54,7	29,2	6 762	44,6	26,7	5 224	25,0	25,4
ostatní	119	0,7	34,8	471	3,1	25,5	578	2,8	20,7
Oves vč. směsí s ječmenem celkem	19 391	100,0	29,6	12 422	100,0	28,0	15 955	100,0	25,8
v tom: Diadém	15 463	79,7	29,1	10 976	88,4	27,2	14 225	89,2	25,5
ostatní	3 928	20,3	32,6	1 446	11,6	34,0	1 730	20,8	23,1

Plodina odrůda	Výrobní oblasti celkem			Kukuřičná			Řepařská		
	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q
Pšenice ozimá celkem	811 778	100,0	41,7	197 886	100,0	50,3	295 373	100,0	43,3
v tom: Mironovská	363 246	44,7	40,9	56 880	28,7	49,2	141 424	47,9	44,4
Kavkaz	201 497	24,8	42,6	65 620	33,2	50,0	71 824	24,3	42,7
Jubilar	86 408	10,6	37,4	647	0,3	45,5	33 764	11,4	41,0
Zora	30 352	3,7	36,6	93	.	38,8	16 348	5,5	39,7
ostatní	130 275	16,2	46,5	74 646	37,8	51,3	32 013	10,9	43,7
Pšenice jarní celkem	56 484	100,0	36,1	1 790	100,0	38,3	24 774	100,0	38,4
v tom: Zlatka	10 931	19,4	33,8	644	36,0	40,5	3 942	15,9	37,3
Solo	17 372	30,8	35,4	878	49,1	37,2	10 267	41,4	36,7
Janus	27 339	48,4	37,4	268	15,0	36,4	10 195	41,2	40,6
ostatní	842	1,5	36,2	.	.	.	370	1,5	38,1
Ječmen jarní celkem	532 326	100,0	41,7	92 786	100,0	50,1	180 515	100,0	44,2
v tom: Ametyst	236 250	44,4	44,8	46 804	50,4	51,9	99 705	55,2	46,0
Diamant	100 380	18,9	39,5	8 595	9,3	48,5	28 625	15,9	41,5
Dvoran	77 414	14,5	34,4	7 925	8,5	43,4	13 739	7,6	37,0
Denar	32 313	6,1	35,8	6 043	6,5	43,6	8 777	4,9	34,4
ostatní	85 969	16,1	44,6	23 419	25,3	56,1	29 669	16,4	47,0
Žito ozimé a jarní celkem	136 036	100,0	32,8	5 997	100,0	33,4	14 480	100,0	35,9
v tom: Danae	55 306	40,7	31,7	3 016	50,3	31,8	5 173	35,7	34,3
Kustro	76 641	56,3	33,8	2 089	34,8	36,3	9 080	62,7	36,9
ostatní	4 089	3,0	30,5	892	14,9	31,8	227	1,6	35,5
Oves vč. směsí s ječmenem celkem	121 069	100,0	34,4	2 878	100,0	32,7	16 219	100,0	35,5
v tom: Diadém	85 888	70,9	33,6	741	25,8	30,8	7 841	48,3	35,2
ostatní	35 181	29,1	35,1	2 137	74,2	33,4	8 378	51,7	36,5

Plodina odrůda	Bramborářská			Bramborářsko-ovesná			Horská		
	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q	sklizňová plocha v ha	podíl odrůdy na ploše plodiny v %	výnos z 1 ha v q
Pšenice ozimá celkem	242 363	100,0	35,8	57 794	100,0	32,5	18 362	100,0	30,4
v tom: Mironovská	120 347	49,7	36,1	32 522	56,3	32,5	12 073	65,8	31,0
Kavkaz	49 064	20,2	36,0	10 924	18,9	31,7	4 065	22,1	28,7
Jubilar	43 073	17,8	35,6	7 711	13,3	32,7	1 213	6,6	29,2
Zora	11 610	4,8	33,1	2 141	3,7	32,0	160	0,9	24,7
ostatní	18 269	7,5	35,1	4 496	7,8	34,0	851	4,6	32,0
Pšenice jarní celkem	21 376	100,0	35,2	6 452	100,0	32,0	2 092	100,0	28,4
v tom: Zlatka	3 664	17,1	33,2	1 969	30,5	29,1	712	34,0	25,2
Solo	4 851	22,7	33,4	1 109	17,2	32,1	267	12,8	30,8
Janus	12 493	58,4	36,4	3 297	51,1	33,7	1 086	51,9	30,0
ostatní	368	1,8	36,7	77	1,2	29,3	27	1,3	23,7
Ječmen jarní celkem	174 224	100,0	38,1	56 726	100,0	36,6	28 075	100,0	30,0
v tom: Ametyst	60 614	34,8	40,5	20 880	36,8	39,9	8 247	29,4	33,1
Diamant	47 356	27,2	37,7	13 648	24,1	36,8	2 156	7,7	31,3
Dvoran	30 993	17,8	34,6	11 655	20,5	32,5	13 102	46,7	27,4
Denar	11 961	6,9	34,0	3 657	6,4	31,1	1 875	6,7	27,6
ostatní	23 300	13,3	39,5	6 886	12,2	36,4	2 695	9,5	33,9
Žito ozimé a jarní celkem	63 659	100,0	33,0	38 672	100,0	32,3	13 228	100,0	30,0
v tom: Danae	23 633	37,1	32,0	16 760	43,3	31,2	6 724	50,8	29,9
Kustro	38 582	60,6	33,7	20 982	54,3	33,3	5 908	44,7	30,4
ostatní	1 444	2,3	29,6	930	2,4	31,7	596	4,5	26,7
Oves vč. směs s ječmenem celkem	63 093	100,0	34,7	28 913	100,0	35,1	9 966	100,0	28,2
v tom: Diadém	45 664	72,4	33,8	23 600	81,6	34,7	8 042	80,7	28,4
ostatní	17 429	27,6	37,1	5 313	18,4	36,8	1 924	19,3	27,0

Plodina odrůda	ČSSR				ČSR				SSR			
	1971	1972	1973	1974	1971	1972	1973	1974	1971	1972	1973	1974
Pšenice ozimá celkem	32,5	31,4	34,7	36,4	32,2	31,8	33,5	33,9	33,0	30,0	37,9	43,6
v tom: Mironovská	32,5	31,4	34,6	35,6	32,4	32,9	34,0	33,7	32,7	28,9	36,1	41,8
Kavkaz	.	.	39,9	37,4	.	.	37,3	33,0	.	.	41,6	44,3
Jubilar	35,4	31,9	34,2	34,4	35,3	32,1	34,2	34,4	37,7	22,5	30,9	40,0
Zora	.	.	33,1	35,3	.	.	33,1	35,3	.	.	.	.
ostatní	31,0	30,8	34,6	40,1	30,2	29,8	30,5	33,0	34,5	34,7	39,8	44,9
Pšenice jarní celkem	27,3	29,0	30,2	30,7	27,2	29,2	30,2	30,7	31,7	21,3	27,9	33,4
v tom: Zlatka	28,4	27,4	27,5	24,9	28,3	27,6	27,5	24,7	31,8	21,3	26,9	32,5
Solo	.	.	34,5	32,1	.	.	34,6	32,1	.	.	30,5	30,9
Janus	.	.	30,8	31,8	.	.	30,8	31,7	.	.	35,6	37,7
ostatní	26,2	31,1	26,4	29,3	26,2	31,1	26,4	29,7	31,1	.	.	20,0
Ječmen jarní celkem	31,2	29,4	30,9	34,1	31,2	30,2	30,7	33,1	31,3	26,7	31,4	38,4
v tom: Ametyst	.	.	36,6	38,2	.	.	36,3	37,0	.	.	39,0	43,0
Diamant	33,9	31,5	32,0	32,3	33,9	31,6	31,8	32,1	34,0	30,9	35,1	36,0
Dvoran	30,1	26,0	27,8	28,0	29,2	27,6	27,3	27,0	31,1	23,8	28,6	30,4
Denar	33,8	30,1	29,6	29,0	32,5	29,9	28,7	28,4	38,0	30,6	31,6	31,6
ostatní	27,6	29,1	31,6	36,7	27,0	29,4	30,3	34,5	29,1	28,2	35,7	43,0
Žito ozimé a jarní celkem	24,8	26,1	28,5	27,1	24,9	26,4	28,5	26,7	23,5	22,9	28,1	31,3
v tom: Danae	25,9	26,4	28,3	26,4	25,9	26,4	28,2	25,9	27,1	25,6	31,4	31,7
Kustro	.	.	29,9	28,3	.	.	29,9	27,9	.	.	29,9	31,5
ostatní	23,7	25,7	25,7	25,8	23,9	26,4	25,6	23,7	22,7	21,9	25,8	28,9
Oves vč. směsí s ječmenem celkem	24,1	20,4	24,8	27,8	24,1	21,2	25,2	27,9	23,7	14,6	18,5	26,2
v tom: Diadém	27,0	21,7	25,2	27,4	27,0	21,9	25,4	27,4	28,2	15,7	18,3	25,3
ostatní	22,9	19,0	23,3	29,7	22,8	19,9	24,4	30,1	23,6	14,3	18,5	27,1

Vývoj hektarových výnosů obilovin podle odrůd v letech 1971–1974

Sektor: JZD

Plodina odrůda	ČSSR				ČSR				SSR			
	1971	1972	1973	1974	1971	1972	1973	1974	1971	1972	1973	1974
Pšenice ozimá celkem	37,0	35,0	39,3	41,7	37,4	36,1	38,8	38,6	36,3	33,0	40,1	46,8
v tom: Mironovská	37,1	35,0	38,7	40,9	38,1	37,5	39,3	39,6	36,0	31,8	37,5	44,3
Kavkaz	.	.	43,1	42,6	.	.	42,2	37,3	.	.	43,6	47,3
Jubilar	39,5	34,5	37,9	37,4	39,5	34,7	37,9	37,4	38,2	26,4	37,4	43,4
Zora	.	.	37,6	36,6	.	.	37,6	36,6	.	.	28,0	.
ostatní	35,5	35,1	40,5	46,5	34,6	33,3	36,8	40,1	37,8	37,8	42,2	48,9
Pšenice jarní celkem	33,0	32,0	33,8	36,1	33,0	32,4	33,8	36,1	31,8	23,8	31,7	35,3
v tom: Zlatka	33,2	30,8	31,5	33,8	33,2	31,1	31,5	33,9	31,7	24,1	30,9	33,1
Solo	.	.	35,7	35,4	.	.	35,7	35,3	.	.	38,4	39,3
Janus	.	.	36,4	37,4	.	.	36,5	37,4	.	.	29,4	33,0
ostatní	32,4	35,4	31,2	36,2	32,4	32,4	31,2	36,1	32,2	21,3	33,6	46,6
Ječmen jarní celkem	35,4	32,7	35,7	41,7	36,3	35,1	36,7	40,9	34,1	28,8	33,9	43,3
v tom: Ametyst	.	.	43,4	44,8	.	.	43,4	43,5	.	.	44,2	47,4
Diamant	38,5	35,5	37,3	39,5	38,6	36,2	37,2	38,7	38,4	31,4	37,9	44,9
Dvoran	34,5	29,8	31,6	34,4	34,8	33,3	33,0	34,9	34,2	27,6	30,6	33,9
Denar	37,4	33,6	34,0	35,8	36,7	34,5	33,3	36,3	39,1	32,1	34,7	35,2
ostatní	31,8	31,0	35,0	44,6	32,4	34,0	35,8	42,7	31,1	27,3	33,5	47,5
Žito ozimé a jarní celkem	27,5	28,3	32,2	32,8	27,9	28,8	32,5	32,9	23,4	22,5	28,7	32,5
v tom: Danae	28,6	28,7	31,9	31,7	28,7	28,8	32,0	31,6	23,9	24,1	30,3	32,7
Kustro	.	.	33,9	33,8	.	.	34,0	33,9	.	.	31,7	32,9
ostatní	26,5	27,8	27,1	30,5	28,8	28,8	27,4	30,7	23,2	22,1	26,6	30,3
Oves vč. směsí s ječmenem celkem	29,3	25,1	29,7	34,4	29,9	26,6	31,0	35,0	25,3	15,6	19,9	28,6
v tom: Diadém	33,2	27,0	30,2	33,6	33,2	27,4	31,4	34,2	26,9	13,1	18,3	26,2
ostatní	27,7	22,8	27,5	35,1	28,3	25,3	29,9	36,7	25,3	16,0	20,7	31,5

Plodina odrůda	ČSSR				ČSR				SSR			
	1971	1972	1973	1974	1971	1972	1973	1974	1971	1972	1973	1974
Pšenice ozimá celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Mironovská	58,8	58,9	53,4	41,7	48,9	51,5	51,8	43,6	81,3	78,7	57,4	36,1
Kavkaz	.	.	5,3	20,8	.	.	2,8	17,3	.	.	11,6	30,6
Jubilar	12,8	14,9	16,1	15,2	18,0	19,9	22,2	20,6	1,1	1,5	0,1	.
Zora	.	.	6,0	7,8	.	.	8,3	10,6	.	.	.	.
ostatní	28,4	27,2	19,2	14,5	33,1	28,6	14,9	7,9	17,6	20,2	30,9	33,3
Pšenice jarní celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Zlatka	49,8	56,0	38,9	15,7	49,5	55,0	37,8	15,7	83,9	100,0	76,5	16,5
Solo	.	.	27,4	31,7	.	.	27,6	31,5	.	.	19,8	39,8
Janus	.	.	25,8	50,0	.	.	26,5	50,3	.	.	3,7	39,7
ostatní	50,2	44,0	7,9	2,6	50,5	45,0	8,1	2,6	16,1	.	.	4,1
Ječmen jarní celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Ametyst	.	.	7,8	34,5	.	.	8,7	33,4	.	.	4,6	39,6
Diamant	40,0	42,9	40,1	26,4	48,8	51,2	47,5	31,3	13,0	14,3	12,3	4,7
Dvoran	27,1	28,8	26,8	16,9	19,8	21,8	20,6	14,5	49,7	52,6	50,1	27,7
Denar	6,1	12,3	13,7	6,9	6,2	11,1	12,1	6,9	5,9	16,4	19,8	7,0
ostatní	26,8	26,0	11,6	15,3	25,2	15,9	11,1	13,9	31,4	16,7	13,2	21,0
Žito ozimé a jarní celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Danae	49,3	59,4	53,6	44,6	52,5	62,7	54,4	45,1	18,2	25,6	30,2	31,1
Kustro	.	.	39,7	54,7	.	.	40,0	54,2	.	.	14,8	68,9
ostatní	50,7	40,6	6,7	0,7	47,5	37,3	5,6	0,7	81,8	74,4	55,0	.
Oves vč. směsí s ječmenem celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Diadém	28,0	60,3	77,4	82,0	30,5	64,1	80,2	83,6	1,9	17,1	36,1	50,5
ostatní	72,0	39,7	22,6	18,0	69,5	35,9	19,8	16,4	98,1	82,9	63,9	49,5

Podíl odrůd na sklizňové ploše plodiny v letech 1971–1974 v procentech

Sektor: JZD

III A

Plodina odrůda	ČSSR				ČSR				SSR			
	1971	1972	1973	1974	1971	1972	1973	1974	1971	1972	1973	1974
Pšenice ozimá celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Mironovská	64,4	67,1	56,5	44,7	55,0	60,1	61,0	51,8	79,3	78,8	49,5	33,1
Kavkaz	.	.	9,0	24,8	.	.	4,6	19,0	.	.	15,7	34,5
Jubilar	11,0	12,6	11,1	10,6	17,7	19,9	18,1	16,9	0,5	0,5	0,3	0,3
Zora	.	.	3,3	3,7	.	.	5,4	6,0	.	.	.	.
ostatní	24,6	20,3	20,1	16,2	27,3	20,0	10,9	6,3	20,2	20,7	34,5	32,1
Pšenice jarní celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Zlatka	75,5	73,8	44,4	19,4	75,4	73,1	43,8	18,9	79,0	88,3	79,3	42,7
Solo	.	.	29,8	30,8	.	.	30,1	30,7	.	.	11,3	33,0
Janus	.	.	21,6	48,4	.	.	21,9	48,9	.	.	6,9	23,1
ostatní	24,5	26,2	4,2	1,5	24,6	26,9	4,2	1,5	21,0	11,7	2,5	1,2
Ječmen jarní celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Ametyst	.	.	11,5	44,4	.	.	13,3	45,0	.	.	8,1	43,0
Diamant	35,5	39,7	36,7	18,9	49,4	53,7	47,9	24,7	13,4	16,9	12,3	7,0
Dvoran	29,1	31,4	28,9	14,5	17,4	19,7	18,1	10,5	47,9	50,5	64,8	22,7
Denar	8,4	12,9	13,2	6,1	9,6	12,6	11,1	5,5	6,6	13,4	12,8	7,3
ostatní	27,0	16,0	9,7	4,1	23,6	14,0	9,6	14,3	32,1	19,2	2,0	20,0
Žito ozimé a jarní celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Danae	47,2	55,4	52,0	40,7	50,3	58,7	54,1	37,8	17,6	19,0	29,3	35,3
Kustro	.	.	37,9	56,3	.	.	39,6	60,3	.	.	20,0	53,1
ostatní	52,8	44,6	10,1	3,0	49,7	41,3	6,3	1,9	82,4	81,0	50,7	11,6
Oves včetně směsí s ječmenem celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom: Diadém	28,9	54,9	70,4	70,9	33,3	61,6	75,2	72,7	2,2	16,9	35,3	55,0
ostatní	71,1	45,1	29,6	29,1	66,7	38,4	24,8	27,3	97,8	83,1	64,7	45,0

KONCENTRACE A SPECIALIZACE ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY

Vývoj koncentrace původního fondu v sektoru JZD (stav koncem roku)

XI

Rok	ČSSR			ČSR			SSR		
	výměra zem. půdy v tis. ha	počet JZD	průměrná výměra 1 JZD	výměra zem. půdy v tis. ha	počet JZD	průměrná výměra 1 JZD	výměra zem. půdy v tis. ha	počet JZD	průměrná výměra 1 JZD
1960	4548	10816	420	2885	8133	353	1663	2683	627
1961	4551	8784	507	2820	6299	448	1631	2485	656
1962	4355	7912	550	2760	5519	500	1595	2393	667
1963	4247	7620	571	2695	5283	525	1552	2337	672
1964	4064	7135	592	2576	4915	548	1484	2220	690
1965	3974	6704	608	2517	4595	563	1457	2109	705
1966	3977	6463	616	2515	4420	570	1462	2043	716
1967	3979	6395	624	2512	4376	575	1467	2019	729
1968	3971	6328	625	2505	4343	577	1466	1985	730
1969	3964	6327	625	2499	4351	575	1465	1976	735
1970	3953	6270	638	2494	4317	580	1459	1953	767
1971	3954	5871	675	2494	4097	610	1460	1774	825
1972	4022	5318	766	2496	3738	681	1526	1580	962
1973	4066	4449	987	2507	3178	885	1559	1271	1212
1974	4135	3619	1142	2537	2481	1023	1597	1138	1404
Stav ke 30. 6. 75	4188	2747	1525	2570	1830	1405	1618	917	1765
Index 1974/1970	104,6	57,7	179,0	101,7	57,5	176,4	109,5	58,3	183,1
Index 1. pol. 75 70	105,9	43,8	2,4 ×	103,1	42,4	2,4 ×	110,9	47,0	23,0 ×

Druh činnosti	1972			1973			1974			1975		
	počet SZP	počet pracovníků	počet členských organizací	počet SZP	počet pracovníků	počet členských organizací	počet SZP	počet pracovníků	počet členských organizací	počet SZP	počet pracovníků	počet členských organizací
Společné zemědělské podniky celkem	234	21 600	×	230	22 022	×	334	39 240	×	333	4 3652	×
V tom zaměřené na:												
výrobu vajec	31	1 206	739	22	916	501	19	791	435	10	486	205
výkrm drůbeže	1	85	39	1	91	42	1	108	39	—	—	—
výkrm skotu	2	14	15	2	16	10	4	42	14	6	75	35
výrobu selsat	—	—	—	1	6	8	1	11	8	1	15	11
výkrm prasat	39	442	686	42	545	604	44	665	597	32	649	443
sušení a výrobu krmiv	33	269	201	33	309	183	36	399	180	32	356	167
prodej zemědělských přebytků	4	146	75	3	134	74	3	122	64	3	135	59
agrochemické služby	1	2	39	10	197	388	23	585	794	46	1 554	1266
stavební činnost*)	53	12 830	2278	46	13 012	1627	122	29 060	4313	111	30 993	3187
ostatní činnost	53	2 716	1115	53	3 077	1299	62	3 417	1253	72	4 499	1462
okresní společné zemědělské podniky	17	3 890	749	17	3 720	937	19	4 040	791	21	4 890	592

*) od r. 1974 včetně stavebních sdružení a melioračních družstev

Počty společných zemědělských podniků podle krajů k 1. 7. 1975

Území, kraj	Cel- kem	V tom zaměřené na									
		výrobu vajec	výkrm drůbeže	výkrm skotu	výkrm prasat a výrobu selat	sušení a výrobu krmiv	prodej zemědělských přebytků	agrochemické služby	stavební činnost	ostatní činnost	okresní společné zem. podniky
ČSSR	333	10	—	5	33	32	3	46	111	72	21
ČSR	236	8	—	3	27	27	1	34	71	51	14
SSR	97	2	—	2	6	5	2	12	40	21	7
Středočeský	34	—	—	1	1	3	—	6	12	7	4
Jihočeský	25	1	—	—	3	—	—	2	10	9	—
Západočeský	13	—	—	—	3	—	—	1	4	5	—
Severočeský	25	2	—	—	1	3	—	3	12	4	—
Východočeský	59	3	—	—	10	15	—	7	13	8	3
Jihomoravský	47	1	—	1	4	3	1	12	8	11	6
Severomoravský	33	1	—	1	5	3	—	3	12	7	1
Západoslovenský	42	—	—	—	2	2	1	3	14	19	1
Středoslovenský	26	2	—	2	3	1	—	3	14	1	—
Východoslovenský	29	—	—	—	1	2	1	6	12	1	6

Vývoj počtů činností podle druhu, provozovaných SZP v letech 1972 až 1975

(stav k 1. 7.)

IX

Druh činnosti	ČSSR				ČSR				SSR			
	1972	1973	1974	1975	1972	1973	1974	1975	1972	1973	1974	1975
Počet činností celkem	335	351	472	500	198	231	351	366	137	120	121	134
Výroba vajec	51	50	49	46	36	35	36	33	15	15	13	13
Výkrm drůbeže	12	14	14	19	5	5	5	7	7	9	9	12
Výkrm skotu	3	6	8	10	3	5	6	8	—	1	2	2
Výroba selat	11	16	25	30	10	5	22	24	1	11	3	6
Výkrm prasat	54	70	84	81	17	64	73	69	37	6	11	12
Sušení a výroba krmiv	43	44	52	50	38	40	43	43	5	4	9	7
Prodej zemědělských přebytků	4	5	5	6	1	1	1	1	3	4	4	5
Agrochemické služby	2	10	26	49	1	6	18	37	1	4	8	12
Stavební činnost*)	72	61	135	124	29	16	90	83	43	45	45	41
Ostatní činnost	83	75	74	85	58	54	57	61	25	21	17	24

*) od r. 1974 včetně melioračních družstev a stavebních sdružení

Vývoj výroby živočišných produktů u SPZ

Ukazatel	Měrná jednotka	1972	1973		1974		1. pololetí 1975		
		výroba	výroba	index 1972 = 100	výroba	index 1972 = 100	výroba	index 1. pol. 1972 = 100	index 1. pol. 1974 = 100
Výroba vajec	tis. ks	598 411	705 927	118,0	802 014	134,0	480 098	158,9	117,0
Výkrm drůbeže	tun ž. v.	9 193	11 608	126,3	12 892	140,2	6 711	158,1	106,2
Výkrm skotu*)	tun ž. v.	1 156	513	44,4	1 696	146,7	959	.	137,2
Výkrm prasat	tun ž. v.	27 511	56 818	206,5	86 349	3,1	53 047	5,1 ×	130,1
Výroba selat	ks	37 053	93 649	2,5	205 696	5,6	141 494	10,1 ×	168,2

*) včetně jatečných telat

III X

Užitkovost hospodářských zvířat ve SZP

Ukazatel	Měrná jednotka	1972		1973		1974		v 1. pololetí 1975	
		užitko- vost	v % soc. sektoru	užitko- vost	v % soc. sektoru	užitko- vost	v % soc. sektoru	užitko- vost	v % soc. sektoru
Průměrná roční snáška od 1 slepice	ks	227,20	106,7	235,50	105,6	247,10	104,6	129,60	103,8
Odchováno selat na 1 prasnici	ks	17,24	98,0	17,61	100,5	18,32	100,5	9,05	99,7
Počet selat na 1 vrh	ks	8,25	93,5	8,39	94,5	8,39	93,6	8,57	94,8
Ø počet vrhů na 1 prasnici	počet	2,41	114,8	2,48	117,0	2,53	116,6	1,21	113,1
Denní přírůstek skotu ve výkrmu	kg	0,76	100,0	0,74	93,7	0,85	109,0	0,87	111,5
prasat ve výkrmu	kg	0,51	98,1	0,52	100,0	0,53	101,9	0,52	102,0

Struktura počtů JZD ve velikostních skupinách (podle Ø výměry z. p.) v % za léta 1970 až 1974

Velikostní skupiny v ha	ČSSR		ČSR		SSR	
	1970	1974	1970	1974	1970	1974
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
do 200	8,8	1,4	3,2	0,4	7,1	1,0
201 — 500	40,3	16,9	32,3	10,6	37,8	14,9
501 — 1000	39,4	39,4	43,0	30,1	40,5	36,5
1001 — 1500	10,0	25,1	14,2	24,4	11,3	24,9
1501 — 2500	1,5	14,2	6,0	22,9	2,9	17,0
2501 — 3500	—	2,2	1,1	7,5	0,4	3,9
3501 — 4500	—	0,7	0,2	2,6	0	1,2
4501 a více	—	0,1	—	1,5	—	0,6

Počty socialistických podniků zapojených do kooperace*)

Rok Území		Počet podniků zapoje- ných do koopera- ce cel- kem	V tom			Z nich zapojeno do		
			JZD	státní statky	ostatní	SZP	koope- rací	SZP i koope- rací
k 1. 7. 1973	ČSSR	4422	3939	235	254	2700	328	1394
	ČSR	3032	2717	150	165	1632	240	1160
	SSR	1390	1216	85	89	1068	88	234
k 1. 7. 1974	ČSSR	4151	3516	272	363	2332	237	1582
	ČSR	2801	2357	184	260	1263	124	1414
	SSR	1350	1159	88	103	1069	113	168
k 1. 7. 1975	ČSSR	3320	2679	224	417	1791	100	1429
	ČSR	2212	1751	149	311	860	56	1296
	SSR	1108	927	75	106	931	44	133

*) kooperace, při které vzniká nová organizace — SZP, nebo kooperace, při které nevzniká nová organizace (širšího nebo užšího typu)

Vývoj počtu kooperací širšího a užšího typu

(stav k 1. 7.)

Druh činnosti		ČSSR				ČSR				SSR			
		1972	1973	1974	1975	1972	1973	1974	1975	1972	1973	1974	1975
Kooperace užšího a širšího typu celkem		259	387	461	492	175	294	370	410	84	93	91	82
V tom zaměřené na	roślinnou výrobu celkem	27	23	34	28	14	12	21	21	13	11	13	7
	v tom na cukrovku	11	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—
	brambory	—	1	3	—	—	1	3	—	—	—	—	—
	zeleninu	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2
	ostatní výrobu	16	22	30	26	3	11	18	21	13	11	12	5
	živočišnou výrobu celkem	115	146	164	139	57	84	110	94	58	62	54	45
	v tom na telata	35	35	34	33	10	8	8	9	25	27	26	24
	jalovice	36	62	72	57	21	51	60	44	15	11	12	13
	výkrm skotu	9	4	11	15	7	2	11	15	2	2	—	—
	dojnice	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2	—	—
	ostatní výrobu	35	43	47	32	19	23	31	24	16	20	16	8
	sušení a výrobu krmiv	41	45	60	74	29	32	43	56	12	13	17	18
	využití mechanizačních prostředků	66	149	165	190	65	146	164	182	1	3	1	8
	stavební činnost	1	2	7	6	1	2	5	6	—	—	2	—
	jinou činnost	9	22	31	55	9	18	27	51	—	4	4	4