

7/18

UK

VĚDECKÝ ČASOPIS



ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

1

ROČNÍK 23 (L)
PRAHA
LEDEN 1977
CENA 10 KčS

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Řídí redakční rada

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc., (předseda), doc. ing. Milan Brannický, 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 Píř, CSc., ing. Vladimír Stýblo, CSc., doc. ing. Jan Truksa, CSc.

Šéfredaktor prof. ing. Karel Svoboda, CSc.

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 1977

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

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

■
The scientific journal ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA 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 for Agriculture — the Institute of Scientific and Technical Information for Agriculture. Issued monthly. Editorial office 120 56 Prague 2, Slezská 2.

■
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 Information der Landwirtschaft. Erscheint monatlich. Redaktion 120 56 Prag 2, Slezská 7.

Zemědělská ekonomika

1

ROČNÍK 23

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 1977

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu:
			zařazení:
AUTOR	SVĚRÁK, G.		
PRACOVNÍSTĚ	Státní plánovací komise, Nábřeží kapitána Jaroše 1000, 170 32 Praha 7.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Dodavatelsko-odběratelské vztahy zemědělských podniků z hlediska současné právní úpravy.		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	23, 1977, č. 1, s. 1 - 11. - 1 tab.		
HESLA	dodavatelsko-odběratelské vztahy, zemědělství, zákony, metodologie.		
ANOTACE	Článek se zabývá problémy souvisejícími s aplikací platné právní úpravy dodavatelsko-odběratelských vztahů v podmínkách našeho zemědělství, zejména z hlediska potřeb plánovacího procesu. Vychází z analýzy současného stavu a ukazuje plánovací proces ve spojení s realizací zemědělské politiky a se všemi legislativními a ostatními opatřeními z posledního období, směřujícími ke zvyšování efektivity v odvětví zemědělství a výživy.		
TAG	INPUT DATA	Record Number:	
		Category:	
AUTHOR	SVĚRÁK, G.		
INSTITUTION ADDRESS	State Planning Commission, Nábřeží kapitána Jaroše 1000, 170 32 Praha 7.		
ORIGINAL TITLE	Dodavatelsko-odběratelské vztahy zemědělských podniků z hlediska současné právní úpravy.		
TRANSLATION	Supplier-Consumer Relations of Agricultural Enterprises and the Existing Legal Regulations.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	23, 1977, No. 1, pp. 1 - 11. - 1 tab.		
SUBJECT HEADINGS	supplier-consumer relations, agriculture, laws, methodology.		
ABSTRACT	The problems arising from the application of the legal regulations concerning supplier-consumer relations in Czechoslovak agriculture are treated with particular respect to the requirements of the planned process. The starting point is the analysis of the present state. The process of planning is described as related with the application of agricultural policies and with all recent legislative and other measures designed to increase the effectiveness of agriculture and food production.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док.описания
		классификация
АВТОР	SVĚRÁK, G.	
МЕСТО РАБОТЫ	Государственная плановая комиссия, Набрж. кап. Яроша 1000, 170 32 Прага 7.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Dodavatelsko-odběratelské vztahy zemědělských podniků z hlediska současné právní úpravy.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Отношения между поставщиками и потребителями в сельхозпредприятиях в точки зрения существующего правового положения.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВИДЕРЖКИ	23, 1977, № 1, с. 1 - 11. - 1 табл.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	отношения между поставщиками и потребителями, сельское хозяйство законы, методология.	
АННОТАЦИЯ	Статья рассматривает проблемы, связанные с применением действующей правовой регламентации в области отношения между поставщиками и потребителями в условиях чсл. сельского хозяйства, особенно с точки зрения процесса планирования. Приводится анализ современного положения, плановый процесс сопрягается с осуществлением с/х политики, со всеми законодательными и прочими мерами за последний период, направленными на повышение эффективности в отраслях сельского хозяйства и продовольствия.	
KATE- GORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	SVĚRÁK, G.	
ORT INSTITUTION	Staatliche Plankommission, Nábřeží kapitána Jaroše 1000, 170 32 Praha 7.	
TITEL	Dodavatelsko-odběratelské vztahy zemědělských podniků z hlediska současné právní úpravy.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Lieferer-Abnehmer-Beziehungen landwirtschaftlicher Betriebe von der Hinsicht der gegenwärtigen Rechtsordnung.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	23, 1977, Nr. 1, S. 1 - 11. - 1 Tab.	
SCHLAGWORTE	Lieferer-Abnehmer-Beziehungen, Landwirtschaft, Gesetze, Methodologie.	
KURZREFERAT	Der Artikel befasst sich mit den mit der Anwendung der gültigen Rechtsordnung der Lieferer-Abnehmer-Beziehungen unter den Bedingungen unserer Landwirtschaft zusammenhängenden Problemen insbesondere von der Hinsicht der Bedürfnisse des geplanten Prozesses. Er geht von der Analyse des gegenwärtigen Standes aus und zeigt den Planungsprozess in Verbindung mit der Realisierung der Agrarpolitik und mit allen legislativen und anderen Maßnahmen der letzten Zeit, die auf die Effektivitätssteigerung im Zweig der Landwirtschaft und Ernährung gerichtet sind.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu:
			zařazení:
AUTOR	BOBRÍK, M.		
PRACOVNÍSTĚ	Ústav práce v poľnohospodárstve a potravinárskom priemysle, Trenčianska 55, 880 27 Bratislava.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Kvalitatívne zmeny pracovnej činnosti dojiča v dojárnach s pohyblivými stojiskami.		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	23, 1977, č. 1, s. 13 - 21. - 4 tab., lit. 5.		
HESLA	Živočišná výroba, chov skotu, dojírny, pracovní postupy, pohyblivá stání.		
ANOTACE	Práca je zameraná na rozbor pracovných postupov dojičov pri použití pohyblivých stojísk. Technológia tohoto chovu je už spojená s elektronickými riadiacimi elementami. Tieto elementy sú jak informačného, tak ovládacieho charakteru. Práca dojičov nadobúda charakter práce duševnej. Mení požiadavky na jeho kvalifikáciu a vzniká celkom nová profesia na kvalitatívne vyššej úrovni.		
TAG		INPUT DATA	Record Number:
			Category:
AUTHOR	BOBRÍK, M.		
INSTITUTION ADDRESS	Institute for Labour in Agriculture and Food Industry, Trenčianska 55, 880 27 Bratislava.		
ORIGINAL TITLE	Kvalitatívne zmeny pracovnej činnosti dojiča v dojárnach s pohyblivými stojiskami.		
TRANSLATION	Qualitative Changes in Milker's Work in Rotating Milking Parlours.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	23, 1977, No. 1, pp. 13 - 21. - 4 tabs, refs 5.		
SUBJECT HEADINGS	animal production, cattle breeding, milking parlours, working processes, moving stalls.		
ABSTRACT	The work operations of milkers in moving-stall systems are described. This technology involves the use of electronic systems, including both information elements and controlling elements. The milkers' work assumes the character of mental activity. The requirements for training and education are higher, giving rise to a new profession at a higher qualitative level.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док.описания
		классификация
АВТОР	BOBRÍK, M.	
МЕСТО РАБОТЫ	Институт труда в сельском хозяйстве и пищевой промышленности, Тренчанска 55, 880 27 Братислава.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Kvalitatívne zmeny pracovnej činnosti dojča v dojárnach v pohyblivými stojiskami.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Качественные изменения трудовой деятельности дояра в доильнях с передвижными стойками.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	23, 1977, № 1, с. 13 - 21. - 4 таб., лит. 5.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	животноводство, скотоводство, доильные площадки, рабочие приемы, передвижные стойки.	
АННОТАЦИЯ	В работе приводится анализ рабочих приемов дояра, пользующегося передвижными стойками. Технология такого разведения сопряжена с электронными элементами управления. Эти элементы носят как информативный, так и управленческий характер. Работа дояров приобретает характер умственного труда, меняются требования к их квалификации, возникает в общем профессия на качественно более высоком уровне.	
KATE- GORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	BOBRÍK, M.	
ORT INSTITUTION	Institut für Arbeit in der Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie, Trenčianská 55, 880 27 Bratislava.	
TITEL	Kvalitatívne zmeny pracovnej činnosti dojča v dojárnach s pohyblivými stojiskami.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Qualitative Veränderungen der Arbeitstätigkeit beim Melker in Melkanlagen mit mobilen Ständen.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	23, 1977, Nr. 1, S. 13 - 21. - 4 Tab., Lit. 5.	
SCHLAGWORTE	Tierproduktion, Rinderzucht, Melkanlagen, Arbeitsverfahren, mobile Stände.	
KURZREFERAT	Die Fassung ist auf die Analyse der Arbeitsverfahren der Melker bei Anwendung mobiler Stände gerichtet. Die Technologie dieser Zucht ist bereits mit elektronischen Leitungselementen verbunden. Diese Elemente haben sowohl einen Informations-, als auch Betätigungselementcharakter. Die Arbeit der Melker bekommt den Charakter einer geistlichen Arbeit. Die Anforderungen auf seine Qualifizierung verändern sich und es entsteht eine ganz neue Profession auf einem höheren Qualifizierungsniveau.	

SME- ROVACÍ ZNAK	TEXT	Pořadové číslo záznamu:
		zařazení:
AUTOR	ASINGR, J.	
PRACOVIŠTĚ	Výzkumný ústav meliorací, 255 80 Praha - Zbraslav.	
NÁZEV ORIGINÁLU	Některé teoretické problémy hodnocení ekonomické efektivity meliorací.	
PŘEKLAD NÁZVU		
TITUL	Zeměd. Ekon.,	
CITACE	23, 1977, č. 1, s. 23 - 32. - lit. 11.	
HESLA	meliorace, ekonomická efektivnost, teoretické pojednání, ukazatele, analýza srovnávací.	
ANOTACE	V článku jsou analyzovány dosavadní názory na hodnocení ekonomické efektivity meliorací. Dále jsou uvedeny zvláštnosti a význam meliorací. Podrobně se rozebírají a teoreticky zdůvodňují přístupy, zásady a kritéria hodnocení ekonomické efektivity meliorací. V závěru jsou navrženy nejvhodnější ukazatele pro hodnocení ekonomické efektivity meliorací z národohospodářského a podnikového hlediska.	
TAG	INPUT DATA	Record Number:
		Category:
AUTHOR	ASINGR, J.	
INSTITUTION ADDRESS	Land Reclamation Research Institute, 255 80 Praha - Zbraslav.	
ORIGINAL TITLE	Některé teoretické problémy hodnocení ekonomické efektivity meliorací.	
TRANSLATION	Some Theoretical Problems of the Evaluation of Economic Effectiveness of Land Reclamation.	
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,	
COLLATION	23, 1977, No. 1, pp. 23 - 32. - refs 11.	
SUBJECT HEADINGS	land reclamation, economic effectiveness, theoretical treatise, parameters, comparative analysis.	
ABSTRACT	The existing opinions concerning the economic effectiveness of land reclamation are analyzed. Specific peculiarities and importance of land reclamation are mentioned. The approaches to the evaluation of economic effectiveness of land reclamation, its principles and criteria are analyzed in detail, including the theoretical justification. In conclusion, the best indices for the evaluation of economic effectiveness of land reclamation from the national economy & enterprise points of view are proposed.	

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания
		классификация
АВТОР	ASINGR, J.	
МЕСТО РАБОТЫ	НИИ мелиораций, 255 80 Прага - Зbrasлав.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Některé teoretické problémy hodnocení ekonomické efektivnosti meliorací.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Некоторые теоретические проблемы оценки экономической эффективности мелиораций.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕРЖКИ	23, 1977, № 1, с. 23 - 32. - лит. 11.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	мелиорации, экономическая эффективность, теоретическая трактовка, показатели, сравнительный анализ.	
АННОТАЦИЯ	В статье анализируются мнения в области оценивания экономической эффективности мелиораций. Приводятся особенности и значение мелиораций. Подробно рассматриваются и теоретически обосновываются приемы, правила и критерии оценивания их экономической эффективности. В заключение предлагается выбор оптимальных показателей экономической эффективности мелиораций в масштабе народного хозяйства и предприятия.	
KATE- GORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	ASINGR, J.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Meliorationen, 255 80 Praha - Zbraslav.	
TITEL	Některé teoretické problémy hodnocení ekonomické efektivnosti meliorací.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Einige theoretische Probleme bei der Bewertung der ökonomischen Effektivität von Meliorationen.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	23, 1977, Nr. 1, S. 23 - 32. - Lit. 11.	
SCHLAGWORTE	Meliorationen, ökonomische Effektivität, theoretische Abhandlung, Kennziffern, Vergleichsanalyse.	
KURZREFERAT	In dem Artikel werden die bisherigen Ansichten auf Bewertung ökonomischer Effektivität bei Meliorationen analysiert. Ferner werden die Besonderheiten und die Bedeutung der Meliorationen angeführt. Die Lösungen, Grundsätze und Kriterien für Bewertung ökonomischer Effektivität bei Meliorationen werden ausführlich analysiert und theoretisch begründet. Zum Schluss werden die zweckmäßigsten Kennziffern für Bewertung ökonomischer Effektivität bei Meliorationen von der volkswirtschaftlichen und betrieblichen Hinsicht vorgeschlagen.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK	Pořadové číslo záznamu:
	zařazení:
AUTOR	ASINGR, J.
PRACOVISŤE	Výzkumný ústav meliorací, 255 80 Praha - Zbraslav.
NÁZEV ORIGINÁLU	Metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v některých socialistických zemích.
PŘEKLAD NÁZVU	
TITUL	Zeměd. Ekon.,
CITACE	23, 1977, č. 1, s. 33 - 42.
HESLA	meliorace, ekonomická efektivnost, metody hodnocení, mezinárodní srovnání.
ANOTACE	V článku jsou uvedeny metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v evropských socialistických zemích - členech RVHP: SSSR, PLR, NDR, MLR, RSR a BIR. V závěru se poukazuje na shodné a rozdílné přístupy, zásady a kritéria při hodnocení ekonomické efektivity meliorací v jednotlivých socialistických zemích.
TAG	Record Number:
	Category:
AUTHOR	ASINGR, J.
INSTITUTION ADDRESS	Land Reclamation Research Institute, 255 80 Praha - Zbraslav.
ORIGINAL TITLE	Metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v některých socialistických zemích.
TRANSLATION	Methods of the Evaluation of Economic Effectiveness of Land Reclamation in Some Socialist Countries.
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,
COLLATION	23, 1977, No. 1, pp. 33 - 42.
SUBJECT HEADINGS	reclamation, economic effectiveness, methods of evaluation, international comparison.
ABSTRACT	Methods of the evaluation of economic effectiveness of land reclamation in the European CMEA member countries (USSR, German Democratic Republic, Hungary, Rumania and Bulgaria) are described. In conclusion, attention is drawn to the similar as well as different approaches to the evaluation of economic effectiveness of land reclamation and to its principles and criteria, as used in individual socialist countries.

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания
		классификация
АВТОР	ASINGER, J.	
МЕСТО РАБОТЫ	НИИ мелиораций, 255 80 Прага - Збраслав.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v některých socialistických zemích.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Методы оценки экономической эффективности мелиораций в некоторых социалистических странах.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ИДЕНТИФИКАЦИЯ	23, 1977, № 1, с. 33 - 42.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	мелиорации, экономическая эффективность, методы оценки, международное сравнение.	
АННОТАЦИЯ	В статье приводятся методы оценки экономической эффективности мелиораций в европейских социалистических странах-членах СЭВ: СССР, ГДР, ВНР, СРР и НРБ. В заключение приводятся разные и схожие приемы, правила и критерии оценки экономической эффективности мелиораций в отдельных социалистических странах.	
КАТЕ- ГОРИЕ	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	ASINGER, J.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Meliorationen, 255 80 Praha - Zbraslav.	
TITEL	Metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v některých socialistických zemích.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Methoden zur Bewertung ökonomischer Effektivität bei Meliorationen in einigen sozialistischen Ländern.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	23, 1977, Nr. 1, S. 33 - 42.	
SCHLAGWORTE	Meliorationen, ökonomische Effektivität, Bewertungsmethoden, internationaler Vergleich.	
KURZREFERAT	In dem Artikel werden Methoden zur Bewertung ökonomischer Effektivität bei Meliorationen in europäischen sozialistischen Ländern - Mitgliedsländern des RGW: UdSSR, VRF, DDR, UVR, RSR und VRE angeführt. Zum Schluss wird auf die identischen und unterschiedlichen Lösungen, Grundsätze und Kriterien bei der Bewertung ökonomischer Effektivität bei Meliorationen in den einzelnen sozialistischen Ländern hingewiesen.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK	Pořadové číslo záznamu:	
	zařazení:	
AUTOR	ŘEZNÍČKOVÁ, M.	
PRACOVNÍSTĚ	Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.	
NÁZEV ORIGINÁLU	Průmyslová výroba dětské výživy jako příklad socialistické dělby práce ve státech RVHP.	
PŘEKLAD NÁZVU		
TITUL	Zeměd. Ekon.,	
CITACE	23, 1977, č. 1, s. 43 - 48. - lit. 3.	
HESLA	potravinářský průmysl, dětská výživa, socialistická dělba práce, analýza srovnávací.	
ANOTACE	Autorka se ve svém článku široce zabývá tendencemi v průmyslové výrobě produktů dětské výživy v socialistických a kapitalistických státech. Poukazuje na problémy sjednocení parametrů výrobků na vliv národních tradic ve výživě a na vliv zdravotních hledisek na výživu dětí v jednotlivých státech. Závěrem nastiňuje perspektivy socialistické dělby práce.	
TAG	Record Number:	
	Category:	
AUTHOR	ŘEZNÍČKOVÁ, M.	
INSTITUTION ADDRESS	Economic Research Institute for Agriculture and Food, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.	
ORIGINAL TITLE	Průmyslová výroba dětské výživy jako příklad socialistické dělby práce ve státech RVHP.	
TRANSLATION	Industrial Production of Baby Foods as an Example of Socialist Division of Work in the CMEA Member Countries.	
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,	
COLLATION	23, 1977, No. 1, pp. 43 - 48. - 3 refs.	
SUBJECT HEADINGS	food industry, baby food, socialist division of work, comparative analysis.	
ABSTRACT	The trends in the industrial production of baby foods in socialist and capitalist countries are generally treated. Attention is drawn to the problems of the unification of the parameters of products, to the influence of national traditions in nutrition, and to the effect of medical information on children's nutrition in individual countries. In conclusion, the prospects of socialist division of work are outlined.	

КОД	ТЕКСТ	№ п/п доп. описания
		классификация
АВТОР	ŘEZNIČKOVÁ, M.	
МЕСТО РАБОТЫ	НИИ экономики сельского хозяйства и продовольствия, Манессова 75, 120 58 Прага 2.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Průmyslová výroba dětské výživy jako příklad socialistické dělny práce ve státech RVHP.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Промышленное производство детского питания как пример социалистического разделения труда в странах-членах СЭВ.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ВЫДЕЛКИ	23, 1977, № 1, с. 43 - 48. - лит. 3.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	пищевая промышленность, детское питание, социалистическое разделение труда, сравнительный анализ.	
АННОТАЦИЯ	Автор подробно рассматривает тенденции промышленного производства детского питания в социалистических и капиталистических странах. Приводятся проблемы объединения параметров продуктов, влияние национальных традиций питания и медицинской точки зрения на питание детей в отдельных странах. В заключение набросаны перспективы социалистического разделения труда.	
KATE- GORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	ŘEZNIČKOVÁ, M.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Agrarökonomik und Ernährung, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.	
TITEL	Průmyslová výroba dětské výživy jako příklad socialistické dělny práce ve státech RVHP.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Industriemässige Produktion von Kinderernährung als Beispiel für Arbeitsteilung in RGW-Ländern.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIBL. ANGABE	23, 1977, Nr. 1, S. 43 - 48. - Lit. 3.	
SCHLAGWORTE	Lebensmittelindustrie, Kinderernährung, sozialistische Arbeitsteilung, Vergleichsanalyse.	
KURZREFERAT	In ihrem Artikel befasst sich die Verfasserin ausführlich mit den Tendenzen in industriemässiger Produktion von Kinderernährungsprodukten in sozialistischen und kapitalistischen Ländern. Sie weist auf Probleme der Vereinheitlichung von Parametern für die Produkte auf den Einfluss der nationalen Traditionen in der Ernährung sowohl auf den Einfluss von Gesundheitshinsichten auf Kinderernährung in den einzelnen Ländern hin. Zum Schluss werden Perspektiven der sozialistischen Arbeitsteilung vorgeschlagen.	

SMĚ- ROVACÍ ZNAK		TEXT	Pořadové číslo záznamu:
			zařazení:
AUTOR	ROHN, J. - SKLENÁŘ, I.		
PRACOVISTĚ	Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2, Ústav fyziky pevných látek ČSAV, Cukrovarnická 10, 160 00 Praha 6.		
NÁZEV ORIGINÁLU	Automatizovaný systém sestavování plánů krmení dojníc.		
PŘEKLAD NÁZVU			
TITUL	Zeměd. Ekon.,		
CITACE	23, 1977, č. 1, s. 49 - 57.		
HESLA	mléko, výroba, krmné dávky, optimalizace, automatizace, ekonomicko-matematické metody.		
ANOTACE	V článku je uveden popis programů vypracovaných na VÚEZVŽ pro řešení úlohy automatizovaného sestavování plánů krmení dojníc pro zimní krmné období s využitím laboratorně zjištěných obsahů živin v silážních a senážních jamách. Výpočet je demonstrován na příkladu z praxe s ukázkou výstupních tabulek.		
TAG		INPUT DATA	Record Number:
			Category:
AUTHOR	ROHN, J. - SKLENÁŘ, I.		
INSTITUTION ADDRESS	Economic Research Institute for Agriculture and Food, Mánesova 75, 120 58 Praha 2; Institute for the Physics of Solids of the Czechoslovak Academy of Sciences, Cukrovarnická 10, 160 00 Praha 6.		
ORIGINAL TITLE	Automatizovaný systém sestavování plánů krmení dojníc.		
TRANSLATION	An Automated System of Making Dairy Cow Feeding Plans.		
JOURNAL TITLE	Zeměd. Ekon.,		
COLLATION	23, 1977, No. 1, pp. 49 - 57.		
SUBJECT HEADINGS	milk, production, feed rations, optimization, automation, economico-mathematical methods.		
ABSTRACT	The paper presents a description of programmes made by the Economic Research Institute for Agriculture and Food for solving the problems of the automatic preparation of dairy cow feeding plans for the winter feeding season, with the use of nutrient contents in silage and haylage bunkers determined in laboratory. The calculation is demonstrated on a practical example supplemented by an example of output tables.		

КОД	ТЕКСТ	№ п/п док. описания
		классификация
АВТОР	ROHN, J. - SKLENÁR, I.	
МЕСТО РАБОТЫ	НИИ экономики сельского хозяйства и продовольствия, Манесова 75, 120 58 Прага 2; Институт физики твердых веществ АН ЧССР, Цукроварниčka 10, 160 00 Прага 6.	
НАЗВАНИЕ ОРИГИНАЛА	Automatizovaný systém sestavování plánů krmení dojníc.	
ПЕРЕВОД НАЗВАНИЯ	Автоматизированная система составления планов кормления коров.	
ТИТУЛ	Zeměd. Ekon.,	
ИЗДАНИЕ	23, 1977, № 1, с. 49 - 57.	
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	молоко, производство, рационы, оптимизация, автоматизация, экономика-математические методы.	
АННОТАЦИЯ	В статье описываются программы, разработанные в НИИЭП для решения задач в области автоматизированного составления планов кормления коров на зимний кормовой период, с помощью лабораторно установленных составов питательных веществ в силосных и сенажных ямах. Подсчеты демонстрируются на практическом примере, даны и выходные таблицы.	
KATE- GORIE	AUFNAHMEBOGEN	Ref. Nr.:
		Fachgebiet:
AUTOR	ROHN, J. - SKLENÁR, I.	
ORT INSTITUTION	Forschungsinstitut für Agrarökonomik und Ernährung, Manesova 75, 120 58 Praha 2; Institut für Festkörperphysik der Tschechosl. Akademie der Wissenschaften, Cukrovárnická 10, 160 00 Praha 6.	
TITEL	Automatizovaný systém sestavování plánu krmení dojníc.	
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Automatisiertes System der Flanzusammenstellung bei Milchkuhfütterung.	
ZEITSCHRIFT	Zeměd. Ekon.,	
BIEL. ANGABE	23, 1977, Nr. 1, S. 49 - 57.	
SCHLAGWORTE	Milch, Produktion, Futtergaben, Optimierung, Automatisierung, ökonomisch-mathematische Methoden.	
KURZREFERAT	In dem Artikel ist die Beschreibung der im Forschungsinstitut für Agrarökonomik und Ernährung erarbeiteten Programme für die Lösung der Aufgabe der automatisierten Flanzusammenstellung für Milchkuhfütterung im Winter unter Nutzung der laborgemess bestimmten Nährstoffgehalte in Silo- und Heugruben angeführt. Die Berechnung wird an einem Beispiel aus der Praxis mit einem Muster der Ausgabentabellen.	

G. S v ě r á k

Dodavatelsko-odběratelské vztahy zemědělských podniků z hlediska současné právní úpravy

Отношения между поставщиками и потребителями в сельскохозяйственных в точки зрения существующего правового положения

Supplier-Consumer Relations of Agricultural Enterprises and the Existing Legal Regulations

Lieferer-Abnehmer-Beziehungen landwirtschaftlicher Betriebe von der Hinsicht der gegenwärtigen Rechtsordnung

M. B o b r í k

Kvalitativne zmeny pracovnej činnosti dojiča v dojárnach s pohyblivými stojiskami

Качественные изменения трудовой деятельности дояра в доильнях с передвижными стойками

Qualitative Changes in Milker's Work in Rotating Milking Parlours

Qualitative Veränderungen der Arbeitstätigkeit beim Melker in Melkanlagen mit mobilen Ständen

J. A s i n g r

Některé teoretické problémy hodnocení ekonomické efektivity meliorací

Некоторые теоретические проблемы оценки экономической эффективности мелиораций

Some Theoretical Problems of the Evaluation of Economic Effectiveness of Land Reclamation

Einige theoretische Probleme bei der Bewertung der ökonomischen Effektivität von Meliorationen

J. A s i n g r

Metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v některých socialistických zemích

Методы оценки экономической эффективности мелиораций в некоторых социалистических странах

Methods of the Evaluation of Economic Effectiveness of Land Reclamation in Some Socialist Countries

Methoden zur Bewertung ökonomischer Effektivität bei Meliorationen in einigen sozialistischen Ländern

M. Ř e z n í č k o v á

Průmyslová výroba dětské výživy jako příklad socialistické dělby práce ve státech RVHP

Промышленное производство детского питания как пример социалистического разделения труда в странах-членах СЭВ

Industrial Production of Baby Foods as an Example of Socialist Division of Work in the CMEA Member Countries

Industriemässige Produktion von Kinderernährung als Beispiel für Arbeitsteilung in RGW-Ländern

J. R o h n , I. S k l e n á ř

Automatizovaný systém sestavování plánů krmení dojníc

Автоматизированная система составления планов кормления коров

An Automated System of Making Dairy Cow Feeding Plans

Automatisiertes System der Planzusammenstellung bei Milchkuhfütterung

„Klíčovou otázkou je zdokonalování metod plánování, tvorby a rozpisů plánů, jejich komplexnosti a vyváženosti. Předpokládá to zejména zlepšovat meziodvětvové vztahy, uplatňovat v podstatně větším rozsahu bilanční metody v plánování, zkvalitňovat jeho normativní základnu, lépe sladovat odvětvová a oblastní hlediska.“ (Ze zprávy přednesené na XV. sjezdu KSČ.)

Plánovitý rozvoj socialistické ekonomiky je ve značné míře podmíněn fungováním dodavatelsko-odběratelských vztahů a naopak dodavatelsko-odběratelské vztahy se odrážejí a velmi citlivě reagují na chod celého národního hospodářství. Proto řízení materiálně technického zásobování a zkvalitňování účinnosti právního řádu v této oblasti bylo a je vždy jednou z nejvýznamnějších součástí soustavy plánovitého řízení národního hospodářství v jednotlivých etapách socialistické výstavby.

Charakter současné vývojové etapy našeho zemědělství spočívá ve stále širším uplatňování průmyslových metod organizování výroby, velkovýrobních technologií, výsledků vědy a technického pokroku. V této etapě dochází k další koncentraci výroby na podkladě specializace a rozvojem kooperačních i integračních vztahů.

Tyto nové směry v rozvoji našeho socialistického zemědělství si objektivně vynucují změny v soustavě řízení a plánování zemědělství a vyžadují i odpovídající právní úpravu nově vznikajících vztahů. Nejrozšířenějšími a nejdůležitějšími horizontálními vztahy mezi dodavateli a odběrateli v procesu přípravy a realizace národohospodářských plánů jsou dodavatelsko-odběratelské vztahy. Do těchto vztahů vstupují — jsou jejich subjekty — i zemědělské podniky (státní statky, JZD apod.) a jejich nadřízené orgány, přičemž jejich postavení v těchto vztazích je zcela rovnoprávné na všech stupních řízení. Z těchto důvodů je problematika systému dodavatelsko-odběratelských vztahů, jejich plánování a právní úpravy vysoce aktuální i v oblasti zemědělství. Zemědělské podniky se totiž setkávají s obdobnými problémy a nedostatky ve fungování dodavatelsko-odběratelských vztahů jako podniky v průmyslu, a to v rozsahu odpovídajícím růstu ekonomické váhy zemědělských podniků v těchto vztazích; výrazně se v poslední době prosazují v dodavatelsko-odběratelských vztazích zejména ekonomicky silná JZD. Je pochopitelné, že jiné ekonomické postavení v dodavatelsko-odběratelských vztazích měla JZD v roce 1960, kdy u nás hospodařilo 10 816 JZD s průměrnou výměrou

zemědělské půdy 420 ha, než v roce 1975, kdy u nás hospodařilo 3099 JZD s průměrnou výměrou zemědělské půdy 1340 ha, přičemž proces koncentrace zemědělské výroby není u nás ještě skončen.

Nutnost zdokonalovat a prohlubovat postupy plánování a realizace dodavatelsko-odběratelských vztahů v našem národním hospodářství byla proto již mnohokrát zdůrazněna i v různých dokumentech nejvyšších stranických a státních orgánů. Opatření v této oblasti v současné době prováděná sledují především vytvořit institucionální, systémové a organizační předpoklady pro fungování materiálně technického zásobování. Zmíněná opatření nejsou však jediná; nedostatky v dodavatelsko-odběratelských vztazích mnohdy vyplývají i z objektivně existujících nedostatků v příslušných zdrojích, tedy v materiální výrobě samé, a do dodavatelsko-odběratelských vztahů jsou víceméně „zanášeny“.

Specifickým rysem dodavatelsko-odběratelských vztahů však je, že všechny uvedené nedostatky vystupují vůči odběrateli v syntetické podobě nedostatečného uspokojení určité potřeby a jen náročná analýza může ukázat na pravé příčiny tohoto stavu. V našem národním hospodářství byla již provedena celá řada analýz dodavatelsko-odběratelských vztahů, které ukázaly mimo jiné, že na úseku oběhu výrobků je třeba „zdokonalovat postupy při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu a jejich propojení s postupy při formování hospodářských závazkových vztahů.“

ORGANIZACE ŘÍZENÍ A SYSTÉMU PLÁNOVÁNÍ MATERIÁLNĚ TECHNICKÉHO ZÁSOBOVÁNÍ A DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÝCH VZTAHŮ

Organizační struktura našeho zemědělství je ovlivněna některými specifickými rysy tohoto výrobního odvětví. Z hlediska metod, forem a organizace řízení je nutno zdůraznit, že v tomto odvětví vedle podniků státního socialistického vlastnictví převládají jak co do počtu, tak i co do rozsahu zemědělské výroby podniky družstevního vlastnictví (tab. I).

I. Organizační struktura čs. zemědělství

Ukazatel	Měrná jednotka	Státní statky			JZD		
		1965	1970	1974	1965	1970	1974
Počet organizací	—	329	336	290	6704	6270	3619
Průměrná výměra zemědělské půdy	ha	4453	4265	4952	608	638	1343
Podíl na celkové výměře zemědělské půdy	%	20,6	20,4	20,6	60,2	60,3	62,8
Hrubá zemědělská produkce	mil. Kčs	7221	10664	12733	24896	39028	47187

Zejména řízení družstevního sektoru v zemědělství musí respektovat, při zabezpečení realizace jednotné státní zemědělské politiky, zásady družstevní demokracie.

Tyto specifické podmínky ovlivňují systém řízení zemědělství a vedou také k tomu, že se v tomto systému v současné době prolínají územně výrobní princip řízení s oborovým systémem řízení. Současné vysoké tempo rozvoje výrobních sil v odvětví zemědělství vyžaduje přizpůsobování organizační struktury tomuto dynamickému rozvoji. Opatření přijatá v poslední době nejvyššími státními orgány, jakož i závěry zasedání ÚV KSČ z října 1975 a výsledky XV. sjezdu KSČ významně usměrňují vývoj organizační struktury našeho zemědělství.

Nařízení vlády ČSSR č. 91/1974 Sb. o organizaci VHJ a jejich statutech je možno s odvoláním na § 19 tohoto nařízení využít i v odvětví zemědělství. Uplatněním tohoto nařízení se otevírají další ekonomické i právní možnosti k účelnému rozvinutí oborového principu; pravděpodobně nově zavedená koncernová forma bude lépe vyhovovat požadavku maximální koncentrace řízení při současném ponechání potřebného rozsahu ekonomické a právní subjektivity sdružených výrobních jednotek, než je tomu u oborového podniku nebo trastu podniků.

V současné době se trastový typ VHJ uplatňuje u dvou zemědělských podniků a 10 podniků je organizováno formou oborového podniku. Ostatní výrobně organizační jednotky zemědělské výroby jsou řízeny na základě územně výrobního principu prostřednictvím krajských a okresních zemědělských správ.

Z hlediska systému dodavatelsko-odběratelských vztahů je důležité charakterizovat postavení okresních a krajských zemědělských správ v systému řízení zemědělství, které je často diskutováno.

Zákon č. 37/1972 Sb. o okresních a krajských zemědělských správách svěřil okresním zemědělským správám a v mnoha směrech i krajským zemědělským správám určité funkce orgánů středního článku řízení, zejména v plánovacím procesu, a to v rozsahu odpovídajícím dosaženému stupni sbližování obou forem socialistického vlastnictví v zemědělství.

Jestliže okresní zemědělské správy a obdobně i krajské zemědělské správy vypracovávají dlouhodobé koncepce a návrhy střednědobých a prováděcích plánů rozvoje zemědělské výroby (§ 3 odst. 1 písm. a) a § 10 písm. a) zákona č. 37/1972 Sb.) a jestliže okresní zemědělské správy činí obdobná opatření, která přísluší orgánu středního článku řízení v plánovacím procesu*) (§ 3 odst. 1, písm. b) cit. zákona), pak musí tyto orgány takto vystupovat i v procesu projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů, a to zejména ve vztahu k § 5 odst. 4 vyhl. č. 33/1975 Sb.

Ukazuje se však, a závěry zasedání ÚV KSČ z října 1975 to potvrdily, že bude účelné, aby komplexním středním stupněm řízení a plánování oborových podniků a vybraných státních statků se specifickým účelovým výrobním zaměřením se staly krajské zemědělské správy. Současně bude účelné přenést na krajské zemědělské správy plánovací činnost i vůči ostatním státním statkům, a to tak, aby jejich operativní řízení bylo i nadále ponecháno v pravomoci okresních zemědělských správ.

*) Viz např. usnesení vlády ČSSR č. 301/1974: „Okresní zemědělské správy postupují při rozpisu úkolů státního a hospodářského plánu a při rozpisu orientačních ukazatelů obdobně jako orgány středního článku řízení.“

Základní úlohu v plánování materiálně technického zásobování a v konkrétním formování dodavatelsko-odběratelských vztahů mají prováděcí státní plány. Zabezpečování cílů státních a hospodářských plánů se provádí ukládáním úkolů plánu v plánovacím procesu vládou a rozepisujícím orgánem. Úkolem státního plánu, zejména závazným úkolem, se stanoví určitým způsobem jednat. Ve státním plánu jsou na jedné straně stanoveny úkoly pro zemědělskou výrobu (formulář č. Z-1) a současně je prováděno plánování materiálně technického zásobování. Základním nástrojem pro plánování materiálně technického zásobování je:

- bilancování důležitých surovin, materiálů, energií a výrobků, které určují hlavní proporce v rozvoji národního hospodářství;
- sestavování plánů rozdělení a rozpočtů spotřeby u vybraných surovin, materiálů, energií a výrobků.

Hmotné bilance surovin, materiálů, energií a výrobků a omezený počet závazných plánů rozdělení národohospodářsky významných a deficitních surovin, materiálů, energií a výrobků se na SPK sestavují podle předem schválené nomenklatury (příloha D Jednotných metodických pokynů, která obsahuje pro šestou pětiletku 588 položek).

V rámci prováděcího státního plánu vypracovává SPK a předkládá vládě ke schválení zhruba 170 vybraných bilancí a plánů rozdělení; z odvětví zemědělství a potravinářství se např. jedná o obiloviny, cukr rafinovaný, maso v jatečné úpravě celkem, výrobky z masa, máslo. Zhruba u 40 položek se ve státním plánu závazně stanoví rozdělení veškerých zdrojů ve vztahu ke všem nebo k převážné většině odběratelských ústředních orgánů. Rozhodující část zpracovávaných bilancí (zhruba 400) slouží k ověřování hmotných proporcí návrhů státních plánů a k dokumentování hlavních hmotných vztahů s nimi spojených.

Neoddělitelnou součástí plánování v oblasti materiálně technického zásobování je formování dodavatelsko-odběratelských vztahů, které probíhá v souladu se zásadami vyhlášky č. 33/1975 Sb.

PRÁVNÍ ÚPRAVA PLÁNOVITÉHO ŘÍZENÍ DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÝCH VZTAHŮ

Dodavatelsko-odběratelské vztahy jsou výrazem spolupráce socialistických organizací, vznikající při zabezpečování potřeb plánovitého proporcionálního rozvoje národního hospodářství.

Stále výrazněji se ukazuje, že socialistická ekonomika, především řízení procesů socialistické rozšířené reprodukce, vyžaduje uvědomělou regulaci pomocí účinných nástrojů; jedním z nejvýznamnějších je socialistické hospodářské právo. Je příznačné, že rozvíjení našeho právního řádu v ekonomické oblasti spočívá v systémovém vytváření soustavy hospodářských právních norem, vycházející z Ústavy ČSSR (ústavní zákon č. 100/1960 Sb.) a z ústavního zákona o československé federaci (ústavní zákon č. 143/1968 Sb. ve znění pozdějších úprav). Konkrétní základ právní úpravy dodavatelsko-odběratelských vztahů je třeba spatřovat v hospodářském zákoníku (zákon č. 109/1964 Sb., v úplném znění vyhlášený pod č. 37/1971 Sb.), zejména v jeho novelizovaném znění zákonem č. 144/1975 Sb., a v zákoně o národohospodářském plánování

(zákon č. 145/1970 Sb.). Rozdělení základní právní úpravy vztahů při řízení (právní úprava plánování) a závazkových vztahů při hospodářské spolupráci socialistických organizací do dvou samostatných zákonů se ukazuje jako účelné a z hlediska postavení plánu v československé ekonomice jako nutné.

V závěru roku 1975 schválilo Federální shromáždění ČSSR zákon č. 144/1975 Sb., kterým se novelizuje hospodářský zákoník. Tato novelizace se především dotýká nákupu zemědělských výrobků a dodávek potřeb (§ 259 a další). V závislosti na těchto úpravách a v důsledku rostoucí úlohy smluvního zabezpečování zemědělských výrobků a potřeb došlo v roce 1976 i k vydání nových základních podmínek dodávky (ZPD) těchto výrobků a potřeb (vyhl. č. 123/1976 Sb.), které se svým pojetím podstatně liší od dosavadních ZPD vydaných vyhláškou č. 55/1967 Sb., ve znění pozdějších úprav provedených vyhláškami č. 122/1970 Sb. a 68/1973 Sb. Koncepčně nové základní podmínky dodávky v úvodních částech vycházejí z toho, že úkoly plánu jsou uzavřením hospodářských smluv právně závazně zajištěny a celý závazkový mechanismus pak nutí účastníky k řádnému a včasnému splnění smluvního závazku, a tím i ke splnění úkolů národohospodářského plánu. Tyto pozitivní rysy jsou zdůrazněny i přímou vazbou na vyhlášku č. 33/1975 Sb.

Zákon o národohospodářském plánování v § 17 odst. 1 písm. e) obsahuje důležité zmocnění pro Státní plánovací komisi vydávat obecně závazné předpisy o úpravě materiálně technického zásobování. Na základě tohoto ustanovení má pak Státní plánovací komise možnost výlučně a autoritativně zasahovat v plánovacím procesu do dodavatelsko-odběratelských vztahů. V návaznosti na tento zákon zaujala významné místo v oblasti oběhu výrobků vyhláška SPK č. 33/1972 Sb. o projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu, novelizovaná vyhl. č. 33/1975 Sb. Zákon o národohospodářském plánování a vyhlášku o projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů je nutno považovat za základ systému plánovitého řízení materiálně technického zásobování a dodavatelsko-odběratelských vztahů.

Zákon o národohospodářském plánování stanoví soustavu národohospodářských plánů, postavení orgánů a organizací v plánovacím procesu a upravuje proces zajišťování a kontroly plnění státních a hospodářských plánů.

Vyhláška č. 33/1972 Sb. upravovala a nyní vyhláška č. 33/1975 Sb. nadále upravuje postupy ústředních orgánů, orgánů středního článku řízení a organizací v plánovacím procesu při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů na jejich hlavních úsecích (dodávky pro investiční výstavbu, pro vývoz a z dovozu, pro vnitřní obchod a ostatní účely) stanovila způsob vydávání plánovacích aktů a způsob uplatňování bilančních gesčí.

STRUČNÉ ZHODNOCENÍ PŘÍNOSU VYHLÁŠKY Č. 33/1972 SB. O PROJEDNÁVÁNÍ DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÝCH VZTAHŮ V PLÁNOVACÍM PROCESU

Vzhledem k tomu, že vyhláška č. 33/1975 Sb. je pro oblast dodavatelsko-odběratelských vztahů předpisem speciálním, budu jí v další části věnovat výlučnou pozornost.

Účelem vyhlášky č. 33/1972 Sb. bylo především zavést jednotný a pevný řád na úseku oběhu výrobků a účelně propojit plánovací postupy s příslušnými ustanoveními hospodářského zákoníku. Šlo především o to, napomoci k hlubšímu permanentnímu styku dodavatelů a odběratelů a orientovat je na jednání o dodavatelsko-odběratelských vztazích nejenom v etapě sestavování státních a hospodářských plánů, ale především průběžně se informovat o vývoji svých potřeb a záměrů s cílem zabezpečit plynulé zásobování národního hospodářství.

Je nutno úvodem konstatovat, že už vyhláška č. 33/1972 Sb. se vztahovala na projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu zemědělskými podniky.

Právní úpravou projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu byl učiněn značný průlom do dosavadních postupů uskutečňování těchto vztahů. Je pochopitelné, že jestliže tato vyhláška neměla svého předchůdce a její vydání bylo vynuceno upevňováním úlohy plánu, bylo třeba bedlivě sledovat a analyzovat její působení v praxi.

Výsledky rozborů účinnosti a nedostatků právní úpravy projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů lze shrnout do těchto hlavních závěrů:

a) specifická právní úprava postupů při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu je účelná a přispívá k posilování rozhodující úlohy plánů, zejména státních plánů v této oblasti;

b) základním nedostatkem při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v etapě přípravy prováděcích státních a hospodářských plánů byla skutečnost, že nejsou v hospodářské praxi důsledně respektovány směrnice pro přípravu prováděcích plánů jakožto závazná základna jednání;

c) dodavatelsko-odběratelské vztahy je nutno projednávat plynule a postupně a tento proces v období po schválení směrnic už jen dovršovat a nikoliv teprve začínat;

d) právní úpravu je nutné prohloubit tak, aby důsledněji zabezpečovala propojení postupů v plánovacím procesu s postupy při uzavírání hospodářských závazkových vztahů na bázi určující úlohy plánu s ohledem na specifické podmínky a potřeby hlavních dodávkových úseků (dodávky pro investice, pro vývoz a z dovozu, pro vnitřní trh, pro tzv. ostatní účely — další výrobu, kompletaci a údržbu);

e) ve spojitosti s opatřeními ke zdokonalování organizační struktury řízení výrobně technické základny je zapotřebí řešit i problematiku intenzivnějšího zapojení orgánů středního článku řízení do projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů, zejména v oblasti dodávek pro výrobní spotřebu;

f) projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu je nutné přizpůsobit nové právní úpravě dokumentace staveb, řešit v ní specifické postupy při zabezpečování dodávek pro rozvoj vědy a techniky, zakotvit v ní režim jednání ve sféře dodávek přepravních výkonů a řešit některé další otázky.

ZÁKLADNÍ KONCEPCE NOVÉ PRÁVNÍ ÚPRAVY PROJEDNÁVÁNÍ DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÝCH VZTAHŮ V PLÁNOVACÍM PROCESU

Vyhláška č. 33/1972 Sb. byla koncipována vyhraněně jako prováděcí předpis k zákonu č. 145/1970 Sb. o národohospodářském plánování, tzn. upravovala postupy při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu pouze v oblasti národohospodářského plánování. V průběhu prací na nové vyhlášce se ukázalo, že bude účelné dosavadní koncepci právní úpravy projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu dále prohloubit, a to tak, aby se v organické spojitosti s postupy v oblasti národohospodářského plánování, jejichž právní úprava zůstane i nadále hlavním cílem vyhlášky, řešily též bezprostředně navazující postupy při utváření hospodářských závazkových vztahů, zejména při uzavírání smluv o přípravě dodávek. Vzhledem k rozsahu prováděných úprav a k tomu, že podle ustanovení § 395 písm. a) hospodářského zákoníku je zmocněna řešit uvedené otázky Státní arbitráž ČSSR, byl zpracován návrh prohloubené právní úpravy projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu jako návrh nové společné vyhlášky Státní plánovací komise a Státní arbitráže ČSSR.

Nová vyhláška je tedy v soustavě plánovitého řízení národního hospodářství důležitým spojovacím článkem mezi vertikální osou řízení, představovanou soustavou státních a hospodářských plánů, a sférou hospodářských závazků mezi socialistickými organizacemi.

Již z úvodních ustanovení zcela zřetelně vyplývá nový přístup k řešené problematice. Nejenže byla rozšířena působnost vyhlášky zejména na úseky dodávek pro rozvoj vědy a techniky a přepravních výkonů, ale především bylo zcela jednoznačně definováno projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů. Tímto projednáváním se rozumějí postupná jednání zabezpečující zejména vnitřní soulad hmotných proporcí prováděcích plánů v návaznosti na hlavní směry, cíle a úkoly pětiletých plánů apod. (§ 1 odst. 3) a vyúsťující v souhrnná jednání po vydání směrnic, zaměřená na přípravu návrhů prováděcích hospodářských plánů organizací a orgánů hospodářského řízení.

Podle § 2 není dodavatelsko-odběratelským jednáním ve smyslu vyhlášky každé jednání mezi dodavatelem a odběratelem, ale jen jednání, které je v souladu se směrnicemi (viz též § 4) a s rozpisem prováděcích státních plánů. Jednající strany jsou tedy „omezeny“ a pokud by porušily povinnost vycházet při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů z rozpisu směrnic a prováděcích státních plánů, hrozí jim za podmínek § 6 sankce.

Úprava postupů orgánů hospodářského řízení a organizací při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu dopadá podle § 2 odst. 2 a 3 zákona o národohospodářském plánování i na družstva a společenské organizace. Jestliže v případě státních statků byla od prvopočátku tato otázka naprosto jednoznačná, v případě JZD, kde vznikaly určité nejasnosti, je tato problematika rovněž jednoznačně řešena uvedeným předpisem.

Významnou změnou je taxativní vymezení okruhů dodavatelsko-odběratelských vztahů, u nichž jsou organizace povinny tyto vztahy v plánovacím procesu projednávat (§ 3 odst. 2). Ponechává se na dohodě zúčastněných organizací nebo na rozhodnutí orgánů hospodářského řízení, zda se budou projednávat dodavatelsko-odběratelské vztahy i mimo pří-

pady taxativně vymezených okruhů. Touto úpravou se odstraňují i některé dosavadní nejasnosti o obligatornosti jednání.

V oblasti zemědělství bude uplatňování tohoto ustanovení zejména praktické v případech povinného projednávání:

— Dodávek tzv. vybraných výrobků (§ 3 odst. 2 písm. e), tj. u výrobků surovin, materiálů a výrobků, které jsou v příloze D Jednotných metodických pokynů označeny symbolem X; v tomto případě se jedná o oboustrannou povinnost, tj. dodavatele a odběratele, projednat dodavatelsko-odběratelské vztahy. Vyhláška v § 32 proto neřeší, kdo by měl mít při zahájení těchto jednání iniciativu. Současně vychází ze zásady, že povinné projednání u dodávek vybraných výrobků bylo zavedeno proto, že se jedná o výrobky, které jsou nositeli základních proporcí v našem národním hospodářství.

— Dodávek pro odbytové a zásobovací organizace, přičemž charakter odbytové a zásobovací organizace ve smyslu vyhlášky č. 33/1975 Sb. mají Agra Přelouč, Agrozet Brno, Agrotechnika Zvolen, ÚPZT Brno, Zemědělské zásobování a nákup Praha, Polnohospodářské potřeby Bratislava. Je nutno zdůraznit, že tuto právní povinnost mají všechny organizace, které vystupují uvedeným odbytovým a zásobovacím organizacím jako dodavatel.

— Dodávek rozsáhlých oprav rozhodujících výrobních zařízení, přičemž se jedná o ty případy, které byly dříve označovány termínem „generální oprava“.

Při této příležitosti je třeba upozornit na ustanovení § 33 vyhlášky, který má z hlediska materiálně technického zabezpečování zemědělství nesmírný význam. Toto ustanovení totiž upravuje ty případy, na které nedopadá povinné projednání dodavatelsko-odběratelských vztahů, ale které jsou z hlediska příslušného oboru (středního článku řízení) natolik důležité, že je nutno je projednat. Jedná se o tzv. ostatní dodávky, tzn. dodávky pro výrobu, kompletaci a údržbu. V těchto případech může dodavatelský nebo odběratelský orgán středního článku řízení požádat za všechny podřízené organizace o souhrnné projednání důležitých dodavatelsko-odběratelských vztahů, přičemž příslušný partnerský orgán středního článku řízení je povinen tomuto požadavku vyhovět.

Nejenom z tohoto ustanovení, ale i z dalších ustanovení nové vyhlášky, např. z nového ustanovení § 3 odst. 1 a 4, § 5 odst. 4 a dalších vyplývá posílení úlohy středního článku řízení. Vzhledem k tomu, že se jedná o prosazování obecné tendence, je otázka středních článků řízení zemědělských podniků vysoce aktuální záležitostí.

Nová vyhláška na několika místech zvyrazňuje postavení směrnice pro přípravu prováděcích plánů. Je tomu tak nejenom v § 4 odst. 1, ale především v § 9 odst. 4, kde se nově uvádí, že pokud tak stanoví směrnice, jsou při splnění předepsaných podmínek plánovacími akty i rozepsané úkoly směrnice, přičemž úkoly směrnice se v takovém případě považují za úkoly státního plánu. Význam přikládáný směrnici se odrazil i při konstruování sankcí (§ 6).

Zahrnutí sankcí do nového předpisu nebylo diktováno snad jen právní teorií, ale potřebou sankcionovat nejenom zanedbání povinností řádného projednání dodavatelsko-odběratelských vztahů, ale především porušení povinností organizací vycházet při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů ze směrnice a rozpisu prováděcích státních plánů. V při-

padě, že by z těchto důvodů došlo k nezajištění potřebných dodávek a k případnému nesplnění úkolu plánu, má se za to, že k tomuto nesplnění došlo jejich zaviněním. V tomto případě může pak nadřízený ústřední orgán uložit sankci podle § 29 odst. 2 zákona o národohospodářském plánování.

Vyhláška dovádí již dříve stanovená práva a povinnosti dodavatelů, odběratelů a orgánů hospodářského řízení (§ 4) při projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů nejenom tím, že dává podrobnější návod, jakými metodami toto projednávání provádět, ale nově stanoví (§ 4 odst. 6), že pokud by dodavatelské a odběratelské organizace porušily povinnost vzájemně se informovat o svých nových záměrech nebo o změně svých potřeb, bude platit, že, „jde-li o dlouhodobé dodavatelsko-odběratelské vztahy, budou dodávky uskutečňovány v návaznosti na jejich dosa-
vadní rozsah a strukturu“. Tímto novým ustanovením se sleduje zejména cíl mobilizovat organizace k trvalé vzájemné spolupráci (např. když odběratel neinformuje dodavatele o tom, že se jeho potřeba v budoucnu podstatně zvýší, ponese všechny důsledky z toho vyplývající; to ovšem platí i naopak). Toto ustanovení nelze tedy chápat jako návod k „nečinnosti“ organizací. Charakter tohoto ustanovení je více méně sankční a jeho obsahem je určitá automatika pro případ porušení stanovených povinností. Pokud organizace povýší obsah tohoto ustanovení na jednu ze zásad svých postupů v dodavatelsko-odběratelských vztazích, nepostupuje v souladu ani s právními předpisy, ani se zásadami hospodářské politiky ČSSR.

Nová právní úprava posiluje význam protokolů uzavřených v plánovacím procesu pro uzavírání hospodářských smluv. Z § 5 odst. 3 vyplývá, že protokol po obsahové stránce má jednak podstatné náležitosti, tj. musí obsahovat nejméně údaje umožňující zpracování příslušných částí návrhů hospodářských plánů a rozbor případných rozporů spolu s návrhy na jejich řešení, a jednak ostatní náležitosti, tj. zejména informaci o tom, jak jsou nebo budou projednané dodavatelsko-odběratelské vztahy smluvně zabezpečeny.

V plánovacím procesu se jako nejúčinnější forma zabezpečení výsledků dodavatelsko-odběratelských jednání jeví přímé propojení závěrů v těchto jednáních přijatých s jejich současným smluvním zabezpečením. Toto nové pojetí je vyjádřeno v § 5 odst. 6, kde se stanoví, že tzv. nerozporný protokol (tzn. v rozsahu, na němž se strany dohodly, popř. jak rozhodly nadřízené orgány) je jednak dokladem o tom, že v době jeho uzavření byla dodávka v souladu s možnostmi dodavatele a potřebou odběratele (ve smyslu ustanovení § 119 odst. 3 hospodářského zákoníku pak nemůže dodavatel odmítnout uzavření hospodářské smlouvy), jednak podkladem pro povinné uzavření smlouvy o přípravě dodávek, požádá-li o to některá ze stran (tj. jak dodavatel, tak odběratel).

Dřívější nekompromisní ustanovení, které nepřipouštělo předkládání rozporů na vyšší stupeň řízení, pokud o nich na nižším stupni řízení nejednali statutární představitelé, bylo upraveno v tom směru, že u organizací mohou vedle vedoucího organizace jednat i jím pověřeni náměstci a u orgánů středního článku řízení statutární orgán nebo jím pověřeni náměstci. Vyhláška nepřipouští v případě rozporu jednání jiných pracovníků než stanoví § 5 odst. 4, přičemž zásadně nevylučuje odstranění rozporu písemnou cestou. Nová právní úprava na mnoha místech dává návod, jak předcházet případným rozporům, a proto s rozpory počítá jako s kon-

fliktní situaci, ale nikoliv jako s trvale existujícím stavem. Pokud už k rozporu dojde, pak se předpokládá společenská, politická a morální odpovědnost ředitelů a náměstků, která by měla zaručit, že nadřízeným orgánům budou předloženy jen takové rozpory, jejichž vyřešení není už v jejich silách. Zvláště je třeba zdůraznit, že povinnost orgánů středního článku řízení řešit rozpory se vztahuje na všechny případy projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů v plánovacím procesu. Současně byla zkoumána možnost stanovit pro řešení rozporů pevné lhůty. Vzhledem k tomu, že možnosti řešení jsou často různým způsobem podmíněny a navazují na řešení jiných otázek a jinými orgány, dospělo se k závěru, že reálnou obecně platnou lhůtu stanovit nelze. Ve vyhlášce se proto hovoří o rozhodování „bez zbytečného prodlení, nejpozději však ve lhůtách stanovených pro jednotlivé etapy plánovacího procesu“. Tyto lhůty se zpravidla stanoví usneseními vlády ČSSR a vlád republik ke směrnicím.

Charakter dodavatelsko-odběratelských jednání v plánovacím procesu, zejména z hlediska právních důsledků těchto jednání vyžaduje, aby dodavatelsko-odběratelská jednání, především rozhodnutí případných rozporů, byla uzavřena nejpozději s rozpisem prováděcích plánů.

Po linii řízení až po úroveň Státní plánovací komise a plánovacích komisí republik se předkládají zprávy o projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů (§ 5 odst. 7). Obsah zpráv není podrobně určen. V § 5 odst. 8 se pouze ukládá, aby zprávy obsahovaly komplexní zhodnocení projednávání dodavatelsko-odběratelských vztahů a rozbor doposud neodstraněných rozporů. Z těchto důvodů bude třeba obsahovou stránku zpráv určovat především podle hloubky potřebných informací příslušných ústředních orgánů.

Zvláštní pozornost byla při přípravě vyhlášky č. 33/1975 Sb. věnována otázkám spojeným s uplatňováním plánovacích aktů jakožto kvalifikovaných plánovacích rozhodnutí (§ 9—12), na jejichž základě mají příslušné organizace povinnost uzavřít hospodářské smlouvy. Výsledkem je další prohloubení dosavadní koncepce, vycházející z návaznosti příslušných zákonných ustanovení (§ 24 odst. 1 zákona o národohospodářském plánování a § 115 hospodářského zákoníku); přitom se postupuje diferencovaně s ohledem na konkrétní povahu daných případů.

Především se výslovně stanoví, že při splnění předepsaných podmínek jsou plánovacími akty i rozepsané úkoly směrnice (§ 9 odst. 4 a § 10 odst. 1 písm. a).

V zájmu dalšího posílení možností ústředních orgánů hospodářského řízení zasahovat do formování hospodářských závazkových vztahů při zabezpečování úkolů prováděcích státních plánů tak, jak si to situace bude vyžadovat, dává se jim výslovná možnost prohlásit úkoly s tímto cílem uložené za plánovací akty (§ 9 odst. 2 písm. b).

Kromě toho se rozšiřují možnosti uplatňování plánovacích aktů dalšími specifickými ustanoveními.

Ostatní ustanovení vyhlášky č. 33/1975 Sb. nejsou v podmínkách současné etapy rozvoje zemědělství praktické.

ZÁVĚR

Cílem této studie bylo naznačit problémy související s aplikací platné právní úpravy dodavatelsko-odběratelských vztahů v podmínkách našeho zemědělství, zejména z hlediska potřeb plánovacího procesu. Především šlo o to, ukázat plánovací proces ve spojení s realizací zemědělské politiky a se všemi legislativními a ostatními opatřeními, směřujícími v posledním období ke zvyšování efektivnosti v odvětví zemědělství a výživy.

Došlo dne 21. 1. 1976

Adresa autora:

JUDr. ing. Gustav Svěrák, Státní plánovací komise, Nábřeží kap. Jaroše 1000,
170 32 Praha

Dodavatelsko-odběratelské vztahy zemědělských podniků z hlediska současné právní úpravy

Zeměd. Ekon., 23, 1977, č. 1, s. 1—11. — 1 tab.

dodavatelsko-odběratelské vztahy, zemědělství, zákony, metodologie

Článek se zabývá problémy souvisejícími s aplikací platné právní úpravy dodavatelsko-odběratelských vztahů v podmínkách našeho zemědělství, zejména z hlediska potřeb plánovacího procesu. Vychází z analýzy současného stavu a ukazuje plánovací proces ve spojení s realizací zemědělské politiky a se všemi legislativními a ostatními opatřeními z posledního období, směřujícími ke zvyšování efektivity v odvětví zemědělství a výživy.

Technická zložitost moderných dojárni mení úlohu dojiča jak v zmysle vlastného obsahu pracovných činností, tak s ohľadom na vonkajšie pracovné podmienky. Významnou charakteristickou črtou premeny dojiča sa stávajú požiadavky na mentálne a senzorické funkcie, čo je dané zväčšujúcim sa počtom štrukturovaných informácií, ale z časti už sprostredkovaného typu, a nutnosťou rozhodovania v rámci niekoľkých typov rozhodovacích kritérií. V dôsledku toho nastávajú kvalitatívne zmeny v nárokoch a požiadavkách dojenia na dojičov. Stávajú sa tak významné, že dávajú podnet k vzniku novej profesie dojiča na kvalitatívne vyššom stupni.

Pracovné činnosti dojičov môžeme rozdeliť do piatich skupín, ktoré sme v tab. I oddelili súvislou čiarou. V skutočnosti hranice skupín charakteru pracovných činností nie je možné oddeliť, nakoľko sa technická úroveň prelína z jednej skupiny do druhej. Pracovné činnosti v prvých troch skupinách majú manuálny charakter a v posledných dvoch mentálny charakter. Uvedené skupiny manuálnych pracovných činností sa v súčasnej poľnohospodárskej praxi vyskytujú, naproti tomu mentálne pracovné činnosti, tak ako sú naznačené v posledných dvoch skupinách tab. I, sa v praxi ešte nevyskytujú, ale taký je reálny predpoklad.

Z hľadiska porovnávania kvalitatívnych rozdielov v pracovných činnostiach nás najviac zaujímajú čiastočne ručne riadené manuálne činnosti, do ktorých sme zaradili pracovné činnosti pri dojení v dojárňach.

ZOBRAZENIE PRACOVNÝCH ČINNOSTÍ

Pri porovnávaní pracovných činností dojenia v dôsledku rastu úrovne mechanizácie čoraz väčší význam nadobúda rozlišovacie kritérium, ktoré zahŕňa spôsob riadenia, t. j. kontrolu chodu systému, diagnostikáciu odchýlok chovania systému od plánovaného stavu, rozhodovania a spôsob regulácie.

Uvedené činnosti riadenia pri dojení kráv v niektorých prípadoch chronologicky na seba nadväzujú, v iných prebiehajú paralelne, a pritom okrem regulácie prebiehajú v mysli dojiča, takže sú len čiastočne pozorovateľné, a preto v mnohých prípadoch aj čiastočne časovo merateľné. V dôsledku toho sme riadiacu činnosť pri dojení zjednodušili. Potom pôjde

I. Kombinácie interakcií medzi dojičom (D), mechanizáciou (M) a kravou (K)

Výskyt interakcií			Charakteristika interakcie	Technická úroveň (stupeň)	Charakteristika technického vybavenia	Charakter prac. činnosti	
D — M	M — K	D — K					
nie	nie	áno	Dojič pri dojení využíva len svoje ruky. Používa jednoduché náradie, vedro, handra atď. Dojí ručne	Nemožno hovoriť o technickej úrovni. Zdrojom energie je sám dojič	Neexistuje	Manuálna	Manuálny
áno	áno	áno	Dojič priamo pôsobí na kravu mechanizáciou. Priamo kontroluje výsledok zrakom. Dojenie dojacím súpravami, dojacím automatom	Technická úroveň mechanizácie je vyššia ako u klasického náradia a nástroja. Nemožno ju pokladať za predĺženú ruku. Zdrojom energie z časti je dojič a z časti vonkajší privod	Mechанизmus vybavený čiastočne ovládačom	Čiastočne mechanizovaná	
			Dojič z časti pôsobí na kravu priamo, z časti prostredníctvom ovládačov. Rovnako aj výsledok kontroluje z časti priamo, z časti pomocou informátorov. Dojenie v dojárnach.	Jednoduchý typ systému človek-stroj. Zvýšená požiadavka na vonkajší privod energie. Z časti zdrojom energie je ešte dojič	Mechанизmus vybavený čiastočne ovládačmi a informátormi	Čiastočne ručne riadená	Mentálny
áno	áno	nie	Dojič pôsobí na kravu prostredníctvom ručného riadenia sústavou ovládačov. Kontrola sledovaných veličín a výsledkov je sprostredkovaná sústavou informátorov	Zložitejší typ systému človek-stroj. Len vonkajší privod energie. Vyšší stupeň mechanizácie	Mechанизmus vybavený sústavou ovládačov a sústavou informátorov	Ručne riadená	
			Dojič kontroluje priebeh dojenja prostredníctvom relatívne malého počtu informátorov a ovládačov (dierne štitky, pásky, registr. prístroje)	Zložitý typ systému človek-stroj. Rôzna úroveň využitia automatizácie a programovania	Mechанизmus vybavený regulačnými obvodmi a automatikou	Automatizovaná riadená	

o kombináciu dvoch základných zložiek, a to o logickú činnosť a operačnú činnosť. Do logických činností sme zaradili kontrolu, diagnostikáciu a rozhodovania a do operačných činností reguláciu a v niektorých prípadoch aj kontrolu.

Pri dojení realizácia zmien je skoro vždy predvídateľná (určená), a preto je aj popísateľná prostredníctvom blokových schém ako grafického záznamu algoritmu. Preto celú riadiacu činnosť pri dojení možno výstižne zobraziť blokovoú schémou. Postup riadiacej činnosti pri dojení sme popísali podľa Matouška a Zástavu (1975) grafickou metódou, nakoľko ňou sa dá prehľadne zobrazíť algoritmus činnosti, či sa jedná o logickú (myšlienkovú), alebo o operačnú (manuálnu) činnosť, pomocou logických a operačných blokov.

Logické bloky znázorňujú myšlienkový pochod, kladú otázku, na ktorú dojič odpovedá buď „áno“, alebo „nie“, a podľa rozhodnutia nasleduje ďalší logický blok, alebo operačný blok, ktorý znázorňuje vykonávanie potrebnej činnosti. Takéto zobrazenie umožňuje previesť hlbšiu analýzu pracovných postupov dojenja.

Pri dojení je možné rozlišovať tri typy algoritmov, t. j. algoritmus prípravných a zakončujúcich prác, algoritmus vlastného dojenja (udržiavanie systému v činnosti, spôsob diagnózy príčin bežných odchýlok a ich odstraňovanie) a algoritmus pri riešení mimoriadnych situácií (vážne poruchy, havárie, diagnóza ich príčin, odstránenie alebo aspoň zníženie rizika ohrozenia ľudí a hmotných hodnôt).

Z hľadiska získavania poznatkov o rozdieloch medzi čiastočne mechanizovanými a čiastočne ručne riadenými pracovnými činnosťami (tab. I) sme stanovili algoritmus dojenja do potrubia pomocou dojacieho automatu typu DA-100, ktoré patrí do čiastočne mechanizovaných pracovných činností, a algoritmus dojenja v dojárnach typu Karussel 8 Miele (kruhovú dojáreň s tandemovým usporiadaním ôsmich pohyblivých stojísk), ktoré zase patrí do čiastočne ručne riadených pracovných činností. Pri uvedených typoch mechanizácie sa vykonávajú tie pracovné činnosti, ktoré nesú charakteristické znaky skupín pracovných činností, do ktorých sme ich zaradili. Preto sa nedopustíme veľkých odchýlok, ak na základe rozdielov medzi týmito dvoma algoritmi posúdime obe skupiny pracovných činností.

ANALÝZA VLASTNÉHO DOJENIA

Pracovné činnosti a pracovný postup vlastného dojenja pomocou DA-100 a dojárne Karussel 8 Miele sme rozobrali a porovnali medzi sebou. Analýzou sme zistili poznatky o rozdieloch medzi pracovnými činnosťami pri dojení kráv, ktoré sme u DA-100 zaradili do skupiny čiastočne mechanizovaných pracovných činností a v dojárni Karussel 8 Miele do čiastočne ručne riadených. Analýzu činnosti vlastného dojenja sme rozdelili takto:

1. Analýza charakteru pracovných činností.
2. Analýza zaťažovania senzorických kanálov dojičov.
3. Analýza doplnkových faktorov.

Takto usmernená analýza nám umožnila nadobudnúť prehľad najmä o kvalitatívnych zmenách v pracovných činnostiach dojenja.

Analýza charakteru pracovných činností

Touto analýzou sme chceli získať prehľad o rozdieloch v charaktere pracovných činností pri dojení. Jedná sa nám o to, či dojenie v dojárni Karussel 8 Miele sa odlišuje od dojenia pomocou DA-100 svojím charakterom (manuálnym a mentálnym). Za tým účelom sme zostavili tab. II a III.

II. Počty blokov a ich porovnanie

Bloky	DA-100	Karussel 8 Miele	Index
Celkový počet	29	53	1,83
z toho: logické (L)	11	24	2,18
operačné (O)	18	29	1,61
Charakteristika (L : O)	0,61	0,83	1,36
Normálne bloky	24	24	1,00
z toho: logické (L)	11	17	1,54
operačné (O)	13	7	0,54
Charakteristika (L : O)	0,85	2,43	2,86
Mimoriadne bloky	5	29	5,80
z toho: logické (L)	—	7	—
operačné (O)	5	22	4,40
Charakteristika (L : O)	—	0,32	—
Počet blokov vykonávaných sprostredkované	3	14	4,66
z toho: logické	—	3	—
operačné	3	11	3,66

Z tab. II jasne vyplýva, že pracovný proces, ktorý v dojárni prebieha, je podstatne zložitejší než pracovný proces pri dojení dojacím automatom. Túto skutočnosť potvrdzuje dĺžka blokových schém, vyjadrená celkovým počtom blokov. Z veľkosti indexu (1,83) možno usúdiť, že práca v uvedenom type dojárne je približne o 1,83-krát zložitejšia ako práca pri vlastnom dojení do potrubia DA-100. Zložitost pracovného postupu v dojárni vyvolávajú najmä tzv. mimoriadne činnosti, s ktorými síce počítame, ale početnosť ich výskytu v jednotlivých dňoch v roku kolíše. Takýchto činností pri vlastnom dojení pomocou DA-100 je len päť, naproti tomu pri vlastnom dojení v dojárni je ich až 29.

Delenie blokov na logické a operačné nám umožňuje posúdiť úroveň mentálnej a manuálnej práce pri vlastnom dojení. Čím je väčší počet logických blokov, tým vzrastá mentálny charakter pracovných činností, a opačne, čím je väčší počet operačných blokov, tým narastá manuálny charakter pracovných činností. Tento vzťah výstižne zobrazuje charakteristika vypočítaná podielom medzi počtom logických a operačných blokov. Z úrovne indexu (1,36) stanoveného z týchto charakteristík môžeme predpokladať, že pracovné činnosti v dojárni majú výrazne väčší mentálny charakter ako pracovné činnosti pri vlastnom dojení pomocou automatov.

III. Potreba času pri vlastnom dojení

Ukazovatele potreby času	Potreba času pri dojení pomocou			
	DA-100		Karussel 8 Miele	
	min	%	min	%
Logická činnosť za chodu stroja	43,08	8,97	151,99	31,66
z toho: viazaná na technologický proces	34,96	7,28	84,69	17,64
viazaná na chod stroja	8,12	1,69	67,30	14,02
Ovládanie stroja	2,32	0,50	41,40	8,63
Ručné dopĺňovanie chodu stroja	253,25	52,76	264,95	55,20
Činnosť bez technického vybavenia	63,18	13,16	1,44	0,30
Neproduktívny čas	118,17	24,61	20,22	4,21
Spolu	480,00	100,00	480,00	100,00

Ak berieme do úvahy počty normálnych blokov, t. j. takých, ktoré zobrazujú pracovný dej pri normálnom priebehu bez väčších odchýlok, rozdiely medzi pracovnými činnosťami pri vlastnom dojení pomocou DA-100 a v dojárni, čo sa týka charakteru mentálnej a manuálnej práce, sú ešte väčšie. Táto skutočnosť potvrdzuje výrazný vzostup práce mentálneho charakteru pri vlastnom dojení v dojárňach.

Dôležité je však poznať rozdiely v počtoch činností, ktoré sa vykonávajú sprostredkované, teda pomocou informátorov (signalizačné zariadenia, manometre) a ovladačov (kohútiky, vypínače, spínače, ventily). Čím viac a častejšie sa používajú informátory a ovladače pri riadení, tým viac práca stráca manuálny charakter a nadobúda mentálny charakter. Ak porovnanie pracovných činností pri vlastnom dojení DA-100 a v dojárni Karussel 8 Miele orientujeme týmto smerom, javia sa najväčšie rozdiely (tab. II, index 4,66), ktoré len zvyrazňujú a potvrdzujú, že práce v dojárňach sú podstatne viac mentálneho charakteru, ako práce pri dojení na stojiskách pomocou dojacích automatov.

Skutočnosť, že pracovné činnosti vlastného dojenia v dojárni Karussel 8 Miele majú viac mentálny charakter ako činnosti pri vlastnom dojení pomocou DA-100, potvrdzuje aj rozbor potreby času (tab. III). Výrazné zmeny nastali v potrebe času na logické činnosti. Pri vlastnom dojení v uvedenom type dojárni je o 23 % väčšia ako pri DA-100. Zmeny nastali aj v operačnej činnosti. Potreba času na ovládanie DA-100 je takmer zanedbateľná, činí pol percenta, naproti tomu ovládanie dojárne si už vyžaduje 8,5 % potreby času. Snáď najvyrovnanejšie v potrebe času je ručné dopĺňovanie chodu stroja u oboch typov mechanizácie — zaberá nad 50 %. Patria sem činnosti ako umývanie a dezinfekcia vemená, nasadzovanie nástrčiek atď. V skutočnosti u oboch typov mechanizácie pri ručnom dopĺňovaní nenastali nejaké veľké technické zmeny. Výrazný úbytok v po-

trebe času však nastal pri vlastnom dojení v Karussel 8 Miele na činnosti bez technického vybavenia, teda na typické manuálne práce. Okrem toho v dojárňach dochádza k značnému zníženiu neproduktívneho času spôsobeného zvláštnosťami technologického procesu pri dojení.

Dalo by sa povedať, že porovnávanie medzi pracovnými činnosťami vlastného dojenia vykonávaného pomocou DA-100 a v dojárňach Karussel 8 Miele z hľadiska mentality práce vyšlo v prospech činností v uvedenom type dojární. Zaujímá nás však otázka, či vlastné dojenie v dojárni sa prikláňa k mentálnej, alebo k manuálnej činnosti. Na základe charakteristiky z tab. II vypočítanej podielom medzi celkovým počtom logických blokov a celkovým počtom operačných blokov (činí 0,83) možno usúdiť, že prevláda ešte manuálny charakter pracovných činností. Akvšak, ak berieme do úvahy charakteristiku vypočítanú podielom z počtu normálnych logických a operačných blokov (činí až 2,43), je možné sa prikloniť k názoru, že táto činnosť za normálnych podmienok má viac mentálny charakter, pritom však samozrejme manuálne činnosti nie sú úplne vylúčené.

Dôležitým ukazovateľom je podiel činností (logických aj operačných) vykonávaných sprostredkované. Ak sa všetky činnosti vykonávajú sprostredkované, dá sa tvrdiť, že práca je čisto mentálneho charakteru, pri ktorej fyzické činnosti úplne vymizli. Z toho vyplýva, že ak je väčší počet činností vykonávaných sprostredkované ako vykonávaných priamo, práca nadobúda mentálny charakter. Z blokovej schémy vlastného dojenia v dojárni vyplynulo, že obsahuje celkovo 53 činností (blokov). Z tohoto počtu činností sa sprostredkované vykonáva 14, teda viac ako 25 %. Význam tohoto rozboru ešte porastie, ak zistíme, koľko operačných činností sprostredkovaného typu činí z celkového počtu operačných činností, pretože logické činnosti či sú sprostredkovaného typu, alebo nie, majú vždy mentálny charakter. Z 29 operačných činností sa pri vlastnom dojení v dojárni Karussel 8 Miele vykonávalo 11 sprostredkované, čo predstavuje necelých 38 %. Na základe týchto poznatkov možno povedať, že práce v dojárňach sú síce ešte manuálneho charakteru, ale sa nachádzajú na poslednom stupni, ktorý tvorí prechod k čisto mentálnej práci. Táto skutočnosť vyplýva nakoniec aj z tab. I, kde práce v dojárňach ako čiastočne ručne riadené činnosti sú zaradené hneď pred ručne riadenými činnosťami a tie majú už mentálny charakter.

Analýza zaťaženia senzorických kanálov dojičov

Z predchádzajúcej analýzy, teda z analýzy charakteru pracovných činností sa dá usúdiť, že práca v dojárňach si už nenárokuje na fyzickú zdatnosť človeka, ale naopak na mentálnu. Z toho potom vyplýva, že pri týchto prácach dochádza k väčšiemu zaťažovaniu senzorických kanálov. Zaťaženie senzorických kanálov závisí od rôznorodosti a počtu pracovných prvkov. Pracovné prvky sú tie, s ktorými pracovník pri vykonávaní určitých činností prichádza do kontaktu a pomocou nich riadi činnosť celého systému. Čím je počet prvkov s ktorými dojič vytvára pracovné väzby väčší, tým sa pracovné činnosti stávajú na pracovnú reakciu a akciu dojiča náročnejšie. Ak porovnáme počet druhov pracovných prvkov, ktoré dojič používa pri dojení pomocou DA-100 a dojič v dojárni typu Karussel 8 Miele, zistíme, že v prvom prípade dojič príde do styku s 12 druhmi pracovných prvkov, na druhej strane dojič v dojárni až s 25 druhmi, čo je

13 druhov navyiac. Z toho možno usúdiť, že dojič v dojárni používa približne o 50 % viac druhov pracovných prvkov ako pri dojení automatmi do potrubia. Pravda tieto prvky musí sledovať počas jednotlivých činností, ktoré majú svoju frekvenciu. Pritom aj vo frekvencii sú výrazné rozdiely. Dojič, ktorý dojí pomocou DA-100, vykonáva v priemere každých 13 sekúnd buď logickú, alebo operačnú činnosť, ale dojič v uvedenom type dojárni tieto činnosti vykonáva v priemere každých 3,3 sekundy. Teda rozdiel je aj tu podstatný.

Na základe počtu druhov pracovných prvkov a frekvencie pracovných činností sme stanovili aj početnosť výskytu pracovných prvkov. Dojič pri vlastnom dojení pomocou DA-100 použije niektorý z pracovných prvkov v priemere každých 6,9 sekundy, naproti tomu dojič v dojárni každých 2,2 sekundy.

Pri skúmaní zaťaženia senzorických kanálov nás zaujímal najmä informačný výkon dojiča, čo je vlastne (ako uvádza Glivický 1975) počet informačných jednotiek (bitov) správne prenesených senzorickými kanálmi s určitou pravdepodobnosťou za jednotku času. Ak použijeme teóriu informácií k stanoveniu informačného výkonu, zistíme, že počas vlastného dojenia u dojiča, ktorý dojí pomocou DA-100, musia jeho senzorické kanály približne preniesť 2,65 bitov za sekundu, kdežto u dojiča, ktorý dojí v dojárni Karussel 8 Miele, až 8,4 bitov za sekundu. Z toho vyplýva, že zaťaženie senzorických kanálov dojičov je veľmi rozdielne. Pri tejto analýze sme nebrali do úvahy fenomény ľudskej percepcie, ako aj sémantické aspekty pracovných prvkov, ale všetky pracovné prvky sme považovali za rovnocenné.

Pre úplnosť uvádzame kapacitu senzorických kanálov človeka. Kapacita závisí od spôsobu kódovania pracovných prvkov a pohybuje sa od 2 (chuť) do 40 (čítanie) bitov za sekundu.

Analýza doplnkových faktorov

Pri tejto analýze nám ide o priame fyzické a psychické nároky vlastného dojenia na dojičov a o nároky pracovnej operácie dojenia pri uvedených typoch mechanizácie a znalosti dojičov. Pri tomto sme použili klasickú analytickú metódu hodnotenia pracovných činností. V tab. IV je uvedené rozloženie potreby času vlastného dojenia na jednotlivé stupne zaťaženia. Z hľadiska priamych fyzických nárokov u pracovných činností pri vlastnom dojení pomocou DA-100 pripadá väčšia potreba času na vyššie zaťaženie. Naproti tomu u pracovných činností v dojárni Karussel 8 Miele je to opačne, tam pripadá väčšia potreba času na nižšie zaťaženie. Tento jav sa dal predpokladať z predchádzajúcich analýz.

Z hľadiska priamych psychických nárokov je situácia odlišná, dalo by sa povedať opačne odlišná. U pracovných činností vlastného dojenia v dojárni Karussel 8 Miele pripadá podstatne väčšie množstvo času na vyšší stupeň zaťaženia, ako pri činnostiach vlastného dojenia pomocou DA-100.

Čo sa týka nárokov pracovného procesu vlastného dojenia na vedomosti dojičov, sú podstatne väčšie u dojičov v dojárni ako u dojičov, ktorí doja pomocou DA-100. Jedná sa najmä o špeciálne znalosti, a to technického, technologického a biologického charakteru. Najmä technické znalosti dojičov v dojárni musia byť podstatne vyššie a z toho potom vyplývajú aj zvýšené nároky technologického charakteru.

IV. Rozloženie potreby času pri vlastnom dojení

Zaťaženie	Priame fyzické nároky				Priame psychické nároky			
	DA-100		Kar. 8 Miele		DA-100		Kar. 8 Miele	
	min	%	min	%	min	%	min	%
Nepatrné	43,08	8,97	194,06	40,43	58,48	12,30	0,83	0,39
Malé	95,92	19,98	195,52	40,73	63,90	12,33	148,58	30,90
Mierne	61,69	12,85	70,20	14,63	66,24	13,80	25,41	5,20
Stredné	161,14	33,59	—	—	173,21	35,96	284,96	59,30
Neprodukt. čas	118,17	24,61	20,22	4,21	118,17	24,61	20,22	4,21
Spolu	480,00	100,00	480,00	100,00	480,00	100,00	480,00	100,00

ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV ANALÝZY

Ako vyplýva z tab. I, pracovné činnosti v dojárnach z hľadiska charakteru sme zaradili do tretej skupiny. Na základe výsledkov analýzy javí sa toto zaradenie správne. Táto skupina predstavuje medzník medzi pracovnými činnosťami s nízkou technickou úrovňou a pracovnými činnosťami s vysokou technickou úrovňou, ktoré sa zatiaľ v praxi nevyskytujú, aj keď určité náznaky niektoré dojárne nesú, napr. automatické dávkovanie jadrového krmiva podľa skutočnej dojivosti riadené procesorom, alebo zmena podtlaku podľa množstva spúšťaného mlieka kravou.

Pri pracovných činnostiach v dojárnach v porovnaní s pracovnými činnosťami vykonávanými mechanizáciou nižšej úrovne dochádza k významným zmenám. Oslabuje sa význam interakcie medzi dojičom a kravou a naopak posilňuje sa význam interakcie medzi dojičom a dojárnou, dojárnou a kravou, ktorá sa realizuje čiastočne za pomoci „prvotnej“ sústavy ovládačov a informátorov. To je práve kvalitatívna premena pracovnej činnosti pri dojení kráv, ktorá samozrejme vyvoláva ďalšie premeny a kladie nové, vyššie kvalitatívne požiadavky na dojičov.

Práca v dojárnach výrazne nadobúda mentálny charakter a dá sa povedať, že po zmechanizovaní niektorých pracovných úkonov pri dojení, čo nepotrvá dlho, bude výlučne mentálna. Kvalitatívny prechod sa deje kontinuálne, z toho dôvodu by mala byť zachovaná kontinuita aj pri kvalifikačnom hodnotení práce, a preto práce v dojárnach by mali byť zaradené do najvyššej triedy manuálnej tarifnej stupnice. Nakoniec, ako to vyplýva z analýzy, sa nachádzajú na „prechodnom“ stupni k mentálnej, v tomto prípade operátorskej práce.

V súvislosti s tým vzniká aj problém s pomenovaním pracovných činností. Názory na pomenovanie pracovných činností sú rôzne. Zborník profesií, ktorý vydal Medzinárodný úrad práce v Ženeve (1969), uvádza niekoľko desiatok profesií pod názvom „operátor“ napr. v strojárstve, kde zodpovedajú nášmu označeniu sústružník, frézar, brusič atď. Pracovné

činnosti v dojárňach sú v porovnaní s týmito činnosťami na kvalitatívne vyššej úrovni a bolo by chybou, keby sme ich zahrnuli do tejto skupiny pracovných činností.

Tento výklad operatívnych činností je odlišný od toho, ktorý uvádzajú Hladký, Matoušek a Zástava (1970), kde manuálne činnosti nazývajú neoperátorské a mentálne operátorské. Pod operátorskou pracovnou činnosťou majú na mysli takú činnosť, ktorá je vykonávaná v stavebne oddelenom priestore (kabínach) v ktorom je na paneloch rôznych konštrukcií koncentrovaný menší či väčší počet ovladačov a informátorov umožňujúcich diaľkovú kontrolu a riadenie výrobných, dopravných alebo iných systémov. Podľa týchto úvah pracovné činnosti v súčasných typoch dojárni nemôžeme nazvať operátorské a dojičov operátorov, nakoľko nie sú splnené všetky vyslovené kritériá. Pracovné činnosti v dojárňach sa nachádzajú zatiaľ v nižšej kvalitatívnej skupine.

Pracovné činnosti v dojárňach nesú niektoré významné prvky z oboch názorov na operátorské činnosti. Z názoru, ktorý vyplýva zo zaradenia prác Medzinárodným úradom práce, je to tá skutočnosť, že pracovníci v dojárňach vykonávajú len jednu pracovnú operáciu, t. j. doja a stávajú sa z nich špecialisti. Samozrejme, že okrem vlastného dojenia môžu, ale nemusia vykonávať prípravné a zakončujúce práce. Závisí to od kapacity maštali, do ktorých sa dojárne montujú a tie sa montujú práve do veľkokapacitných maštali, kde z hľadiska pracovného času pri plnej kapacite maštali počet kráv dokáže využiť dojárne na 100 %.

Z názoru, ktorý vyplýva z tab. I, je to informačná a ovládacia sústava, ktorou je čiastočne riadená pracovná činnosť v dojárňach.

Súhrn

Čoraz častejšie sa v praxi môžeme stretnúť s modernými dojárňami. Medzi dojiča a kravu sa začína vkladať zložitý mechanizmus, ktorý už vykonáva niekoľko pracovných úkonov namiesto neho. Ba dokonca v niektorých dojárňach (s pohyblivými stojiskami) je zabudovaný riadiaci panel, síce ešte jednoduchý, ktorý sústreďuje informátory (svetelné signály) a ovladače (spínače).

Technická vybavenosť dojenia mení manuálnu prácu na mentálnu. V dôsledku toho nastávajú kvalitatívne zmeny v nárokoch a požiadavkách na dojičov. Stávajú sa tak významné, že dávajú podnet k vzniku novej profesie dojiča na kvantitatívne vyššej úrovni.

Literatúra

- GLIVICKÝ, V. et al.: Úvod do ergonomie. Praha, Práce 1975.
HLADKÝ, A. — MATOUŠEK, O. — ZASTAVA, Z.: Algoritmizace jako metoda pracovních činností operátorů v technických systémech. Syntéza, 1970, č. 4, s. 155 — 164.
HURTOŠ, E.: Zhodnotenie pracovných činností dojenia kráv.
Příklad metodického postupu. Bratislava, ÚPPPP 1975.
MATOUŠEK, O. — ZASTAVA, Z.: Návrh klasifikace a hodnocení operátorských činností. Syntéza, 1973, č. 3, s. 86 — 97.
MATOUŠEK, O. — ZASTAVA, Z.: Algoritmické projektovanie operátorských stanovišť. Syntéza, 1975, č. 2, s. 43 — 50.

Došlo dne 16. 2. 1976

Adresa autora:

Ing. Marian Bobrik, Ústav práce v poľnohospodárstve a potravinárskom priemysle, Trenčianska 55, 89 947 Bratislava.

BOBRÍK M., Ústav práce v poľnohospodárstve a potravinárskom priemysle, Trenčianska 55, 880 27 Bratislava

Kvalitatívne zmeny pracovnej činnosti dojiča v dojárnach s pohyblivými stojiskami

Zeměd. Ekon., 23, 1977, č. 1, s. 13—21. — 4 tab., lit. 5

živočišná výroba, chov skotu, dojírny, pracovní postupy, pohyblivá stání

Práce je zameraná na rozbor pracovných postupov dojičov pri použití pohyblivých stojísk. Technológia tohoto chovu je už spojená s elektronickými riadiacimi elementami. Tieto elementy sú jak informačného, tak ovládacieho charakteru. Práca dojičov nadobúda charakter práce duševnej. Mení požiadavky na jeho kvalifikáciu a vzniká celkom nová profesia na kvalitatívne vyššej úrovni.

V současné době je věnována problematice ekonomické efektivity meliorací značná pozornost ve všech zemích, kde jsou meliorace jedním z důležitých faktorů intenzifikace a racionalizace zemědělské výroby.

Na hodnocení ekonomické efektivity meliorací a především investic do meliorací jsou mezi ekonomy rozdílné názory. Jedni zastávají názor, že investice do meliorací mají stejný charakter jako ostatní investice do národního hospodářství, a proto se mají ekonomicky hodnotit stejně jako ostatní investice (Stefaňski 1956, Směrnice 1961, Lojtěr 1961, Savickij 1962). Tento názor převládal koncem padesátých let a začátkem let šedesátých. V poslední době, kdy potřeba potravin a zemědělských surovin ve světovém měřítku roste a tím rostou i světové ceny zemědělských výrobků a některé zemědělské výrobky se stávají přímo strategickými, ustupuje tento názor do pozadí.

Druhá skupina ekonomů zastává názor, že meliorační opatření včetně meliorací investičního charakteru slouží k zefektivnění zemědělské výroby a že meliorace spolupůsobí na zemědělskou výrobu s ostatními činiteli a výrobními podmínkami, a proto se mají hodnotit pouze pomocí ukazatelů efektivity zemědělské výroby (Bakradze 1962, Parfus 1972). Třetí skupina ekonomů zastává stanovisko, že meliorace investičního charakteru se mají hodnotit jak pomocí specifických ukazatelů efektivity investic, tak i pomocí ukazatelů efektivity zemědělské výroby (Bobala, Almáasy 1970, Martinkevič 1972, Dmitrijev 1974, Asingr 1975). Tento názor v současné době převládá.

Názory ekonomů zabývajících se problematikou hodnocení ekonomické efektivity meliorací se liší i v dalších otázkách. Rozdílné názory jsou na hlediska hodnocení, tj. zda hodnotit meliorace z hlediska podnikového, nadpodnikově odvětvového, národohospodářského, nebo zda dát jednomu z těchto hledisek prioritu. S hledisky hodnocení souvisí také problém oceňování dodatečné zemědělské produkce získané vlivem meliorací (zda nákupní ceny, světové ceny, jinak stanovené ceny apod.). Rozdílné názory jsou také v tom, na jaké úrovni systému hodnotit efektivnost meliorací, tj. zda hodnotit pouze přímou efektivnost na úrovni rostlinné výroby nebo hodnotit také zprostředkovanou (nepřímou) efektivnost i na úrovni živočišné výroby, celého zemědělského podniku, případně i mimo podnik.

Názory se různí také v tom, zda celý efekt dosažený na meliorovaných půdách přičítat pouze melioracím jako hlavnímu faktoru intenzifikace

rostlinné výroby na meliorovaných půdách, nebo přičítat i ostatním faktorům spolupůsobícím na zvyšování rostlinné výroby. Tato otázka se vyskytuje v poslední době především u ekonomů v SSSR a NDR (Dmitrijev 1971, Martinkevič 1972, Rellitz, Lange 1972).

Z uvedených rozdílných názorů vyplývá, že objektivní hodnocení ekonomické efektivity meliorací je velmi složité a obtížné.

ZVLÁŠTNOSTI MELIORACÍ

Při hodnocení efektivity meliorací by se měla věnovat podstatně větší pozornost než dosud zvláštnostem meliorací. Důvodem k tomu je to, že v poslední době zvláštnosti meliorací stále více vystupují do popředí a dá se předpokládat, že do budoucna se budou stále zvýrazňovat. Meliorace se vyznačují především těmito zvláštnostmi:

- rozšiřují zemědělský půdní fond nebo nahrazují jeho úbytek;
- zvyšují (umocňují) ekonomickou úrodnost půdy;
- udržují (ochraňují) dosavadní úrodnost půdy;
- jsou nezastupitelným intenzifikačním faktorem zemědělské výroby;
- zvyšují efektivity dalších činitelů intenzifikace zemědělské výroby (chemizace, nových odrůd plodin, agrotechniky, mechanizace a dalších);
- působí jako stabilizační faktor zemědělské výroby tím, že omezují vliv povětrnostních podmínek;
- mají zpravidla dlouhodobý účinek a po jejich amortizaci působí zlepšení úrodnosti půdy dále zdarma;
- z hlediska technického rozvoje mají nízký stupeň morálního opotřebení a tím je dána malá rizikovost těchto vkladů do půdy;
- v určitých oblastech umožňují koncentraci a specializaci zemědělské výroby;
- dávají efekty ještě před dokončením celé meliorační stavby tím, že část pozemků je možno obhospodařovat již v průběhu výstavby melioračních zařízení;
- nedávají plný efekt ihned po výstavbě, nýbrž až po určité době tzv. „záběhu“ meliorační stavby;
- jsou financovány z celospolečenských prostředků (kostry a subvence na meliorační detail) a z prostředků podniku (částečně meliorační detail);
- jsou v našich podmínkách investicemi a opatřeními antiimportního charakteru.

TEORETICKÉ PŘÍSTUPY K HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI MELIORACÍ

Ekonomickou efektivity meliorací lze definovat jako souhrn ekonomických účinků, které všestranně charakterizují vztah činitelů a výsledků výroby na meliorované půdě. Efekty (přínosy) meliorací se bezprostředně projevují ve výsledcích rostlinné výroby a zprostředkovaně ve výsledcích živočišné výroby, celého zemědělského podniku, odvětví zemědělství a národního hospodářství. Nejobjektivnější hodnocení ekono-

mické efektivity meliorací se jeví na úrovni rostlinné výroby, neboť vliv meliorací na zvýšení rostlinné výroby je po eliminaci dalších faktorů poměrně přesně měřitelný, i když je zřejmé, že v této sféře výroby nejsou podchyceny další zprostředkované účinky meliorací, čímž se celková efektivity meliorací snižuje.

Ze zvláštnosti meliorací a jejich celospolečenského významu vyplývají hlediska hodnocení. Národohospodářské hledisko hodnocení efektivity meliorací vystupuje do popředí tím, že meliorace mají celospolečenský význam svým postavením a zvláštnostmi, a také tím, že se z velké části financují ze státních prostředků. Při národohospodářském hodnocení efektivity meliorací vzniká však problém v tom, jak objektivně zjistit skutečné efekty (přínosy) meliorací pro společnost, když ceny zemědělských výrobků jsou většinou nižší proti svému objektivnímu základu, a přitom ceny průmyslových a stavebních výrobků používaných na výstavbu melioračních zařízení zhruba odpovídají nebo se blíží společenským výrobním nákladům (Bobala, Almasy 1970, Bača 1971, Dmitrijev 1974).

Podle našeho názoru by bylo možno tento problém řešit u nás podobně jako v SSSR (Instrukcija 1972), že by se k cenám zemědělských výrobků připočetla daň z obrátu, nebo by se mohlo použít přepočítávacích koeficientů, které by upravovaly ceny zemědělských výrobků z meliorovaných ploch tak, aby odpovídaly jejich společenským výrobním nákladům. S takto upravenými cenami zemědělských výrobků by bylo možno kvantifikovat skutečný přínos meliorací pro společnost, a to výpočtem podílu meliorací na přírůstku národního důchodu, který se vyjádří čistou produkcí z dodatečné zemědělské produkce na meliorovaných půdách. Do nákladů na meliorace při národohospodářském hodnocení efektivity meliorací by bylo opodstatněné počítat všechny náklady financované jak z prostředků státu, tak i z prostředků podniků na realizaci meliorací.

Rovněž se ukazuje jako potřebné podnikové hledisko hodnocení efektivity meliorací, protože meliorace se částečně financují z prostředků podniků a ovlivňují reprodukční proces a efektivity podniků. Pro ocenění zemědělské produkce z meliorovaných ploch v podnikové sféře hodnocení meliorací by vyhovovalo použít platné ceny zemědělských výrobků, za které podniky skutečně prodávají své výrobky. Při podnikovém hodnocení ekonomické efektivity meliorací by bylo vhodné počítat skutečné efekty (hrubý zisk) z meliorací pro podnik po odpočtu odvodů a poplatků plynoucích z investování do meliorací. Do nákladů na meliorace při podnikovém hodnocení by bylo opodstatněné počítat pouze skutečné náklady podniků, tj. náklady na meliorační detail po odpočtu subvencí, které podniky dostávají na meliorace od státu. Formou subvencí totiž stát hradí zvýšené náklady na produkci z meliorovaných ploch, které podniky v platných cenách zemědělských produktů nerealizují.

Při uplatnění této zásady v současné hospodářské praxi však by vznikly určité potíže v tom, že výše subvencí na meliorace není předem známa. Avšak tyto problémy by měly být v plánovaném hospodářství snadno řešitelné tím, že výše subvencí by se naplánovala vždy na pětiletku zároveň s plánem finančních prostředků na meliorace.

Ekonomickou efektivity meliorací lze vyjadřovat, stejně jako ostatních investic a opatření, ukazateli celkové (absolutní) a srovnatelné (relativní) ekonomické efektivity. Celková ekonomická efektivity vyjadřuje absolutní přínos meliorací především porovnáním efektů (vý-

sledků) a nákladů (nároků). Srovnatelná ekonomická efektivnost ukazuje nejvýhodnější variantu technického nebo hospodářského řešení z hlediska minimalizace nákladů.

Meliorace se projevují i mimoekonomickými účinky, které zvlášť v posledním období vystupují do popředí při hodnocení meliorací. Jsou to zdravotní, asanační, sociální, rekreační, politické a další účinky meliorací, které se podílejí na tvorbě a ochraně krajinného a životního prostředí.

Meliorace jsou spojeny s půdou a většinou nepředstavují výrazné samostatné objekty, přesto však z hlediska pořizovacích nákladů a délky životnosti mají charakter základních výrobních prostředků. Z tohoto hlediska mají finanční prostředky určené na meliorace charakter investic, i když v hospodářské praxi se dělí na meliorační opatření investičního charakteru (odvodnění, závlahy, úprava toků, výstavba vodních nádrží a rybníků) a meliorační opatření neinvestičního charakteru (protierozní ochrana půdy, zúrodnění máloplodných půd, meliorační vápnění, rekultivace luk a pastvin a další). Proto se ukazuje jako opodstatněné hodnotit ekonomickou efektivnost meliorací pomocí specifických ukazatelů efektivnosti investic.

Meliorace jako základní výrobní prostředky a opatření dlouhodobě působí v zemědělské výrobě a ovlivňují tempo její reprodukce a efektivnost, proto se jeví jako opodstatněné hodnotit ekonomickou efektivnost meliorací také pomocí ukazatelů efektivnosti zemědělské výroby. Přitom váha ukazatelů efektivnosti investic a ukazatelů efektivnosti zemědělské výroby by měla být stejná. Mimoekonomické účinky meliorací mohou mít v některých případech stejnou a dokonce i větší váhu než ekonomické účinky meliorací.

UKAZATELE PRO HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI MELIORACÍ

Vyjdeme-li z teoretických přístupů k hodnocení efektivnosti meliorací a přihlédneme-li k zvláštnostem a významu meliorací při zohlednění Zásad hodnocení efektivnosti investic FMTIR (1975) platných pro všechna odvětví národního hospodářství, pak pro hodnocení (měření, vyjadřování) ekonomické efektivnosti meliorací se jeví jako nejvhodnější tyto ukazatele:

Při hodnocení celkové (absolutní) ekonomické efektivnosti meliorací z národohospodářského hlediska:

Měrné investiční (nebo jednorázové) náklady

Ukazatel „měrné investiční nebo jednorázové náklady“ sice přímo nevyjadřuje efektivnost meliorací, ukazuje však na nákladovou náročnost těchto opatření. Může se vyjádřit takto:

$$I_{ha} = \frac{IN_{kd}}{n_{ha}} \quad \text{nebo} \quad J_{ha} = \frac{JN_{kd}}{n_{ha}}$$

kde: I_{ha}, J_{ha} — měrné investiční nebo jednorázové náklady
 IN_{kd}, JN_{kd} — investiční nebo jednorázové náklady na meliorační kostru a detail
 n_{ha} — počet hektarů meliorované půdy

Při stanovení limitu nákladů na jednotlivé druhy meliorací pro různé výrobní oblasti může tento ukazatel ukazovat na mezní (hraniční) efektivnost melioračních opatření.

Produkčnost investičních nebo jednorázových nákladů

Produkčnost vyjadřuje přínos meliorací pro společnost. Jde vlastně o vyjádření přírůstku národního důchodu vlivem meliorací na jednotku nákladů vynaložených na jejich pořízení. Může se kvantifikovat podle vztahu:

$$P\check{C}_{in} = \frac{\Delta\check{C}V}{IN_{kd}} \quad \text{nebo} \quad P\check{C}_{jn} = \frac{\Delta\check{C}V}{JN_{kd}}$$

kde: $P\check{C}_{in}$, $P\check{C}_{jn}$ — produkčnost investičních nebo jednorázových nákladů
 $\Delta\check{C}V$ — přírůstek čisté výroby (je rozdílem přírůstku hrubé produkce rostlinné výroby vlivem meliorací, vyjádřené v cenách odpovídajících zhruba společenským výrobním nákladům a přírůstku materiálových nákladů na tuto produkci)
 IN_{kd} , JN_{kd} — investiční nebo jednorázové náklady na meliorační kostru a detail

Intenzita zemědělské výroby

Intenzitu výroby na meliorované půdě při hodnocení efektivnosti meliorací je podle našeho názoru opodstatněné vyjadřovat pouze výsledným ukazatelem tj. hrubou produkcí rostlinné výroby na 1 ha, a to proto, že účelem meliorací jako opatření produkčního charakteru je především zvýšení hrubé zemědělské produkce. Naopak při hodnocení efektivnosti meliorací se ukazuje, že není vhodné vyjadřovat intenzitu výroby přímým ukazatelem, tj. vlastními náklady na 1 ha, protože plně nepostihuje efektivnost meliorací. Vlastní náklady na 1 ha meliorované půdy jsou totiž vždy vyšší než na půdě nemeliorované tím, že jsou zvýšeny o provozní náklady melioračního zařízení (odpisy, opravy, údržby), případně o podíl nákladů na meliorační opatření, a přitom zvýšení efektu vlivem meliorací není závislé na výši jejich provozních nákladů. Čím jsou vyšší vlastní náklady na jednotce meliorované půdy, tím není vyšší, ale zpravidla nižší efektivnost melioračních opatření.

Intenzitu výroby na meliorované půdě je možné také doplnit pomocnými ukazateli (jako jsou hektarové výnosy plodin, struktura plodin, potřeba pracovních norem atd.).

Intenzitu výroby na meliorované půdě vyjádřenou výsledným ukazatelem lze kvantifikovat takto:

$$HPRV_{ha} = \frac{HPRV}{n \text{ ha}}$$

kde: $HPRV_{ha}$ — intenzita zemědělské výroby na meliorované půdě měřená hrubou produkcí rostlinné výroby
 $HPRV$ — hrubá produkce rostlinné výroby oceněná stálými cenami
 $n \text{ ha}$ — počet hektarů meliorované půdy

Důchodovost zemědělské výroby

Důchodovost zemědělské výroby ukazuje na nově vytvořenou hodnotu čili přírůstek národního důchodu vlivem meliorací na jednotku meliorované půdy. Vyjádří se vzorcem:

$$Do = \frac{\check{C}V}{n\ ha}$$

kde: Do — objem důchodovosti
 $\check{C}V$ — čistá výroba (hrubý důchod) vypočtená v cenách odpovídajících zhruba společenským výrobním nákladům
 $n\ ha$ — počet hektarů meliorované půdy

Při hodnocení celkové (absolutní) ekonomické efektivity meliorací z podnikového hlediska:

Měrné investiční (nebo jednorázové) náklady

K používání tohoto ukazatele při podnikovém hodnocení efektivity meliorací vedou stejné důvody jako při národohospodářském hodnocení. Může se vyjádřit takto:

$$I_{ha} = \frac{IN_d}{n\ ha} \quad \text{nebo} \quad J_{ha} = \frac{IN_d}{n\ ha}$$

kde: I_{ha}, J_{ha} — měrné investiční nebo jednorázové náklady
 IN_d, JN_d — investiční nebo jednorázové náklady na meliorační detail
 $n\ ha$ — počet hektarů meliorované půdy

Výnosnost investičních nebo jednorázových nákladů

Výnosnost investičních nebo jednorázových nákladů vyjadřuje přínos meliorací na jednotku nákladů vynaložených na jejich pořízení z podnikového hlediska. Může se kvantifikovat různým způsobem, v nejjednodušší formě podle vzoru:

$$V_{in} = \frac{\Delta \check{C}D}{IN_d} \quad \text{nebo} \quad V_{jn} = \frac{\Delta \check{C}D}{JN_d}$$

kde: V_{in}, V_{jn} — výnosnost investičních nebo jednorázových nákladů
 $\Delta \check{C}D$ — přírůstek čistého důchodu (zisku) podniku z meliorovaných ploch po odpočtu odvodů, daní a poplatků
 IN_d, JN_d — investiční nebo jednorázové náklady podniku na meliorační detail (tzn. celkové náklady na detail po odpočtu subvencí)

Výnosnost vyjádřená procenticky ukazuje míru přínosů nákladů na meliorace, což vlastně představuje zúročení zálohovaných prostředků do meliorací.

Doba návratnosti investičních nákladů

Ukazatel doby návratnosti investičních nákladů je nejznámějším a nejvíce používaným ukazatelem hodnocení efektivity investic. Uvádí se ve dvou verzích jako:

a) poměr investičních nákladů k přínosům z investic, tj. čistému důchodu (zisku);

b) poměr investičních nákladů k přínosům z investice a ke zdrojům financování investice vytvořených provozem základních prostředků pořízených investicí, tj. čistému důchodu (zisku) a odpisům.

Vyjádření doby návratnosti pouze podle druhé verze ukazuje na skutečnou úhradu investičních nákladů, kdežto vyjádření podle první verze ukazuje vlastně zúročení zálohovaných fondů (reciproční hodnotu výnosnosti) a dobu návratnosti vytvořenými úroky z investice.

Pro hodnocení investic z podnikového hlediska má význam ukazatel doby návratnosti, vyjádřený poměrem investičních nákladů k přínosům investice a vytvořeným zdrojům financování investice. Vyjadřuje se různým způsobem, v nejjednodušší formě podle vztahu:

$$T = \frac{IN_d}{(\Delta \check{C}D + Od)}$$

kde: T — doba návratnosti investičních nákladů

IN_d — investiční náklady na meliorační detail

$\Delta \check{C}D$ — přírůstek čistého důchodu (zisku) podniku po odpočtu odvodu, daní a poplatků

Od — odpisy základních prostředků pořízených meliorační investicí

Při hodnocení efektivnosti meliorací tímto ukazatelem je vhodné porovnávat vypočtenou dobu návratnosti investic se životností meliorace.

Intenzita zemědělské výroby

Vyjádří se stejně jako při hodnocení meliorací z národohospodářského hlediska výsledným ukazatelem, tj. hrubou produkcí rostlinné výroby na 1 ha. K výpočtu se také použije stejného vzorce.

Rentabilita zemědělské výroby

Při hodnocení ekonomické efektivnosti meliorací ukazatelem rentability výroby se jeví jako vhodnější používat objem (masu) rentability měřený čistým důchodem (ziskem) na 1 ha meliorované půdy, než míru rentability. Objem rentability totiž výrazněji reaguje na úroveň intenzifikace než míra rentability a meliorace jsou přece především intenzifikačním faktorem zemědělské výroby. Např. roste-li hrubá produkce rostlinné výroby na jednotku meliorované půdy úměrně vlastním nákladům, v tom případě se míra rentability nemění, ale objem čistého důchodu vykazuje výrazný vzestup. Objem čistého důchodu na jednotku plochy se může zvyšovat i v případě, že vlastní náklady budou vzrůstat rychleji než hrubá produkce a míra rentability bude pak klesat, a přesto nelze tvrdit, že v takovém případě jsou meliorační opatření neefektivní, ale právě naopak. Názorně je to vidět na příkladu:

	hrubá produkce rost. výroby Kčs/ha	vlastní náklady Kčs/ha	objem rentability Kčs/ha	míra rentability %
půda bez meliorace	4000	2500	1500	60
půda s meliorací	6000	4000	2000	50

Ukazatel objemu rentability lze vyjádřit takto:

$$R_o = \frac{\check{C}D}{n \text{ ha}}$$

kde: R_o — objem rentability
 $\check{C}D$ — čistý důchod (zisk)
 $n \text{ ha}$ — počet ha meliorované půdy

Při hodnocení srovnatelné (relativní) ekonomické efektivity meliorací:

Ukazatele srovnatelné ekonomické efektivity se používají v případě možnosti výběru zaměnitelných variant řešení, kde hlediskem efektivity je minimalizace jednorázových a provozních nákladů. Ukazateli srovnatelné efektivity se hodnotí i varianty, které snížení provozních nákladů podmiňují zvýšením investičních (jednorázových) nákladů.

Převedené náklady

Ukazatel převedených nákladů převádí provozní a investiční (jednorázové) náklady do sečitatelné podoby pomocí normativního koeficientu ekonomické efektivity investic. Základní tvar ukazatele převedených nákladů je:

$$P_i = k_n \cdot I_i + N_i = \min.$$

kde: P_i — převedené náklady i -té varianty
 I_i — investiční (nebo jednorázové) náklady i -té varianty
 N_i — provozní náklady i -té varianty
 k_n — normativní koeficient srovnatelné ekonomické efektivity investic (v ČSSR je pro celé národní hospodářství stanoven ve výši 0,10)

Individuální koeficient ekonomické efektivity dodatkových investic

V případě srovnávání dvou variant je možno používat ukazatel individuální koeficient ekonomické efektivity dodatkových investic, který se vyjádří vztahem:

$$K_e = \frac{N_1 - N_2}{I_2 - I_1}$$

kde: K_e — individuální koeficient ekonomické efektivity dodatkových investic
 N_1 a N_2 — roční provozní náklady první a druhé varianty
 I_1 a I_2 — celkové investiční náklady první a druhé varianty
 $I_2 - I_1$ — dodatkové investice

Individuální koeficient ekonomické efektivity dodatkových investic se porovnává s normativním koeficientem ekonomické efektivity (k_n), který představuje minimálně přípustnou hranici ekonomické efektivity.

UPLATNĚNÍ Činitele ČASU

Podstatou činitele času je, že se hodnoty v různých časových obdobích převádějí na ekvivalentní základnu.

Využití činitele času má značný význam i při hodnocení ekonomické

efektivnosti meliorací. Činitel času se použije především při výpočtu srovnatelné ekonomické efektivity, kde se srovnávají varianty s různou dobou výstavby nebo provozu melioračních zařízení. Rovněž při výpočtu celkové ekonomické efektivity se uplatní činitel času pro vyčíslení investičních nebo jednorázových nákladů v případě delší lhůty výstavby než 1 rok (tzv. vázanost investic), nebo se bude část meliorační stavby nebo opatření během životnosti obnovovat nebo doplňovat (tzv. odložené investice). Pro přepočet nákladů současných na budoucí se použije úročitel (r) ve tvaru $(1 + p)$ a pro přepočet budoucích nákladů na současné se použije odúročitel (v) ve tvaru $\left(\frac{1}{1 + p}\right)$, kde p = úroková sazba.

ZÁVĚR

Objektivní hodnocení ekonomické efektivity meliorací je velmi složité a obtížné. To vyplývá ze skutečnosti, že meliorace mají celou řadu zvláštností proti ostatním investicím a opatřením v zemědělství a národním hospodářství, které jim dávají zvláštní postavení a celospolečenský význam. Obtížnost hodnocení efektivity meliorací se navíc umocňuje odlišným principem oceňování vkladů do meliorací a přínosů (efektů) z meliorací. Návrh zásad, kritérií a ukazatelů, který přihlíží k zvláštnostem meliorací a jejich celospolečenskému významu a zohledňuje v současné době platné Zásady hodnocení efektivity investic FMTIR (1975), může být příspěvkem k metodickému řešení tohoto závažného problému.

Literatura

- ASINGR, J.: Efektivnost melioračních opatření. Zeměd. Ekon., 21, 1975, č. 4.
- BAKRADZE, D. M.: Ob osnovach metodiky opredělenija ekonomičeskoj effektivnosti kapitalnych vloženij v meliorativnoje strojitelstvo. Ekon. effekt. kap. vlož. v selsk. chozjajstvo. Moskva, IEL 1972.
- BOBALA, J. — ALMASSY, J.: Základné otázky hodnotenia ekonomickej efektivity melioračných investícií. Zeměd. Ekon., 16, 1970, č. 7—8.
- DMITRIJEV, V. S.: Metodyka okrešlenia ekonomicznej efektywności meliracii gleb. Wiadomości IMUZ 2, 1971.
- DMITRIJEV, V. S.: Metodika opredělenija effektivnosti kapitalovloženij v orošeniye i osušeniye zemel i obvodnēniye pastbišč. Gidrotehnika i Melioracija, 1974, č. 1.
- MARTINKEVIČ, F. S.: Effektivnost melioracii i selskochozjajstvennogo proizvodstva na osušennych zemljach. Minsk, Nauka i tehnika 1972.
- LOJTĚR, M. N.: O metodike opredělenija ekonomičeskoj effektivnosti kapitalnych vloženij i novoj techniki v melioraciju. Ekon. Effekt. kap. vlož. v selsk. chozjajstvo. Moskva, IEL 1962.
- PARFUS, L.: Ekonomická efektivnost meliorací. Zeměd. Ekon., 18, 1972, č. 11.
- REELITZ, F. — LANGE, O.: Informace o výzkumu vlivu jednotlivých faktorů na intenzitu rostlinné výroby. Müncheberg, Forsugszentrum für Bodenfruchtbarkeit 1972.
- SAVICKIJ, L. M.: O metodike opredelenija ekonomičeskoj effektivnosti kapitalnych vloženij v osušeniye i selskochozjajstvennoje osvoveniye osušennych zemel. Ekon. effekt. kap. vlož. v selsk. chozjajstvo. Moskva, IEL 1962.
- STEFANSKI, J.: Rachunek efektywności inwestycji w gospodarstwach rolnych. Inwestycje i Budownictwo, 1956, č. 6.
- Instrukcija (metodika) po opreděleniju ekonomičeskoj effektivnosti kapitalnych

vložení v orosení i osušení země i obvodnění pastbišť. Moskva, MMIVCh SSSR 1972.

Směrnice pro určování ekonomické efektivity vodohospodářských melioračních investic. MZLVH 1961.

Zásady hodnocení efektivity investic. Zpravodaj FMTIR, MVT ČSR a SSR, částka 2—3/1975.

Došlo dne 9. 6. 1976

Adresa autora:

Ing. Jaroslav Asinger, CSc., Výzkumný ústav meliorací, 25 580 Praha-Zbraslav

V současné době je možné zvyšovat zemědělskou výrobu ve všech evropských socialistických zemích stejně jako v ČSSR především intenzifikačními faktory výroby. Jedním z důležitých intenzifikačních faktorů jsou meliorace půdy. Proto také v poslední době věnují melioracím značnou pozornost nejvyšší stranické a hospodářské orgány ve všech socialistických zemích. Zejména na posledních sjezdech komunistických a dělnických stran socialistických zemí byla věnována melioracím půdy zvláštní pozornost. V závěrech XXV. sjezdu KSSS se meliorace půdy považují za jednoho ze tří rozhodujících činitelů zvyšování intenzity a efektivity zemědělské výroby v Sovětském svazu.

Meliorace půdy však vyžadují značné prostředky (především investičního charakteru), proto se také ve všech socialistických zemích věnuje značná pozornost efektivitě meliorací a s tím související problematice objektivních metod hodnocení ekonomické efektivity meliorací. Obsahem tohoto příspěvku je stručný přehled metod pro hodnocení ekonomické efektivity meliorací, používaných v poslední době v socialistických zemích. Poznání zásad, kritérií a ukazatelů hodnocení ekonomické efektivity meliorací v ostatních socialistických zemích může být příspěvkem při řešení této závažné problematiky v ČSSR.

SOVĚTSKÝ SVAZ

V SSSR je v současné době závazná Směrnice (metodika) pro hodnocení ekonomické efektivity investic do závlah, odvodnění půd a zásobování zemědělství vodou, vypracovaná a schválená v roce 1972. Tato směrnice vychází ze zásad Vzorové metodiky hodnocení ekonomické efektivity investic v národním hospodářství (schválené v roce 1969) a přitom přihlíží ke zvláštnostem meliorací. Směrnice je určena pro ekonomické hodnocení rozvoje meliorací při vypracování vědeckotechnických prognóz, perspektivních plánů, studií, ekonomických výpočtů při výběru prioritních akcí (staveb, objektů) i variant technického a hospodářského řešení, pro ekonomické hodnocení při projektování nových a rekonstrukci dosavadních melioračních systémů, pro ekonomický rozbor a uskutečnění melioračních opatření.

Investiční náklady do meliorací jsou hrazeny z prostředků státu a také z prostředků kolchozů a sovkhozů. Proto je při hodnocení ekonomické

efektivnosti melioračních investic nezbytné vyčíslovat efektivnost meliorací z hlediska národohospodářského a podnikového.

Národohospodářská efektivnost se vyčísľuje z přírůstku národního důchodu (čistě produkce) vzniklého v zemědělství, tj. se započítáním daně z obrátu vztaženého k zemědělské produkci z meliorovaných ploch. Podniková efektivnost se vyčísľuje pouze z výsledků hospodářské činnosti kolchozů a sovehozů na těchto půdách.

Daň z obrátu je u jednotlivých zemědělských produktů stanovena takto (v rublech na tunu):

zrniny v průměru (bez rýže)	17	len — vlákno	45
rýže	36	len — semeno	5
slunečnice	71	brambory	12
cukrovka	74	víno — hrozny	116
bavlna středně vláknitá	410	ovoce	10
bavlna jemně vláknitá	600	tabák	2047
čaj	191	vlna	1955

Při ekonomickém hodnocení melioračních opatření se vyčísľuje jak celková (absolutní), tak i srovnatelná (relativní) ekonomická efektivnost. Celková efektivnost ukazuje hospodářský cíl meliorace porovnáváním nákladů a efektů a srovnatelná efektivnost ukazuje, jaká varianta technického nebo hospodářského řešení je výhodnější z hlediska minimalizace nákladů při zajištění stejné produkce.

Při vyčíslení celkové ekonomické efektivnosti investic do meliorací se používá následujících ukazatelů:

a) v zemědělství SSSR jako celku, ve svazových republikách, ekonomických oblastech, povodí řek, jednotlivých pásmech, melioračních zámeřech, velkých melioračních stavbách — vztah přírůstku objemu vyprodukovaného národního důchodu (čistě produkce) při požadované naturální struktuře ve stálých (srovnatelných) cenách k souvisejícím s tím přírůstkům investic vynaložených do sféry materiální výroby:

$$E_{kpn} = \frac{\Delta D}{K_s}$$

kde: E_{kpn} — koeficient celkové ekonomické efektivnosti investic do meliorací z hlediska národního důchodu

ΔD — přírůstek ročního národního důchodu vlivem meliorace půd

K_s — investice státu a zemědělských podniků na výstavbu objektů výrobního zaměření a zemědělského využití meliorovaných půd

b) u jednotlivých oborů zemědělství, u velkých staveb a objektů zahrnujících několik zemědělských podniků, u trasů a hospodářských sdružení — vztah ročního přírůstku čistého důchodu k investicím souvisejícím s tímto přírůstkem:

$$E_{kp\check{c}d} = \frac{\Delta \check{C}D}{K_s}$$

kde: $E_{kp\check{c}d}$ — koeficient ekonomické efektivnosti investic do meliorací z hlediska celkového čistého důchodu

$\Delta \check{C}D$ — přírůstek ročního čistého důchodu se započtením části daně z obrátu vztahující se na zemědělskou produkci z meliorovaných půd

K_s — investice státu a zemědělských podniků na výstavbu výrobního zaměření a zemědělského využití meliorovaných půd

c) u jednotlivých zemědělských podniků (kolchozů, sovchozů) a jednotlivých opatření — vztah čistého důchodu podniků k investicím:

$$E_{k\bar{e}d} = \frac{C - S}{K}$$

kde: $E_{k\bar{e}d}$ — koeficient ekonomické efektivity z hlediska čistého důchodu podniků
 C — hodnota ročního objemu dodatečné produkce na meliorovaných půdách
 S — vlastní náklady ročního objemu dodatečné produkce na meliorovaných půdách
 K — rozpočtová hodnota staveb výrobního zařízení vztahující se k zemědělským podnikům (k využití meliorovaných půd)

d) u oboru a podniků, objektů a opatření, kde se nedosahuje čistý důchod, celková ekonomická efektivity se vyčísľuje vztahem úspory nákladů k investicím vztahujícím se k těmto úsporám:

$$E_{ks} = \frac{S_1 - S_2}{K}$$

kde: E_{ks} — koeficient ekonomické efektivity z hlediska snížení vlastních nákladů produkce v důsledku meliorací
 S_1 a S_2 — vlastní náklady produkce před a po realizaci investic

Doba návratnosti investičních nákladů se vypočte jako obrácený vztah investic k čistému důchodu nebo úspoře vlastních nákladů podle vzorců:

$$T_{kp\bar{e}d} = \frac{K_s}{\Delta \bar{C}D} \quad T_{k\bar{e}d} = \frac{K}{C - S} \quad T_{ks} = \frac{K}{S_1 - S_2}$$

kde: T — doba návratnosti z různých hledisek hodnocení

Normativní koeficienty pro národohospodářskou efektivity se pohybují v rozmezí 0,10–0,16 v závislosti na odvětví zemědělské výroby.

Srovnatelná ekonomická efektivity se vyčísľuje v případě srovnatelnosti technických nebo hospodářských variant řešících stejný úkol, avšak s různou velikostí investic a provozních nákladů.

Hlediskem srovnatelné ekonomické efektivity investic je minimalizace celkových nákladů. Celkové (jednorázové a provozní) náklady se převádějí do sečitatelné podoby pomocí normativního koeficientu efektivity podle vzorce:

$$S_i + E_n K_i = \text{minimum}$$

nebo

$$K_i + T_n S_i = \text{minimum}$$

kde: K_i — investiční náklady i -té varianty
 S_i — provozní (výrobní, vlastní) náklady i -té varianty
 E_n — normativní koeficient efektivity investic
 T_n — normativní doba návratnosti investic, rovnající se převrácené veličině E_n

Ukazatele K_i a S_i se mohou vyjadřovat souhrnně nebo na jednotku plochy, výroby, výkonu (1 ha, 1 t, 1 m³ apod.).

Srovnávané varianty musí být uvedeny do srovnatelného stavu ze všech hledisek kromě toho, jímž má být srovnatelná efektivity vyjádřena.

V případě, že u srovnávaných variant je různá doba výstavby a provozní náklady se mění v čase, provede se přepočít nákladů na stejnou časovou úroveň (zohlednění faktoru času) podle vzorce:

$$V = \frac{1}{(1 + Enp)^t}$$

kde: V — koeficient přepočtu budoucích nákladů na současné
 t — doba v letech, za kterou se provádí přepočet nákladů
 Enp — normativní koeficient pro přepočet nákladů vynaložených v různých časových obdobích na stejnou úroveň (ve výši 0,08)

Jednou z důležitých zásad směrnice (metodiky) je, že zároveň s výpočtem koeficientu ekonomické efektivity investic a doby jejich návratnosti se závazně vyčíslují i další ukazatele: hrubá zemědělská produkce v naturálním a hodnotovém vyjádření, produktivita práce, nákladovost na jednotku produkce a další. Produkce krmných plodin na meliorovaných půdách se přepočítává přes živočišnou výrobu. Objem živočišné výroby se vypočítává z norem spotřeby krmiv na jednotku produkce a přitom se vychází ze specializované struktury živočišné výroby.

POLSKÁ LIDOVÁ REPUBLIKA

Do roku 1976 neexistovala v PLR žádná závazná směrnice nebo metodika pro hodnocení ekonomické efektivity melioračních investic.

V roce 1971 byla vydaná Ústředním projektovým ústavem pro vodo-hospodářské meliorace a zásobování zemědělství vodou (Centrálne Biuro Studiów i Projektów Wodnych Melioracji i Zaopatrzenia Rolnictwa Wodą) Prozatímní interní metodika pro hodnocení meliorací. Podle této metodiky se hodnotila ekonomická efektivity melioračních investic zjednodušeným způsobem:

a) ukazatelem investiční náročnosti přírůstku produkce:

$$\frac{I}{\Delta P}$$

kde: I — investiční náklady na meliorace ve zl/ha
 ΔP — přírůstek výnosů ve 100 kg/ha nebo přírůstek hodnoty produkce ve zl/ha

b) ukazatelem ročních nákladů melioračních zařízení:

$$\frac{a + K_b}{\Delta P}$$

kde: a — roční odpisová sazba melioračních zařízení
 K_b — náklady na opravy a údržbu melioračních zařízení (vyjádřených v procentech z investičních nákladů)
 ΔP — stejný jako v bodě a)

Hodnocení ekonomické efektivity podle uvedených ukazatelů se mohlo použít pouze pro variantní řešení o stejné charakteristice investic (stejně technické úrovni) pro dosažení stejné produkce. Takových variant je však málo nebo prakticky neexistují. Z toho tedy plyne, že tato metoda měla nedostatky a že pouze orientačně ukazovala na efektivnější variantu.

Podle Prozatímní metodiky se hodnotila ekonomická efektivity melioračních investic pouze v předprojektové dokumentaci a nebyla součástí projektové dokumentace. Avšak v případě, že rozpočet v projektové dokumentaci byl vyšší o více než 10 % v porovnání s předprojektovou dokumentací, pak součástí projektové dokumentace muselo být ekonomické vyhodnocení.

Od roku 1976 má v PLR platit závazná směrnice pro hodnocení eko-

nomické efektivity investic v národním hospodářství. V souladu s tím má být vypracována nová metodika pro hodnocení ekonomické efektivity melioračních investic. V nové metodice má být komplexnější pojetí hodnocení ekonomické efektivity melioračních investic s použitím faktorů času jak pro dobu výstavby, tak i pro dobu provozování investice — přínosy z investic. Pro uplatnění faktorů času je v PLR pro zemědělství a meliorace přijat normativ ve výši 7 %.

NĚMECKÁ DEMOKRATICKÁ REPUBLIKA

V NDR se používá od roku 1970 Metodika hodnocení ekonomické efektivity melioračních investic jako norma TGL (Technische Grund und Leitsätze).

Podle této metodiky se ekonomická efektivnost meliorací hodnotí především z hlediska podnikového. Hodnocení se provádí jak podle ukazatelů efektivity rostlinné výroby na meliorovaných plochách, tak i podle ukazatelů efektivity investic. Ekonomická efektivnost meliorací se hodnotí podle těchto ukazatelů:

a) Náklady na meliorační investice — do těchto nákladů se počítají náklady na přípravu a realizaci investice, včetně nákladů na investorský dozor a zábor půdy. Hodnotí se zvlášť náklady hrazené státem a zvlášť náklady hrazené zemědělským podnikem a také se vyčísľují odpisy z těchto nákladů. Do investičních nákladů na meliorace se nepočítají: náklady na orbu zmeliřovaných půd, vápnění, sbírání kamenů, hloubkové kypření, pískování apod.

b) Zvýšené hektarové výnosy a zvýšená hrubá produkce se hodnotí v porovnání s normativy stanovenými pro jednotlivé přírodní stanovištní podmínky.

K naturálnímu porovnání se přepočítává hrubá produkce na obilní jednotky. Pro hodnotové porovnání se hrubá produkce vyčísľuje v běžných nákupních cenách u tržních produktů a u netržních produktů (mezi-produktů) podle cen vypočtených (vlastní náklady + 10 % zisku). Zvýšení produkce vlivem meliorací se nepřepočítává na živočišnou výrobu.

c) Náklady na zvýšení hektarových výnosů — podobně jako u zvýšených výnosů a hrubé produkce jsou v NDR stanoveny normativy pro zvýšení vlastních nákladů k odpovídajícímu zvýšení hektarových výnosů vlivem meliorací.

d) Technologické náklady jsou náklady související s provozem melioračního zařízení a dělí se na:

- roční náklady na odpisy,
- náklady na splacení úvěrů (procentní úvěrová sazba),
- povinné pojištění melioračních zařízení,
- náklady na údržbu,
- náklady na elektrickou energii,
- náklady na pohonné hmoty a mazadla,
- pracovní náklady na obsluhu melioračních zařízení,
- náklady na potažní práce,
- ostatní náklady.

e) Zisk z meliorace se vypočítává jako rozdíl zvýšené hrubé produkce rostlinné výroby po melioraci a zvýšených vlastních nákladů včetně nákladů technologických.

f) Ukazatele efektivity investic:

1. míra zisku — poměr přírůstku zisku (ΔZ) v markách/ha k investičním nákladům (I) na meliorace:

$$\frac{\Delta Z \cdot 100}{I} \quad (\text{v } \%)$$

2. ukazatel rentability — poměr přírůstku zisku po melioraci (ΔZ) v markách/ha k zvýšeným vlastním nákladům po melioraci (ΔVN) v markách/ha:

$$\frac{\Delta Z \cdot 100}{\Delta VN} \quad (\text{v } \%)$$

3. doba návratnosti investičních nákladů (t) — vztah investičních nákladů (I) k přírůstku zisku (ΔZ) v markách/ha:

$$t = \frac{I}{\Delta Z} \quad (\text{v letech})$$

4. koeficient využití investičních nákladů (E) — vztah normativní doby využití (životnosti) investice (n) k vypočtené době návratnosti (t):

$$E = \frac{n}{t}$$

Ukazatele efektivity investic se hodnotí pouze z hlediska podnikového, tzn. že se hodnotí investiční náklady na meliorační detail a nehodnotí se náklady na meliorační kostru.

MAĎARSKÁ LIDOVÁ REPUBLIKA

V MLR není dosud závazná směrnice nebo metodika pro hodnocení ekonomické efektivity meliorací. V praxi se však používá vžitá metoda pro hodnocení ekonomické efektivity především závlah, které mají největší význam v podmínkách Maďarska. Ekonomická efektivity závlah se hodnotí pomocí ukazatelů efektivity zemědělské výroby na meliorovaných plochách a pomocí ukazatelů investic.

Hodnocení se provádí z hlediska národohospodářského a podnikového. Při hodnocení z národohospodářského hlediska se počítají všechny investice související se závlahami a také roční provozní náklady melioračních zařízení a zvýšené vlastní náklady výroby na meliorovaných půdách. Po dobu výstavby a nevyužívání již vybudovaných melioračních zařízení se zohledňuje vázanost (zmrazení) investičních nákladů (používá se úroková sazba ve výši 10 %).

Při hodnocení z hlediska podnikového se počítají pouze investiční náklady podniku zmenšené o státní dotace, které v MLR v průměru činí 50 %.

Ukazatele efektivity meliorací se dělí na dvě skupiny: ukazatele pro hodnocení národohospodářské efektivity a ukazatele pro hodnocení podnikové efektivity meliorací.

Ukazatele pro hodnocení efektivity závlah z národohospodářského hlediska jsou:

— jednotkové náklady na meliorační kostru,

- náklady meliorační kostry na měrnou jednotku dodávané vody,
- celkové investiční náklady (kostry a detailu) na 1 ha závlah,
- doba návratnosti investičních nákladů,
- provozní náklady na 1 m³ dodávané a spotřebované vody,
- poměr zvýšené produkce k zvýšeným nákladům po závlaze.

Ukazatele pro hodnocení efektivity závlah z podnikového hlediska jsou:

- investiční náklady melioračních zařízení (detailu) na 1 ha závlah,
- roční provozní náklady na 1 ha závlah,
- provozní náklady na 1 m³ spotřebované vody,
- doba návratnosti investičních nákladů,
- poměr zvýšené produkce k zvýšeným nákladům po závlaze.

Hodnocení efektivity z podnikového hlediska se řídí velikostí závlah. U závlah na relativně malé rozloze (100—200 ha) se jejich ekonomická efektivity hodnotí zjednodušeným způsobem. U závlah na rozloze větší než 20—25 % orné půdy podniku, která zásadně mění strukturu a zaměření výroby, se provádí komplexní ekonomické hodnocení, kde se zohledňuje vliv změněné výroby. Pro hodnotové vyjádření produkce se používá nákupních cen u tržních výrobků a kalkulačních cen (ve výši vlastních nákladů) u netržních výrobků.

RUMUNSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA

V Rumunsku se ekonomická efektivity melioračních investic hodnotí podle vládního usnesení z roku 1967. Závazně se hodnotí efektivity meliorací v přípravné a projektové dokumentaci, která je součástí schvalovacího řízení a zařazování investic do plánu realizace.

Efektivita melioračních investic se hodnotí z hlediska podnikového a národohospodářského. Hodnocení se provádí pouze na úrovni rostlinné výroby. Hodnotí se pouze investice související s meliorací půdy a výsledky z meliorovaných ploch.

Při hodnocení efektivity z národohospodářského hlediska se používá průměrných realizačních cen pro ocenění produkce a při hodnocení z podnikového hlediska se používá nákupních cen rozdílných podle sektorů (státní a družstevní).

Ekonomická efektivity melioračních investic se hodnotí pomocí těchto ukazatelů:

- přírůstek hektarových výnosů a produkce vyjádřené naturálně a hodnotově,
- přírůstek vlastních nákladů,
- snížení vlastních nákladů na jednotku produkce,
- přírůstek čistého důchodu,
- míra rentability zemědělské výroby před meliorací a po melioraci (poměr čistého důchodu k vlastním nákladům),
- doba návratnosti investičních nákladů (poměr investičních nákladů na melioraci k přírůstku čistého důchodu po melioraci),
- koeficient efektivity investic (poměr přírůstku čistého důchodu po melioraci k investičním nákladům),
- ukazatel návratnosti investic za dobu jejich životnosti (poměr doby životnosti k době návratnosti).

Při hodnocení z podnikového hlediska jsou nejvýznamnější ukazatele: přírůstek rostlinné produkce po melioraci, přírůstek čistého důchodu a snížení vlastních nákladů na jednotku produkce. Při hodnocení z národohospodářského hlediska jsou nejvýznamnější ukazatele: investiční náročnost přírůstku jednotky produkce, přírůstek tržní produkce, doba návratnosti investičních nákladů a devizový přínos. Devizový přínos se hodnotí v případě, že meliorace (zejména závlahy) se budují s cílem produkce pro export.

Při variantním řešení investic je zohledněn faktor času podle vzorce:

$$I_{akt} = \sum_{r=1}^k I_r(1+p)^{k-r}$$

kde: I_{akt} — aktualizované investiční náklady — přepočtené k okamžiku zahájení provozu

I_r — investiční náklady vynaložené v roce r

r — 1, 2, 3, ..., k let (doba zahájení stavby a jejího ukončení)

p — normativní procento sazby

BULHARSKÁ LIDOVÁ REPUBLIKA

V Bulharsku se používá podobná metodika pro hodnocení ekonomické efektivity meliorací jako v SSSR. Rozlišuje se celková (absolutní) ekonomická efektivity a srovnatelná (relativní) efektivity. Při oceňování produkce se však používá jen realizačních cen bez započítávání daně z obrátu. Hodnocení se provádí pouze z podnikového hlediska.

Pro hodnocení celkové ekonomické efektivity meliorací se používá následujících vzorců:

$$E_{kp} = \frac{C - S}{K} \quad t_{op} = \frac{K}{C - S} = \frac{K}{P}$$

kde: E_{kp} — koeficient efektivity (rentability)

t_{op} — doba návratnosti investičních nákladů

C — hodnota roční produkce (v realizačních cenách)

S — vlastní náklady roční produkce

K — celkové investiční náklady a přírůstek oběžných fondů

P — zisk ($C - S$)

Podle uvedených vztahů se hodnotí ekonomická efektivity v případech, kdy se investuje do meliorací na dosud nevyužívané půdě.

V případě, že se meliorace budují již na zemědělsky obhospodařované půdě (zejména závlahy), pak se ekonomická efektivity těchto meliorací hodnotí podle vztahů:

$$E_{kdp} = \frac{(C_{s/m} - S_{s/m}) - (C_{b/m} - S_{b/m})}{K} = \frac{P_{c/m} - P_{b/m}}{K} = \frac{\Delta P_{s/m}}{K}$$

kde: E_{kdp} — koeficient celkové ekonomické efektivity z hlediska doplňkového zisku

$C_{s/m}$ a $C_{b/m}$ — hodnota produkce ve skutečných cenách po melioraci (s/m) a před meliorací (b/m)

$S_{s/m}$ a $S_{b/m}$ — vlastní náklady roční produkce po melioraci a před meliorací

$P_{c/m}$ a $P_{b/m}$ — zisk po melioraci a před meliorací

$\Delta P_{s/m}$ — přírůstek zisku vlivem meliorací

Doba návratnosti investic z hlediska doplňkového zisku se vyjádří jako převrácená hodnota uvedených vztahů.

Pro hodnocení srovnatelné ekonomické efektivity meliorací se používá následujících vzorců:

$$E_{kak} = \frac{S_2 - S_1}{K_1 - K_2} \quad T_{edk} = \frac{K_1 - K_2}{S_2 - S_1}$$

kde: S_1 a S_2 — vlastní náklady produkce 1. a 2. varianty

K_1 a K_2 — investiční náklady 1. a 2. varianty

E_{kak} — koeficient srovnatelné efektivity

T_{odk} — doba návratnosti dodatkových investic

Pro porovnání více než dvou variant se používá následujících vzorců:

$$S_i + E_n \cdot K_i = \text{minimum}$$

nebo:

$$K_i + T_n \cdot S_i = \text{minimum}$$

kde: S_i — vlastní náklady i -té varianty

K_i — investiční náklady i -té varianty

E_n — normativní koeficient efektivity

T_n — normativní doba návratnosti dodatkových investic

ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA

Pro úplnost a možnost porovnání s ostatními socialistickými zeměmi stručně uvádíme současné metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v ČSSR. O problémech hodnocení ekonomické efektivity meliorací v ČSSR pojednává samostatný článek.

Ekonomická efektivnost meliorací se v ČSSR závazně hodnotí od roku 1961, kdy vstoupila v platnost celostátně závazná Směrnice SPK o určování efektivity investic a nové techniky v národním hospodářství ČSSR. Od té doby se zásady a metody pro hodnocení ekonomické efektivity meliorací vyvíjely a měnily. Od roku 1976 závazně platí Aplikace zásad hodnocení efektivity investic dle Výnosu č. 3 FMTIR na meliorační výstavbu (FMZVŽ 1976) a Metodické pokyny a výklad k Aplikaci zásad hodnocení efektivity investic dle výnosů č. 3 FMTIR z 11. 3. 1975 na meliorační výstavbu (FMZVŽ 1976).

Podle Aplikace zásad a Metodických pokynů je pro rozhodování o realizaci staveb směrodatné nadpodnikově odvětvové hledisko hodnocení. Efekty dosažené meliorací se hodnotí na úrovni rostlinné výroby z meliorovaných ploch. Při oceňování rostlinné produkce se používá v podstatě nákupních cen (u meziprojektu jsou ceny upraveny na úroveň cen nákupních). Ekonomická efektivnost meliorací se hodnotí pomocí ukazatelů efektivity investic a ukazatelů efektivity zemědělské výroby. Vydávající se ukazatel celkové (absolutní) a srovnatelné (relativní) efektivity.

Ukazatele pro hodnocení celkové ekonomické efektivity meliorací jsou:

- zisková výnosnost jednorázových nákladů,
- zisková návratnost jednorázových nákladů,
- reprodukční zisková návratnost jednorázových nákladů,
- měrné investice,
- měrné provozní náklady,
- intenzita rostlinné výroby,

- rentabilita rostlinné výroby,
- produktivita práce (pouze u závlah).

Ukazatele pro hodnocení srovnatelné ekonomické efektivity meliorací jsou:

- převedené náklady,
- individuální koeficient ekonomické efektivity dodatkových investic.

SOUHRN

Z přehledu metod hodnocení ekonomické efektivity meliorací používaných v evropských socialistických zemích vyplývá, že ve všech těchto zemích se hodnotí ekonomická efektivnost meliorací pomocí ukazatelů efektivity investic platných pro celé národní hospodářství a pomocí ukazatelů efektivity zemědělské výroby. Přitom se v různém stupni zohledňují zvláštnosti meliorací. Takový přístup k hodnocení efektivity meliorací je v souladu s názory většiny socialistických ekonomů a spočívá v tom, že na jedné straně se zachovává porovnatelnost melioračních investic s ostatními investicemi v národním hospodářství a na druhé straně se zohledňuje význam, zvláštnosti a nezastupitelnost meliorací v odvětví zemědělství a v celém národním hospodářství.

Ve všech evropských socialistických zemích se hodnotí přímá efektivnost meliorací na úrovni rostlinné výroby. Jen v ojedinělých případech se přihlíží k zprostředkovanému vlivu meliorací i na živočišnou výrobu.

Problémem při hodnocení ekonomické efektivity meliorací v socialistických ekonomikách je odlišný princip oceňování vkladů do meliorací a přínosů (efektů) z meliorací. Zatímco ceny průmyslových a stavebních výrobků, které vcházejí do nákladů na meliorace, zhruba odpovídají nebo se blíží společenským výrobním nákladům, ceny zemědělských výrobků (nákupní, stálé) představují pouze část společenských výrobních nákladů na ně vynaložených, jsou tedy vesměs nižší proti svému objektivnímu základu, tj. hodnotě. Odlišný princip oceňování vkladů do meliorací a přínosů z meliorací ovlivňuje celkovou efektivnost meliorací a zapříčiňuje, že meliorační investice v porovnání s investicemi v ostatních odvětvích národního hospodářství jsou méně efektivní. Problém oceňování dodatečné produkce z meliorovaných ploch zvláště vystupuje do popředí při hodnocení ekonomické efektivity meliorací z národohospodářského a nadpodnikově odvětvového hlediska. Tento problém je poprvé řešen v Sovětském svazu, kde v platné Směrnici (metodice) od roku 1972 při hodnocení ekonomické efektivity meliorací z hledisek národohospodářského a nadpodnikově odvětvového se k stálým cenám zemědělských výrobků z meliorovaných ploch přičítá daň z obrátu. V ostatních socialistických zemích včetně ČSSR není tato otázka dosud řešena přesto, že je rovněž aktuální.

Došlo dne 9. 6. 1976

Adresa autora:

Ing. Jaroslav Asingr, CSc., Výzkumný ústav meliorací, 25 580 Praha-Zbraslav

Jednu z forem naplnění Komplexního programu socialistické ekonomické integrace představuje i sestavování společných prognóz v oblastech, kde je to žádoucí a kde lze najít možné prvky pro další rozvoj mezinárodních kooperačních a integračních vztahů. V rámci potravinářského průmyslu se přistoupilo k vypracování společných prognóz již v několika případech. V roce 1972 byla zpracována celoodvětvová prognóza rozvoje potravinářského průmyslu s časovým horizontem do roku 1985, v roce 1974 výrobní prognóza rozvoje průmyslové výroby dětské výživy a v roce 1975 se pracuje na výrobní prognóze hotových a polohotových pokrmů.

Co je hlavním cílem všech uvedených prognóz? Porovnat vývojové tendence ve výrobě potravinářských produktů mezi jednotlivými státy RVHP a s celosvětovým vývojem, zjistit stupeň soběstačnosti jednotlivých států RVHP v dané oblasti i celého seskupení RVHP a vytypovat a zkonkretizovat návrhy na další prohloubení spolupráce, integrace a výrobní specializace, které by vedly k zrychlení celkového rozvoje států RVHP a přinesly nové možnosti zvýšení produktivity a efektivnosti společenské práce.

Obsah tohoto článku bude zaměřen na problematiku společné prognózy rozvoje průmyslové výroby dětské výživy, která je dnes v popředí zájmu celé vyspělé části světa. Vyplývá to obecně z rozvoje vědeckotechnické revoluce i z odpovídajících změn v životním stylu obyvatelstva, z formování socialistického životního stylu s maximem humanizačních prvků, mezi nimiž péče o rodinu, dítě a jeho žádoucí fyzický i psychický vývoj stojí na předním místě zájmu společnosti. Socialistické výrobní vztahy dávají mimořádné podmínky k tomu, aby řídily, kontrolovaly a ovlivňovaly proces výživy dětí.

Celý proces přípravy dětské výživy se postupně přesouvá na bázi průmyslově vyráběných výrobků, jejichž podíl na stravě dětí rok od roku stoupá. I když nemůže plně substituovat celý proces výživy dítěte, je tento přesun na průmyslovou bázi po mnoha stránkách výhodný. Umožňuje zachovávat hlediska racionální výživy a vyvarovat se dietetických i hygienických chyb, které vznikají při přípravě dětských pokrmů v rodině, umožňuje snížit náklady spotřebitele, využít nejmodernější technologie výroby se zárukou optimality výrobního procesu a vysoké kvality finálního výrobku, nehledě na množství ušetřeného času pro ženy s malými dětmi.

Samotná problematika výživy dětí představuje velmi složitý soubor

náročných otázek, k jejichž plnému objasnění může značnou měrou přispět i širší dělba práce mezi jednotlivými státy RVHP. Ve všech státech RVHP je v současné době věnována pozornost spojení výzkumu v oblasti výživy s průmyslovou výrobou, a to vzhledem k souvislostem mezi výživou dětí v útlém věku a zdravotním stavem za dospívání a v dospělosti, zejména s ohledem na tzv. civilizační choroby. Variabilita potřeby výživy u dětí jednotlivých věkových kategorií je dosti značná. Z toho vyplývá i potřeba širokého sortimentu výrobků dětské výživy, určeného pro jednotlivé věkové skupiny dětí.

Na druhé straně je výživa dětí do značné míry ovlivněna národními tradicemi ve spotřebě potravin, místními zdroji potravinářských surovin a potravin a v neposlední řadě i ekonomickou a kulturní úrovní každého jednotlivého státu.

Společná prognóza rozvoje průmyslové výroby dětské výživy byla zpracována stálou komisí RVHP pro potravinářský průmysl na základě národních prognóz jednotlivých států RVHP.

Ve všech státech RVHP se v posledním desetiletí přistoupilo k intenzivnímu výzkumu v oblasti výživy dětí. V ČSSR byl systematický a komplexní výzkum stavu výživy dětí rozvinut zejména v posledních čtyřech letech. Ukázalo se však, že zdravotní hlediska na výživu dětí nejsou jednotná. Dokazují to mimo jiné značně rozdílné hodnoty nutričních faktorů obsažených ve výživových doporučených dávkách členských států RVHP pro jednotlivé věkové kategorie dětí. Přitom porovnáním skutečně dosahovaných a doporučených výživových dávek se všeobecně zjišťuje současná úroveň ve výživě dětí. Je zřejmé, že porovnatelnost mezistátních údajů v této oblasti nemá plnou vypovídací schopnost.

Výživové doporučené dávky pro děti nejsou ani metodicky shodné, rozdíly jsou:

1. v počtu věkových kategorií dětí, pro které jsou výživové doporučené dávky vypracovány, jejich počet se pohybuje v jednotlivých státech v rozmezí 4—8 skupin;

2. v rozsahu sledovaných nutričních faktorů — ve všech státech se sledují základní nutriční faktory, tj. kalorická hodnota, bílkoviny, tuky, uhlohydráty, vápník, železo, vitamín A, B₁, B₂, PP a C, některé státy vykazují další faktory, např. různé minerální sole (jód) a zejména vitamíny D, E, B₆, B₁₂;

3. v měrných jednotkách, ve kterých jsou nutriční faktory vyjádřeny, event. i k jaké jednotce jsou nutriční faktory vztaženy — např. v ČSSR je tendence, aby u dětí do 1 roku byl nutriční faktor vyjádřen množstvím na 1 kg váhy dítěte.

I přes uvedené odlišnosti ve formě vyjádření úrovně výživy dětí je zřejmé, že ve výživě dětí ve všech evropských státech RVHP bylo dosaženo značného kalorického nasycení. Nedostatky se však projevují u některých ostatních nutričních faktorů. Např. v ČSSR (Hejda 1974) není u dětí dosažena potřebná dávka ve spotřebě živočišných bílkovin, vápníku, železa, vitamínu C; naproti tomu se překračuje hladina tuků a glycidů.

Průmyslová výroba dětské výživy představuje specifickou oblast výroby potravinářského průmyslu, která dosahuje již řadu let celosvětově velkého rozvoje. V průmyslově vyspělých státech kapitalistické soustavy je produkován široký sortiment výrobků dětské výživy. Jednotlivé výrobky mají rozdílné kalorické hodnoty, různý obsah jednotlivých esenciálních

složek apod. Přitom pro všechny dietetické požadavky je možno vybrat vhodné druhy výrobků dětské výživy. Na druhé straně je třeba si uvědomit, že bohatost sortimentu výrobků dětské výživy v těchto státech je částečně i záležitostí komerční.

- Celosvětová tendence v průmyslové výrobě dětské výživy směřuje:

— k produkci hotových pokrmů dětské výživy, které představují ucelené stravovací režimy pro určitou dobu (a to ať již konzistence tuhé, zahuštěné či tekuté) a které obsahují potřebné dávky nutričních látek pro jednotlivé věkové kategorie dětí;

— k produkci výrobků dětské výživy pro stále mladší kojence vzhledem k tomu, že se snižuje doba kojení dětí;

— k výrobě dětské výživy s vysokým obsahem přírodních vitamínů — k tomu účelu je nutno využívat vysoce hodnotné výchozí suroviny.

V socialistických státech se přistoupilo k průmyslové výrobě dětské výživy převážně v posledním desetiletí. ČSSR měla v této oblasti určitý náskok, neboť se zabývala výrobou dětské výživy průmyslovým způsobem již během druhé světové války, a to mléčnou dětskou výživou, a krátce po skončení války (kolem roku 1950) rozšířila výrobu i na ovocnou dětskou výživu. Po tomto roce k dalšímu rozvoji nedošlo. V současné době vyrábí potravinářský průmysl ČSSR celkem 18 druhů výrobků dětské výživy, zatímco v ostatních státech RVHP je vyráběn sortiment podstatně širší, v SSSR a BLR více než dvojnásobný.

Je však otázkou, co je v jednotlivých státech zahrnováno pod pojem „výrobek dětské výživy“. Tento problém není uspokojivě vyřešen ani uvnitř našeho státu. Řada výrobků označených v ČSSR jako dětská výživa je konzumována i dospělými členy populace, jako např. dětská krupička, dětské piškoty, dětská ovocná výživa. Výjimku tvoří skupiny výrobků určené jednoznačně určité kategorii dětí, jako například mléčná kojenecká výživa, která je distribuována prostřednictvím zdravotnické složky. V ČSSR je snahou pediatriů přiznat charakter dětské výživy jen těm výrobkům, které jsou klinicky ověřeny, mají určité normované složení i jakost použitých surovin, s označením záruční lhůty a uvedením (na obalu), že jde o výrobek dětské výživy.

Výrobková struktura produktů dětské výživy je ve všech státech RVHP nevyrovnaná; obvykle převažuje jeden druh dětské výživy, pro který má daný stát vhodnou surovinovou základnu a výrobně technologická zařízení. Přesto je zřejmé, že nejrozšířenějším produktem je mléčná dětská výživa, která je základem umělé výživy kojenců.

V současné době přibývá celosvětově počet dětí krmených umělou výživou. Podle světových statistik a průzkumů jsou zřídka kdy kojeny děti déle než 4—8 týdnů. Tato skutečnost vyvolala potřebu modifikovat průmyslovým způsobem kravské mléko tak, aby se svým složením maximálně přiblížilo mléku mateřskému. Byla vyvinuta řada druhů humanizovaného mléka, které je obohacováno vitamíny i minerálními látkami. Jejich složení je v jednotlivých státech rozdílné podle různých názorů pediatriů na výživu dětí.

V posledních letech se zaměřila pozornost států RVHP na rozvoj dětské výživy ovocné, zeleninové a maso-zeleninové, která se vyrábí ve formě dření, protlaků, šťav i dětských konzerv. Projevilo se to především v SSSR, BLR, NDR, PLR. V ČSSR se produkuje v současné době jen malé množství těchto produktů, a to prakticky jen na bázi ovoce. Výhledově se

počítá ve všech státech s nejvyššími růstovými tempy ve výrobě a rozvoji sortimentu právě u této kategorie dětské výživy. Odpovídá to i tomu, že ve výživě kojenců, batolat, předškolní i školní mládeže se v posledních letech výrazně projevuje používání speciálních ovocných, zeleninových a maso-zeleninových výrobků jako vhodný doplněk mléčné výživy.

U dětské výživy vyráběné na bázi obilovin nedojde k žádnému podstatnému rozšíření výroby v jednotlivých státech RVHP, budou se však prosazovat nové výrobní technologie, zejména se zaměřením na instantizaci výrobků.

Významnou úlohu ve výrobě dětské výživy hraje jakost používané suroviny. Je známou skutečností, že jakost, mikrobiologická čistota, zdravotní a hygienická nezávadnost výchozí suroviny spolurozhoduje v potravinářském průmyslu o konečné jakosti finálního výrobku. Tato zásada platí ve zvýšené míře pro výrobu výrobků dětské výživy. Jsou proto stanovena a postupně se budou rozšiřovat a nově formulovat jakostní kritéria pro základní suroviny vhodné na výrobu dětské výživy. Týká se to především mléka, ovoce, zeleniny, masa a obilovin. Přitom sjednocování jakostních kritérií na výchozí suroviny je jedním z předpokladů pro užší dělbu práce v rámci RVHP, směřující event. i k určité výrobní specializaci.

Mléko vykazuje rozdílnou kvalitu a rozdílné chemické složení. Rozdily se projevují v různém obsahu bílkovin, mléčného tuku, vitamínů, v různém obsahu mikroorganismů apod. Rozdily v chemickém složení mléka ovlivňuje celá řada faktorů, ošetření dojníc, zdravotní stav dojníc, hygiena stájí a dojícího zařízení, doba laktace, způsob krmení apod. Nepříznivým jevem je i přítomnost cizorodých látek v mléce, zbytky pesticidů a antibiotik jako důsledek postupující modernizace a chemizace zemědělství. Studium vlivu chemizace zemědělské prvovýroby i vlivu nových metod krmení na jakost, složení a nutriční hodnotu mléka je v ČSSR předmětem intenzivního výzkumu. Touto problematikou se zabývají i jiné státy vyrábějící dětskou výživu průmyslově, z nichž některé již přistoupily k stanovení maximální hranice přípustnosti těchto reziduí v mléce.

U ovoce a zeleniny jde o správný výběr odrůdový, optimální stupeň zralosti a dokonalou kvalitu a zdravotní nezávadnost. Ve výběru vhodných odrůd, ověřování zpracovatelské jakosti odrůd, manipulaci se surovinou došlo ve světě k podstatným změnám. U celé řady druhů ovoce jsou vyšlechtěny speciální odrůdy (které mají rozdílný obsah pektinu, cukru, minerálních látek apod.) s určením pro průmyslové zpracování, u kterých jsou předpoklady pro minimální ztráty na kvalitě i kvantitě suroviny, pro uchování její přirozené jakosti během výrobního procesu i při skladování finálních výrobků.

Zvláštní pozornost se věnuje karotce, která se používá ve zvýšené míře pro výživu kojenců a u které ukládání reziduí pesticidů je zvlášť výrazné. Otázka zvýšení obsahu dusitanů a dusičnanů v zelenině (zvláště listové) v souvislosti s používáním průmyslových hnojiv v zemědělství je již několik let předmětem pozornosti. Některé západní státy prosazují návrh na zavedení obsahu dusičnanů a dusitanů v rostlinné hmotě bezprostředně před vlastním zpracováním jako jednoho z ukazatelů jakosti u zeleniny vhodné pro zpracování na výrobky dětské výživy.

Surovinové problémy v oblasti průmyslové výroby dětské výživy lze zhruba shrnout do dvou okruhů, které na sebe navazují:

- stanovení jakostních norem jednotlivých surovin vhodných pro výrobu dětské výživy;
- zajištění produkce surovin o určité jakosti v zemědělské prvovýrobě.

Předpokladem zefektivnění výrobního procesu v jednotlivých státech je i zrychlení vývoje vhodných obalů a balicích materiálů pro výrobu dětské výživy v rámci celého seskupení RVHP. Funkcí obalu u výrobků dětské výživy je především chránit sterilitu a nezávadnost výrobku, vylučovat jakoukoliv infekci a jakékoliv chemické a organoleptické změny obsahu.

Tyto hlavní faktory vymezují do jisté míry možnou oblast použitelných materiálů pro balení dětské výživy. V současné době se ve světě používá pro balení výrobků dětské výživy nejčastěji sklo a plech, přičemž podíl skla neustále stoupá, zatímco podíl plechu klesá. Vývojově se projevuje možnost použití nejrůznějších kombinovaných materiálů.

Ve státech RVHP jsou tyto tendence shodné. Mléčná dětská výživa bude balena převážně do hliníkové fólie v kombinaci s různými jinými materiály, u ovocno-zeleninové a částečně i maso-zeleninové dětské výživy budou postupně převažovat skleněné obaly, které zvyšují trvanlivost výrobku, se závěrem „twist-off“, a pro balení dětské výživy z obilovin bude používáno nadále celofánu, papíru a současně zvýšeno použití kombinovaných balicích materiálů.

Specifický charakter dětské výživy vyžaduje u převážné většiny výrobků, aby její výroba byla soustředěna do specializovaných provozů. V jednotlivých státech se k jejich výstavbě již přikročilo. Přesto rozhodující výrobní kapacity, zejména konzervářské, se budou budovat teprve v příštích obdobích. Hlavním problémem v této oblasti je však otázka vybavení provozů nejmodernější technikou. Většina států RVHP zatím vybavuje nové provozy dováženou technikou z kapitalistických států. Strojírenství států RVHP neprodukuje potřebné speciální stroje a zařízení pro tento úsek potravinářské výroby.

Vyjasnění dlouhodobých záměrů jednotlivých států RVHP ve výrobě dětské výživy ve společné prognóze dává možnost přistoupit v rámci RVHP k společnému řešení a postupu při zajišťování její technické základny, a to buď formou výrobní specializace v rámci členských států, nebo zakoupením licencí, event. i nákupem nové techniky z kapitalistických států. Správná volba postupu musí vycházet z hlubšího rozboru potřeb a možností států RVHP i z celkového ekonomického zhodnocení.

Ekonomika výroby dětské výživy je ve všech státech převážně ztrátová, cenové rozdíly se vyrovnávají buď ze státního rozpočtu, nebo formou různých intervencí a dotací. Odpovídá to tomu, že se jedná o výrobu náročnou na kvalitu surovin, technologii výroby, technologická, hygienická i sanitární zařízení, což zvyšuje pracnost výroby a celkové výrobní náklady. Např. v ČSSR jsou jen čtyři výrobky dětské výživy ziskové. Tato skutečnost je určitou brzdou v širším rozvoji vzájemné výměny a směny těchto výrobků v rámci států RVHP. V případě exportu těchto výrobků se vychází pochopitelně ze skutečných nákladů, takže cena dováženého výrobku, pokud není státem dotována, je poměrně vysoká a v nepříznivé cenové relaci s výrobky domácími.

V úvahách o dalším rozvoji průmyslové výroby dětské výživy vychází jednotlivé státy RVHP z předpokladu plné soběstačnosti. Některé státy naopak uvažují výhledově o výrobě určitého množství výrobků pro export,

a to jak do socialistických, tak i do kapitalistických států. Jedná se především o dětskou výživu ovocnou, zeleninovou a maso-zeleninovou. Na druhé straně projevují jednotlivé státy zájem o vzájemnou výměnu finálních výrobků pro zpestření a obohacení vlastního sortimentu.

Zpracovaná prognóza rozvoje průmyslové výroby dětské výživy přinesla pozitivní výsledky v tom, že vymezila základní okruh společných problémů v této oblasti, jejichž řešení společným úsilím jak ve sféře vědeckovýzkumné, tak i ve vlastním výrobním procesu může přispět k zrychlení všestranného rozvoje průmyslové výroby dětské výživy ve všech státech RVHP.

ZÁVĚR

V potravinářském průmyslu se socialistická mezinárodní dělba práce zaměřila v páté pětiletce na zpracování společných prognóz u vybraných skupin výrobků. Touto cestou byly vytypovány konkrétní náměty na prohloubení spolupráce, integrace a výrobní specializace, jejichž řešení povede k zrychlení a zefektivnění výrobních procesů ve všech státech.

V oblasti průmyslové výroby dětské výživy spočívá těžiště spolupráce pro ČSSR ve výměně výrobních zkušeností, zejména vzájemným poskytováním výrobních postupů, výsledků vědy a výzkumu včetně výrobní dokumentace, v budování výrobní základy pro technologické linky a speciální stroje a zařízení, ve vzájemné výměně některých druhů výrobků určených k obohacení sortimentu vnitřního trhu.

ČSSR se aktivně podílí na řešení uvedené problematiky v oblasti vědeckovýzkumné a je pověřena v rámci RVHP koordinací výzkumného úkolu Rozšíření sortimentu, zlepšení jakosti a technologie výroby produktů dětské výživy.

Literatura

- HEJDA, S.: Minulá a současná výživa dětí. Výživa lidu, 1974, č. 7.
KUBÍČEK, P. aj.: Prognóza rozvoje výroby produktů dětské výživy v ČSSR. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚEZVŽ 1974, 38 str.
sekr. RVHP: Zobecněný materiál k prognózám rozvoje výroby produktů dětské výživy v členských státech RVHP do roku 1990. Moskva 1975, 50 str.

Došlo dne 21. 7. 1976

Adresa autorky:

Ing. Milada Řezníčková, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

V roce 1974 předložil oborový podnik Státní statky Tachov Výzkumnému ústavu ekonomiky zemědělství a výživy v Praze problém sestavení plánů krmení dojníc na celé zimní krmné období na počítači s využitím laboratorně zjištěných obsahů živin v silážních a senážních jamách. V tomto článku se zaměřujeme na popis řešení problému především po jeho věcné stránce, aniž uvádíme přesný popis použitého matematického modelu, který bude pravděpodobně uveřejněn na jiném místě.

FORMULACE ÚLOHY

Předmětem úlohy je stanovení pořadí otevírání silážních a senážních jam a sestavení krmných dávek pro celé zimní krmné období s cílem dosáhnout vyrovnané užitkovosti s přihlédnutím k rozdílným obsahům živin v jednotlivých silážních a senážních jamách. Jsou dány tyto údaje: počet dojníc, požadovaná užitkovost (na stájový průměr), délka krmného období, skladba krmné dávky a počet silážních a senážních jam s uvedením obsahů živin a celkové hmoty každé z nich. Úkolem je automatické sestavení plánů krmení na celé krmné období, přičemž má být respektována řada požadavků, které lze rozdělit do tří skupin:

A) Požadavky na silážní a senážní jámy:

- pořadí otevírání silážních a senážních jam má být rozepsáno na celé krmné období dopředu, přičemž má být dosaženo požadované délky;
- má být otevřena vždy jen jedna silážní a jedna senážní jáma, nepřípustí se použití monodiety;
- zbytek v silážní (senážní) jámě, který stačí na méně než 1 den, se nepoužívá a otevře se nová silážní (senážní) jáma, přičemž složení krmné dávky musí být nově upraveno s ohledem na rozdílný obsah živin v obou jamách.

B) Požadavky na živiny:

- sledované živiny jsou: sušina, vláknina, stravitelné dusíkaté látky, škrobové jednotky, vápník a fosfor;
- u všech živin se požaduje dosažení norem předepsaných pro požadovanou užitkovost.

Není-li u některé kombinace siláže a senáže přesné dosažení možné, připouští se překročení norem při splnění následujících požadavků:

— u sušiny je žádoucí přesné dosažení normy s nejvyšší přípustnou odchylkou 10 %;

— u vlákniny je nutné dosažení minimální hranice (normy), udržení poměru sušiny a vlákniny v mezích od 3,5 do 5 a maximálně 18 % změna obsahu vlákniny při přechodu od jámy k jámě;

— poměr škrobových jednotek a stravitelných dusíkatých látek má být udržen v mezích od 5,4 do 6,2;

— u vápníku a fosforu se povoluje překročení norem až o 100 %, při udržení poměru jejich obsahů v poměru norem.

C) Požadavky na komponenty krmné dávky:

— krmná dávka je složena ze siláže, senáže, DOB nebo DOG, slámy, melasy a dinatriumfosfátu nebo MKP 3. Připouští se použití jen jedné krmné směsi a jen jedné minerální přísady, v obou případech je však možný výběr ze dvou možností (složení krmné dávky je specifické pro Státní statky Tachov);

— jak siláž, tak senáž má být použita v množství od 5 do 30 kg, jejich součet však nesmí překročit 35 kg;

— v denní krmné dávce má být obsaženo alespoň 0,75 kg jádra, maximálně však 0,25 kg jádra na každý litr mléka;

— slámou se má krýt nejvýše 22 % celkového množství sušiny v krmné dávce;

— melasa má být v denní krmné dávce použita maximálně v množství 0,8 kg;

— potřebné množství minerálních přísad se řídí pouze posledním požadavkem skupiny B a není jinak omezeno;

— předpokládá se, že kromě siláže a senáže mají ostatní komponenty konstantní obsah živin, uvedený v tab. I.

I. Konstantní obsahy živin v komponentách (v %)

	Sušina	Vláknina	SNL	ŠJ	Ca	P
DOB	85	8,2	13,8	55	0,42	0,67
DOG	85	5,5	11,6	60,2	0,45	0,64
Sláma	80	—	—	—	—	—
Melasa	—	—	—	41	—	—
Dinatriumfosfát	—	—	—	—	—	8,3
MKP 3	—	—	—	—	29,2	10,8

V uvedeném tvaru je úloha formulována pro předem stanovenou požadovanou užitkovost. Klademe-li si za cíl dosažení maximální užitkovosti

(při splnění uvedených požadavků), můžeme úlohu řešit vícekrát po sobě pro různé užítkovosti a zjistit maximální hodnotu, při které jsou ještě všechny požadavky splněny.

POPIS PROGRAMŮ

Při řešení úlohy byly postupně sestaveny čtyři programy v jazyce FORTRAN, nazvané JAM-1, JAM-2, JAM-2^{1/2}, JAM-3. Všechny programy jsou založeny na principu postupného probírání všech možných rozpisů pořadí otevírání silážních a senážních jam a výběru toho z nich, který nejlépe odpovídá uvedeným požadavkům. Jelikož při větších počtech silážních a senážních jam může probírání všech možností klást neúnosné nároky na strojový čas, je možno rovněž předepsat počet kroků, po kterém se program zastaví a vypíše nejlepší dosažené řešení. Programy se od sebe liší pouze konstrukcí tzv. optimalizační procedury, což je ta část programu, ve které se pro danou silážní a senážní jamu vypočítává složení krmné dávky.

Optimalizační procedura programu JAM-1 byla sestavena tak, aby zaručovala splnění všech požadavků skupin A, B, C, uvedených v první části. K tomu účelu byly požadavky skupin B a C přeformulovány ve tvaru soustavy lineárních nerovností, čímž byla otázka sestavení krmné dávky převedena na úlohu lineárního programování. Při zkušebním provozu na příkladech z praxe, dodaných racionalizačním střediskem o. p. Státní statky Tachov, bylo však zjištěno, že ve více než 50 % kombinací silážních a senážních jam neměla příslušná soustava lineárních nerovností řešení, jinými slovy nebylo možno splnit všechny požadavky na krmnou dávku. Vyskytly se dokonce případy silážních jam, jež nebylo možno zkombinovat ani s jednou ze senážních jam, které byly k dispozici, neboť vzhledem k nízkým obsahům živin nestačilo množství doplňků povolené v požadavcích skupiny C ke krytí norem. Tyto skutečnosti měly za následek, že vypočtená délka celého krmného období činila v průměru pouze 70–80 % požadované délky. Z těchto výsledků bylo patrné, že k dosažení prakticky uspokojivých výsledků je nutné některé požadavky opustit.

Optimalizační procedura nového programu JAM-2 byla proto konstruována tak, aby dávala výsledek (složení krmné dávky pro danou silážní a senážní jamu) v každém případě, i za cenu překročení některých požadavků. Jelikož nebylo zřejmé, kterým požadavkům dát přednost, bylo za kritérium optimality zvoleno minimální procentuální překročení požadavků. Ve zkušebních příkladech dával tento postup dobré výsledky. Ukázalo se, že nezkombinovatelnost jam je v převážné většině případů způsobena nízkým obsahem energie v objemných krmivech, což vede k překročení povoleného množství melasy a jádra.

K dosažení požadované délky krmného období bylo v programu JAM-2 zavedeno omezení na maximální množství siláže a senáže v denní krmné dávce. Program JAM-2 s těmito změnami dával uspokojivé výsledky až na to, že docházelo k nerovnoměrnému čerpání objemných krmiv, takže v některých příkladech při dočerpání siláže na konci krmného období zůstávalo jisté množství nevyužité senáže, nebo naopak. Tento výsledek byl nežádoucí, ačkoliv neodporoval původnímu znění úlohy, ve kterém se s touto eventualitou nepočítalo. K odstranění tohoto jevu nepomohla ani

modifikovaná verze výpočtu maximálních povolených množství siláže a senáže v pozměněném programu JAM-2^{1/2}.

Vyřešení tohoto problému přinesl program JAM-3, jehož optimalizační procedura je založena na zcela odlišném principu rovnoměrného čerpání živin. Popíšeme jej podrobněji, protože jde o prozatím definitivní verzi. Požadavky skupiny A jsou vždy splněny; vypočtená délka krmného období je přinejmenším rovna požadované, může však být o několik dnů větší. Na konci vypočteného krmného období jsou spotřebovány všechny silážní a senážní jámy a v posledních dvou jamách zůstávají jen malé zbytky.

Ve skupině B je zaručeno splnění prvních dvou požadavků (dosažení nebo překročení norem všech živin s výjimkou vlákniny), ostatní jsou splněny jen tehdy, je-li to možné. Požadavky skupiny C jsou splněny všechny s výjimkou omezení na slámu (připouští se i více než povolených 22 %) a na jádro, kde se sice provádí optimalizace při výběru DOB resp. DOG, v případě nutnosti se však používá ve větším množství než povolených 0,25 kg na litr (není-li pak výsledek přijatelný, je nutno požadovanou užitkovost snížit). Navíc jsou v programu JAM-3 dva nové prvky: maximální denní dávka melasy je součástí vstupních dat a je tedy možno předepsat i jinou hodnotu než požadovaných 0,8 kg, dále se připouští současné použití dinatriumfosfátu a MKP 3, lze-li tím zajistit přesné dosažení norem vápníku a fosforu. Podle velikosti úlohy a možností strojového času lze v programu předepsat buď prohledání všech možných rozpisů otevírání jam, nebo ukončení výpočtu po provedení zadaného počtu použití optimalizační procedury. Ve druhém případě lze výsledek podstatně zkvalitnit vhodným sestavením pořadí silážních a senážních jam na začátku výpočtu. Otázka, jak toto sestavení v praxi provádět, zůstává zatím teoreticky nevyřešena; pořadí jam se na začátku výpočtu proto volí libovolně.

PŘÍKLAD

Fungování programu JAM-3 ukážeme na příkladu z praxe. Vstupní údaje jsou: 1845 dojnic, požadovaná užitkovost 7,1 litru, délka krmného období 149 dnů, 7 silážních a 10 senážních jam, jejichž obsahy jsou uvedeny v tab. II (v prvním sloupci SI znamená siláž, SE senáž, ve druhém sloupci je uvedeno číslo jámy, v dalších 6 sloupcích obsahy živin v % a v posledním sloupci hmota jámy ve 100 kg). Dále je předepsáno maximální množství 0,8 kg melasy na kus a den a zastavení programu po provedení 1200 optimalizačních procedur. Užitkovosti 7,1 litru odpovídají normy: 11,94 kg sušiny, 2,2 kg vlákniny, 0,91 kg SNL, 5,4 ŠJ, 43,2 g vápníku a 30,6 g fosforu.

Výpočet trvá necelých 10 min a výsledky počítač vypíše ve formě dvou tabulek. Tab. III udává rozpis otevírání jam a složení krmných dávek. Každý řádek této tabulky odpovídá jisté kombinaci siláže a senáže. V prvních dvou sloupcích je uveden počáteční a konečný den krmení při této kombinaci, ve třetím počet dní, na který tato kombinace vystačí, v dalších dvou sloupcích jsou čísla použité silážní a senážní jámy (podle tab. II), v 6. a 7. sloupci jsou zbytky v silážní a senážní jámě po ukončení této kombinace (ve 100 kg), dalších 8 sloupců pak obsahuje složení krmné dávky v pořadí siláž, senáž, DOB, DOG, sláma, melasa, MKP 3 a di-

II. Vstupní data ilustrativního příkladu

VÝPOČET VYBERU JAM

JAMY TYPU SI, POČET = 7

1456 1570 1569 1454 1455 1257 1272

JAMY TYPU SE, POČET = 10

1253 1260 784 1274 1250 1256 1273 1258 1254 1255

OBSAHY JAM

TYP SI/SE	CISLO	SVS %	VL %	SNL %	SJ %	CA %	P %	MNOZSTVI [Q]
SI	1456	17.7000	4.4800	1.2200	10.5700	0.0800	0.0300	8181.0000
SI	1570	17.8400	5.0800	1.1900	10.3000	0.0700	0.0400	4958.0000
SI	1569	19.9900	5.2300	1.3700	11.6600	0.0600	0.0400	13339.0000
SI	1454	15.7200	5.2700	1.2200	8.8200	0.0500	0.0300	7457.0000
SI	1455	16.1700	4.6900	1.5800	9.3200	0.1100	0.0300	9986.0000
SI	1257	25.3000	6.9400	1.9500	11.4000	0.1800	0.0700	2214.0000
SI	1272	20.2900	5.4800	2.4000	11.5100	0.1000	0.0400	4545.0000
SE	1253	42.9300	11.9100	4.5800	18.6000	0.2300	0.1200	2173.0000
SE	1260	44.0700	12.9400	4.2000	19.7300	0.1600	0.1000	2284.0000
SE	784	33.8400	7.7300	4.1100	19.5900	0.2800	0.0800	3816.0000
SE	1274	42.4200	10.6700	4.7200	24.1900	0.2100	0.1000	4335.0000
SE	1250	46.6300	12.3400	4.0400	20.7200	0.3300	0.0900	2678.0000
SE	1256	40.1200	11.4500	3.7800	19.5500	0.2500	0.1000	1542.0000
SE	1273	47.5600	12.5700	4.6200	25.2600	0.3100	0.1000	4840.0000
SE	1258	28.4000	7.9000	2.4600	13.5000	0.1600	0.0700	2371.0000
SE	1254	29.2800	7.8100	2.4300	14.9900	0.2300	0.0700	1500.0000
SE	1255	44.4300	13.1000	3.6100	22.9500	0.2800	0.1200	3000.0000

POČET VOLANI PROC = 1200

III. První výstupní tabulka (složení krmných dávek)

ROZPIS PORADI JAM, DAVKOVANI A SPOTREBA

PRIKLADY ZASLANE 22/05/76

ULOHA: CHOD. PLANA-09-CHOD. UJEZD

CISLO: 2

T0	T1	DT	#SI	#SE	ZSI	ZSE	SIL	SEN	DOB	DOG	SLA	MEL	MKP	DNF
1	13	13	1456	1253	3109 5072	120 2053	21.15 39016	8.56 15793	0.00 0	2.20 52843	3.31 79287	0.59 14211	0.00 0	0.02 593
14	20	7	1456	1260	378 7803	1078 1206	21.15 39016	9.33 17222	1.85 23918	0.00 0	3.13 40428	0.73 9486	0.01 158	0.01 191
21	26	6	1570	1260	2558 2400	45 2239	21.68 40000	9.33 17222	1.85 20501	0.00 0	2.97 32926	0.74 8190	0.04 396	0.00 0
27	32	6	1570	784	158 4800	2760 1056	21.68 40000	9.54 17599	1.85 20501	0.00 0	4.08 45183	0.67 7462	0.00 0	0.08 868
33	47	15	1569	784	8127 5212	120 3696	18.83 34744	9.54 17599	0.00 0	2.20 60973	3.84 106202	0.01 398	0.00 0	0.05 1500
48	70	23	1569	1274	136 13203	810 3525	18.83 34744	8.31 15324	1.85 78587	0.00 0	3.84 163006	0.42 17912	0.02 1007	0.00 0
71	75	5	1454	1274	5506 1951	44 4291	21.15 39016	8.31 15324	2.17 20031	0.00 0	4.05 37381	0.80 7380	0.03 267	0.00 0
76	89	14	1454	1250	44 7413	171 2507	21.15 39016	9.70 17904	2.17 56017	0.00 0	2.80 72400	0.80 20664	0.00 0	0.09 2196

90	97	8	1455	1256	7576 2410	11 1531	16.33 30127	10.37 19135	0.00 0	2.52 37247	3.74 55141	0.80 11808	0.00 0	0.09 1334
98	122	25	1455	1273	44 9942	926 3914	16.33 30127	8.49 15656	0.00 0	2.33 107519	4.10 188967	0.80 36900	0.00 0	0.12 5720
123	127	5	1257	1273	993 1221	143 4697	13.23 24410	8.49 15656	0.00 0	2.35 21712	3.19 29421	0.80 7380	0.00 0	0.12 1112
128	131	4	1257	1258	17 2197	1195 1176	13.23 24410	15.94 29403	0.00 0	2.34 17272	2.59 19118	0.80 5904	0.00 0	0.08 605
132	135	4	1272	1258	3752 793	19 2352	10.75 19833	15.94 29403	0.00 0	2.79 20594	3.57 26347	0.80 5904	0.00 0	0.01 90
136	140	5	1272	1254	2760 1785	12 1488	10.75 19833	16.13 29766	0.00 0	2.35 21652	3.79 34998	0.80 7380	0.00 0	0.13 1176
141	153	13	1272	1255	182 4363	395 2605	10.75 19833	10.86 20036	0.00 0	2.22 53348	3.80 91092	0.80 19188	0.00 0	0.05 1298
CELKOVÁ SPOTREBA:									219555	393159	1021895	180167	1829	16683

IV. Druhá výstupní tabulka (obsahy živin)

ROZPIS PORADI OTEVIRANI JAM A OBSAHY ŽIVIN

PŘÍKLADY ZASLANE 22/05/76

ULOHA: CHOD. PLANA-09-CHOD. UJEZD

CISLO: 2

T0	T1 [DNY]	DT	# SI	# SE	ZSI [Q]	ZSE [Q]	SUS [KG]	VL [KG]	SNL [KG]	SJ [S]	CA [G]	P [G]	%
1	13	13	1456	1253	3109	120	11.94	2.09	0.91	5.40	46.52	32.99	24.7
14	20	7	1456	1260	378	1078	11.94	2.31	0.91	5.40	43.21	30.64	4.8
21	26	6	1570	1260	2558	45	11.94	2.46	0.91	5.40	48.35	34.28	4.8
27	32	6	1570	784	158	2760	11.94	1.99	0.91	5.40	49.66	35.22	24.4
33	47	15	1569	784	8127	120	11.94	1.84	0.91	5.40	47.92	33.98	24.7
48	70	23	1569	1274	136	810	11.94	2.02	0.91	5.40	43.45	30.81	17.0
71	75	5	1454	1274	5506	44	11.94	2.18	0.95	5.40	45.58	32.32	23.5
76	89	14	1454	1250	44	171	11.94	2.49	0.95	5.40	51.71	36.66	22.7
90	97	8	1455	1256	7576	11	11.94	2.09	0.94	5.40	55.25	39.18	42.8
98	122	25	1455	1273	44	926	11.94	1.96	0.92	5.40	54.76	38.83	31.9
123	127	5	1257	1273	993	143	11.94	2.11	0.92	5.40	60.71	43.05	33.2
128	131	4	1257	1258	17	1195	11.94	2.31	0.92	5.40	59.84	42.44	32.4
132	135	4	1272	1258	3752	19	11.94	2.00	0.97	5.40	48.81	34.61	57.9
136	140	5	1272	1254	2760	12	11.94	1.98	0.92	5.40	58.42	41.43	32.8
141	153	13	1272	1255	182	935	11.94	2.13	0.91	5.40	51.17	36.28	25.8

natriumfosfát (všechny hodnoty v kg). Horní číslo udává množství na kus a den, dolní číslo u siláže a senáže celkovou denní spotřebu, u ostatních komponent množství spotřebované během celé dané kombinace (opět vesměs v kg).

Např. třetí řádek tabulky říká: od 21. do 26. dne krmného období, celkem 6 dní, se krmí siláží č. 1570 a senáží č. 1260, po ukončení zbývá v silážní jámě 255,8 t, v senážní jámě 4,5 t (nepoužitelný zbytek). V denní krmné dávce se používá 21,68 kg siláže, 9,33 kg senáže, 1,85 kg DOB, 2,97 kg slámy, 0,74 kg melasy a 0,04 kg MKP 3. Denně se tedy spotřebuje 40 t siláže a 17,222 t senáže, celkem za těchto 6 dní se spotřebuje 20 501 kg DOB, 32 926 kg slámy, 8 190 kg melasy a 396 kg MKP 3. Z řádku odpovídajícího poslední kombinaci je vidět, že program dosáhl krmného období 153 dnů (o 4 dny více), spotřeboval všechny jámy a po 153. dnu zbylo 18,2 t siláže a 39,5 t senáže. Výsledné pořadí jam po 1200 procedurách se shoduje s počátečním pořadím uvedeným v tab. II, z čehož plyne, že toto pořadí bylo zvoleno velmi vhodně (navrhl je ing. J. Rous, pracovník ZSPS Stříbro). Průměrná denní spotřeba jádra činí 2,17 kg (povolená 1,77 kg), což svědčí o nízkém obsahu živin v objemných krmivech.

Řádky tab. IV odpovídají stejným kombinacím siláže a senáže jako v tab. III, rovněž prvních 7 sloupců se shoduje s tab. III, v dalších sloupcích jsou uvedeny obsahy jednotlivých živin (v pořadí sušina, vláknina, SNL, SJ, vápník, fosfor) v krmné dávce, v posledním sloupci maximální procentuální překročení požadavků. Z tabulky je zřejmé, že norem sušiny a energie je vždy dosaženo přesně, norma SNL je dosažena nebo málo překročena a poměr Ca/P je udržen v poměru norem.

ZÁVĚR

Program JAM-3 byl prozatím předán o. p. Státní statky Tachov do zkušebního provozu. Definitivní závěry bude možno učinit až po ukončení zimního krmného období 1976/77. Na základě dosud vypočtených příkladů je však možno říci již dnes, že hlavním limitujícím faktorem pro výši užitkovosti je — alespoň v podmínkách tachovského okresu — nízký obsah energie v objemných krmivech. To ukazuje, že při zachování existujících omezení na jádro a melasu je k dosažení vyšších užitkovostí nezbytné zvýšení produkce objemných krmiv.

Došlo dne 9. 8. 1976

Adresa autorů:

Jiří Rohn, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2, Ivan Sklenář, Ústav fyziky pevných látek ČSAV, Cukrovarnická 10, 160 00 Praha 6

ASINGR J., Výzkumný ústav meliorací, 255 80 Praha-Zbraslav

Některé teoretické problémy hodnocení ekonomické efektivity meliorací

Zeměd. Ekon., 23, 1977, č. 1, s. 23–32. — lit. 11

meliorace, ekonomická efektivnost, teoretické pojednání, ukazatele, analýza srovnávací

V článku jsou analyzovány dosavadní názory na hodnocení ekonomické efektivity meliorací. Dále jsou uvedeny zvláštnosti a význam meliorací. Podrobně se rozebírají a teoreticky zdůvodňují přístupy, zásady a kritéria hodnocení ekonomické efektivity meliorací. V závěru jsou navrženy nejvhodnější ukazatele pro hodnocení ekonomické efektivity meliorací z národohospodářského a podnikového hlediska.

ASINGR J., Výzkumný ústav meliorací, 255 80 Praha-Zbraslav

Metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v některých socialistických zemích

Zeměd. Ekon., 23, 1977, č. 1, s. 33–42

meliorace, ekonomická efektivnost, metody hodnocení, mezinárodní srovnání

V článku jsou uvedeny metody hodnocení ekonomické efektivity meliorací v evropských socialistických zemích — členech RVHP: SSSR, PLR, MLR, RSR a BLR. V závěru se poukazuje na shodné a rozdílné přístupy, zásady a kritéria při hodnocení ekonomické efektivity meliorací v jednotlivých socialistických zemích.

ŘEZNÍČKOVÁ M., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Průmyslová výroba dětské výživy jako příklad socialistické dělby práce ve státech RVHP

Zeměd. Ekon., 23, 1977, č. 1, s. 43–48. — lit. 3

potravinářský průmysl, dětská výživa, socialistická dělba práce, analýza srovnávací

Autorka se ve svém článku široce zabývá tendencemi v průmyslové výrobě produktů dětské výživy v socialistických a kapitalistických státech. Poukazuje na problémy sjednocení parametrů výrobků na vliv národních tradic ve výživě a na vliv zdravotních hledisek na výživu dětí v jednotlivých státech. Závěrem nastiňuje perspektivu socialistické dělby práce.

ROHN J.—SKLENÁŘ I. Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2, Ústav fyziky pevných látek ČSAV, Cukrovarnická 10, 160 00 Praha 6

Automatizovaný systém sestavování plánů krmení dojníc

Zeměd. Ekon., 23, 1977, č. 1, s. 49–57. — 4 tab.

mléko, výroba, krmné dávky, optimalizace, automatizace, ekonomicko-matematické metody

V článku je uveden popis programů vypracovaných ve VÚEZVž pro řešení úlohy automatizovaného sestavování plánů krmení dojníc pro zimní krmné období s využitím laboratorně zjištěných obsahů živin v silážních a senážních jamách. Výpočet je demonstrován na příkladu z praxe s ukázkou výstupních tabulek.

ÚKOLY Z OBLASTI VÝZKUMU LIDSKÉHO Činitele

Z oblasti výzkumu lidského činitele byly v páté pětiletce ve Výzkumném ústavu ekonomiky zemědělství a výtahy v Praze vyřešeny tyto úkoly:

Jiříčka, M. a kol.: *Sociologie zemědělství a sociálně ekonomické problémy agrárních přeměn* (1975)

V současném řídicím systému integrovaného zemědělského podniku se začínají uplatňovat principy ekonomického i sociálního řízení. Ekonomické plánování je třeba přebudovat v systém socio-ekonomického plánování. Významné změny jsou zjišťovány i v sociologických aspektech současné řídicí práce v zemědělství.

Špírk, L. a kol.: *Sociálně ekonomická charakteristika JZD a perspektivy jejich dalšího vývoje* (1. část — 1972)

Jsou shromážděny teoretické názory na postavení a další perspektivy družstevně skupinového vlastnictví v podmínkách postupující vědeckotechnické revoluce a prohlubujících se socialistických výrobních vztahů. Jsou charakterizovány agrárně politické koncepce dalšího rozvoje zemědělských výrobních družstev v procesu sbližování dvou forem socialistického vlastnictví na příkladu SSSR, NDR a BLR. Jsou analyzovány formy výrobní i nevýrobní kooperace a integrace v zemědělství se zřetelem na rozvoj a změny družstevního vlastnictví v zemědělství.

Špírk, L. a kol.: *Sociálně ekonomická charakteristika JZD a perspektivy jejich dalšího vývoje* (2. část) 1973)

Jsou hodnoceny názory členů družstev a pracovníků státních statků na probíhající sociálně ekonomické změny v čs. zemědělství za posledních 10–15 let, je podán přehled o rozpracování problémů vývoje mezipodnikové kooperace v ČSR a SSR, analyzován průběh slučování JZD v posledních dvou letech ve vztahu ke kooperaci a uvedeny (na základě sovětských zkušeností) náměty na řešení problémů vertikální integrace v ČSSR.

Špírk, L. a kol.: *Sociálně ekonomická charakteristika JZD a perspektivy jejich dalšího vývoje* (3. část: Aktuální problémy záhumenkových hospodářství členů JZD ve vztahu k realizaci výnosu FMZVž č. j. FM 01-183/13/1973 — 1974)

Studie rozebírá úlohu a historickou omezenost záhumenkových hospodářství členů zemědělských výrobních družstev. Teoreticky posuzuje ekonomické a politické aspekty vzniku a existence záhumenkových hospodářství a zdůvodňuje historickou omezenost těchto hospodářství. Je proveden diferencovaný rozbor realizace výnosu v podmínkách družstev se záhumenkou, v JZD bez záhumenkové půdy a v podmínkách družstev přecházejících na bezzáhumenkové hospodářství.

Špírk, L. a kol.: *Sociálně ekonomická charakteristika JZD a perspektivy jejich dalšího vývoje* (4. část — 1975)

Jsou analyzovány sociálně ekonomické změny, k nimž došlo v časové řadě 14 let od skončení kolektivizace uvnitř JZD, podává se rozbor procesu slučování JZD v letech 1970–1974, charakterizuje se vliv rozvoje kooperačních vztahů užšího a širšího typu na sociálně ekonomický charakter JZD, analyzuje se ekonomika společných zemědělských podniků ve vztahu k sociálně ekonomickým změnám v čs. zemědělství a nastiňují se perspektivy dalšího sociálně ekonomického vývoje JZD.

Špírk, L. a kol.: *Sociálně ekonomické a politické problémy vývoje zemědělství* (1975)

Syntetická zpráva za dílčí úkol shrnuje výsledky výzkumu čtyř tematických okruhů: analyzuje změny sociálně ekonomického charakteru JZD a perspektivy jejich dalšího vývoje, zkoumá právní a sociální aspekty socialistických zemědělských podniků, analyzuje právní problematiku pracovních vztahů ve státním

a družstevním sektoru soc. zemědělství a rozebírá sociálně ekonomický a politický vývoj zemědělství na příkladu jednoho kraje.

Horáková, E.: *Projekt opakovaných sociologických šetření zemědělského podniku na základě stálého výběrového souboru — panelu* (1972)

Projekt zahrnuje zemědělské podniky družstevního i státního sektoru v ČSR. Je to výběrový soubor víceúčelový, jehož pomocí byla prováděna řada různých zjišťování za použití stálé sítě výběrových jednotek, vytvořené na základě pravděpodobnostního (náhodného) výběrového postupu. Umožňuje objektivní odhady statistických charakteristik pro ČSR jako celek i jejich rozčlenění ve smyslu územním, sektorovém a podle přírodních podmínek.

Jiříčka, M. a kol.: *Sociologické aspekty kooperačních vztahů v odchovu a výkrmu prasat* (1972)

Jsou sociologicky rozebrány možnosti rozvoje techniky a změny v charakteru práce v kooperačním výkrmu a odchovu prasat. Závěry se týkají mj. ochoty zemědělských podniků vstupovat do kooperačních vztahů, včleňování podniků do nového sociálně ekonomického systému, změn v hierarchické struktuře nových organizací a v členských podnicích, motivace vstupu do kooperačních útvarů a zabývají se strukturou profesí v novém podniku a možnostmi uplatnění pracovníků včetně uplatnění žen.

Jiříčka, M. a kol.: *Sociologické aspekty kooperačních vztahů a) v rostlinné výrobě, b) v chovu skotu* (1973)

Je analyzována problematika v sociální oblasti rostlinné výroby, ukazuje se na změny v kooperujících členských podnicích, na vznik nových sociálních vztahů a struktur v rámci sociálních systémů členů i v nově vzniklém sociálním systému kooperačního útvaru. Analýza sociální struktury v oblasti chovu skotu je věnována složitosti tohoto odvětví živočišné výroby i nutnosti řešení sociálních otázek, aby došlo ke stabilizaci ve struktuře a kvalifikaci pracovníků. Výzkum se zabývá i sociologickými aspekty při kooperaci v chovu skotu.

Jiříčka, M. a kol.: *Vliv postupující výrobní kooperace a integrace na sociální strukturu a sociální procesy v zemědělském podniku* (1975)

Jsou zkoumány změny v sociálním systému členských organizací, zejména v sociální struktuře pracovních sil, dále

změny v pracovním životě pracovníků a jejich odraz na jejich vědomí, jakož i postoje k těmto změnám. Významná jsou hodnocení úrovně spokojenosti pracujících s jednotlivými změnami v pracovním životě, organizace a řízení práce a výroby, přínosu integrace atd.

Horáková, E.: *Sociologické otázky identifikace pracovníků s velkovýrobním podnikem v socialistickém zemědělství* (1. část — 1972)

Faktory ovlivňující úroveň identifikace pracovníků byly sledovány v třinácti tematických okruzích, zaměřených na práci, postavení pracovníků, organizaci pracovní doby, kvalifikaci, pracovní výkon, odměnu, výhody z podniku, bydliště a bydlení a syntetické postojové otázky. Stupeň identifikace pracovníků byl změřen konstruovaným bodovým indexem.

Horáková, E.: *Sociologické otázky identifikace pracovníků s velkovýrobním podnikem v socialistickém zemědělství* (1973)

Zjištěná úroveň identifikace s podnikem byla poměrně vysoká, v kooperujících podnicích byly však kladné stupně bodového indexu zastoupeny silněji. Nositeli kladných stupňů identifikace byli převážně starší pracovníci s dlouhou praxí v zemědělství, většinou příslušníci typicky zemědělských profesí. Naopak nízká úroveň identifikace byla zjištěna u mladších pracovníků v technicky náročnějších profesích, kteří nebyli dostatečně spjatí s prací v zemědělství a s životem na vesnici. Jelikož tato druhá skupina představuje budoucí pracovní kádry v zemědělství, je třeba ji věnovat maximální pozornost a v tomto směru zaměřovat i rozhodování řídicích orgánů.

Horáková, E.: *Socioprofesní struktura pracovníků dělnických povolání v zemědělství a technicko-technologický rozvoj* (1. část — 1972)

Sociologické charakteristiky agregovaných skupin zemědělských povolání byly zpracovány ve vybraných tematických okruzích: charakter práce, pracovní prostředí, časové charakteristiky práce, kvalifikace, postavení pracovníků na pracovišti, pracovní odměna a výkon, činnost po zaměstnání, celodenní volno a dovolená. Výzkum byl prováděn u pracovníků v podnicích, jež nebyly dotčeny procesy kooperace a integrace. Výsledky ukázaly rozdíly mezi jednotlivými sociálními skupinami pracovníků.

Horáková, E.: *Socioprofesní struktura pracovníků dělnických povolání v země-*

dělnictví a technicko-technologický rozvoj (2. část — 1973)

Socioprofesionální struktura pracovníků dělnických povolání v zemědělství vyjadřuje proces sociální diferenciace podle obsahu a charakteru práce v souvislosti s technickým a technologickým rozvojem a se specifickou zemědělskou výrobou. Průzkum byl prováděn u profesních kategorií, u věkových skupin, mužů a žen, v JZD a na státních statcích. Byl zjištěn významný vliv charakteru práce s rozdíly v intenzitě a obsahu diferenciace v tradičních podnicích a v podnicích zapojených do kooperačních a integračních skupení a naznačeny cesty sbližování socioprofesionálních skupin v zemědělství.

Šíma, J.: *Výzkum názorů na vybrané problémy rozvoje životních a pracovních podmínek (životního prostředí) v zemědělství a na venkově* (1972)

Pro výzkum byly zvoleny tři základní skupiny pracujících: v zemědělství, v průmyslu a stavebnictví a v ostatních odvětvích (službách). Výzkum názorů kvantifikoval váhu vlivu jednotlivých faktorů životního prostředí (bytové podmínky, vybavenost obce, hromadná doprava, pracovní prostředí atd.) v tendencích k profesionální stabilitě nebo mobilitě pracujících v zemědělství a v ostatních odvětvích.

Šíma, J., Vaněček, P.: *Výzkum názorů a postojů pracovníků v zemědělství na vybrané problémy zavádění vědeckotechnického rozvoje v zemědělství* (1973)

Proces šíření a zavádění inovací do praxe zemědělských podniků tvoří základní výstupovou část celého vědeckotechnického rozvoje v zemědělství. Podle kvantifikace výsledků výzkumu pracovníci v zemědělství uznávají v obecné rovině nutnost změn a zavádění inovací jako základní předpoklad dalšího rozvoje výroby. V konkrétních případech se však jejich postoje k inovacím formují především v závislosti na tom, kterých oblastí a v jaké míře se jich důsledky inovačních opatření dotýkají a jak zapadají změny do jejich hodnotového systému.

Šíma, J. a kol.: *Výzkum vývoje názorové struktury zemědělského a venkovského obyvatelstva v souvislosti s rozvojem výrobních sil v socialistickém zemědělství* (1975)

Kvantifikace výsledků výzkumu názorů zemědělského a venkovského obyvatelstva na vybrané problémy pracovního a životního prostředí a na zavádění vědeckotechnického pokroku do praxe zemědělských podniků ukázala, že jed-

notlivé faktory pracovního a životního prostředí s různou intenzitou ovlivňují hodnoty, postoje a chování lidí jako pracovníků různých odvětví vykonávajících různá povolání, různých věkových skupin aj. V letech 1971—1975 došlo k podstatnému sblížení rozdílů hodnotového systému jednotlivých sociálních skupin venkovského obyvatelstva a též ke značnému posunu zájmů a potřeb mimo oblast základních materiálních faktorů životní úrovně do dalších, nemateriálních pracovních a životních podmínek.

Jiříčka, M.: *Problém sociálního plánování v makrostruktuře* (1974)

Jsou uvedeny nejdůležitější metodické zásady nadpodnikového sociálního plánování a jeho úloha a místo v systému řízení. Řeší se vztah sociálního plánování v nadpodnikové sféře k plánování sociálního postoje podniků, struktura a obsah nadpodnikových sociálních plánů, vztah odvětvové a územní linie nadpodnikového sociálního plánování a návaznost ekonomických a sociálních plánů v podnikové sféře řízení.

Jiříčka, M.: *Sociální plánování v zemědělském podniku* (1974)

V teoretické části je určen obsah pojmu sociální plánování, jeho cíl a předmět a je zdůvodněn ekonomický význam sociálních plánů. Dále je analyzován obsah a složky sociálního plánu zemědělského podniku, vymezují se jednotlivé etapy sociálního plánování a je doporučen metodologický postup při sestavení plánů sociálního rozvoje. Je vypracován projekt mechanizovaného zpracování sociálně ekonomických informací v zemědělském podniku, který je nezbytným předpokladem pro racionální provádění sociální analýzy, základu sociálního plánování.

Horáková, E. a kol.: *Některé otázky mobility pracovních sil vzhledem k integraci a kooperaci zemědělství* (1975)

Předmětem výzkumu jsou pracovní dráhy pracovníků dělnických povolání v zemědělství. Jsou charakterizovány řadou třídně ekonomických, podnikových a profesních dimenzí a analyzovány diferencovaně podle jednotlivých sociálních a profesních skupin, podle charakteru práce i pracovních postojů pracovníků. Provedena analýza skladby manželských párů a domácností i rodin v předcházející generaci a intergenerační mobility dětí dnešních pracovníků. Jsou též zkoumány pracovní a podnikové dráhy pracovníků dělnických povolání i technicko-hospodářských pracovníků v procesu kooperace a integrace.

Jiříčka, M. a kol.: *Sociologické procesy v zemědělském podniku a v zemědělství* (1975)

Syntetická zpráva shrnuje výsledky dílčího úkolu ve třech syntetizovaných okruzích: člověk — základní prvek sociálního systému integrovaného zemědělského podniku, sociální plánování, přínos výsledků výzkumu jmenovaného dílčího úkolu pro rozvoj sociologie zemědělství. V prvním okruhu jsou charakterizovány nejdůležitější změny, které vyvolává v sociálním systému zemědělského podniku proces koncentrace, integrace, kooperace a specializace zemědělské výroby. V třetím okruhu jsou vedle zhodnocení přínosu řešeného úkolu naznačeny i otevřené, dosud nevyřešené problémy.

Holeček, J.: *Vymezení zemědělských dělnických povolání, stanovení profilů absolventů a náplně učebních oborů* (1972)

Vypracování návrhu soustavy profesní přípravy a realizace institucionalizovaného permanentního vzdělávání přispívá k efektivnějšímu využití učitelských pracovníků a vzdělávacích zařízení určených k profesní přípravě zemědělských dělnických kádřů. Dosažení prognózovaných parametrů vzdělanosti pracovníků dělnických povolání pomáhá ke zvýšení efektivního využívání základní pracovní síly v zemědělství. Práce poskytuje informace a podklady pro náplň učebních oborů a profesních profilů pracovníků dělnických povolání a tím též podklady pro formulování nároků na vzdělávací soustavu.

Kovář, F.: *Využití a uplatnění absolventů středních zemědělských technických škol pěstitelství — chovatelství a názory vedoucích pracovníků JZD na kvalifikaci technicko-hospodářských pracovníků v socialistických zemědělských podnicích* (1972)

Bylo provedeno výběrové šetření, týkající se uspořádání studijních oborů na středních zemědělských technických školách (SZTŠ), počtu žáků, absolventů, studijních úbytů a rozmístění, náplně studia, důležitosti učebních předmětů, rozsahu praktické přípravy v době studia a k pomaturitnímu vzdělávání. Závěr šetření obsahuje orientační propočet potřeby a úhrady pracovníků se středněškolskou kvalifikací v oblasti zemědělství.

Horská, H.: *Pracovní motivace pracovníků vybraných dělnických povolání v zemědělství* (1973)

Proveden sociálně psychologický výzkum vybraných determinant pracovní motivace ošetřovatelek dojníc ve dvou čtyř-

řadých kravínech Jihomoravského kraje. Uskutečněn též výzkum vybraných determinant motivace volby povolání zemědělské mládeže — studentů středních zemědělských technických škol a žáků zemědělských odborných učilišť Jihomoravského kraje.

Čalkovský, S.: *Zdokonalení vypracovaných a navržení dalších metod plánování a bilancování potřeby a struktury práce a pracovních sil podle odvětví použití metod v praxi řídicích orgánů* (1973)

Jsou rozvedeny aspekty použití normativní metody pro plánování a prognózy potřeby pracovních sil. Jde o stanovení potřeby pracovníků při dalším zaměstnání důchodců a při nepřítomnosti žen v době mateřství. Je rozveden metodický postup, jak použít normativní metody k zhodnocení současných stavů pracovníků pomocí indexů normativních stavů a k organizaci rostlinné výroby v kooperačních seskupeních s ohledem na stávající stav pracovních sil. Je pojednáno o metodách náhodného výběru pro studium reprodukce a stabilizace pracovních sil, dále o metodách funkčních závislostí, mezinárodního srovnávání, kvalifikovaného odhadu a o metodě delfské.

Vyskočil, J., Chromá, M.: *Riziko práce v míchárnách krmiv* (1971)

Podrobným prošetřením hygieny práce a zdravotního stavu zaměstnanců mícháren krmiv byla zjištěna chronická bronchitida ve vyšším počtu než v normální populaci. Všechny mikrobiální druhy nalezené ve sputu vyšetřovaných osob jsou rezistentní proti antibiotikům tetracyklinové řady, přidávaným do krmiv. Dále zjištěny kontaktní profesionální dermatitidy a vyšší výskyt kataru hltanu a spojivek. Je vznesen požadavek na moderní vybavení mícháren s důrazem na zřízení hermetizace a odsávání zdrojů prašnosti a pneumatickou dopravu sypkého materiálu.

Vyskočil, J., Chromá, M.: *Vliv pracovního prostředí v kravínech na zdravotní stav pracovníků* (1973)

Zkoumáno pracovní prostředí ošetřovatelek dojníc v současných typech kravinů. Výsledky psychologického a klinického vyšetření souboru žen jsou poměrně uspokojivé, rovněž i hodnocení hygienických poměrů v kravínech. Vypracovány návrhy na některá nápravná opatření.

Kolář, J.: *Projekt systému evidence spotřeby živé práce jako podkladu metody výpočtu pracovních sil v zemědělské výrobě a účasti pracovníků dělnických povolání*

na výrobním procesu s využitím výpočetní techniky (1973)

Byl zkoumán současný stav prvotní, operativně technické a statistické evidence o práci a využití jejich ukazatelů. Je navržen projekt evidence o práci v návaznosti na účetní evidenci a na jednotnou evidenci pracujících. Poskytuje reálné předpoklady pro komplexní sledování a rozbor spotřeby práce, pracovní a pracovní účasti pracovníků jednotlivých profesí ve výrobních odvětvích zemědělských podniků a kooperačních seskupení při využití současně a výhledové úrovně děrnostitkové výpočetní techniky a samočinných počítačů.

Čalkovský, S.: *Výzkum metod tvorby výkonových norem a racionální organizace jednotlivých druhů pracovních operací a etap pracovního procesu v rostlinné výrobě* (1973)

Zkoumány vědecké metody organizace pracovních procesů v rostlinné výrobě jako základ její racionální organizace s rozbohem racionalizačních momentů úspor času pracovního procesu. Hodnotí se metody tvorby výkonových norem pracovních souprav mobilních v místních výrobních podmínkách. Jsou zpracovány poznatky praxe na pracovních organizačních racionalizaci pracovních procesů v rostlinné výrobě. Vypracovány návrhy projektů racionální organizace pracovních procesů v rostlinné výrobě a jejich technicko-organizační předpoklady.

Ryška, B.: *Hodnocení a klasifikace racionalizačních faktorů a vytýpování nejvhodnějšího systému racionalizace práce v živočišné výrobě* (1973)

Mikrorozbory jsou zaměřeny na chov skotu, který má nejvyšší požadavky na potřebu práce a počet pracovních sil v živočišné výrobě. Pozornost je věnována racionalizačním opatřením, zajišťujícím ekonomii času, pohybu a pracovních poloh člověka při práci a fyzické zátěži. Je využito vlastních rozborů spotřeby času, bilancovaných podle pracovních dispozicních pohybů ke studiu pracovní zátěže. Tato metoda podává orientační obraz o fyzické zátěži pracovníků ve stáji a je v zemědělském provozu snadno aplikovatelná, protože nemá požadavky na přístroje a laboratorní techniku. Je vypracován praktický návod pro zemědělské podniky, jak postupovat při projektování racionální organizace pracovních procesů v živočišné výrobě.

Urbánek, L.: *Vypracování námětu na způsob měření produktivity práce, který vyhovuje stanoveným postulátům* (1972)

Produktivita práce jakožto účinnost účelně vynakládané živé lidské práce se z hlediska společenského projevuje objemem nově vytvořených užitných hodnot za jednotku času živé lidské práce. Měřítkem úrovně a dynamiky produktivity práce je čistá produkce, vyrobená za jednotku času živé práce. Je určena indexem, který řešitel nazývá „ukazatel společenské produktivity práce“. Tento ukazatel je v souladu s důsledky očekávanými od určité úrovně a změn produktivity práce a je použitelný v jednotlivých výrobních úsecích i v rámci podniku a celého výrobního procesu.

Smýkal, S.: *Sjednocení zásad odměňování práce v socialistických zemědělských podnicích a jejich integračních a kooperačních seskupeních* (1973)

Provedena analýza působení složek mzdových systémů u nás a v zahraničí na uplatňování zásad odměňování a vytváření podmínek pro rozvoj a využívání tvůrčí aktivity a iniciativy pracujících. Vypracován návrh koncepce odměňování práce v podmínkách rozvinuté vědeckotechnické revoluce.

Zoubek, F.: *Výzkum progresivních forem základních a doplňkových odměn v zemědělských podnicích* (1973)

Analytickou metodou jsou hodnoceny v zemědělství nejčastěji používané formy základních a doplňkových mezd. Jsou zkoumány souvislosti vztahu forem mezd k jejich účinnosti na vyvolání zájmu pracovníků zvyšovat produkci, produktivitu práce, snižovat náklady výroby. Hodnotí se též jejich účinnost na stabilizaci pracovních sil, potřebu evidence a kontroly. Vypracován návrh systematického hodnocení pracovníků ve vztahu k podávanému výkonu, kvalitě vykonané práce a k celkovému profilu pracovníka.

Dušek, B.: *Metoda zjišťování reálných příjmů pracovníků v zemědělství* (1972)

Na základě rozboru, které materiální výhody a v jaké míře lze pokládat za součást odměny za práci ve společném družstevním hospodářství, je vypracována metoda pro zjišťování těchto složek příjmů družstevníků. Je použitelná pro periodické i jednorázové zjišťování. Výpočtem příjmů podle vypracované metody se stávají příjmy družstevních rolníků za práci ve společném družstevním hospodářství souměřitelné s pracovními příjmy pracovníků v ostatních sektorech národního hospodářství a je proto možno sledovat, do jaké míry odměny družstev-

nich rolníků odpovídají socialistické zásadě odměňování.

Dušek, B.: *Metoda zjišťování reálných příjmů pracovníků v zemědělství, vyjádření a zhodnocení jejich vývoje za roky 1971 a 1972* (1973)

Účetní evidence odměn družstevních rolníků za práci v JZD neposkytuje objektivní obraz o skutečné úrovni jejich odměn, protože do nich nejsou zahrnovány poskytované naturální výhody. Provedený rozbor osvětluje skutečné příjmy za práci v JZD v jednotlivých výrobních oblastech, příp. i podle jednotlivých kategorií i profesí pracovníků. Analyzuje peněžní část a zabývá se odměnou poskytovanou v naturální formě.

Holeček, J. a kol.: *Vypracování návrhu jednotného způsobu kategorizace a klasifikace zemědělských prací a profesí* (1973)

Návrh analytického, bodovacího klasifikačního systému zemědělských prací a profesí vychází ze závěrů mezinárodní vědeckometodické porady zemí RVHP, konané v Brně v roce 1972, a z výsledků ankety domácích expertů. Konečné stanovení vah kritérií respektuje prognózovanou situaci v roce 1990, tj. vysoký význam faktoru vzdělání a tudíž kvalifikace, zvýšený stupeň humanizace techniky a intelektualizace všech pracovních činností, jakož i přesun těžiště z faktoru fyzické náročnosti na zátěž psychickou.

Holeček, J. a kol.: *Prohloubení prognózy kvalifikační a profesní struktury a stanovení profilů pracovníků v zemědělství do roku 1990 v návaznosti na perspektivní vzdělávací systém* (1973)

Na základě první varianty prognózy pracovních sil v zemědělství do roku 1990 byla s použitím metody normativní, metody analogie, logických vazeb na ostatní ekonomické parametry a kontrolních vazeb z teorie vědeckého řízení uskutečněna dezagregace potřeby pracovních sil podle kvalifikačních stupňů, funkčních kategorií a hlavních sfér činnosti. Závěry a náměty slouží pro centrální řídicí sféru.

Kolář, J.: *Výzkum celoročního využití fondu pracovní doby pracovníků dělnických povolání v podmínkách koncentrace, specializace, kooperace a integrace zemědělské výroby i s ohledem na sezónnost práce* (1974)

Rozbor současného stavu využití pracovníků dělnických profesí, hodnocený počtem odpracovaných hodin a dnů v průběhu roku a za rok a strukturou pracovní účasti v jednotlivých výrobních

odvětvích, vyhodnocení vztahů mezi velikostí podniků, počtem pracovníků, spotřebou práce a pracovní účasti, jakož i využití pracovníků v závislosti na pohlaví a věku poskytl podklady pro stanovení současného a výhledového fondu pracovní doby, pro řešení sezónnosti práce a vyústil v návrh prvotní, operativně technické a statistické evidence o práci.

Holeček, J.: *Modelové studie struktury živé práce a profesní a kvalifikační struktury pracovníků v zemědělství v podmínkách koncentrace, specializace a kooperace* (1975)

Průzkum uplatnění a využití THP v praxi a průzkum současné i perspektivní činnosti struktury THP prokázal nezbytnost adekvátního přizpůsobení obsahu i forem jejich profesní přípravy — především na středních odborných školách, z nichž se rekrutuje zatím převážný počet THP. Analytická sonda ukázala, že dosavadní vývoj kvalifikační struktury v kategoriích THP i zemědělských dělnických pracovních funkcí nevytváří předpoklady k dosažení temp růstu podílu jednotlivých kvalifikačních stupňů podle prognózy k roku 1990. Vypracovaná soustava ukazatelů kvalifikační úrovně, velikosti fondu vzdělání a intenzitních i normativních ukazatelů prokázala svou použitelnost a orientační vyovídací působilost.

Parfus, L., Burian, A.: *Vypracování návrhu jednotného způsobu klasifikace zemědělských povolání* (1975)

Návrh obsahuje pracovní definice nejdůležitějších termínů a metodické postupy pro klasifikaci dělnických pracovních činností, pracovních funkcí a profesí a pro klasifikaci technicko-hospodářských funkcí v zemědělství. Dále utřídí a klasifikuje 96 hlavních dělnických pracovních funkcí pomocí analytické metody technikou kvalifikovaného odhadu při použití bodovacího systému. Navrhuje netradiční metody klasifikace technicko-hospodářských funkcí.

Kolář, J., Ryška, B.: *Výzkum výhledové potřeby práce a pracovníků na mechanizačních prostředcích a ostatních pracovníků rostlinné a živočišné výroby s ohledem na využití výkonné techniky a služeb pro zemědělství* (1975)

Na základě výhledového vývoje mechanizace, předpokládaných výkonů strojů 2. a 3. generace, ustálovacích kapacit a mechanizačního vybavení stájí a stupně koncentrace byly pro pětiletí 1980, 1985,

1990 vypracovány normativy potřeby práce pro rostlinnou a živočišnou výrobu, které byly použity ke kvantifikaci potřeby pracovníků jednotlivých profesí v rostlinné a živočišné výrobě do r. 1990 až 2000. Byla kvantifikována i potřeba pracovníků pomocné výroby, THP a pracovníků vybraných podniků služeb pro zemědělství.

Kovář, F.: *Výzkum použitelnosti různých způsobů měření produktivity práce v zemědělství* (1975)

Vypracována ekonomická analýza nejčastěji používaných způsobů měření produktivity živé práce v zemědělství a návrh nových metodických postupů, jejichž charakteristika umožní aplikace na celostátní úrovni i v podnikové sféře. Z nových způsobů měření produktivity práce bylo použito výsledné, vlastní, čisté a podmíněné čisté produkce, indexní metody a jednotek pracnosti.

Smýkal, S.: *Komparace mezd v zemědělství a ve vybraných odvětvích národního hospodářství s přihlédnutím ke kvalifikačním a mimokvalifikačním kritériím* (1974)

Hodnotí se dynamika růstu průměrných mezd (odměn) a meziresortní mzdová parita v národním hospodářství se zvláštním zřetelem k zemědělství, strojírenství a stavebnictví. Dále se analyzuje projev kvalifikačních a mimokvalifikačních činitelů v individuálních mzdách. Jako kvantifikační činitele jsou hodnoceny: stupeň odborného teoretického vzdělání, výuční kvalifikace, délka praxe celkové, v odvětví a ve výkonu profese a počet let nepřetržitého zaměstnání v jednom podniku. Jako mimokvalifikační činitele jsou hodnoceny: technické a organizační podmínky výroby a práce, společenské hodnocení práce a sociální faktory.

Stojar, B.: *Stav odměňování pracovníků v zemědělství ve vybraných zemích* (1974)

Zpracovány přehledy o hodnocení používaných systémů odměňování práce v zemědělství v zemích RVHP a příklady z vyspělých kapitalistických států. Uveden vývoj odměňování se základními odměnami a prémie u dělnických profesí v rostlinné výrobě, živočišné výrobě, u pracovníků pomocných provozů, formy doplňkových odměn a odměňování THP. Zvláštní pozornost je věnována těm formám odměn, které nejsou používány v ČSSR, a pokusnému zavádění nových prvků odměňování v zahraničí. Jsou též vytypovány některé prvky, které je možno aplikovat při prohlubování

vání mzdových soustav v zemědělství a které mohou být uplatněny při tvorbě perspektivního modelu odměňování v zemědělství.

Burian, A.: *Faktory pracovní motivace v zemědělství* (1974)

Jsou zkoumány teoretické problémy sociologického výzkumu pracovních motivací, sociálně ekonomická situace, v níž se nachází „lidský činitel“ v našem zemědělství, struktura základních potřeb a očekávání pracovníků v zemědělství. Provedena popisná a vztahová analýza materiálních potřeb a orientace na jejich získání, nemateriálních potřeb a sociálních útvarů jejich realizace, potřeby udržení nebo změny současného stavu, hodnotového začlenění různých typů odměn, srovnání hodnoty materiálních a nemateriálních typů odměn, peněžního vyjádření materiálních potřeb a základních postojů vůči práci a podniku.

Burian, A.: *Sociologické aspekty odměňování práce a potřeby určité hranice mzdy u pracovníků čs. zemědělství* (1974)

Předmětem výzkumu jsou základní sociologické problémy vědeckotechnické revoluce v jejich relaci vůči potřebám člověka ve vztahu k odměňování práce v našem zemědělství, teoretické otázky systému používaných odměn a jejich motivační účinnosti, projekce výše dosažovaného příjmu do objektivních znaků i subjektivních výpovědí respondentů reprezentujících současnou zemědělskou populaci, atraktivnost profesí v živočišné výrobě a srovnání atraktivnosti jednotlivých oblastí zemědělské výroby.

Čalkovský, S.: *Model odměňování v zemědělství ve vyspělé socialistické společnosti* (1975)

Provedena analýza vývoje systému a forem odměňování v obou sektorech socialistického zemědělství, současného stavu odměňování, diferenciace odměn v zemědělství — meziodvětvové, mezipodnikové, meziprofesní. Rozebírá se problematika racionalizace mzdových soustav v zemědělství. Vypracován návrh zkušební varianty výhledového modelu odměňování, jehož ideou je odměňovat v zemědělství po roce 1980 pracovní funkce dělníků i THP podle jednotné klasifikační stupnice pracovních funkcí.

Vyskočil, J. a kol.: *Hodnocení práce mužů a žen na mobilních mechanizačních prostředcích z hlediska zdravotního a psychologického* (1975)

Hodnocení je provedeno na základě literární rešerše o vlivu práce na trakto-

rech a samojízdných zemědělských strojích na zdraví mužů i žen a dále podle výsledků zdravotního a psychologického vyšetření skupiny žen, které jezdí nebo dříve jezdily na traktorech, a průzkumu vhodnosti zařazení žen k uvedeným pracím.

Vyskočil, J., Chromá, M., Horská, H.: *Hodnocení práce žen ve velkokapacitních drůbežárnách z hlediska zdravotního* (1974)

Na základě průzkumu pracovního prostředí ve velkokapacitních drůbežárnách, hygienických poměrů, zdravotního stavu ošetřovatelek drůbeže a jejich psychologického vyšetření je provedeno zhodnocení jejich práce.

Chalupa, B.: *Posouzení psychické náročnosti vybraných dělnických povolání v zemědělství* (1975)

Bylo zkoumáno 24 vybraných pracovních činností v rostlinné a živočišné výrobě z hlediska jejich charakteristiky, struktury a stupně psychických nároků na pracovníky. Byla rozpracována teoreticko-metodologická východiska pro posuzování prací, opírající se o psychickou regulaci činnosti a o vymezení funkčních psychických systémů. Byly rozlišeny nároky na specifické funkční systémy (informační zátěž) a na nespecifické funkční systémy (aktivace a motivace). Provedena matematicko-statistická analýza podobnosti profilů všech zkoumaných prací.

Chromá, M.: *Dosavadní stav výzkumu podmínek pracovního prostředí v zemědělství* (1975)

Byly zkoumány pracovní podmínky a jejich vliv na zdravotní stav pracovníků v míchárnách krmiv, u ošetřovatelek dojníc a ošetřovatelek drůbeže ve velkokapacitních drůbežárnách. Pozornost byla také věnována práci žen na traktorech z hlediska možnosti jejich pracovního uplatnění na mobilních mechanizačních prostředcích. Na základě výsledků výzkumu jsou uvedeny základní charakteristiky jednotlivých faktorů a vypracován návrh systémů faktorů pro hodnocení pracovního prostředí v zemědělství.

Kadlec, J.: *Oborová diferenciací mezd a její nástroje v potravinářském průmyslu ČSR* (1975)

Po zdůraznění funkce mzdy v socialismu je vymezena podstata a význam diferenciací mezd, jejíž nezbytnost vyplývá především z rozdílů v obsahu a charakteru práce. Je třeba zajistit dostatečně

působící rozdíly mezi výdělky. K tomu je nezbytné stanovit měřítka výkonnosti, která by zajistila soulad mezi výkonností a odměnou. Jsou charakterizovány a zhodnoceny faktory diferenciací, finanční zdroje pro diferenciací a význam racionalizace práce a mezd pro diferenciací mezd.

Urbanová, M.: *Výzkum působení sociálních aspektů práce, odměňování a účasti na řízení na pracovní spokojenost a pracovní chování zaměstnanců* (1972)

Sociologicko-psychologická analýza faktorů práce a pracovního prostředí typických pro pivovarské závody, včetně rozvedení personální politiky a personálního řízení. Bylo použito 11 metod a technik povahy sociologické a psychologické. Základem šetření byli dělníci, řidiči pracovníci včetně mistrů, řidiči a závozníci v dopravě a odběratelé hořešovického piva. Vypracována primární analýza, poskytující náměty a návrhy pro racionalizační opatření a koncepci personální politiky.

Navarová, R.: *Srovnávací šetření o působení sociálních aspektů práce, odměňování a účasti na řízení na pracovní spokojenost a pracovní chování zaměstnanců* (1975)

Proveden rozbor vybraných subjektivních a objektivních faktorů pracovní motivace a rozbor příčin fluktuace ve dvou závodech n. p. Západočeský průmysl masný, v němž byla experimentálně ověřována metodika komplexního programování péče o pracovníky. Poskytuje systematické konkrétní informace, významné pro jednotlivé stupně řízení i pro činnost odborových orgánů v potravinářském průmyslu a je východiskem pro další výzkumnou činnost v oblasti pracovní motivace.

Kadlec, J.: *Metodické problémy sociálního plánování v potravinářských podnicích* (1973)

V ČSSR i v ostatních socialistických státech existují nedořešené problémy v pojetí sociálního plánování, v jeho metodách a ve vzájemném vztahu ekonomické a sociální efektivnosti. V podnicích a oborech potravinářského průmyslu byly vypracovány programy péče o pracující do roku 1975, ale ty mají přes některé své nesporné klady ještě řadu závažných nedostatků. Pro experimentální ověřování komplexního programu péče o pracující v letech 1974–1975 byl v potravinářském průmyslu vybrán Západočeský průmysl masný. Z experimentu jsou shrnuty první poznatky.

Kadlec, J.: *Komplexní program péče o pracovníky v podniku masného průmyslu* (1974)

Analýza stavu péče o pracovníky ve vybraném podniku je podkladem pro vypracování programu opatření v deseti základních oblastech: pracoviště, práce a pracovní prostředí — hygienická zařízení — zdravotní péče — úrazy při práci — závodní stravování — bydlení a ubytování — volný čas — sociálně právní ochrana, poradenství a pomoc — školení kádrů a řídicích pracovníků pro plnění úkolů v péči o pracovníky — skupiny pracovníků vyžadující zvýšenou pozornost a pomoc organizace. Jsou uvedeny metodické poznatky získané při zajišťování, kontrole a vyhodnocování.

Kadlec, J.: *Návrh analytické metody popisu a hodnocení pracovních činností dělnických povolání v potravinářském průmyslu — I. část: Výzkum struktury pracovních sil v potravinářském průmyslu ČSR a metody jejího zjišťování* (1972)

Zpracován přehled o současné struktuře pracovních sil v potravinářském průmyslu, zejména o jejich kvalifikační skladbě se zvláštním zřetelem ke kvalifikaci žen, o podílu vyučených pracovníků podle skupin učebních oborů a o zastoupení starších pracovníků v jednotlivých kategoriích pracovníků. Dále jsou uvedeny příklady podrobné evidence kvalifikační struktury pracovníků ve vybraných oborech potravinářského průmyslu.

Blažek, K.: *Ergonomické a zdravotnické aspekty práce žen ve vybraných oborech potravinářského průmyslu* (1972)

Ve vybraných závodech masného průmyslu, pivovarsko-sladařského průmyslu a samostatně v lahvárnách potravinářského průmyslu byly zjišťovány parametry pracovního prostředí, fyzická námaha pracovníce a základní ergonomické aspekty práce žen. Po zhodnocení materiálů byly vypracovány náměty pro aktivní vytváření co nejlepšího pracovního prostředí, pro uplatnění ergonomických zásad, jakož i pro fyziologicky zdůvodněný režim práce a oddechu pro ženy.

Blažek, K.: *Výzkum zátěže pracujících v extrémně horkých a chladných provozech potravinářského průmyslu* (1973)

Ve vybraných závodech potravinářského průmyslu, kde se vyskytují vysoké nebo nízké teploty, byly stanoveny objektivní hodnoty pracovního prostředí a dále pracovní a tepelná zátěž u výběrového

souboru pracovníků základních činností. Byly vypracovány náměty na uplatnění ergonomických zásad v režimu práce i v technicko-organizačním zlepšení pracovišť.

Blažek, K.: *Ergonomické a zdravotnické problémy sezónní a kampaňové práce v potravinářském průmyslu* (1975)

Po pojednání o obecných ergonomických problémech sezónní a kampaňové práce jsou zhodnoceny faktory pracovního prostředí, zátěž pracovníků, ergonomické aspekty a některé ekonomické ukazatele z vybraných závodů ve sledovaných výrobních oborech: konzervárny, cukrovary, škrobárny. Na základě získaných poznatků byl vypracován soubor námětů na snižování sezónnosti a kampaňovosti a na odstraňování jejího nepříznivého působení na závody i na jednotlivce.

Blažek, K.: *Ergonomické a zdravotnické aspekty zavádění automatizace do potravinářského průmyslu — obecné problémy* (1975)

Po ujasnění problematiky automatizace následuje pokus o klasifikaci technické úrovně v potravinářském průmyslu (7 stupňů), vycházející z distribuce funkcí mezi člověka a techniku. Je zkoumáno působení automatizace na změny charakteru práce a pracovní zátěže, na kvalifikaci a nároky na pracovníky a naznačeny změny pracovního prostředí, vliv na zdravotní stav pracovníků a sociální důsledky automatizace. V závěru se hovoří o současném stavu a perspektivách automatizace v potravinářském průmyslu ČSSR a jsou nastíněny úkoly pro další výzkum.

Kadlec, J.: *Ekonomika a řízení práce v potravinářském průmyslu v procesu vědeckotechnické revoluce* (1975)

Provedeno ekonomické zhodnocení výsledků vyřešeného dílčího úkolu s vyjádřením národohospodářského přínosu a návrh na zavedení získaných poznatků do praxe. Výzkumné práce byly zaměřeny na čtyři tematické okruhy: počet a struktura pracovních sil, organizace mezd, sociologické a sociálně psychologické problémy a ergonomické a zdravotnické aspekty práce. Teoreticko-empirický a systémový způsob řešení dílčího úkolu umožňuje využít získaných poznatků k řízení potravinářského průmyslu na různých úrovních i jako metodologického materiálu.

Navarová, R. a kol.: *Sociologicko-psychologická studie příčin fluktuace ve*

vybraném provozu masného průmyslu (1975)

Studie obsahuje rozbor příčin zvýšené fluktuace ve vybraném provozu podniku masného průmyslu, v němž je experimentálně ověřována metodika komplexního programování v sociální oblasti. Kromě toho byl výzkum zaměřen na zjišťování postojů dělníků a vedoucích pracovníků závodu k jednotlivým sférám péče o pracovníky. Získané poznatky budou využity při analýze motivačních faktorů a při zpracování metodiky komplexního programování péče o pracovníky v potravinářských průmyslových podnicích.

Hampl, D.: *Prognóza pracovních podmínek a životního prostředí pracovníků v zemědělsko-potravinářském komplexu (1975)*

Je podán syntetický komplexní obraz pracovních podmínek a životního prostředí pracovníků v zemědělství a nástin dlouhodobého perspektivního vývoje v návaznosti na strukturální přestavbu zemědělství. Zvláštní zřetel je věnován charakteristice vývoje komplexní podnikové péče o pracující s cílem poskytnout ústředním orgánům i podnikům orientaci o očekávaném průběhu sociálních procesů.

Čalkovský, S.: *Normativy pro výpočet potřeby pracovních sil v zemědělství do roku 1990 včetně profesí, pohlaví a kvali-*

fikační struktury a metodika jejich použití (1972)

Vypracován soubor normativů současné a s ohledem na předpokládaný rozvoj techniky a velkovýrobních technologií i výhledové potřeby práce pro stanovení potřeby pracovníků včetně profesí, pohlaví a kvalifikační struktury a koeficientů fluktuace, invalidizace a úmrtnosti v perspektivě let 1970—1990. Součástí normativů je metodický návod, jak uvedené normativy upravovat pro různé výrobní podmínky a jak stanovit prognózy potřeby pracovníků dělnických povolání, THP a pracovníků služeb. Připojen návod bilance pracovních sil metodou zbylého kmene včetně náboru pracovníků.

Blažek, K.: *Uplatnění ergonomických zásad pro bezpečnou práci při strojním česání chmele (1972)*

Byly sledovány ergonomické problémy při mechanizované sklizni chmele. Jsou uvedeny údaje o pracovním prostředí, podán profesiografický popis práce v jednotlivých pracovních uzlech česacích strojů s uplatněním ergonomických aspektů a hodnocení pracovní zátěže. Jsou rozebrány také otázky pracovní úrazovosti, bezpečnostních předpisů i závad česacích strojů z hlediska bezpečnosti práce. Vypracován soubor námětů a návrhů ke zlepšení podmínek strojní sklizně chmele pro praxi.

Marie Formánková, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, Praha 2

ÚKOLY Z OBLASTI VÝZKUMU EKONOMIKY POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU A VÝŽIVY

Ve Výzkumném ústavu ekonomiky zemědělství a výživy v Praze byly v páte pětiletce řešeny tyto úkoly z oblasti výzkumu ekonomiky potravinářského průmyslu a výživy:

Perlin, C., Šmrha, O.: *Vědecké podklady pro řízení výživy obyvatelstva ČSSR po roce 1980 (1975)*

Jsou zpracovány vědecky zdůvodněné podklady pro žádoucí racionalizační opatření ve výživě obyvatelstva. K tomu účelu jsou zpřesněna a rozšířena základní měřítka pro hodnocení úrovně výroby a spotřeby potravin a nástroje potřebné k tomuto hodnocení. Jsou vypracovány návrhy nových metodických a věcných přístupů pro konkrétní řízení výroby i spotřeby potravin. Realizační výstupy v období řešení úkolu obsahují rozšířené a zpřesněné výživové doporučené dávky

pro jednotlivé věkové a pracovní kategorie obyvatelstva a nové varianty doporučených dávek potravin pro průměrného obyvatele ČSSR, které jsou od 1. ledna 1976 schváleny a jsou závazné pro všechna pracoviště v ČSSR.

Šmrha, O.: *Výzkum obsahu důležitých nutričních faktorů v základních potravinách a vypracování podkladů pro upřesnění Tabulek výživových hodnot potravin (1975)*

Jsou zhodnoceny výsledky řešení úkolu za období 1971—1975. Jsou zhodnoceny dostupné především tuzemské údaje

o složení poživatin, zejména v základních potravinářských surovinách a výrobcích určených pro lidskou výživu. Jsou zpracovány údaje především u výživových faktorů, které budou uvedeny v nových výživových doporučených dávkách tak, aby po rok 1975 mohly být publikovány nové Tabulky výživových hodnot potravin, závazně platné pro ČSSR.

Perlin, C.: *Nutričně ekonomické vyhodnocování a optimalizace vazeb mezi prvovýrobou, zpracováním a sférou konečné spotřeby potravin* (1975)

V metodické části zprávy je předmětem výzkumu nalezení vhodného nástroje pro hodnocení výroby a spotřeby potravin z hlediska výživových potřeb lidského organismu a z hlediska výrobně ekonomického. K tomu účelu jsou zkonstruovány syntetické nutričně ekonomické ukazatele výroby, zpracování a spotřeby potravin a stanoveny základní vazby mezi těmito ukazateli. V aplikační části jsou sledovány konkrétní hodnoty chemického složení a zjišťovány ekonomické ukazatele, které jsou hodnoceny ve formě nutričně ekonomických koeficientů. Je zhodnoceno 265 výrobků, ve většině případů v širokém spektru 22 výživových faktorů.

Strmiska, F., Šmrha, O.: *Koncepce tabulek složení a výživových hodnot poživatin* (1975)

Jsou předloženy výsledky řešení koncepce a metodiky tvorby vědeckých a praktických tabulek složení a výživových hodnot poživatin (TSVHP). Ve vědeckých TSVHP je vypracována metodika zahrnující způsob přípravy a prvostupňového zpracování základních podkladů, přehled a principy pomocných dokumentů, matematickou formulaci úloh pro automatizované zpracování podkladových údajů a celkový mechanismus zpracování. Pro nutriční údaje je vytvořena banka údajů. Návrh koncepce praktických TSVHP směřuje k dokonalejšímu využití údajů pro účely nutričního hodnocení výroby a spotřeby poživatin. Je předložen návrh jejich třídění i rozsahu jak u poživatin, tak u výživových faktorů.

Borák, E.: *Základní teoretické problémy užitné hodnoty potravin* (1975)

Jsou diskutovány otázky ekonomického významu užitečnosti výrobků a význam užitné hodnoty v marxistické ekonomické teorii, otázky potřeb a možnosti jejich objektivního zjišťování a uspokojování formou spotřeby, jsou nastoleny teore-

tické problémy uspokojování potřeb v rozvinuté socialistické společnosti, zejména v oblasti spotřeby potravin, a konečně možnosti použití hodnotové analýzy při systematické modernizaci struktury výroby a sortimentu potravinářského průmyslu.

Perlin, C.: *Modifikovaná varianta nutričního hodnocení poživatin* (1975)

Je rozpracovaná metodika nutričního hodnocení poživatin jako součásti modelů nutričně ekonomického hodnocení, založená na specifické nutriční hodnotě (SNH). SNH se od původního návrhu liší tím, že se hodnocení potravin provádí pouze v rámci jednotlivých potravinových skupin, pro které jsou vypočteny „specifické doporučené dávky“. Z výživových faktorů se uvažují pouze ty, které jsou ve výživových doporučených dávkách, zavádí se koeficient pro jedlý podíl a opouští se koeficient využitelnosti. Je uvedena řada příkladů použití SNH v modelu nutričně ekonomického hodnocení.

Formánek, B. a kol.: *Výzkum systémů nástrojů přímého řízení plánu v potravinářském průmyslu a jeho středních člancích* (1972)

Na základě analýzy jednotlivých nástrojů plánu dlouhodobého (dlouhodobé výhledy, prognózy, technicko-ekonomické koncepce), střednědobého (pětileté plány) a prováděcích plánů (jednorocní) se ukazují jejich nedostatky a možnosti řešení na jednotlivých stupních řízení, zejména na úrovni středního článku řízení ve vybraných oborech potravinářského průmyslu (průmysl mlékařský a pivovarsko-sladařský) a jeho podnicích.

Formánek, B. a kol.: *Výzkum systémů nástrojů nepřímého řízení — odvodové soustavy v potravinářském průmyslu a jeho středních člancích* (1972)

Byly zkoumány a hodnoceny současné odvodové soustavy a finanční hospodaření potravinářských podniků se zaměřením na jednotlivé odvody (odvod ze zisku, z jmění, z objemu mezd, příspěvek na sociální zabezpečení) a složky vytvářející vlastní finanční základnu podniků i středních článků řízení v potravinářském průmyslu a jejich odraz na hmotnou zainteresovanost. Byl proveden též rozbor a závěry finančních vztahů potravinářských podniků k VHJ, pokud jde o centralizaci a redistribuci zisku, odpisů a jejich použití a pokud jde o vytváření centralizovaných fondů. Ukazuje se též, jaké podmínky je nutno

vytvořit pro soustředění vztahů celé VHJ ke státnímu rozpočtu.

Juna V.: *Postavení a úloha středního článku řízení v potravinářském průmyslu* (1973)

Na základě analýzy výrobně technické struktury, velikosti a rozmístění VHJ potravinářského průmyslu jsou uvedeny hlavní faktory, které působí na řízení v rámci VHJ. Na tomto základě jsou vymezeny základní úkoly, které musí střední článek řízení vykonávat současně při jednotlivých řídicích aktech jako představitel centrálních orgánů vůči podnikům, integrující činitel podnikových zájmů a vrcholové vedení integrovaného celku. Jsou určeny nejvýznamnější funkce středního článku řízení v potravinářském průmyslu jako konkrétní oblasti odpovědnosti a rozhodování ve všech základních oblastech činnosti. Na základě úloh a funkcí v konkrétních oblastech delegovaných pravomocí a reálných prostředků, kterými disponují, je zhodnoceno postavení středních článků řízení v potravinářském průmyslu.

Juna, V.: *Návrh systému dlouhodobého řízení středních článků potravinářského průmyslu* (1974)

Byly analyzovány základní vnější a vnitřní faktory, které budou ovlivňovat systém řízení VHJ potravinářského průmyslu, a vymezeny hlavní faktory rozhodovacích procesů, zejména kritéria, místa rozhodnutí a informace. Byl vypracován návrh postupu prací při tvorbě koncepcí na generálních ředitelstvích VHJ a určeny hlavní směry dalšího posilování jejich pravomocí při tvorbě plánů a zdokonalování řízení vědeckotechnického rozvoje a základní požadavky na vnější a vnitřní informace pro rozhodování při tvorbě plánů a koncepcí VHJ.

Blažek, J.: *Dodavatelsko-odběratelské vztahy v potravinářském průmyslu* (1974)

Úvodní analýza a hodnocení současného stavu a úrovně dodavatelsko-odběratelských vztahů v potravinářském průmyslu obsahují náměty a návrhy na řešení této aktuální ekonomicko-řídicí problematiky. Jsou zhodnoceny obecné a specifické faktory, které výrazně ovlivňují soustavu potravinářského řízení, organizaci a metody rozhodování při řešení dodavatelsko-odběratelských vztahů na různých stupních řízení.

Lejček, A.: *Základní metodologické otázky tvorby soustav podnikového řízení v potravinářském průmyslu* (1972)

Práce je metodické povahy. Jsou v ní formulována kritéria, která ovlivňují metodologický přístup k řešení problémů spojených s tvorbou soustav podnikového řízení. Jde jednak o kritéria teoretického charakteru, jednak o kritéria vyplývající ze zvláštností a specifických rysů potravinářské výroby. Na základě analýzy dosavadního vývoje organizační struktury a systému řízení jsou uvedeny hlavní tendence a hypotézy dalšího rozvoje řízení potravinářských hospodářských organizací a naznačeny cesty pro přechod k vědeckému systému řízení potravinářské výroby.

Lejček, A.: *Výzkum chování podniků potravinářského průmyslu za působení plánovitého řízení zemědělsko-potravinářského komplexu* (1973)

Jsou formulovány a klasifikovány hlavní činitele, které ovlivňují racionální chování potravinářských podniků se zřetelem na specifické faktory potravinářské výroby. Efektivní soustava řízení má vycházet z hluboce dokumentované hospodářské politiky, formulující kvantitativní a kvalitativní podnikové cíle. Podniková strategie naznačuje způsoby a hlavní cesty k dosažení a splnění podnikových cílů a vytváří předpoklady pro přizpůsobení se měnícím výrobním podmínkám v podniku, zejména podmínkám ekonomického okolí.

Lejček, A.: *Výzkum podnikových soustav řízení v potravinářských podnicích směřujících ke zdokonalení obsahové úplně řídicího procesu* (1974)

Byly formulovány a klasifikovány hlavní faktory, které ovlivňují soustavu podnikového řízení, se zřetelem na specifické rysy potravinářské výroby. Vypracován návrh metodiky rozhodovacího procesu jako hlavního článku řízení, jež byla ověřena v podmínkách vybraných potravinářských podniků s ohledem k racionalizaci rozhodovacího procesu a omezení rizika rozhodování.

Formánek, B.: *Výzkum obecných rysů vnitropodnikové struktury potravinářských průmyslových podniků* (1972)

Především je podána charakteristika vnitropodnikového řízení a vymezují se základní rozdíly mezi podnikovým a vnitropodnikovým řízením. Dále se zkoumají obecné rysy vnitropodnikové struktury potravinářských průmyslových podniků, a to zvláště z hlediska specifických faktorů působících v potravinářském průmyslu. Na základě analýzy postavení nejdůležitějších organizačních stupňů

v potravinářských podnicích se ukazují tendence budoucího vývoje jejich organizační struktury. Jsou naznačeny hlavní směry uplatňování nástrojů vnitropodnikového řízení, zejména vnitropodnikového plánování a vnitropodnikového chozrasčotu.

Lejček, A.: *Problematika tvorby a rozdělování zisku v potravinářském průmyslu* (1972)

Jsou klasifikovány hlavní faktory komplexního a specifického charakteru, ovlivňující tvorbu zisku, jeho výši a vývoj a teoreticky se zdůvodňuje jeho funkce jako komplexního kritéria pro měření ekonomické efektivity podnikové činnosti. Je uveden praktický příklad rozdělení bilančního zisku podle systému odvodů do státního rozpočtu a přidělu podnikovým fondům. Na příkladech z praxe se ověřuje několik metod, vhodných k hodnocení a měření činitelů působících na objem zisku. Analyzuje se řada aspektů finančního rozhodování v hospodářské praxi s přihlédnutím k hmotné zainteresovanosti.

Lejček, A.: *Výzkum a stanovení finančních potřeb na reprodukci základních fondů* (1972)

Byl vypracován model obsahující soustavu ukazatelů a zobrazující některé závislosti a kvantitativní vztahy mezi objemem pořizovací hodnoty základních fondů, jejich přírůstky a úbytky, opravkami a zůstatkovými hodnotami. Jsou v něm použity některé exaktní metody, umožňující řešit danou problematiku z různých aspektů. Model byl prakticky ověřen podle konkrétních podmínek dvou pivovarských podniků, pro něž bylo vypočteno několik variant možného vývoje obnovy základních fondů. Z nich vyplývající finanční potřeby na obnovu základních fondů byly porovnány s plánovanými podnikovými zdroji.

Formánek, B.: *Rentabilita v potravinářském průmyslu a její měření* (1973)

Na základě analýzy ukazatelů rentability v potravinářských podnicích byla stanovena jednak závazná pravidla, významná pro řízení oborů a podniků potravinářského průmyslu, jednak klasifikace těchto ukazatelů a jejich vyhodnocení z hlediska použití pro plánování a řízení. Byla objasněna problematika variabilních a fixních nákladů a na příkladech z praxe ověřena metoda zjišťování kritického bodu rentability podniků a výrobků. Je pojednáno o rentabilitě potravinářských výrobků, jejím měření a o určování ekonomické výhodnosti

výrobků a jejich skupin podle hodnotících kritérií, jež byla pro to navržena.

Formánek, B.: *Problematika vlastních nákladů a jejich vývoj v mlékárenském průmyslu* (1974)

Byla vypracována metodika (model) provádění rozboru vývoje nákladů a s nimi souvisejících hlavních hospodářských ukazatelů v praxi potravinářských závodů, podniků a jejich nadřízených orgánů. Podle ní byly provedeny rozbor vývoje nákladů jednotlivých mlékárenských podniků ČSR a oboru jako celku za léta 1970–1975 a tím dokumentováno, že jde o teoreticky i prakticky doložený model.

Formánek, B., Šternberk, J.: *Metodika vypracování plánu nákladů na samočinném počítači v potravinářském průmyslu* (1974)

Byla vypracována metodika sestavení plánu nákladů (v kalkulačním členění) a plánovaných kalkulací na samočinném počítači na úrovni resortu, oborových ředitelství a podniků potravinářského průmyslu, a to na základě znalosti výroby a strukturálních charakteristik vlastní i cizí produkce. Byl též proveden rozbor úplných vlastních nákladů na výrobu zboží (v kalkulačním členění) za resort MZV ČSR a jeho rozhodující oborová ředitelství za léta 1972 a 1973.

Borák, E.: *Analýza současného stavu řízení jakosti výrobků v potravinářském průmyslu* (1972)

Úvodní studie problematiky jakosti v potravinářském průmyslu se zabývá teoretickými a metodologickými otázkami kvality výroby, jejím dosavadním vývojem a formami kontroly a hodnocením jakosti potravinářských výrobků. Věnuje pozornost všem hlavním faktorům ovlivňujícím jakost výrobků a rozzebírá i úzkou souvislost kvality výrobků a ekonomiky výroby. Práce vystihuje základní potřeby komplexního a jednotného systému kontroly a hodnocení výrobků ve společenském zájmu.

Formánek, B., Hájek, B.: *Výzkum společenských a ekonomických aspektů řízení jakosti v potravinářském průmyslu* (1974)

Po analýze problémů jakosti v potravinářském průmyslu vzhledem ke zvláštnostem potravinářské produkce jsou zkoumány společenské aspekty řízení jakosti potravinářských výrobků, zvláště pokud jde o plánovitost, vědeckost a účast jednotlivých článků řízení. Rozbor problémů jakosti jako ekonomické kategorie se zabývá zejména ná-

kladovou stránkou a analyzuje účast pracujících a motivační metody při řízení jakosti, především hnutí bezchybné práce (Saratovské hnutí).

Formánek, B.: *Problémy komplexního řízení jakosti potravinářských výrobků* (1975)

Na základě studia domácí a zahraniční literatury a průzkumu provedeného ve vybraných jednotkách potravinářského průmyslu a analýz získaných podkladů jsou vypracovány návrhy, doporučení a náměty k realizaci účinné soustavy komplexního řízení jakosti potravinářských výrobků. Za cenné je nutno považovat výsledky řešení složitých otázek nákladů na řízení jakosti. Přínosem jsou též výsledky funkce cen v řízení jakosti a výrobové rentability.

Juna, V.: *Předpoklady využití koncernové formy řízení výrobních hospodářských jednotek v potravinářském průmyslu* (1975)

Na základě analýzy podmínek, které je třeba hodnotit při rozhodování o uplatnění koncernu ve VĚJ v potravinářském průmyslu, jsou určeny hlavní faktory, působící na dosažení úrovně dělby úkolů, pravomoci a odpovědnosti v jednotlivých oblastech řídicí činnosti mezi generálními ředitelstvími a podniky VĚJ. Byly vypracovány též obecné zásady řízení koncernu se zaměřením na postavení koncernu na ose řízení ministerstvo — VĚJ, na vymezení rozsahu právní způsobilosti a majetkové samostatnosti koncernových podniků a na charakteristiku vztahů uvnitř koncernu.

Blažek, J.: *Dodavatelsko-odběratelské vztahy mezi zemědělstvím a potravinářským průmyslem* (1975)

Metodou kritické analýzy je proveden rozbor právních forem kooperace a integrace v agrokomplexu s návrhy na úpravu kooperačních a integračních vztahů a napřimování dodavatelsko-odběratelských vztahů v agrokomplexu. Analýza dodavatelsko-odběratelských vztahů a vztahů kooperace a integrace prokázala, že narůstající problémy nejsou způsobeny působením soustav plánovitého řízení v ekonomice, ani platnou právní úpravou, ale že mají základ v disproporcích mezi zdroji a potřebami, v problémech podnikového a vnitropodnikového řízení apod.

Juna, V.: *Racionalizace technicko-ekonomických rozborů v potravinářském průmyslu* (1975)

Jako základ pro řešení této problematiky byla použita již vypracovaná metoda

pyramidové soustavy ukazatelů. Tato soustava se zabývá nejen ukazateli v oblasti nákladové (tzv. nákladová větev soustavy), ale i v oblasti majetkové (tzv. majetková větev soustavy). Současně byla navržena soustava dílčích ukazatelů produktivity práce. Návrh pyramidové soustavy ukazatelů byl doplněn použitím korelační a regresní analýzy vztahů mezi vybranými ukazateli VĚJ potravinářského průmyslu. Pro praktické použití byl vypracován model nejvýznamnějších korelací mezi vybranými ukazateli.

Lejček, A.: *Řízení potravinářských podniků se zřetelem k faktorům reprodukčního procesu z hlediska zvýšení výkonnosti a možnosti další intenzifikace* (1975)

Na základě analýzy problémů spojených s intenzifikací dalšího rozvoje podniků byly vypracovány návrhy a klasifikace obecných faktorů, jež ovlivňují soustavu podnikového řízení, a zdůvodněny předpoklady pro racionální chování potravinářských podniků v souladu s hospodářskou politikou centra a VĚJ včetně problematiky dlouhodobých podniků, podnikové strategie a taktiky.

Kratochvíl, J. a kol.: *Ekonomika výživy* (1975)

Syntetická zpráva shrnuje pohled na výživu obyvatelstva ČSSR. Zabývá se stravovacími zvyklostmi obyvatelstva a jeho postoji k novým potravinářským výrobkům a komplexním pohledem na řízení procesu inovace potravinářských výrobků a perspektivou spotřeby potravin do roku 2000 v hmotných i nutričních jednotkách. V oblasti zkoumání stravovacích zvyklostí i v inovačních procesech a na úseku prognózy spotřeby potravin byly využity některé nové metodické přístupy.

Jalovec, Z.: *Výzkum stravovacích zvyklostí lidí a jejich vztahu k novým potravinářským výrobkům pomocí panelu domácností* (1972)

Jsou vypracovány metodické zásady panelového šetření pro výzkum stravovacích zvyklostí se zřetelem k potřebám potravinářského průmyslu. Výsledky zjištěné v terénním výzkumu stravovacích zvyklostí v domácnostech ukazují postoje žen — hospodyň k polévkám, spotřebu polévek v domácnostech, oblibu hotových polévek v domácnostech.

Jalovec, Z.: *Stravovací režim obyvatelstva v domácnostech během dne* (1973)

Zjištěn stravovací režim dne obyvatelstva žijícího na území ČSR, rozděleného

podle krajů, velikosti bydliště, sociálních skupin, věku spotřebitelky-hospodyně apod. Zkoumány otázky stravování během pracovního dne, v sobotu a v neděli.

Jalovec, Z.: *Nápojové zvyklosti v našich domácnostech* (1973)

Zjištěny nápojové zvyklosti v domácnostech obyvatelstva žijícího na území ČSR, rozděleného podle krajů, velikosti bydliště, sociálních skupin obyvatelstva a dalších znaků. Popsán nápojový režim dne, spotřebovávané nápoje v pracovní dny a v neděli, a to k snídani, obědu a večeři, které nápoje se pijí pravidelně, při slavnostních příležitostech apod. Jsou vypracovány závěry a doporučení oborům potravinářského průmyslu, které vyrábějí nápoje.

Jalovec, Z.: *Postoje obyvatelstva k výrobkům nově zavedeným na trh, k jejich propagaci a osvětové výchovné práci na úseku racionální výživy* (1974)

Výzkum zjistil, jaké rozdíly v postojích k potravinářským výrobkům nově zavedeným na trh se projevují mezi ženami různého věku, hospodyněmi z domácností odlišných co do příslušnosti k určené sociální skupině, územní oblasti, velikosti bydliště a dalších znaků. Zjištěny také názory na současný způsob propagace nových druhů potravinářských výrobků.

Jalovec, Z.: *Souhrnná studie o stravovacích zvyklostech našeho obyvatelstva* (1975)

V syntéze dílčího úkolu je uveden popis použité metodiky, syntetizovány a zobecněny výsledky výzkumů (zejména o stravovacím režimu dne, o nápojových zvyklostech a o postojích lidí k novým potravinářským výrobkům) a nastíněny tendence budoucího vývoje spotřeby potravin v budoucích letech.

Kratochvíl, J. a kol.: *Základní metodické problémy předvídání budoucí spotřeby potravin (metodická část — 1972)*

Je vypracován souhrn metod používaných při řešení otázek předvídání ekonomických jevů v oblasti budoucí spotřeby potravin, které jsou kriticky posouzeny a vybrány z nich takové, jež se jeví jako nejvhodnější z hlediska stanovení perspektivy spotřeby potravin. Připojen příklad výpočtu budoucí výše a struktury konzumu základních potravin do roku 2000.

Kratochvíl, J. a kol.: *Experimentální model výživy v ČSR do roku 1990* (1972)

V oboru prognóz spotřeby potravin bylo použito matematického makro-modelu

výživy v ČSR do roku 1990. Na jeho základě je možno vytvářet relativně velké množství variant řešení při uvážení nejrůznějších změn důležitých faktorů ovlivňujících spotřebu potravin, vystupujících v modelu jako nezávisle proměnné veličiny. Model je doplněkem běžných prognostických metod.

Kratochvíl, J. a kol.: *Aplikace některých současných exaktních metod předvídání budoucí spotřeby potravin* (1973)

Řeší se některé základní vazby mezi surovinovými zdroji, potravinářskou výrobou a finálním potravinářským výrobkem ve vybilancovaných úvahách (variantách) s rozбором příčin vzájemných rozdílů. Mimo konkrétně stanovenou spotřebu potravin v letech 1980—2000 v ČSSR je zkoumán soubor vhodných (exaktních) metod pro stanovení budoucí spotřeby potravin s orientací na systém řešení, jehož metoda umožní v daleko větší míře aktivní přístup k daným prognostickým otázkám.

Kratochvíl, J.: *Konečné vypracování zpřesněných prognóz spotřeby potravin do roku 2000* (1974)

Výsledkem řešení jsou dvě varianty budoucích hodnot spotřeby potravin, uvedené za nejdůležitější potravinové skupiny ve fyzickém vyjádření, v závěru přepočtené na výživový obraz denní spotřeby nejdůležitějších živin na obyvatele ČSSR (ČSR a SSR). Je provedeno též hodnocení expertních názorů na budoucnost spotřeby potravin (delfská metoda).

Kratochvíl, J., Kubiček, P.: *Syntéza dosavadních poznatků z oblasti prognostiky spotřeby potravin a využití výsledků při hospodářském rozhodování* (1975)

Syntéza obsahuje shrnutí poznatků získaných během řešení celého dílčího úkolu z hlediska metod použitých v jednotlivých etapách, zejména se zřetelem k jejich aplikovatelnosti v dané oblasti, vypracování návrhu budoucí spotřeby základních potravinových skupin v hmotných jednotkách i nutričních jednotkách ve dvou alternativách, pro horizonty let 1980, 1985, 1990 a 2000 za ČSSR, ČSR a SSR a pravděpodobného vývoje prognóz spotřeby potravin a prognóz výživy.

Prokopec, J.: *Výzkum, vývoj a zavádění nových potravinářských výrobků na trh (metodická část — 1971)*

Výzkum vychází z analýzy vztahu mezi potřebami, výrobou a spotřebou. Pozornost je věnována faktorům, které

rozhodujícím způsobem ovlivňují výrobkovou orientaci podniku a určují jeho činnost v oblasti zavádění nových výrobků. Součástí výzkumu tvoří Anketa k současnému stavu zavádění nových potravinářských výrobků na trh, jež zahrnuje oblast organizace, plánování, koordinace, vlastní tvorby a zavedení nových potravinářských výrobků na trh.

Prokopec, J., Krejčí, J.: *Vývoj sortimentu potravinářských výrobků v ČSSR* (1972)

Je analyzován vývoj sortimentu potravinářských výrobků v průmyslu mlékařském, mlýnsko-pekárenském, masném, drůbežářském, mražirenském a rybím i konzervářském, a to v nejdůležitějších skupinách a podskupinách výrobků uvedených oborů. Dále se řeší problematika schvalovacího řízení při zavádění nových potravinářských výrobků na trh v současných podmínkách. Poukazuje se na stávající nedostatky tohoto řízení v jeho jednotlivých částech a jsou uvedeny návrhy na jeho zjednodušení.

Prokopec, J., Krejčí, J.: *Vývoj a testování nových potravinářských výrobků* (1973)

Problematika je řešena z hlediska hlavních faktorů, které působí na zaměření výrobního podniku ve výrobkové oblasti a rozdělení procesu inovace potravinářských výrobků na jednotlivá stadia. Řešení vychází z provedené analýzy procesu tvorby nových potravinářských výrobků v současných podmínkách výrobních hospodářských jednotek potravinářského průmyslu. Jsou vypracovány metodické zásady vývoje a testování nových výrobků, směřující k optimalizaci činnosti v oblasti inovace potravinářských výrobků.

Krejčí, J., Prokopec, J.: *Ovlivňování spotřebitele při zavádění výrobků masové spotřeby na trh s přihlédnutím k zásadám racionální výživy* (1973)

Jsou zkoumány názory, postoje a reakce spotřebitelů na propagaci potravinářských výrobků a na propagaci vůbec na základě šetření provedeného prostřednictvím 1087 domácností na území ČSR. Na základě ankety k současnému stavu a organizaci propagační činnosti na oborech potravinářského průmyslu je proveden rozbor propagační činnosti a její organizace na 11 oborech potravinářského průmyslu.

Prokopec, J.: *Zavedení nového potravinářského výrobku na trh* (1974)

Především je řešena úloha aktivního odbytu v podmínkách VHJ potravinářského průmyslu. Pozornost je věnována též vlivu mezinárodní spolupráce na rozvoj sortimentu potravinářských výrobků. Dále je výzkum zaměřen na řešení problematiky ekonomické efektivity nových potravinářských výrobků.

Krejčí, J.: *Zkoumání účinnosti působení masových sdělovacích prostředků a ostatních nástrojů působení na spotřebitele při zavádění výrobků masové spotřeby na trh* (1974)

Výzkum analyzuje dosavadní úroveň a účinnost propagace prováděné generálním ředitelstvím VHJ a oborových podniků potravinářského průmyslu, zabývá se organizací propagační činnosti a vlastní realizací v nositelích propagačního sdělení, zejména při zavádění nových potravinářských výrobků na trh. Dále se zkoumají postoje a názory spotřebitelské veřejnosti na propagaci potravinářských výrobků a doporučují se opatření k zefektivnění propagační činnosti potravinářského průmyslu.

Prokopec, J.: *Souhrnná studie o zavádění nových potravinářských výrobků na trh* (1975)

Syntéza shrnuje výsledky dílčího úkolu, který se zabýval řešením problematiky inovace potravinářských výrobků. Vychází z provedené analýzy procesu tvorby a zavedení nových výrobků na trh v podmínkách jednotlivých VHJ potravinářského průmyslu, rozpracovává metodické zásady směřující k racionalizaci činnosti v oblasti inovace potravinářských výrobků, obsahuje prvky přispívající ke zvýšení úrovně plánovitého řízení výrobních inovací v potravinářském průmyslu.

Jalovec, Z. a kol.: *Ověření přijatelnosti nových druhů výrobků v panelu domácností* (1972)

Na základě požadavku n. p. Vitana Byšice bylo provedeno zkoumání přijatelnosti nové obalovací směsi „Smaženka“ a práškového přípravku „Bílá základní omáčka“, sloužícího jako základ pro přípravu různých druhů omáček. Zkoumání bylo provedeno ve stálém reprezentativním souboru, vytvořeném na území ČSR.

Marie Formánková, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, Praha 2

VĚDECKÝ SEMINÁŘ O EFEKTIVNOSTI ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY NA VŠE V PRAZE

Fakulta výrobně ekonomická — katedra ekonomiky zemědělství na Vysoké škole ekonomické v Praze pořádala ve dnech 8. a 9. června 1976 vědecký seminář s mezinárodní účastí na téma Problémy ekonomické efektivity zemědělské výroby. Semináře se zúčastnili absolventi školy, pracovníci vysokých škol a výzkumných ústavů a zástupci vysokých škol z MLR, NDR a PLR. Jde o problematiku, jejíž závažnost ve svém jednání a závěrech zdůraznil XV. sjezd KSČ.

Úvodní referát na téma *Teoretické a metodologické problémy efektivity zemědělské výroby* přednesl doc. ing. D. Choma, CSc., vedoucí katedry ekonomiky zemědělství na VŠE v Praze. Svůj výklad zaměřil na soubor otázek týkajících se procesu formování teorie a jejího současného stavu, aspektů podnikové efektivity a soustavy ukazatelů jejího sledování a vyjadřování, aplikací analýzy efektivity na konkrétním příkladě. Uvedl, že základní zásady teorie efektivity socialistické výroby byly formulovány již v pracích klasiků marxismu-leninismu. Teorie národohospodářské efektivity se v politické ekonomii socialismu formulovala postupně, podle potřeb rozvíjejících se výrobních vztahů a výrobních sil. Postupovala od rozpracování konkrétních — dílčích — stránek efektivity (efektivnost investic, výrobních fondů apod.) k obecné formulaci efektivity socialistické výroby.

Vymezení ekonomické efektivity výroby za socialismu bylo vymezeno mnoha našimi i sovětskými autory i autory z jiných socialistických zemí. Všeobecná shoda spočívá v tom, že ekonomická efektivity zahrnuje vztahy mezi náklady a efekty a že respektuje cíl socialistické ekonomiky — růst výroby (co do objemu a struktury) v souladu se základním ekonomickým zákonem socialismu. Výrazem těchto závislostí je tedy třístranný vztah mezi společenskou potřebou, výrobou a náklady. Podstatu efektivity lze tedy ve vztahu k uspokojování potřeb společnosti formulovat jako zásadu maximálního efektu a minimálního nákladu.

Širším pojmem než ekonomická efektivity je pojem společenská efektivity, která spolu s efekty ekonomickým zohledňuje i efekty sociálně politické.

Naproti tomu užším pojmem než ekonomická efektivity je pojem výrobně technická efektivity, která vy-

jadruje pouze vztah nákladů a efektů. V teorii i praxi bývá výrobně technická efektivity často zaměňována za efektivity ekonomickou.

Efektivnost národohospodářská a podniková (chozrasčotní) vyjadřuje ve skutečnosti pouze dvě formy projevu téže celospolečenské efektivity, bez ohledu na to, že v přístupu k jejímu vyjadřování může docházet někdy k rozporům. Obecným kritériem pro hodnocení podnikové efektivity jsou přitom tatáž východiska, s kterými se setkáváme při hodnocení efektivity národohospodářských. Podnik tedy jedná ekonomicky efektivity tehdy, jestliže plní národohospodářské úkoly z hlediska objemu a struktury v těch užitných hodnotách, jejichž výroba je dána jeho místem ve společenské dělbě práce a současně vykazuje pokles vynaložené celkové práce na jednotku produkce.

V této souvislosti však může docházet k tomu, že podniky mohou svými výsledky splňovat tato obecně vymezená kritéria ekonomické efektivity, a přesto jejich efekty se mohou od sebe značně lišit z hlediska výrobních a hospodářských výsledků. Dosavadní snahy o nalezení jediného ukazatele, který by postihoval tak rozmanitou činnost, jako je činnost výrobně hospodářská, nevedly zatím k dopovídajícím požadavkům. Výsledky probíhajících ekonomických procesů vyjadřujeme proto pomocí soustavy ukazatelů. Prostřednictvím soustavy ukazatelů lze proniknout do podstaty příslušných stránek reprodukčního procesu lépe a hlouběji než pomocí jediného ukazatele, byť by se vyznačoval vysokou mírou zobecnění. Přitom je pochopitelné, že ukazatele se stávají soustavou tehdy, jestliže postihují podstatné stránky všech fází reprodukčního procesu a existují-li mezi nimi vnitřní vazby. Předmětem analýzy hlavního referátu byl i vývoj efektivity zemědělské výroby JZD v období 5. pětiletky (1970—1975).*)

*) Otázky řešené v hlavním referátu byly publikovány ve formě časopiseckých článků v Politické ekonomii 9/1975, Zemědělské ekonomice 3/1976 a v Plánovaném hospodářství 10/1976.

Účastníky vědeckého semináře ve svém vystoupení pozdravil náměstek ministra zemědělství a výživy ČSSR doc. dr. J. Kočí, CSc., který upozornil na mimořádnou aktuálnost rozebírané problematiky a rozebral *hlavní aspekty vývoje efektivnosti zemědělské výroby, jak vyplývají ze závěrů XV. sjezdu KSČ*. Vyslovil přání, aby teoretické a metodické otázky projednané na semináři byly dovedeny do podoby praktické použitelnosti v řídicí praxi.

Prof. ing. K. Svoboda, CSc., z Vysoké školy zemědělské v Praze se ve svém referátu zabývajícím se efektivností intenzifikace čs. zemědělství zaměřil na *problémy, které jsou spojeny s vyjadřováním „efektivnosti“ a „ekonomické efektivnosti“ společenské výroby*. Pozornost v této souvislosti klade předně na to, jakým způsobem lze co nej přesněji vyjádřit užitečný efekt, respektive souhrn užitečných efektů, které nemusejí být vždy kvantifikovatelné (jako např. zlepšení pracovního a životního prostředí), a za druhé jakým způsobem vyjádřit co nej přesněji objem nákladů společenské práce vynaložené na dosažení těchto efektů. Výrazem těchto vztahů se tedy stává jak porovnání užitečných efektů mezi sebou, tak porovnání na ně vynaložené společenské práce.

Nejčastěji se užitečný efekt intenzifikace zemědělské výroby vyjadřuje pouze v přírůstcích objemu produkce jednotlivých zemědělských výrobků a zemědělské produkce v celku, ať již vyjadřované objemem hrubé, výsledné či vlastní zemědělské produkce na každý hektar zemědělské půdy ve stálých (srovnatelných) cenách. K ostatním užitečným efektům intenzifikace zemědělské výroby se v běžné praxi prakticky vůbec nepřihlíží (např. soběstačnost v zemědělských výrobcích apod.).

Metodicky velmi složitá stránka problému spočívá ve vyjadřování objemu společenské práce vynaložené na dosažení daného užitečného efektu. Běžná praxe spočívá prakticky v tom, že úhrn společenské práce se vyjadřuje výpočtem tzv. srovnatelných vlastních nákladů.

Stejně respektive obdobné problémy, jež jsou spojeny s používáním stálých cen pro vyjadřování zemědělské produkce, platí v podstatě i při použití srovnatelných vlastních nákladů, které proto velmi nepřesně vyjadřují vynaloženou společenskou práci. Jistým, byť ne zcela uspokojivým východiskem, by v daném případě mohlo být porovnání podmíněných společensky nutných, re-

spektive společensky žádoucích vlastních nákladů se skutečně vynaloženými vlastními náklady. Tyto podmíněné společensky nutné vlastní náklady by pak bylo možno odvodit v jednotlivých výrobních oblastech nikoliv z průměru všech srovnatelných vlastních nákladů zde vynaložených, ale z průměru srovnatelných vlastních nákladů té skupiny podniků, jež za stejných či obdobných výrobních podmínek dosahují vyšší než průměrné úrovně zemědělské produkce z každé jednotky zemědělské půdy.

Jestliže bychom zároveň mezi sebou porovnávali nikoliv jen staticky, ale také v časové řadě velikost užitečných efektů dosažených jak celkem vynaloženou společenskou prací, tak takto vyjádřenou společenskou prací nutnou, pak bychom mohli zřejmě lépe vyjádřit i efektivnost intenzifikačního procesu v zemědělské výrobě.

Je nutno vycházet z toho, že pojem efektivnosti, nechť je spojován s jakýmkoliv dalšími přívlastky, je koneckonců ve své podstatě vždy jen efektivností společenské práce, kterou se snažíme měřit jednak rozsahem užitečných efektů (výsledků) touto společenskou prací dosažených i těchto efektů mezi sebou, jednak rozsahem skutečně vynaložené společenské práce v porovnání s rozsahem společenské práce vskutku společensky nutné. Jde tedy zároveň v podstatě vždy o efektivnost ekonomickou.

Aplikováno na efektivnost intenzifikace zemědělské výroby to ve své podstatě znamená dosahovat v dané etapě vývoje našeho zemědělství co nejvyšších přírůstků produkce u všech potřebných zemědělských výrobků a tím i co nejvyššího přírůstku hrubé, výsledné i vlastní zemědělské produkce na každý hektar zemědělské půdy a zároveň i dalších neméně významných užitečných efektů intenzifikace zemědělské výroby při nejmenší spotřebě času obsaženého jak ve vynaložené živé práci, tak ve spotřebovaných výrobních prostředcích a službách.

Ing. J. Seják, CSc., Ekonomický ústav ČSAV Praha ve svém vystoupení *charakterizoval současnou etapu rozvoje našeho zemědělství a vyjádřil se k pojmu efektivnosti*. Uvedl, že obecné pojetí efektivnosti lze chápat jako vztah užitečného efektu (výsledku) výroby k nákladům potřebným na jeho dosažení. Problémy však nastávají při konkrétním posuzování a souměřování výsledků a nákladů. Užitečným efektem se totiž rozumí nikoliv veškerá produkce, nýbrž pouze ta, která uspokojuje společenské

potřeby. Z tohoto hlediska lze rozlišovat výrobně technickou efektivnost, zkoumající vztahy mezi náklady a výrobou (lze ji ztotožnit s produktivitou), a ekonomickou efektivnost jako třístranný vztah mezi náklady, výrobou a společenskými potřebami. V hospodářské praxi bývá obvykle měřena právě výrobně technická efektivnost a často je zaměňována za efektivnost ekonomickou.

Měření efektivnosti výroby v určitém odvětví či podniku má zpravidla charakter relativní efektivnosti. Měření národohospodářské efektivnosti se pak vlastně mění na měření produktivity společenské práce, kdy se sice srovnávají náklady celkově vynaložené práce (živé i minulé) s dosaženou výrobou; nebere se však v úvahu ani omezenost zdrojů, ani soulad dané výroby s potřebami společnosti.

Samostatným a zásadním problémem v otázkách efektivnosti je soustava ukazatelů pro její měření. Nejčastěji používané jsou tzv. parciální ukazatele, srovnávající výsledek výroby s jedním výrobním faktorem. Podmínkou použití těchto průměrových ukazatelů a zároveň i jejich nedostatkem je nutnost brát je v celém komplexu, protože vzniká problém při jejich vyhodnocování. Celkově se tedy ukazuje potřeba rozšířit soustavu průměrových ukazatelů tak, aby komplexněji analyzovaly příčiny vývoje. Jedním z východisek je, vedle zdokonalení tradičních metod analýzy pomocí průměrových ukazatelů, použití aparátu produkčních funkcí, zejména proto, že jsou schopny separovat vliv jednotlivých nákladů (inputů) na výsledek výroby.

Prof. dr. ing. F. Lom, DrSc., se zabýval jednak *třídením efektivnosti na technickou a ekonomickou* a dále pak *jejím vyjadřováním*. Technická efektivnost (účinnost) vyplývá z energetické a látkové bilance a vyjadřuje se naturálními ukazateli, u nichž se posuzuje jejich ekonomická efektivnost. Ekonomickou efektivnost chápe jednak jako činnost a jednak jako výsledek této činnosti, vyjadřitelné určitými ukazateli.

Její užší pojem vyjadřuje účinnost nákladů, tj. poměr vyjádřený hodnotově jako input : output, neboli jako vztah nákladu k výnosům. V širším pojetí se shrnují pod pojmem ekonomické efektivnosti tři ekonomické kategorie — intenzita, rentabilita, produktivita práce.

Intenzita měřená hrubou produkcí na 1 ha zemědělské půdy je kategorie primární. Její stupňování vyplývá z vyšší účinnosti působivých nákladů a z množ-

ství těchto nákladů vynaložených na 1 ha. Zkoumání výzkumných ústavů dokazuje pravidelně prioritu ekonomicky odůvodněné intenzity a závislost rentability a produktivity práce na vyšší intenzitě výroby.

Ing. J. Matoušková, CSc., výzkumná sekce ekonomiky zemědělství Vysoké školy ekonomické v Praze, se v referátu zaměřila na *úlohu oběhové sféry při zabezpečování ekonomické efektivnosti ZPK*. Zdůraznila, že i když proces výroby potravin se v současné době uskutečňuje ve čtyřech technicky a technologicky propojených stupních, tvoří uvedené články určitý jednotný národohospodářský komplex. Sjednocení těchto stadií procesu výroby potravin, zabezpečení jejich návaznosti v množství, sortimentu, místě a čase — se uskutečňuje prostřednictvím oběhové sféry, která je s výrobou spojena čelnými zpětnými vazbami a může ji aktivně ovlivňovat.

Vzhledem ke zbožímu charakteru společenské výroby má i oběhová sféra ZPK charakter směny zboží. V oběhové sféře ZPK je tak vynakládáno značné množství společenské práce, a to jednak produktivní a jednak nutné neproduktivní. Vzhledem ke komplexnímu působení oběhové sféry na celý reprodukční proces tohoto komplexu se jeví nezbytné zjišťování ekonomické efektivnosti za celý ZPK.

Problém správného vyjádření a zabezpečování efektivnosti oběhu se vyskytuje i na podnikové úrovni u dodavatelsko-odběratelských organizací. Některé nedostatky ve vzájemných vztazích mezi jednotlivými články ZPK by bylo možno odstranit uplatněním přímých vztahů mezi dodavateli a odběrateli bez dodavatelsko-odběratelské organizace, zejména tam, kde jsou proto vytvořeny objektivní podmínky.

Prof. dr. F. Vagi, katedra ekonomiky zemědělství, Ekonomická univerzita Karla Marxe, Budapešť, věnoval svůj příspěvek *otázkám efektivnosti výroby a rentabilitě v zemědělských podnicích*. Je toho názoru, že z hlediska jednotlivých zemědělských výrobků by nemělo být teoreticky rozdílu mezi podnikovou a národohospodářskou efektivností. V hospodářské praxi existující rozdíl mezi podnikovou a národohospodářskou efektivností vzniká ne v důsledku toho, že existuje ve výrobě samostatnost jednotlivých podniků, ale proto, že se ceny odchylují od hodnoty, což způsobuje někdy značné rozdíly v efektivnosti jednotlivých výrobků. Při zkou-

mání těchto otázek je proto nutné chápat efektivnost výroby jako vztah mezi použitými výrobními silami a výrobou, který odráží účinnost veškeré vynaložené práce (živé i minulé) a zároveň se stává výrazem společenské produktivity výroby.

Úroveň efektivnosti výroby v zemědělství není přitom pouze záležitostí samotných zemědělských podniků, nýbrž — a to především — toho, jaké průmyslové výrobní prostředky má zemědělství k dispozici a za jakých ekonomických podmínek si je může opatřit. Skutečností však je, že proces substituce živé práce minulou je doprovázen zvyšováním nákladů, které převyšují úsporu vyplývající z úspory pracovních sil. Snížení efektivnosti zhmotnělé práce v zemědělských podnicích ve vztahu ke zvýšení výroby omezuje a v některých případech zabraňuje růstu hrubého důchodu, respektive hrubého zisku v přepočtu na jednoho pracovníka a snižuje zájem na rentabilitě.

Doc. dr. L. Varga, katedra ekonomiky zemědělství, Ekonomická univerzita Karla Marxe, Budapešť, se ve svém vystoupení zaměřil na *otázky a problémy související se zkoumáním efektivnosti zemědělské výroby v MLR*. Ve svých úvahách vychází z komplexních ukazatelů efektivnosti, které jsou s to odrážet změny v tempu růstu národního důchodu (hrubého národního důchodu), vývoje pracovních sil a mzdových nákladů, přírůstek základních fondů a oběžných fondů zásob a změn v obhospodařované půdě. Uvádí agregovaný vzorec a na konkrétních číselných ekonomických ukazatelích vyjadřuje vývoj efektivnosti v zemědělství MLR ve dvou obdobích, a to 1971/72 a 1974/75.

Doc. dr. H. Hoffmann, katedra ekonomiky zemědělství a výživy, Univerzita Karla Marxe, Lipsko, se v koreferátu vyjádřil k *některým aspektům efektivnosti výroby*. Domnívá se, že při řešení otázek efektivnosti výroby jde koneckonců o celospolečenskou efektivnost, protože všechny s ní související otázky v jednotlivých odvětvích a podnicích jsou její jevové formy a všechny úkoly lze řešit jen z tohoto hlediska. Přitom je třeba vědět, že otázky efektivnosti jsou podřízeny cílům výroby, které formuluje základní ekonomický zákon socialismu. Z těchto uvedených aspektů je nutno také posuzovat otázky efektivnosti zemědělské výroby, avšak nikoliv izolovaně, nýbrž v souvislosti s efektivností

celkové výroby potravin a surovin pro zpracovatelský průmysl.

Zdůraznil, že z hlediska širšího pojetí nelze mít na mysli jen efektivnost zemědělské výroby, ale efektivnost celé výroby potravin a surovin, protože na jejich produkci se přímo nebo nepřímo podílí řada oborů národního hospodářství. V důsledku toho nabývá velkého významu kooperace zemědělství a průmyslu, která se v rámci celého národního hospodářství formuje v podobě zemědělsko-průmyslového komplexu.

Uvedl některé otázky, které zaslужují důkladné vědecké propočty, a to předně vzájemné vztahy mezi efektivností, stabilitou a národohospodářsky nutnými strukturálními změnami, jednotné hodnocení zdrojů a materiálů, zjištění budoucích reprodukčních potřeb, aby nedocházelo ke ztrátám efektivnosti, substituci živé práce prací zhmotnělou a jejich vliv na efektivnost výroby, souvislost mezi efektivností výroby a dalším rozvojem socialistické ekonomické integrace. Za nezbytné rovněž považuje postižení, zhodnocení společenských změn včetně vytváření socialistických pracovních a životních podmínek, které souvisejí se zvyšováním efektivnosti společenské výroby.

Současně se zabýval některými otázkami efektivnosti při přechodu k průmyslovým formám živočišné výroby v NDR. Poukazuje na to, že intenzivní substituční proces živé práce prací zhmotnělou se při plánovitém přechodu k průmyslovým formám výroby vyznačuje především absolutním růstem základních fondů, ale i v přepočtu na jednoho pracovníka. Množství oběžných fondů je zpravidla při průmyslových formách výroby ve vztahu na jedno stáje místo větší než v tradičních zařízeních.

Doc. dr. R. Schwarzbach, výzkumná sekce socialistické podnikové ekonomiky Univerzity Wilhema Piecka v Rostoku, zaujal ve svém vystoupení stanovisko k *vybraným otázkám efektivního využívání pracovních sil v zemědělství*, konkrétně v kooperačních odděleních (seskupeních) rostlinné výroby, v LPG a státních statcích pro rostlinnou výrobu, jakož i v agrochemických podnicích.

V souvislosti s dalším uplatňováním průmyslových způsobů výroby v rostlinné výrobě, s upevňováním kooperačních oddělení rostlinné výroby a s jejich postupující přeměnou ve specializovaná družstva a státní statky pro rostlinnou výrobu a rovněž tak s vytvářením vý-

robních sdružení se stává stále větší nezbytností zvýšit efektivní využívání pracovních zdrojů na základě spolupráce podniků v rámci daného území. Zvláštní význam pro efektivní využívání pracovních sil v podnicích pro rostlinnou výrobu a v agrochemických podnicích má pracovní rovnováha, neboli využití pracovních sil z hlediska jejich počtu, struktury a každého časového období.

Z rozdílného vztahu mezi potřebou pracovních sil a zdroji pracovních sil v průběhu roku vyplývá nutnost, aby docházelo ke vzájemné výměně pracovních sil mezi kolektivy uvnitř podniku, ale také k výměně pracovních sil mezi zemědělskými podniky, případně i s podniky jiných odvětví. Jedním z předpokladů k dosažení celoročního efektivního využívání zdrojů pracovních sil se musí stát zdokonalené plánování a bilancování pracovních zdrojů a pracovních potřeb v rámci ročního plánu práce, a to jak z hlediska jednotlivých podniků, tak i z hlediska zainteresovaných podniků navzájem.

V diskusi dále vystoupil ing.

A. Slepíčka, CSc., z Výzkumného ústavu výstavby a architektury v Praze, a ing. V. Sladký, CSc., z Výzkumného ústavu zemědělské techniky v Praze. Oba diskutující upozornili na *problematiku efektivnosti z hlediska věcného zaměření jejich pracovišť.*

Jednání vědeckého semináře pokračovalo 9. 6. 1976. Po stručném shrnutí prvního dne jednání v pokračující diskusi vystoupili: prof. ing. J. Křílek, CSc., z VŠP ÚV KSČ v Praze, doc. ing. F. Trnka, CSc., z VŠZ v Praze, doc. dr. F. Tomczak z SGPIS ve Varšavě a s doplňujícími příspěvky i všichni ostatní zahraniční účastníci.

Následující den byl věnován exkurzi zahraničních účastníků. Skupina navštívila státní statek a Výzkumný ústav chmelařský v Žatci. Díky výkladu ředitele statku ing. V. Jaroše a návštěvy některých provozních oddělení měli zahraniční účastníci možnost se seznámit s problematikou ekonomiky a organizace zemědělského podniku v současné vývojové etapě čs. zemědělství. Skupina byla přijata i na MěstNV města Žatec.

Ing. Josef Hubáček, CSc., Výzkumná sekce katedry ekonomiky zemědělství VŠE, Praha

Upozorňujeme čtenáře, že první čísla ročníku 1977 vyjdou před ukončením ročníku 1976, protože od ročníku 1977 začíná náš časopis tisknout n. p. Tisk, závod 3 - Český Těšín. Ročník 1976 bude dokončen během 1. čtvrtletí.