

VĚDECKÝ ČASOPIS

# ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

4

ROČNÍK 12 (XXXIX)  
PRAHA,  
DUBEN 1966  
CENA 10 Kčs

ÚSTAV  
VĚDECKOTECHNICKÝCH  
INFORMACÍ MZLH

**Rídí redakční rada**

Doc. Karel Svoboda, CSc. (předseda), Josef Drahovzal, prof. dr. Alois Grolig, CSc., inž. Jaromír Havlíček, CSc., dr. inž. Alois Hrubeš, prof. inž. Felix Hutník, CSc., doc. Dimitrij Choma, CSc., doc. inž. Josef Krilek, CSc., doc. inž. Jaroslav Píč, CSc., doc. inž. Ladislav Sobotka, CSc., Otto Soukup, CSc., doc. inž. Mikuláš Šebesta, CSc., Miroslav Zich

**Vedoucí redaktor Bohuslav Vávra**

© Ústav vědeckotechnických informací MZLH, Praha 1966

■  
Vědecký časopis **ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA** uveřejňuje studie, rozborů a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru zemědělské ekonomiky. Vydává Ústav vědeckotechnických informací ministerstva zemědělství a lesního hospodářství. Vychází měsíčně. Redakce: Praha 2, Slezská 7, telefon 254551, 254451. Celoroční předplatné Kčs 120,—

■  
Научный журнал **ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA** публикует обзоры, анализы и научные статьи о разрешенных заданиях по научному исследованию в области экономики сельского хозяйства. Издает Институт научно-технической информации Министерства сельского и лесного хозяйства. Выход в свет ежемесячно. Редакция Прага 2, Слезска 7

■  
The scientific journal **ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA** publishes studies, analyses and scientific treatises about the solved research tasks in the line of the agricultural economics. Published by the Institute of Scientific and Technical Information of the Ministry of Agriculture and Forestry Management. Issued monthly. Editorial office Prague 2, Slezska 7

■  
Die wissenschaftliche Zeitschrift **ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA** veröffentlicht Studien, Analysen und wissenschaftliche Abhandlungen über die gelösten Forschungsaufgaben vom Institut für wissenschaftlich-technische Informationen des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft. Erscheint monatlich. Redaktion Prag 2, Slezska 7

■  
Le journal scientifique **ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA** publie les études, analyses et traités scientifiques concernant les tâches de recherches résous dans le domaine d'économie agricole. Publié par l'Institut des renseignements scientifiques et techniques du Ministère de l'agriculture et des forêts. Paraît une fois par mois. Rédaction Prague 2, Slezska 7

SYNOPSIS

# **Zemědělská ekonomika**

---

Редакционная коллегия — Editorial board — Redaktionsrat

Председатель — Chairman — Vorsitzender

Doc. Karel Svoboda, CSc.

Josef Drahovzal, prof. dr. Alois Grolig, CSc., inž. Jaromír Havlíček, CSc., dr. inž. Alois Hrubeš, z. prof. inž. Felix Hutník, CSc., Doc. Dimitrij Choma, CSc., doc. inž. Josef Krilek, CSc., doc. inž. Jaroslav Píč, CSc., doc. inž. Ladislav Sobotka, CSc., Otto Soukup, CSc., doc. inž. Mikuláš Šebesta, CSc., Miroslav Zich

Главный редактор — Editor-in-chief — Hauptredakteur

Bohuslav Vávra

---

## OBSAH — СОДЕРЖАНИЕ — CONTENT — INHALT

### V. Eremiáš :

Планирование развития сельскохозяйственного производства

Planning of the Development of Agricultural Production

Die Planung der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion

### L. Sobotka :

О функции цен сельскохозяйственных продуктов в новой системе управления

On the Function of the Prices of Agricultural Products in the New system of Management

Zur Funktion der Preise der landwirtschaftlichen Produkte im neuen Leitungssystem

### M. Špyrka, M. Hrmol :

Вопросы определения и оценки экономической эффективности сельскохозяйственных капиталовложений

Problems of the Determination and Evaluation of the Economic Effectiveness of Agricultural Capital Investments

Fragen der Bestimmung und Bewertung der ökonomischen Effektivität landwirtschaftlicher Investitionen



## SYNOPSIS

В. Е р е м и а ш :

### Планирование развития сельскохозяйственного производства

Эффективность развития сельскохозяйственного производства все в большей мере зависит от правильного выбора подходящей комбинации многих производственных факторов. Это предъявляет в условиях крупного производства высокие требования к уровню экономического руководства.

С точки зрения экономического воздействия системы материальной заинтересованности в хозяйственных результатах не должно быть больших различий и между предприятиями обеих форм социалистической собственности.

Если оказалось, что до сих пор применяемый способ руководства, который утратил в промышленности свое действие, тем более он потерял его в сельском хозяйстве, где самостоятельность производителя, его инициатива, опыт и знание конкретных условий, имеют еще большее значение, так что имеются предпосылки широкого использования товарно-денежных отношений.

План развития сельского хозяйства должен быть своего рода упрощенной моделью перспективного состояния сельскохозяйственного производства и должен характеризовать только решающие зависимости планового состояния, прежде всего качественной стороны, которые соответствуют пропорциональному развитию всего народного хозяйства.

Не без значения работы, связанные с объяснением обоснованных зависимостей между вложениями живой и овеществленного труда в сельском хозяйстве и их вклад в развитие сельского хозяйства и всего народного хозяйства.

Разные варианты технико-экономических работ должны быть разработаны также и с учетом возможности полной или частичной заменимости отдельных факторов развития.

Внутреннее сбалансирование плана развития сельского хозяйства необходимо понимать как научно обоснованные зависимости между источниками и производством, исходящие из изучения закономерности процесса интенсификации в условиях крупного производства.

Планы перспективные, пятилетние и годовые. Неделимой частью плановой деятельности — планирование орудий экономики косвенного руководства.

V. E r e m i á š :

### Planning of the Development of Agricultural Production

The effectiveness of the development of agricultural production depends to a constantly growing extent on a correct selection of a suitable combination of many factors of production. Under the conditions of mass production this makes great demands as regards the standard of economic management.

From the point of view of the economic effectiveness of the system making use of the material interest of workers in the economic results there need not be any larger differences either between enterprises of both forms of socialist ownership.

Today we know that the hitherto applied method of management has lost its effectiveness in the industry, and even more so in agriculture, where the independence of the producer, his initiative, his experience and knowledge of concrete conditions are of even greater importance, so that pre-conditions are given for a wide utilization of the law of supply and demand.

The plan of the development of agriculture should be a simplified model of the prospective state of agricultural production and should characterize only the

decisive connections of the planned state, particularly from the point of view of quality, which are in harmony with the proportional development of the whole national economy.

Of importance is the work connected with the expressing of substantiated connections between investments of live and materialized work in agriculture and their contribution to the development of agriculture and of the whole national economy.

The various variants of technico-economic studies should be worked out also with regard to the possibility of a complete or partial replaceability of the different factors of development.

The interior balancing of the plan of the development of agriculture must be understood to mean a scientific substantiation of the connections between sources and production based on an investigation of the laws of the intensification process under the conditions of mass production.

There are prospective, five years', and annual plans. An inseparable component part of the planning activity is the planning of economic instruments of indirect management.

## V. Eremiáš:

### **Die Planung der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion**

Die Effektivität der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion hängt mehr und mehr von richtiger Auswahl der Kombination zahlreicher Produktionsfaktoren ab. Bei Großproduktionsbedingungen stellt dies hohe Ansprüche auf das Niveau der ökonomischen Leitung.

Vom Gesichtspunkt der ökonomischen Wirksamkeit des Systems der materiellen Interessiertheit an dem wirtschaftlichen Ergebnis müssen keine größeren Unterschiede auch zwischen den Betrieben beider Formen des sozialistischen Eigentums bestehen.

Falls es heutzutage zum Vorschein kam, daß die bisherige Art der Leitung ihre Wirksamkeit in der Industrie verlor, um so mehr war dies der Fall in der Landwirtschaft, wo die Selbständigkeit des Erzeugers, seine Initiative, Erfahrungen und Kenntnis der konkreten Bedingungen von noch größerer Bedeutung sind, so daß Voraussetzungen für eine breite Ausnützung der Waren-Geld-Beziehungen gegeben sind.

Der Plan der Entwicklung der Landwirtschaft sollte ein vereinfachtes Modell des perspektiven Standes der landwirtschaftlichen Produktion sein und nur entscheidende Zusammenhänge des geplanten Standes charakterisieren, und zwar vor allem die qualitativen Seiten, die im Einklang mit der proportionellen Entwicklung der gesamten Volkswirtschaft stehen.

Von Wichtigkeit sind die mit dem Ausdrücken begründeter Bindungen zwischen den Einlagen der lebendigen und vergegenständlichen Arbeit in der Landwirtschaft und ihrem Beitrag zur Entwicklung der Landwirtschaft und der gesamten Volkswirtschaft verbundenen Arbeiten.

Man sollte verschiedene Varianten technisch-ökonomischer Studien auch mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer vollkommenen oder teilweisen Vertretbarkeit der einzelnen Entwicklungsfaktoren bearbeiten.

Die inneren Bilanzierungen des Planes der Entwicklung der Landwirtschaft sind als wissenschaftlich begründete Bindungen zwischen den Quellen und der Produktion, die aus dem Kennenlernen der Gesetzmäßigkeiten des Intensifikationsprozesses bei Großproduktionsbedingungen herausgehen, aufzufassen.

Es gibt Perspektivpläne, Fünfjahrpläne und Einjahrpläne. Ein untrennbarer Bestandteil der Planungstätigkeit ist die Planung der ökonomischen Instrumente der indirekten Leitung.

## SYNOPSIS

Л. Собо́тка :

## О функции цен сельскохозяйственных продуктов в новой системе управления

Автор рассматривает растущее значение цен в условиях усовершенствованной системы планового управления и занимается особенностями процесса воспроизводства и социально-экономической структуры сельского хозяйства с точки зрения их влияния на ценообразование. Автор требует, чтобы цены вместе с остальными звеньями системы управления создавали одинаковые условия материальной заинтересованности для предприятий, находящихся в объективно разных производственных условиях. Он считает, что в ЕСХК и в госхозах должна применяться одинаковая система экономических инструментов. Автор предлагает установить для большинства сельскохозяйственных продуктов твердые, постоянные, гарантированные цены или же цены с гарантированным нижним лимитом. Автор рассматривает разные типы (модели) цен и рекомендует при образовании цен временно исходить из себестоимости.

В заключение автор рекомендует до тех пор, пока не будут разрешены основные теоретические и практические проблемы ценообразования поступать следующим образом: определить сумму цен таким образом, чтобы она покрывала материальные затраты и валовой доход в масштабе, обеспечивающем минимальную оплату труда в общественно обоснованном размере, средства на расширенное воспроизводство в масштабе, отвечающем перспективно предусмотренному темпу развития сельскохозяйственного производства, чтобы они покрывали образование фонда предприятий на общественные нужды и создание простора, необходимого для эффективного действия системы материальной заинтересованности на основе принципов усовершенствованной системы планового управления народным хозяйством.

L. Sobotka :

## On the Function of the Prices of Agricultural Products in the New system of Management

The author occupies himself with the growing importance of prices in conditions of the perfected system of planned management, further with peculiarities of the reproduction process and of social and economic structure in agriculture from the point of view of their influence on the forming of prices. He requires that the prices together with the other elements of the system of management should create equal conditions of the material interest for enterprises being in objectively different production conditions. He holds the opinion that in regard to Unified Agricultural Co-operatives and State Farms the same system of economic instruments should be applied. The author suggests that for a majority of agricultural products fixed, stable, and guaranteed prices should be set up, or prices with a guaranteed lower limit. He points out possible types (models) of prices and recommends that, for the time being, forming of prices should be based on production costs.

In the conclusion the author recommends that, up to the final solution of the basic theoretical and practical problems of the forming of prices, the following procedure should be adopted: 1. the sum of prices should be determined in such a way that it should cover the material costs and the gross income to an extent guaranteeing a minimum remuneration for work at a socially justified level, guaranteeing means for an extended reproduction in an extent corresponding to the prospectively contemplated rate of development of agricultural production, safeguarding the forming of enterprise funds of social consumption, and securing the

required space for an effective acting of the system based on the material interest of workers according to the principle of a perfected system of planned management of the national economy.

L. Sobotka:

### **Zur Funktion der Preise der landwirtschaftlichen Produkte im neuen Leitungssystem**

Der Verfasser befaßt sich mit der wachsenden Bedeutung der Preise in den Bedingungen des vervollkommenen Systems der geplanten Leitung und befaßt sich mit den Besonderheiten des Reproduktions-Prozesses und der sozialökonomischen Struktur in der Landwirtschaft vom Gesichtspunkt ihres Einflusses auf die Preisbildung. Er fordert, daß die Preise zusammen mit den anderen Gliedern des Systems, dieselben Bedingungen der materiellen Interessiertheit für die Betriebe, die sich in objektiv verschiedenen Produktionsbedingungen befinden, schaffen. Er ist der Meinung, daß gegenüber den LEG und den Staatsgütern dasselbe System ökonomischer Instrumente geltend gemacht werden sollen. Er schlägt vor, daß für die Mehrheit der landwirtschaftlichen Produkte feste, „stabile“ garantierte Preise oder Preise mit einem garantierten unteren Limit festgestellt werden sollen. Er befaßt sich mit verschiedenen Typen (Modellen) der Preise und empfiehlt, einstweilen bei der Preisbildung aus den Selbstkosten heraus zu gehen.

Zum Schluß schlägt der Verfasser vor, daß bis zur Lösung der grundtheoretischen und praktischen Probleme der Preisbildung dieser Vorgang gewählt werden soll: 1. die Summe der Preise so festzustellen, damit sie die materiellen Kosten und das Bruttoeinkommen in einem solchen Ausmaß deckt, der die minimale Entlohnung für die Arbeit in einer gesellschaftlich begründeten Höhe, die Mittel zur verbreiteten Reproduktion in einem Ausmaß, das dem perspektiv erwägten Tempo der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion entspricht, die Bildung der Betriebsfonds des gesellschaftlichen Verbrauches und die Bildung des notwendigen Raumes für ein wirksames System der materiellen Interessiertheit laut der Grundsätze des vervollkommenen Systems der geplanten Leitung der Volkswirtschaft, sichert.

## SYNOPSIS

М. Шпирка, М. Грмо:

**Вопросы определения и оценки экономической эффективности сельскохозяйственных капиталовложений**

Помимо недостатков, касающихся качества, экономической эффективности и размещения, за прошлый период сельскохозяйственные капиталовложения создали надежную базу для развития социалистического крупного производства и содействовали стабилизации общественной и хозяйственной экономики нашего сельского хозяйства.

Однако процесс обширного капитального строительства будет продолжаться и в 4 пятилетке. В этот период капиталовложения достигнут только в самих сельскохозяйственных предприятиях 26 млрд. крон. Помимо этого свыше 8 млрд. крон будет вложено в другие отрасли, непосредственно влияющие на сельскохозяйственное производство. Однако и таким образом капитальные средства не покрывают требований сельского хозяйства.

В представленной статье мы на примере свиноводства и на примере разведения дойных коров показали методику вычисления экономической эффективности строительных капиталовложений и животных маточного стада, примененную нами при составлении перспективного плана специализации укрупненного ЕСХК им. V съезда с ЕСХК в Рыбанах, район Тополяны. Из наших расчетов вытекает, что оценка экономической эффективности строительных капиталовложений только по показателям экономичности текущих расходов может привести к искаженным заключениям. Объективную картину экономического проявления капиталовложений такого типа мы можем получить только при одновременном вычислении рентабельности и возвратимости капитальных расходов.

Экономическую эффективность животных маточного стада мы оценивали на основе коэффициента экономической эффективности производства единицы натуральной продукции и срока погашения стоимости приобретения при выращивании молодняка. Из анализа этих показателей вытекает, что животных маточного стада и после их бухгалтерского перевода мы должны считать основными производственными средствами, а расходы, связанные с их воспроизводством, — вкладами долгосрочного капитального характера.

М. Šporka, M. Grmo:

**Problems of the Determination and Evaluation of the Economic Effectiveness of Agricultural Capital Investments**

In spite of deficiencies of quality, economic effectiveness, and of distribution, agricultural capital investments in the recent period has created a reliable basis for the development of socialist mass production and has contributed towards a stabilization of the social and enterprise economy of our agriculture. However, the process of an extensive investment activity will continue also in the years of the IV Five-Year Plan. In this period the capital invested in agricultural enterprises alone will reach 26 milliard Kčs. Apart from this more than 8 milliard Kčs will be invested in further sectors directly influencing agricultural production. However, even in this case the means of investment being at disposal do not meet the requirements of agriculture.

In the submitted paper we have shown, on hand of an example of pig fattening and of an example of dairy-cow rearing, the method applied for the calculation of the economic effectiveness of building investments and of animals of the basic herd, which we applied in the drawing up of the prospective plan of specialization of a merged unified agricultural co-operative at the V Congress of Unified Agricultural Co-operatives held at Rybany in the Topoľčany district. Our calculations

have shown that an estimation of the economic effectiveness of building investments only on the basis of indices of economy may result in distorted conclusions. An objective picture of the economic results of investments of this type may be obtained only in the case of a simultaneous calculation of the profitability and of the amortization of investment costs.

We evaluated the economic effectiveness of the animals of the basic herd on the basis of the coefficient of the economic effectiveness of the production of a unit of production in kind and of the time of the covering of the acquisition costs of rearing. Analysis of these indices has shown that also after their accountancy transfer the animals of the basic herd must be considered to be basic means of production, and the costs of their reproduction must be considered as an investment of a long-term character.

M. Špyrka, M. Hrmů:

### **Fragen der Bestimmung und Bewertung der ökonomischen Effektivität landwirtschaftlicher Investitionen**

Abgesehen von Mängeln der Qualität der ökonomischen Effektivität und Verteilung, bildeten die landwirtschaftlichen Investitionen im vergangenen Zeitraum eine verlässliche Grundlage für die Entwicklung der sozialistischen Großproduktion und trugen zur Stabilisierung der gesellschaftlichen und Betriebsökonomik unserer Landwirtschaft bei.

Der Prozeß einer umfangreichen Investitionstätigkeit wird jedoch auch in den Jahren des IV. Fünfjahresplanes fortsetzen. Während dieses Zeitraumes werden Investitionen allein in den landwirtschaftlichen Betrieben 26 Md. Kčs erreichen. Außerdem wird man mehr als 8 Md. Kčs in weiteren Abschnitten, die die landwirtschaftliche Produktion direkt beeinflussen, investieren. Die Investitionsmittel decken auch in diesem Falle nicht die Anforderungen der Landwirtschaft.

Im vorliegenden Beitrag zeigten wir an einem Beispiel der Schweinemast und an einem Beispiel der Milchkuhhaltung die Methodik der Berechnung der ökonomischen Effektivität von Bauinvestitionen und von Tieren der Grundherde, die wir bei der Bildung des Perspektivplanes der Spezialisierung der vereinigten Landwirtschaftlichen Einheitsgenossenschaft „Der V. Tagung der LEG“ in Rybany, Kreis Topoľčiany geltend machten. Aus unseren Berechnungen ging hervor, daß die Beurteilung der ökonomischen Effektivität der Bauinvestitionen allein nach den Kennziffern der Wirtschaftlichkeit der laufenden Kosten zu verzerrten Schlüssen führen kann. Ein objektives Bild über den ökonomischen Vorschein der Investition dieses Types können wir nur bei gleichzeitigem Ausdrücken der Rentabilität in Zahlen und der Rückvergütung von Investitionskosten erhalten.

Die ökonomische Effektivität der Tiere der Grundherde wurde auf Grund des Koeffizienten der ökonomischen Wirksamkeit der Erzeugung einer Natural-Produktionseinheit und der Zeit der Vergütung der Gestehungskosten für die Aufzucht bewertet. Aus der Analyse dieser Kennziffern ging hervor, daß man Tiere der Grundherde auch nach ihrer Buchüberführung für Grund-Produktionsmittel und die Kosten für ihre Reproduktion für Einlagen langfristigen Investitionscharakters halten muß.



**K ZÁSADÁM NOVÉ  
SOUSTAVY ŘÍZENÍ  
V ZEMĚDĚLSTVÍ**

Zemědělská výroba je zhruba na předválečné úrovni. Průmyslová výroba vzrostla téměř pětkrát, zejména v důsledku budování nových kapacit a zvyšováním zaměstnanosti především přechodem pracovníků ze

zemědělství. Produktivita živé práce v zemědělství vzrostla ve srovnání s předválečnou úrovní zhruba dvakrát. Spotřeba hlavních druhů potravin podstatně stoupla (v kalorické hodnotě spotřeby na hlavu zaujímáme jedno z předních míst v Evropě). Bylo toho dosaženo z valné části zvyšováním dovozu potravinářských a zemědělských výrobků za vývoz průmyslových výrobků. Dodávkami z průmyslu (strojírenství, chemie) nebyl přitom nahrazen úbytek lidí v zemědělství. Průmysl nahrazoval nedostatky vlastní zemědělské výroby výrobou na vývoz za zemědělské produkty namísto účinnějšího ovlivňování rozvoje zemědělství vhodným orientováním kapacit podle potřeb vlastní zemědělské výroby. Tak určitá část pracovníků, kteří odešli ze zemědělství do průmyslu, vyráběla prostřednictvím zahraničního obchodu (průmyslový vývoz za zemědělský dovoz) to, co i v důsledku jejich odchodu nebylo vyrobeno ve vlastním zemědělství. Srovnání se státy s intenzivním a vyspělým zemědělstvím přitom ukazuje, že možnosti dále zvýšit výrobu našeho zemědělství nejsou zdaleka ještě vyčerpány.

Proces intenzifikace zemědělství v podmínkách socialistické velkovýroby a technického pokroku nachází svůj výraz v rostoucí mechanizaci a chemizaci zemědělské výroby, v uplatňování vědeckých poznatků a v prohlubování specializace. Na jedné straně to má za následek neustálé rozšiřování vztahů zemědělství k ostatním odvětvím národního hospodářství, a tím také zvyšování jejich podílu na procesu intenzifikace zemědělství i rozšiřování kooperačních vztahů mezi socialistickými zemědělskými podniky. Na druhé straně ovšem tato všestranná integrace zemědělství s celým národním hospodářstvím vede k rozšiřování množství činitelů ovlivňujících rozvoj zemědělské výroby; vnitřní vazby mezi těmito výrobními činiteli i vztahy mezi výrobními činiteli a produkcí se stávají neustále složitějšími. Na správném výběru vhodné kombinace mnoha výrobních faktorů závisí čím dál tím více efektivnost rozvoje zemědělské výroby. Při nesprávné kombinaci vzrůstá nebezpečí ztrát. V malovýrobních podmínkách při omezeném množství výrobních činitelů, ovlivňujících výsledky ve výrobě, stačila k výběru správného výrobního programu zkušenost rolníka. V současné době však množství možných variant rozhodnutí o rozvoji zemědělské výroby značně vzrostlo, avšak jen nemnohé z nich jsou z hlediska současných potřeb efektivní. Vybrat optimální řešení rozvoje zemědělské výroby klade v současnou situaci vy-

soké nároky na úroveň ekonomického řízení. S růstem množství faktorů ovlivňujících výrobu roste i odpovědnost za správnost přijatého řešení.

Proto ÚV KSČ, v souvislosti s rozpracováním závěrů XII. sjezdu KSČ, vytyčil úkol zdokonalit soustavu plánovitého řízení rozvoje národního hospodářství. Zásady přijaté soustavy jsou ve svém celku platné i pro zemědělství.

## **SOUSTAVA ŘÍZENÍ A DVĚ FORMY SOCIALISTICKÉHO VLASTNICTVÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ**

V souvislosti se zdokonalením soustavy řízení v zemědělství je rovněž nutno vyjasnit, do jaké míry je třeba v modelu řízení zemědělství zohlednit existenci obou forem socialistického vlastnictví: skupinového a všelidového.

Podstatnými rozdíly, jež přímo charakterizují obě formy socialistických podniků v zemědělství, jsou rozdíly v míře zespolečenštění výrobních prostředků a z toho vyplývající rozdíly ve způsobu rozdělování.

Jednotná zemědělská družstva, charakterizovaná skupinovým vlastnictvím výrobních prostředků, realizují vyrobenou produkci jako její vlastníci v podmínkách určených státem v existující soustavě řízení. Vztahy vlastnictví skupiny družstevníků k výrobním prostředkům a produktům, jež vyrábějí a realizují, určují pak i rozdělování družstevního důchodu i principy vnitrodružstevní demokracie, podle níž se uskutečňuje řízení družstevního zemědělského podniku.

Družstevní principy hospodaření na půdě jsou svou podstatou přímo určeny k využívání zbožně peněžních vztahů. Zásada uhrazování nákladů z vlastních zdrojů, na níž družstva svou podstatou stojí, dávala od samého počátku předpoklady k účinné hmotné zainteresovanosti. Avšak sama soustava řízení, v níž ekonomické nástroje nebyly vždy v souladu se záměry centrálního plánu, nedokázala tento předpoklad přeměnit ve skutečnost.

Jen právně zakotvený vlastnický vztah nevytváří dostatečný stimul, jestliže nejsou vytvořeny příznivé ekonomické podmínky k jeho realizaci. Naopak, jsou-li takové podmínky zejména v oblasti zbožně peněžních vztahů vytvořeny, je to hmotný stimul, který přímo vybízí, aby byl využit v zájmu společnosti.

V dosavadní soustavě řízení nebyly vytvořeny příznivé ekonomické podmínky pro rozvoj družstev:

- a) v úrovni ekonomických nástrojů,
- b) v jejich úloze v dané soustavě řízení,
- c) v systému operativního řízení zemědělské výroby shora,
- d) v administrativních zásazích do vnitřního života družstevních kolektivů.

Druhé dvě příčiny vyplývají z prvních dvou. Základní příčinou ovšem je nedostatečná úroveň a účinnost ekonomických nástrojů, jež — přinejmenším v určité části družstev — dostatečně nezabezpečují reprodukční proces. V podmínkách dostatku lépe placených pracovních příležitostí v ostatních odvětvích národního hospodářství byly vlastnické vztahy v některých družstvech redukovány na formální vztah, který místo výhod přinášel ekonomické nevýhody. Proto také počet těch, kdož s ohledem na svůj věk mohli nalézt výhodnější zaměstnání v jiných odvětvích, v takovýchto družstvech rychle klesal právě proto, že vlastnické vztahy tam ztrácely svou aktivní úlohu a ekonomicky se často měnily v přítěž.

Jakmile tímto vývojem byla podstatně narušena přirozená věková, a tím i kvalifikační skladba mnoha družstevních kolektivů, začala se projevovat — nehledě na stejný vztah k výrobním prostředkům — diferenciací zájmů, pokud jde

o ekonomickou realizaci tohoto vlastnického vztahu v dané nesourodé skupině vlastníků. Zvýšení podílu starších pracovníků a žen z domácnosti, kam hlavní výdělek přichází z jiných odvětví národního hospodářství, posílilo tendenci na stabilizaci naturální odměny, včetně výhod plynoucích ze záhumenku. Naproti tomu plně výkonní mladí pracovníci mají zájem na co největší přímé peněžní odměně.

Deformovanou věkovou strukturou byla tedy narušena jednoznačnost skupinového (podnikového) zájmu na rozvoji společné výroby, což spolu s déle působící soustavou administrativního řízení přivedlo mnohá družstva ke stagnaci v rozvoji zemědělské výroby. Proto také k odstranění těchto nedostatků jsou především zaměřována opatření přijatá v minulém i letošním roce, jež směřují k posílení úrovně a úlohy ekonomických nástrojů řízení (úprava cen, premií apod.).

Aktivní úloha skupinového vlastnictví se udržuje na druhé straně u těch družstev, v nichž je stabilizována úroveň hospodaření, umožňující realizovat ekonomické výhody pramenící z družstevně skupinového vlastnictví alespoň na úrovni shodné (ne-li vyšší) s úrovní odměn ve srovnatelných odvětvích národního hospodářství.

Ekonomicky aktivní úloha družstevně skupinového vlastnictví je často oslabována i různými zásahy, jež prakticky požadují, aby každý významnější akt i vnitřního života družstva byl schvalován různými orgány státní správy.

V podnicích všelidového vlastnictví v zemědělství je soustava ekonomických vztahů ke státu obdobná jako v ostatních odvětvích národního hospodářství.

Na dosavadní, rovněž nepříznivý, ekonomický vývoj státních statků působila celá řada činitelů. Jejich hospodaření výrazně ovlivňuje skutečnost, že zejména v posledních letech přebírají ve větším rozsahu zaostávající družstva, a to především v horších přírodních podmínkách, takže ve srovnání s družstvy se rozložení jejich půdního fondu neustále zhoršuje (tabulka I).

I. Rozložení zemědělské půdy v JZD a ve státních statcích podle výrobních oblastí\*)

| Výrobní oblast | JZD     |      |      | Státní statky |      |      |
|----------------|---------|------|------|---------------|------|------|
|                | 1960    | 1961 | 1962 | 1960          | 1961 | 1962 |
|                | procent |      |      |               |      |      |
| Kukuřičná      | 17,5    | 17,7 | 17,8 | 15,3          | 14,5 | 11,7 |
| Řepařská       | 27,3    | 27,5 | 27,7 | 23,2          | 21,9 | 23,5 |
| Bramborářská   | 33,5    | 33,1 | 33,2 | 25,0          | 27,2 | 26,2 |
| Bramb.-ovesná  | 13,2    | 13,1 | 13,0 | 14,4          | 14,4 | 15,9 |
| Horská         | 8,5     | 8,6  | 8,3  | 22,1          | 22,0 | 22,7 |
| ČSSR celkem    | 100     | 100  | 100  | 100           | 100  | 100  |

\*) Vždy k 31. 12. uvedeného roku.

Státní statky mají rovněž vyšší výměru zemědělské i orné půdy připadající na jednoho pracovníka, než mají družstva ve stejných výrobních oblastech (ve slovenských krajích je s výjimkou bramborářsko-ovesné oblasti situace opačná).

Zvláště nepříznivě působí vyšší výměra orné půdy na pracovníka s ohledem na strukturu výroby v řepařské a kukuřičné výrobní oblasti.

S ohledem na zaručenost odměn a jejich vyšší úroveň je však věková struktura pracovníků ve státních statcích lepší.

V průměru horší přírodní podmínky, převody zaostávajících družstev i ne zcela uspokojivý stav v pracovních silách nesporně působí na zvětšující se rozdíl v úrovni intenzity výroby mezi státními statky a družstvy. Zatímco v roce 1961 byla hrubá produkce na hektar zemědělské půdy ve státních statcích o 195 Kčs nižší než ve družstvech, zvýšil se tento rozdíl v roce 1962 na 297 Kčs, v roce 1963 již na 739 Kčs a v roce 1964 na 1184 Kčs.

Hospodaření státních statků je ovšem ovlivňováno i metodami jejich řízení. Zejména při řídicí práci v okresech znamenalo zhoršování hospodářských výsledků družstev nesporně větší obtíže, než když šlo o státní statek. V existující soustavě řízení a financování státních statků jsou tomuto sektoru ze státního rozpočtu uhrazovány prakticky všechny náklady nejen v podobě dotací, ale i úhradami vzniklých ztrát. Státním statkům tak byly mnohdy ukládány úkoly, jež nebylo možno rozmístit na ostatní sektory v okrese. Tímto způsobem a konečně i převody družstev do státních statků sice v zásadě ekonomicky situace zemědělství daného obvodu řešena není, avšak z hlediska obtíží při řízení je situace okresních orgánů i takovýmto neekonomickým řešením podstatně ulehčena.

Uvážíme-li vliv rozhodujících faktorů, působících na dosavadní vývoj hospodaření státních statků zejména při srovnání s hospodařením družstev, docházíme nutně k závěru, jak velký význam má faktor, jehož vliv by bylo možno vyčíslit jen nepřímou, totiž vliv hmotné zainteresovanosti na hospodářském výsledku v podnicích obou těchto sektorů. Zatímco kolektivy družstevníků jsou úrovní své odměny plně závislé na výsledku hospodaření družstva, u státních statků je absolutně větší část odměny stálá a závisí nikoli na hospodářských výsledcích, ale buď na pracovním výkonu nebo na množství pracovních hodin.

Principy zdokonalené soustavy řízení v národním hospodářství (a ostatně i některé zkušenosti socialistických zemí) ukazují, že princip uplatňovaný dosud ve státním socialistickém sektoru v zemědělství u nás není příznakem, který by nezbytně vyplýval ze samé podstaty všelidového vlastnictví. Zásada zainteresovanosti pracovníků socialistických podniků na maximálním hrubém důchodu neznámá narušení charakteru všelidového vlastnictví. Jeho uplatněním i ve státních statcích bude jen zvýšen osobní zájem členů příslušného pracovního kolektivu na výsledcích hospodaření. Za existence správně volených ekonomických nástrojů, prostřednictvím zbožně peněžních vztahů, půjde tento podnikový zájem ve směru, jímž jde i zájem společnosti.

Na druhé straně u družstev, kde v principu bezprostřední hmotný zájem na hospodářském výsledku i dosud existoval (a jeho projev a účinnost byly omezeny jen administrativně), půjde především o dostatečně účinné uplatnění ekonomických nástrojů, zejména cen.

Z hlediska uplatnění návrhu nové soustavy řízení v zemědělství znamená důsledné uplatnění jeho zásad takové sblížení obou dosavadních forem socialistických zemědělských podniků, že z hlediska ekonomické účinnosti soustavy hmotné zainteresovanosti na hospodářském výsledku nemusí být mezi nimi prakticky větších rozdílů. Mělo by patrně dojít i k výraznému sblížení, pokud jde o účast pracovního kolektivu na řízení podniku. Jeho organizační formy mohou být různé, avšak ve svých důsledcích by v obou typech podniků měly vést k větší a aktivní účasti pracujících na řízení, protože se pracujících v obou typech pod-

niků budou materiálně dotýkat jakákoli závažnější rozhodnutí týkající se rozvoje státního statku či družstva.

Je však ještě jedna oblast navazující na model nadpodnikového řízení zemědělství, v níž je možno účinnost hmotných stimulů působících v dané soustavě buď posilovat nebo oslabovat. Je to oblast vnitropodnikové organizace a řízení. V této oblasti mnohé závisí na tom, v jak účinných formách je celý systém hmotných podnětů působících v nadpodnikové sféře dováděn k jednotlivým pracovníkům — členům družstevních a statkových kolektivů. V zemědělství, s jeho často velmi rychle se měnícími podmínkami výroby, to má mimořádný význam, protože pohotová a iniciativní reakce pracovníků ve výrobě na rychle se měnící podmínky rozhoduje o celkovém výsledku — o výrobě i o důchodech.

Zdá se, že v našich plošně velkých zemědělských podnicích nebylo při určování velkovýrobních koncentrací jednotlivých odvětví a při určování velikosti podniků a vnitropodnikových výrobních útvarů dosud dostatečně respektováno postavení rozhodujícího činitele výroby — člověka. Technologické linky, mechanizace a vůbec věcné faktory výroby nám diktovaly koncentraci odvětví a velikost výrobních jednotek víc než hledisko vytváření takové organizace výroby a práce, v níž by bylo možno úsilí každého pracovníka co nejvíce měřit výsledkem ve výrobě. V početně velkých pracovních kolektivech — na jejichž početnost působí při větší koncentraci i nekomplexnost technického vybavení a technologická nevyrovnanost mezi odvětvími zemědělské výroby — je to nesnadné, protože jejich podíl na dosaženém výsledku je často anonymní. Hledisko počtu pracovníků v jednotlivých výrobních skupinách a útvarech (aby je bylo možno maximálně zainteresovat na výrobním výsledku) by mělo být jedním ze základních hledisek koncentrace odvětví i velikosti chozrasčotních vnitropodnikových útvarů s tím, že by spíše ono mělo určovat potřebu určitého typu mechanizace a ostatních zařízení než se těmto faktorům mechanicky přizpůsobovat.

Zdá se nám, že lidský činitel je dosud ve vlastní organizaci výroby podceněn, jeho úloha je spíše odvozena od předem stanovené technologie a organizace místo toho, aby ji určoval. Je to dáno zvláštnostmi zemědělské výroby, zejména vnějšími nekontrolovatelnými vlivy, jež vyžadují iniciativní postoj výrobce, zainteresovaného zasahovat rychle na ohroženém úseku. Stagnace v rostlinné výrobě — kde tyto nenadálé vlivy působí nejvíce — jde, jak se domníváme, do značné míry právě na vrub tohoto našeho nedoceníení úlohy lidského činitele v organizaci zemědělské výroby.

## **CHARAKTERISTIKA DOSAVADNÍHO ZPŮSOBU PLÁNOVÁNÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ**

Biologický charakter zemědělské výroby, její značná závislost na povětrnostních a j. podmínkách, měnících se často i v průběhu roku, činí výsledky v zemědělské výrobě do značné míry závislé na zkušenostech, iniciativě a schopnosti přizpůsobovat se těmto měnícím se podmínkám.

Jestliže se dnes ukázalo, že dosavadní způsob řízení ztratil svou účinnost v průmyslu, tím spíše ji ztratil v zemědělství, kde samostatnost výrobce, jeho iniciativa, zkušenost a znalost konkrétních podmínek, ovlivněných přírodními faktory, mají ještě větší význam, takže k širokému využívání zbožně peněžních vztahů jsou všechny důvody. V dosavadní soustavě řízení zemědělství chybí však dokonalé využívání oné páky, která by prostřednictvím hmotného zájmu lidí vynucovala takové zaměření jejich ekonomické činnosti, jež by bylo v souladu s celospolečenskými zájmy.



Cíle, vytyčené v jednotlivých pětiletých plánech, zůstaly v zemědělství v mnoha ohledech nesplněny. Pro všechny tyto plány je charakteristický jeden společný rys: po dlouhou dobu nedostatečné respektování stavu výrobních sil v zemědělství.

Zdá se, jakoby docházelo k přecenění možností vlivu socialistických výrobních vztahů. Ve svých důsledcích to znamenalo, že dosud nebyly přeměněny ve skutečnost ty potenciální možnosti, jež byly v oblasti výrobních vztahů v našem zemědělství združstevněním vytvořeny.

Pokud jde o plošnou výměru, máme v průměru mnohem větší zemědělské závody než hospodářsky vyspělé kapitalistické státy s analogickou úrovní zemědělství, avšak v produktivitě práce a intenzifikaci výroby za nimi zaostáváme.

Administrativně direktivní způsob plánování v široké paletě ukazatelů v zemědělství byl ovlivněn plánováním v průmyslu a jeho úspěchy, zejména v období extenzivního rozvoje, dokud byl umožněn budováním nových kapacit a pokud existovaly nové zdroje pracovních sil právě v zemědělství. Přitom se zdá, že vůbec na počátku plánovací praxe u nás byly poněkud jiné představy o vlivu specifiky zemědělství na způsob jeho plánování. Například ve sborníku „*Plánované hospodářství v Československu*“, vydaném v dubnu 1948, se dočteme: „*Zemědělská výroba se dá plánovat, přestože vnější nekontrolovatelní činitelé na ni vykonávají další vliv. Rušivý jejich účinek musí být zachycen nebo alespoň co nejvíce zmírněn plánováním nárazníkových zásob, jež nutno vybudovat co nejdříve*“ a dále „*Zemědělské plánování má tedy ráz specifický. Zemědělský plán nemůže operovat jenom přímými plánovacími prostředky, jako plán průmyslový, který stanovuje přímo výrobní kvanta a kvalitativní ukazatele. Plán zemědělské výroby musí převážně používat nepřímých plánovacích prostředků, mezi něž patří především plánování výkupních cen, daní, subvencí atd.*“

V uvedeném citátu stojí za povšimnutí přinejmenším dvě myšlenky: Vytvoření zásob k překonání výkyvů ve výrobě a přednostní využívání zbožně peněžních vztahů. Přesto však v dosavadní soustavě řízení zemědělství měl rozhodující vliv přímý a direktivní způsob plánování jako v průmyslu.

Prakticky až dosud má tvorba plánu v zemědělství z jedné strany charakter požadavků na tržní množství, odvíjených od předpokládané spotřeby potravin pro obyvatelstvo i surovin pro průmysl, a upravený podle možností doplnění ze zdrojů zahraničního obchodu, a z druhé strany, pokud jde o hmotné zabezpečení zemědělské výroby, vyjadřuje možnosti průmyslu v dodávkách výrobních prostředků. Tvorba plánu nespočívá v propočtech ekonomické efektivnosti různých variant úrovně a struktury vkladů práce do zemědělství a jejich vnitřním vybilancování. Bilanční práce se omezují na vybilancování jednotlivých výrobků, jež vycházejí z potřeby tržní produkce, a výsledkem je plánovaná výroba. Takto vybilancovaná výroba pak byla zabezpečena tím, že do plánu byli zapracováni takoví ukazatelé, jako např. plochy jednotlivých plodin, stavy hospodářských zvířat apod.

V průběhu let se tak prosadily strukturální změny v osevních plochách (i ve struktuře živočišné výroby), avšak prakticky s výjimkou zrnin (u nichž došlo k omezení ploch) při nižších výnosech (a nižší užitkovosti) než před válkou. Dosavadní systém plánování tak v uplynulém období spolupůsobil v mnoha ohledech ve prospěch extenzivního charakteru intenzifikace našeho zemědělství.

Plnění úkolů prakticky všech poválečných plánů v zemědělství ukazuje na značnou jejich nereálnost s ohledem na stav výrobních sil v zemědělství.



Výrobní úkoly v rostlinné výrobě s pevně stanovenou a kontrahovanou tržní produkcí v podstatě znamenaly, že jakákoli nereálnost v plánu i výkyvy ve sklizni pod vlivem klimatických podmínek šly především na úkor výrobní spotřeby v zemědělském podniku, zejména pak na úkor krmivové základny. To ve svých důsledcích v žádném případě neznamenalo posílení, ale často naopak oslabení reprodukčního procesu v zemědělství.

V té souvislosti stojí za zmínku praxe, uplatňovaná ve dvacátých letech v sovětském zemědělství, kde tržní produkce byla v plánu stanovena podílem z výroby, přičemž kontraktace byla uskutečňována podle faktického stavu výroby těsně před sklizní. Takováto praxe vedla alespoň k tomu, že odchylky skutečné výroby od plánované byly v poměru, daném podílem tržní produkce, rozděleny mezi stát a zemědělský podnik.

Zkušenosti s dosavadním způsobem sestavování plánu pro odvětví zemědělství u nás tedy ukazují, že v pravém slova smyslu nešlo o plán rozvoje zemědělství, tj. o plán, jímž by bylo možno účinně řídit proces rozšířené reprodukce v zemědělství s cílem jeho optimálního rozvoje, ale že šlo v podstatě o plány dva:

1. Plán nákupu tržní produkce a z něho odvozené vybilancování výroby.
2. Plán hmotného zabezpečení v podobě plánu dodávek prostředků do zemědělství.

Ekonomicky zdůvodněná vazba mezi těmito dvěma částmi nebyla nikdy všestranně propracována. Rozpor byl tedy už v samotném přístupu k tvorbě plánu rozvoje zemědělství: výroba podle potřeby, dodávky pro zemědělství podle možností. Za této situace vzrůstající napětí mezi zdroji a potřebami v celém národním hospodářství se promítalo přímo do plánu rozvoje zemědělství. Vycházelo se tu zřejmě z myšlenky o skrytých rezervách v zemědělství, k jejichž mobilizaci stačí organizátorská práce. Tuto myšlenku podporovaly dvě okolnosti:

- a) sumarizace výrobně finančních plánů socialistických zemědělských podniků byla obvykle spíše vyšší než stanovený plán;
- b) byly značné rozdíly v hospodaření socialistických zemědělských podniků ve stejných výrobních podmínkách.

Obě tyto okolnosti byly ovšem jen výrazem narůstání obtíží v oblasti výrobních sil. Nadsazování tržeb umožňovalo vyplácet vyšší zálohy na pracovní jednotky v průběhu roku bez ohledu na celoroční výsledky (u státních statků bylo zase méně obtíží při schvalování plánů). Prohlubující se rozdíly ve výsledcích hospodaření socialistických zemědělských podniků byly většinou výrazem nerovnoměrnosti ve vývoji výrobních sil v zemědělství, zejména deformací v počtu, kvalitaci a věkové struktuře pracovníků, a z toho vyplývajícího narušení principu hmotné zainteresovanosti na výsledcích výroby. To samozřejmě neznamená, že uvnitř zemědělství rezervy nejsou. Jejich využití ovšem do značné míry závisí právě na uplatnění soustavy řízení, založené především na využití hmotného zájmu lidí.

V podstatě tedy byly dvě základní příčiny postupného zesilování administrativně direktivního plánování:

1. zkušenost s tímto systémem v průmyslu z období jeho intenzivního rozvoje,
2. nedostatečná úroveň a účinnost ekonomických nástrojů ve vztahu mezi státem a socialistickými zemědělskými podniky, jež si vyžadovala používání administrativně direktivního plánování aj. neekonomických metod.

Mezitím rozborry dosavadního rozvoje národního hospodářství ukázaly, že starý způsob plánování a řízení do značné míry způsobil nedostatky v rozvoji národního hospodářství a že není s to zabezpečit jeho další proporcionální vývoj. Platí to i pro zemědělství. Tady je však třeba vedle přiznání rozhodující úlohy ekonomickým nástrojům řízení současně řešit základní věcné problémy, spočívající ve vytvoření dostatečných zdrojů pro zabezpečení všech potřeb reprodukčního procesu v zemědělství.

## **ZÁSADY PLÁNOVÁNÍ ROZVOJE ZEMĚDĚLSTVÍ VE ZDOKONALENÉ SOUSTAVĚ ŘÍZENÍ**

Má-li být zabezpečena potřebná účinnost řízení, musí zásady plánování rozvoje zemědělství vycházet z předpokladu rozhodující úlohy ekonomických nástrojů potřebných k všestrannému zabezpečení rozšířené reprodukce v zemědělství.

Plán rozvoje zemědělství by měl být svého druhu zjednodušeným modelem výhledového stavu zemědělské výroby a měl by charakterizovat jen rozhodující souvislosti plánovaného stavu, především kvalitativní stránky, jež jsou v souladu s proporcionálním rozvojem celého národního hospodářství.

Při tvorbě takového modelu by měla být plánovací činnost opřena o vědecké poznání, vycházející ze znalosti rozhodujících faktorů rozvoje a jejich účinnosti. Čím dlouhodobější plán, tím hrubší mohou být kontury celého modelu.

Východiskem takového plánu by se měly stát:

1. Hluboká analýza dosavadního rozvoje zemědělství ve všech jeho souvislostech, zejména pokud jde o vztah činitelů výroby k rozsahu a kvalitě produkce.

2. Analýza předpokládaných tendencí v úrovni i struktuře spotřeby zemědělských výrobků s respektováním vědecky zdůvodněných doporučení v oblasti správné výživy i vlivu vědy a technického rozvoje v odvětvích zpracovávajících surovinu vyrobenou v zemědělství.

3. Studie o efektivnosti zahraničního obchodu se zemědělskými výrobky i prostředky pro zemědělství v návaznosti na různé varianty technicko-ekonomických koncepcí rozvoje vlastního zemědělství a jeho efektivnosti.

4. Úvaha o možnostech využití dělby práce mezi zeměmi RVHP.

Těžiště prací by mělo být především ve vyjádření zdůvodněných vazeb mezi vklady živé a zhmotnělé práce do zemědělství a jejich přínosem pro rozvoj zemědělství i celého národního hospodářství.

Specifika zemědělství jako odvětví, závislého na pestrých přírodních podmínkách země (jež mají za následek různou účinnost vkladů), vyžaduje, aby technicko-ekonomické studie rozvoje zemědělství byly propracovány v průřezu hlavních typů přírodních podmínek. Výchozím principem by v zemědělství mělo být hledisko maximálního využití daných přírodních podmínek. Tato výchozí studie by byla postupně korigována hlediskem vztahu k zahraničnímu trhu i vztahy k dodavatelským odvětvím, popříp. omezeností některého ze zdrojů rozvoje (živá práce). Kritériem správnosti těchto studií by nemělo být jen hledisko okamžitého naplnění požadavku na tržní zemědělskou produkci, ale současně (a pro přechodnou dobu především) všestranné zabezpečení procesu rozšířené reprodukce uvnitř zemědělství v dlouhodobém výhledu.

Různé varianty technicko-ekonomických studií rozvoje zemědělství by měly být zpracovány s ohledem na možnost úplné nebo částečné zastupitelnosti jednotlivých faktorů rozvoje (mechanizace — živá práce; chemizace — živá práce; chemizace — mechanizace apod.). Limitem tu může být ten z nutných zdrojů rozvoje, který dosáhl minima, pod jehož úroveň je jinak přípustná záměna jiným zdrojem už nemožná (dnes pracovní síly).

Nakonec by měla být vybrána ta varianta technicko-ekonomické studie perspektivního rozvoje zemědělství, jež by byla z národohospodářského hlediska nejefektivnější. Bilanční kvantitativní vazby by měly být propočteny alespoň v hlavních souvislostech již v tomto stadiu.

Vnitřní vybilancování plánu rozvoje zemědělství, chápané především jako vědecky zdůvodněné vybilancování vazeb mezi zdroji a výrobou, naráží v zemědělství na biologický charakter výroby a nelineárnost závislostí. (Nemáme tím na mysli klimatické vlivy a jimi způsobené výkyvy ve výrobě, jež je nutno řešit vytvářením rezerv). Jde o míru poznání zákonitostí intenzifikačního procesu v zemědělství ve všech jeho souvislostech, jež je zatím nedokonale a umožňuje s obtížemi jen značně nepřesnou kvantifikaci vztahů mezi intenzifikačními faktory (zdroji) a efektem ve výrobě v různých přírodních podmínkách. Na tomto úseku je třeba zesílit vědeckovýzkumnou činnost a v návaznosti řešit i celou soustavu národohospodářské evidence a systému informací, umožňujících postupné vnášení prvků optimálního plánování do zemědělství. Ostatně s růstem míry znalostí o účinnosti výrobních činitelů v některých odvětvích i v zemědělské výrobě (výroba drůbežního a vepřového masa) roste i možnost účinnějšího ovlivňování výroby úrovní a strukturou dodávek pro zemědělství.

I když tvorba norem, včetně metod jejich agregace a desagregace v zemědělství, je velmi obtížná, můžeme je tvořit a postupně zpřesňovat již dnes, a to z těchto podkladů:

- a) z výsledků výzkumu v oblasti ekonomické efektivity vkladů do zemědělství;
- b) z analýzy podmínek rozvoje zemědělských podniků v různých výrobních podmínkách, a to zejména u podniků s vyšší úrovní hospodaření, u nichž nedošlo k výraznější deformaci ekonomických faktorů;
- c) z výsledků experimentů, jež je nutno v oblasti výzkumu účinnosti intenzifikačních faktorů v různých výrobních podmínkách rozvinout.

Na kvalitě bilančních vazeb plánu závisí jeho reálnost a účinnost. Úměrně s kvalitou norem (koeficientů nákladů) bude se i v zemědělství rozšiřovat prostor pro využívání matematických metod a moderní výpočetní techniky při sestavování plánu rozvoje.

Ekonomicky nejnáročnější prací zůstává postupná tvorba norem vyjadřujících v různých podmínkách vztahy mezi zdroji a výrobou. Plánovací činnost se tím přemění z dosavadní výpočetní, administrativní a víceméně správní činnosti ve skutečnou ekonomickou činnost, vyžadující vyšší kvalifikaci kádrů na všech stupních řízení, včetně ovládnutí ekonomickomatematických metod.

S ohledem na plošný charakter zemědělské výroby by měly být výhledové plány rozvoje zemědělství tvořeny i na nadpodnikové úrovni řízení (okresy), jež v tomto ohledu přebírá úlohu analogickou té, již má oborové ředitelství v průmyslu. Tento plán by měl mít charakter výhledového územně výrobního plánu, tvořeného sice ve vzájemné spolupráci s centrální sférou a ve vzájemném ovlivňování, avšak s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám daného územního celku. Měl by také obsahovat optimální rozmístění výroby a investic v souladu s kon-

cepci rozvoje navazujících odvětví. Vypracování územně výrobních plánů by mělo probíhat ve vzájemném ovlivňování s centrálně zpracovávaným plánem a vzájemným porovnáváním a zpřesňováním by měl být sledován cíl: vybrat ekonomicky nejefektivnější variantu perspektivního rozvoje.

Výhledové technicko-ekonomické studie v zemědělství by měly být sestavovány na delší období, přičemž konkrétní vazby a jejich zpracování by byly provedeny vždy jen v perspektivním plánu pro nejbližších pět let. Dlouhodobější výhled je nutný, protože období pěti let je příliš krátké pro uskutečnění zásadních kvalitativních změn, vyplývajících z rozvoje vědy a techniky a z jejího vlivu na změny ve struktuře a organizaci výroby. Mimoto územní rozmístění a formy organizace zemědělské výroby, ovlivňující do určité míry územní plánování a rozmístění výrobních sil ve státě, navazuje na oblast služeb a celou sídlištní problematiku. Také odtud pramení nutnost promítání perspektivních studií do územně výrobních celků v rámci obvodu nadpodnikového hospodářského řídicího orgánu v zemědělství. Přitom by bylo třeba uplatnit zásadu nepřetržitosti plánování, a to jak pokud jde o pětiletku, tak i pokud jde o další výhled.

Pětiletý plán rozvoje zemědělství bude vycházet z dlouhodobého výhledu; představoval by pro daný časový úsek formu jeho realizace a byl by současně východiskem pro běžné plánování. Na základě pětiletého plánu by byly sjednávány i některé dodavatelsko-odběratelské vztahy, jejichž naplnění by bylo současně prokoukou správnosti meziodvětvových vazeb v plánu prostřednictvím trhu. Proto nedílnou součástí plánu by mělo být i plánování ekonomických nástrojů nepřímého řízení.

Na pětileté plány navazují běžné realizační plány. Jsou jejich další konkretizací a zpřesněním podle skutečných podmínek, jež se vytvořily v průběhu dosaďadního plnění. Běžný prováděcí plán v zemědělství zůstane zřejmě roční. Je sice pravda, že výrobní cyklus, zejména v živočišně výrobě, je delší, avšak rozhodující vliv na výkyvy ve výrobě má rostlinná výroba, pro níž je roční cyklus rozhodující. Roční plány, jež představují postupné naplňování pětiletých plánů, by byly zpracovávány v podnicích. Shora, z centrálního orgánu, by nebyly rozepisovány, protože nezbytné podklady k jejich zpracování by byly obsaženy v pětiletých plánech podniků. Dodavatelsko-odběratelské smlouvy by byly předtím uzavřeny i pro pětiletý plán, pro jehož úspěšnou realizaci by byly vytvořeny nezbytné předpoklady i v oblasti nepřímých ekonomických nástrojů. Tím by měla být vytvořena příznivá situace i pro minimální centrální zásahy do ročních plánů zpracovaných v podnicích, a omezily by se prakticky jen na úpravy v oblasti ekonomických nástrojů zabezpečujících soulad zájmu podniků a společnosti na splnění plánu.

Za předpokladu, že uvedené ekonomické nástroje budou aktivně působit, nebylo by v cílovém řešení nutno direktivně určovat směrem k zemědělským podnikům žádné výrobní nebo nákupní ukazatele. Objemy nákupu by byly zakotveny ve smlouvách s příslušnými organizacemi, jež by mohly centrálně poskytnout i přehled nekontrahovaného množství podle sortimentu.

Direktivně je však třeba určit povinnost socialistického zemědělského podniku, pokud jde o daň, popř. jiné normativní odvody a podíly.

Jmenovitě by byly schvalovány především ty investiční akce, jež svým významem v reprodukčním procesu v zemědělství působí na rozvoj celého odvětví.

Relativně samostatnou a z hlediska efektivního rozvoje zemědělství velmi důležitou úlohu má jak v dlouhodobých, tak i v krátkodobých plánech problém

plánování, a zejména územního rozmístění investiční výstavby, ostatních výrobních a oběžných prostředků dodávaných průmyslovými podniky. Analýza účinnosti investic v různých přírodních podmínkách a nejvýhodnější varianta jejich rozmístění s ohledem na úroveň zabezpečení výroby v ostatních zdrojích musí být významnou součástí plánovacích prací na všech stupních řízení. V dodavatelsko-odběratelských vztazích bude třeba zajistit, aby materiálové a ostatní zdroje, jež budou na výrobu výrobních prostředků pro zemědělství v průmyslových odvětvích vyděleny, zabezpečovaly komplexní linky, zaručující realizaci předpokládaného efektu v zemědělství.

S ohledem na úzkou vazbu jednotlivých investic v zemědělství na půdu, musí být nezbytnou součástí propočtu efektivnosti investic jejich rozmístění, a to s ohledem na celkovou koncepci rozvoje daného územního obvodu, jemuž bude plánovaná investice sloužit.

Dosavadní zkušenosti ukazují, že pro optimalizaci plánů, a to buď celých nebo jednotlivých odvětví, zejména na úrovni podniků (kde prakticky dochází jen k minimální agregaci údajů), je možno s úspěchem používat i matematických metod a moderní výpočetní techniky.

Používání matematických metod v řízení není v rozporu se zásadou rozhodující role ekonomických nástrojů a využívání zbožně peněžních vztahů. Na centrální úrovni mohou matematické metody plnit důležitou funkci při výběru optimálního plánu rozvoje, umožní respektovat mnohostranné meziodvětvové vazby i produkční funkce uvnitř zemědělství. Jsou však použitelné a z hlediska dostupných informací a stavu připravenosti dokonce dříve použitelné i na úrovni podniku, kde v rámci prostoru, daného především ekonomickými nástroji a místními podmínkami, se stanou instrumentem optimalizace nejen vlastního výrobního programu podniku, ale i nástrojem řízení jednotlivých pracovních činností.

## SOUHRN

Efektivnost rozvoje zemědělské výroby závisí čím dále tím více na správném výběru vhodné kombinace mnoha výrobních faktorů. To klade v podmínkách velkovýroby vysoké nároky na úroveň ekonomického řízení.

Z hlediska ekonomické účinnosti soustavy hmotné zainteresovanosti na hospodářském výsledku nemusí být větších rozdílů ani mezi podniky obou forem socialistického vlastnictví.

Jestliže se dnes ukázalo, že dosavadní způsob řízení ztratil svou účinnost v průmyslu, tím spíše ji ztratil v zemědělství, kde samostatnost výrobce, jeho iniciativa, zkušenost a znalost konkrétních podmínek, mají ještě větší význam, takže jsou dány předpoklady k širokému využívání zbožně peněžních vztahů.

Plán rozvoje zemědělství by měl být svého druhu zjednodušeným modelem výhledového stavu zemědělské výroby a měl by charakterizovat jen rozhodující souvislosti plánovaného stavu, především kvalitativní stránky, jež jsou v souladu s proporčním rozvojem celého národního hospodářství.

Důležité jsou práce spojené s vyjádřením zdůvodněných vazeb mezi vklady živé a zhmotnělé práce do zemědělství a jejich přínosem pro rozvoj zemědělství i celého národního hospodářství.

Různé varianty technicko-ekonomických studií by měly být zpracovány také s ohledem na možnost úplné nebo částečné zastupitelnosti jednotlivých faktorů rozvoje.



Vnitřní vybilancování plánu rozvoje zemědělství je třeba chápat jako vědecky zdůvodněné vazby mezi zdroji a výrobou vycházející z poznávání zákonitostí intenzifikačního procesu v podmínkách velkovýroby.

Plány jsou výhledové, pětileté a roční. Nedílnou součástí plánovací činnosti je plánování ekonomických nástrojů nepřímého řízení.

---

*Adresa autora:*

Václav Eremiáš, promováný ekonom, ředitel Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky, Praha 2 - Vinohrady, Mánesova ul. 75

---

**K ZÁSADÁM NOVÉ  
SOUSTAVY ŘÍZENÍ  
V ZEMĚDĚLSTVÍ**

Zdokonalená soustava plánovitého řízení národního hospodářství je založena jednak na zdokonalení plánování rozvoje národního hospodářství cestou využití zbožně peněžních vztahů v zájmu dosažení společensky žádoucích základních proporcí ve vývoji národního hospodářství, jednak na vytvoření účinné soustavy individuální a kolektivní hmotné zainteresovanosti zaměřením zájmů podniků na růstu hrubého důchodu nebo zisku.

**ZVÝŠENÍ ÚLOHY CEN VE ZDOKONALENÉ SOUSTAVĚ ŘÍZENÍ**

Má-li být plně využíváno objektivně existujících socialistických zbožně peněžních vztahů k zabezpečení společensky žádoucích proporcí a k vytváření hmotného zájmu podniků na růstu hrubého důchodu, je nutno především zdokonalit plánování a tvorbu cen, která se musí stát nedílnou součástí dlouhodobého i ročního plánování rozvoje národního hospodářství.

Významná stránka ekonomické funkce cen spočívá v úloze cen v soustavě hmotné zainteresovanosti podniků na růstu hrubého důchodu.

Objem hrubého důchodu bude vedle objemu materiálových nákladů záviset jednak na fyzickém objemu hrubé a tedy i tržní produkce, jednak na výši cen zemědělských výrobků. Z toho vyplývá, že v mechanismu zabezpečování souladu individuálních a skupinových zájmů se zájmem společnosti budou ceny zemědělských výrobků plnit významnou ekonomickou funkci.

Neexistují objektivní důvody k tomu, aby v zemědělství byla principiálně uplatňována jiná soustava hmotné zainteresovanosti, než jaká bude uplatňována v jiných odvětvích národního hospodářství. Základní shoda soustavy hmotné zainteresovanosti v zemědělství a průmyslu však nevylučuje, nýbrž naopak předpokládá, aby při uplatnění této soustavy v zemědělství byly plně respektovány zvláštnosti reprodukčního procesu v zemědělství a odlišnosti jeho sociálně ekonomické struktury.

Ceny zemědělských výrobků mají v jednotlivých

obdobích vývoje socialistické společnosti různý význam podle toho,

- a) jaký je charakter finančního zabezpečování prosté a rozšířené reprodukce v socialistických zemědělských podnicích,
- b) jaká je přímá i nepřímá finanční účast státu na provozu a rozšiřování výrobně technické základny socialistických zemědělských podniků,
- c) jak je organizována výměna činností mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími národního hospodářství,
- d) jaký je systém získávání zemědělských výrobků do státních fondů a podíl naturálního obratu.

Obecně můžeme říci, že význam ceny stoupá tou měrou, jakou se suma cen podílí na úhradě nákladů na výrobu a na úhradě investičních nákladů, a tou měrou, jakou zbožně peněžní forma realizace podílí na celkovém výnosu realizace.

Cena neplní svou ekonomickou funkci tehdy, uhrazuje-li jen malou část nákladů na výrobu a je-li nutno značnou její část hradit jinými, nerealizačními formami — mimo oblast zbožně peněžní směny.

Prodej traktorů a mechanizačních prostředků družstvům, zrušením naturálního placení a jiných forem naturální směny, zrušením systému povinných dodávek a dvojích cen zemědělských výrobků, jakož i snížením přímé účasti státu na zabezpečení finančních zdrojů pro rozšířenou reprodukci význam zbožně peněžních vztahů nesmírně vzrostl. To ovšem znamená, že roste i význam ceny, která se v současném období stává základním nástrojem ekonomického řízení zemědělství.

#### **ZVLÁŠTNOSTI ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY, JEJICH VLIV NA TVORBU CEN A NA SOUSTAVU EKONOMICKÝCH VZTAHŮ MEZI STÁTEM A ZEMĚDĚLSKÝMI PODNIKY**

Zdokonalená soustava plánovitého řízení nemůže odstranit ty zvláštnosti, jimiž se zemědělská výroba liší od většiny ostatních odvětví národního hospodářství, zejména od průmyslu. Musí však vést k tomu, aby tyto zvláštnosti se neodrážely nepříznivě ve vývoji národního hospodářství, v procesu společenské reprodukce a v soustavě hmotné zainteresovanosti pracujících na ekonomicky efektivním vývoji zemědělské výroby.

Zvláštnosti zemědělské výroby, mající vliv na soustavu ekonomických vztahů a konstrukci jednotlivých ekonomických nástrojů řízení, lze rozdělit na dvě skupiny.

První skupinu tvoří zvláštnosti vyplývající ze skutečnosti, že v zemědělství se přírodní procesy reprodukce prolínají s ekonomickými. Tuto zvláštnost zemědělské výroby nelze při současné úrovni poznání, stavu vědy a techniky a úrovně výrobních sil a výrobních vztahů odstranit.

Druhou skupinu tvoří zvláštnosti, které jsou podmíněny historickým vývojem a které vyplývají ze skutečnosti, že v zemědělství existují socialistické zemědělské podniky dvojího druhu — státní a družstevní — státní statky a jednotná zemědělská družstva.

Ekonomické rozdíly mezi oběma těmito základními typy socialistických zemědělských podniků byly v dosavadní soustavě řízení přeceňovány, zejména v důsledku falešného pojetí socialistického vlastnictví, v důsledku absolutizování rozdílů mezi oběma formami socialistického vlastnictví a jim odpovídajícími typy podniků, jakož i v důsledku nechápání historické podmíněnosti obou těchto forem.

Přeceňování rozdílů mezi oběma typy socialistických zemědělských podniků se velmi silně projevuje i v současné soustavě ekonomických vztahů. Ekonomické vztahy družstev ke státu se značně liší od ekonomických vztahů mezi státem a státními statky, což se velmi silně promítá do soustavy cen zemědělských výrobků i do ostatních článků soustavy ekonomických vztahů mezi státem a zemědělskými podniky. Ve skutečnosti se v našem zemědělství vytvořily dvě různé hladiny cen zemědělských výrobků — jiná hladina pro družstva a jiná pro státní statky — a rovněž dvě různé soustavy ekonomických vztahů mezi státem a zemědělskými podniky — jiná soustava pro družstva a jiná pro státní statky.

Podobně jako jsou historicky podmíněny samotné rozdíly mezi oběma základními typy socialistických zemědělských podniků, jsou podmíněny i rozdíly v soustavě jejich ekonomických vztahů ke státu a rozdíly v nejdůležitějších stránkách této soustavy — v soustavě a úrovni cen, v jejich konstrukci a v relacích mezi nimi.

Zatímco zdokonalená soustava plánovitého řízení nemůže odstranit ty zvláštnosti zemědělské výroby, které vyplývají z jejího biologického charakteru a její vázanosti na půdu jako základního výrobního prostředku, může velmi účinně přispět k odstranění řady uměle vytvořených rozdílů v ekonomických vztazích státních statků a družstev ke státu, především v oblasti cen, ale i v oblasti finančních vztahů mezi státem a zemědělskými podniky.

Zdokonalená soustava řízení bude jen tehdy účinná, jestliže zabrání tomu, aby zvláštnosti zemědělské výroby se nepříznivě odrážely a projevovaly v soustavě hmotné zainteresovanosti družstevních rolníků i pracovníků státních statků na růstu a zlevňování výroby zemědělských produktů i na rozšířené reprodukci. Jinými slovy, ceny zemědělských výrobků spolu s ostatními články soustavy ekonomických vztahů musí vytvářet stejný prostor pro podněcování hmotného zájmu výrobců na růstu a zlevňování výroby a stejné předpoklady pro zabezpečování rozšířené reprodukce ve společensky žádoucím rozsahu v různých přírodních podmínkách s maximálním vyloučením vlivu těchto podmínek na ekonomický proces rozšířené reprodukce.

Vliv biologického charakteru zemědělské výroby a její podmíněnost půdou klade na tvorbu cen zemědělských výrobků některé specifické požadavky. Nejzávažnější z nich je ta skupina požadavků, která vyplývá ze skutečnosti, že totéž množství jednoduché práce vytváří v různých přírodních podmínkách různé množství užitečných hodnot, takže jedna a táž zemědělská práce je v různých podmínkách různě produktivní.

Jde tedy v podstatě o komplex otázek, které zpravidla bývají označovány jako problém diferenciální pozemkové renty. Nutnost řešení tohoto problému klade z hlediska zdokonalené soustavy řízení specifické požadavky na tvorbu cen zemědělských výrobků v tom směru, aby ceny spolu s ostatními články soustavy ekonomických vztahů vytvářely pro všechny zemědělské podniky v objektivně různých výrobních podmínkách stejné podmínky hmotné zainteresovanosti.<sup>1)</sup>

Existence vlivu přírodních podmínek v zemědělství klade však na tvorbu cen zemědělských výrobků i jiné, další specifické požadavky, s nimiž se v jiných odvětvích zpravidla nesetkáváme. Existence výkyvů v zemědělské výrobě, způsobených rozdíly v atmosférických podmínkách jednotlivých let (průběh srážek, teplot apod.) vyžaduje, aby ceny zemědělských výrobků spolu s ostatními články soustavy ekonomických vztahů vytvářely podmínky pro zabezpečení soustavného rozšiřování výroby, podmínky pro soustavný a nerušený průběh procesu rozšířené reprodukce.

Existence výkyvů v zemědělské výrobě jednotlivých let vyvolává nutnost vycházet při tvorbě cen zemědělských výrobků z víceletých průměrů výrobních a hospodářských výsledků a nutnost volit takový způsob kategorizace cen, při němž je zabezpečena žádoucí stabilita hrubého a čistého důchodu, jeho rovnoměrný a soustavný růst bez nežádoucích výkyvů v jednotlivých letech. Právě nutnost zajištění rovnoměrného vývoje hrubého a čistého důchodu při omezeném sortimentu zemědělských produktů vede k tomu, že jen nevelký počet zemědělských výrobků lze v podmínkách nedostatečného krytí potřeb společnosti zařadit do kategorie volných cen.

Nutno vytvářet naturální a finanční rezervy k odstranění nepříznivého dopadu každoročních výkyvů v objemu produkce a ve výši nákladů vyžaduje, aby ceny většiny základních zemědělských výrobků byly relativně stálými a jen ceny sezónních výrobků relativně pružnými.

Vedle výkyvů v objemu zemědělské produkce v jednotlivých letech dochází k výkyvům v objemu i sortimentu zemědělské produkce jako projevu sezónního charakteru výroby. Tato zvláštnost zemědělské výroby, která se zvlášť silně projevuje zejména v některých odvětvích zemědělské výroby (zelenina, ovoce), ale do jisté míry i v některých základních odvětvích výroby (maso, vejce), klade na tvorbu cen zemědělských výrobků další specifické požadavky, zejména ve směru sezónní diferenciace cen.

Vzájemná podmíněnost jednoho odvětví zemědělské výroby druhým vyžaduje, aby ceny zemědělských výrobků spolu s ostatními články soustavy ekonomických vztahů zabezpečovaly rozšířenou reprodukci nejen jednotlivých odvětví zemědělské výroby, ale i v zemědělském podniku jako celku a stejné podmínky hmotné zainteresovanosti bez ohledu na objektivně

<sup>1)</sup> Problematika objektivizace podmínek a soustavy hmotné zainteresovanosti je nejsložitější otázkou soustavy ekonomických vztahů mezi státem a zemědělskými podniky. Autor se otázkou diferenciace soustavy ekonomických vztahů mezi státem a zemědělskými podniky zabýval ve zvláštním diskusním článku (Zemědělská ekonomika č. 2/1965). Redakce počítá v rámci diskuse s uveřejněním celé řady samostatných statí pojednávajících o této problematice.



podmíněnou strukturu výroby, pokud podnik vyrábí společensky užitečnou produkci.

Zemědělské podniky přistupují k posuzování rentability jednotlivých produktů se zřetelem na význam vedlejšího produktu (hnůj, chrást, sláma) a se zřetelem na sdruženou produkci (maso — mléko).

Zatímco sortiment průmyslových výrobků se neustále rozšiřuje a roste do desítek tisíc položek, je sortiment zemědělských produktů velmi omezen a v podstatě se nerozšiřuje, takže při tvorbě cen zemědělských výrobků zpravidla nenarážíme na problém tvorby cen nových výrobků.

Početní omezenost sortimentu zemědělských výrobků je beze sporu současně také činitelem, který usnadňuje centrální řízení cenové politiky a plánovitou tvorbu cen, její organizaci a kontrolu, takže v zemědělství není nutno přistupovat při tvorbě cen k obtížné a problematické agregaci technologicky stejnorodých výrobků.

K tomu ještě přistupuje skutečnost, že v současné době zemědělství neuspokojuje společenskou potřebu ani v jednom ze zemědělských výrobků, takže nehrozí nebezpečí vzniku nadnormativních zásob, jako je tomu v průmyslu, a nehrozí také nebezpečí, že by některý ze zemědělských výrobků nedoznal společenského uznání v procesu směny, že by byl společensky neužitečný.<sup>2)</sup> V tomto případě nejde ovšem o zvláštnost zemědělství jako odvětví národního hospodářství; jde jen o dočasný stav, který ovšem bude trvat tak dlouho, dokud bude nabídka zemědělských produktů domácí výroby zaostávat za poptávkou nebo dokud nebude možno potřebu národního hospodářství v zemědělských výrobcích efektivněji krýt dovozem. Proto je účelné srovnávat úroveň vnitřních cen zemědělských výrobků s jejich úrovní na světovém trhu.

Významnou zvláštností zemědělské výroby, která má bezprostřední a hluboký vliv na problém tvorby cen, je zaměnitelnost jednoho zemědělského výrobku druhým, a to jak z hlediska nutričního (pšenice a žito), tak z hlediska vztahu mezi finálním produktem a meziproduktem, kdy jeden a týž výrobek může být buď tržním produktem nebo může sloužit k výrobní spotřebě jako meziprodukt (krmivo, osivo apod.). Tuto zvláštnost je nutno v tvorbě cen respektovat zejména při stanovení rentability jednotlivých produktů a jejich cenových relací.

Upozornili jsme na to, že druhá skupina zvláštností zemědělské výroby není spojena se zvláštnostmi reprodukčního procesu, nýbrž že vyplývá z existence dvou typů socialistických zemědělských podniků a z historicky podmíněných rozdílů mezi nimi.

Mezi družstvy a státními statky jsou značné rozdíly v podmínkách pro tvorbu hrubého důchodu v soustavě cen a v soustavě rozdělování. Tyto rozdíly byly dogmatickou politickou ekonomikou vysvětlovány a interpretovány jako projev ekonomické realizace rozdílných forem socialistického vlastnictví výrobních prostředků.

Ve zdokonalené soustavě řízení však neexistují objektivní důvody pro rozdíly mezi družstvy a státními statky

<sup>2)</sup> Na tomto místě zatím abstrahujeme od nedostatků v nákupu zemědělských výrobků a v distribuční síti, kdy nabízené výrobky nejsou často včas odebirány (jatečný skot, jatečná prasata, selata, ovoce, zelenina apod.), jakož i od rozdílů mezi tuzemskými cenami a cenami na světovém trhu.

ve výši odměny za stejnou práci, pokud zemědělské podniky obou typů vyrábějí společensky užitnou produkci. Produkce družstva je společensky stejně potřebná jako produkce státních statků. Z tohoto hlediska není tedy důvodů ani pro existenci dvou různých cenových hladin zemědělských výrobků, ani pro existenci rozdílů v objemu realizované části nutného produktu a nadproduktu.

Z hlediska objektivizace podmínek hmotné zainteresovanosti ve družstvech a státních statcích není také důvodu ani pro existenci rozdílných cen některých výrobních prostředků — jiných pro družstva a jiných pro státní statky. Uplatnění zásad zdokonalené soustavy řízení v zemědělství tedy mj. vyžaduje, aby ceny všech výrobních prostředků byly pro družstva i pro státní statky stejné.

Právě tak není v podstatě objektivních důvodů pro existenci dvou různých soustav financování procesu rozšířené reprodukce v zemědělství — jiné soustavy pro družstva a jiné pro státní statky.

Z toho vyplývá, že jak úroveň cen jednotlivých zemědělských výrobků, tak i koncepce jejich tvorby (typ [model] ceny, konstrukce ceny) by měly být ve družstvech a ve státních statcích stejné.

## KATEGORIZACE CEN

Ve zdokonalené soustavě řízení se počítá s tím, že je nutno vhodně spojovat ústřední řízení cen s vytvořením podmínek pro větší jejich pružnost při současném ponechání potřebného prostoru pro stanovení cen přímou dohodou mezi dodavatelem a odběratelem.

V souvislosti s tím se uvažuje o zavedení těchto kategorií cen:

- **pevné ceny**, které by byly stanoveny ústředním orgánem;
- **limitní ceny**, které by byly rovněž stanoveny ústředním orgánem nebo jím pověřenou organizací a které by vymezovaly prostor, v jehož mezích může být cena stanovena dohodou mezi dodavatelem a odběratelem. Byly by stanoveny jako ceny **minimální** (s dolním limitem) nebo ceny **maximální** (s horním limitem), popřípadě jako **oboustranně limitní ceny** (s rozpětím od — do);
- **volné ceny**, které by byly stanoveny přímou dohodou mezi dodavatelem a odběratelem.

O zařazování jednotlivých výrobků do některé z těchto kategorií mají rozhodovat ústřední cenové orgány, přičemž rozhodujícími hledisky pro kategorizaci cen má být stupeň **monopolizace výroby**, existence reálných předpokladů pro vznik určitých forem hospodářské soutěže, **poměr mezi zdroji a potřebami**, význam jednotlivých výrobků (skupin výrobků) v osobní a výrobní spotřebě a možnosti kontroly cen a jejich vývoje.

K získání potřebných podkladů pro rozhodování o tom, na které výrobky (skupiny výrobků) by se měly vztahovat jednotlivé kategorie cen, bude nutno z hlediska výroby prozkoumat, jakou váhu mají jednotlivé výrobky v celkovém objemu tržní produkce, hrubého a čistého důchodu, a jaká je stabilita tohoto podílu v několikaletém vývoji.

Z hlediska vazby na státní rozpočet bude třeba prozkoumat váhu jednotlivých výrobků (skupin výrobků) v celkovém objemu odvodů do státního rozpočtu v jednotlivých stádiích oběhu a zpracování (výkup, zpracování, maloobchod).

Z hlediska konečného spotřebitele bude třeba prozkoumat váhu jednotlivých druhů potravin, potravinářského a jiného zboží zemědělského původu v rozpočtu spotřebitelských domácností a podíl jednotlivých výrobků (skupin výrobků) na celkovém objemu osobní spotřeby.

Rozbor sortimentní struktury zemědělské tržní produkce, hrubého a čistého důchodu z hlediska výrobce umožní najít odpověď na otázku, které výrobky se nejvíce podílejí na tržní produkci a na hrubém a čistém důchodu v jednotlivých výrobních oblastech.

Bude patrně účelné, aby mezi výrobky, pro které budou stanoveny pevné nebo minimální limitní ceny byly zařazeny především ty, které se ve všech výrobních oblastech nejvíce podílejí na celkovém objemu tržní produkce a na celkovém objemu hrubého a čistého důchodu. Účelnost takového postupu je dána tím, že stanovení pevných nebo limitních cen zaručí potřebnou stabilitu ekonomiky zemědělských podniků.

Pevné nebo minimální limitní ceny by měly být dále stanoveny na ty produkty, jejichž pěstování je spojeno s nákladnými investicemi na pořízení základních výrobních fondů, v jiných odvětvích zemědělské výroby nevyužitelných. Týkalo by se to zejména odvětví, v nichž se investiční prostředky začínají vracet až po delší době (výroba mléka, chmelařství, vinařství) a jejichž výrobky mají zaručený odbyt na zahraničních trzích, a to při konjunkturálních výkyvech (pěstování chmele, sladařského ječmene, cukrovky).

Pro většinu hlavních zemědělských výrobků by měly být stanoveny pevné — stabilní zaručené základní ceny. Šlo by zejména o pšenici, žito, ječmen, cukrovku a chmel, brambory, jatečný skot a prasata, mléko a vejce. Z hlediska zemědělských podniků a zajištění žádoucí stability jejich ekonomiky by stanovení minimálních limitních cen plnilo stejnou úlohu jako stanovení pevných cen.

Pevné nebo minimální limitní ceny je vhodné stanovit i u těch surovin zemědělského původu, které v některých oblastech mají značný význam v ekonomice zemědělských podniků (len, řepka), nebo u těch potravin, na jejichž nákupu má stát mimořádný zájem (luštěniny).

Je přirozené, že ceny výrobních prostředků zemědělského původu by musely odpovídat zařazení příslušného merkantilního zboží do té nebo oné kategorie cen a musely by se od pevné ceny nebo limitu lišit v míře, odpovídající kvalitě výrobního prostředku.

Pevné nebo minimální rámcové ceny je tedy vhodné stanovit i u výrobních prostředků zemědělského původu, pokud odpovídají příslušným jakostním normám, a to diferencovaně podle stupňů šlechtění nebo podle šlechtelských a plemenářských kvalit, zejména pak v těch případech, kdy jde o výrobní prostředky, jichž je nedostatek. Jejich cena bude vždy vyšší než cena běžného merkantilního zboží a bude tedy vyvolávat zájem zemědělských podniků o osivářskou nebo plemenářskou specializaci. Stanovení maximálních cen v těchto případech se nedoporučuje, neboť by bránilo výrobě produktů špičkové kvality (např. vynikající plemenný nebo chovný materiál apod.).

Typickou skupinou výrobků, pro něž lze stanovit oboustranné limitní ceny, je ovoce a zelenina, u nichž dochází pravidelně v průběhu roku k výkyvům v nabídce a poptávce a které jsou výrobkem typicky sezónním (až na zimní ovoce a skladovatelné druhy zeleniny, zvláště kořenové).

Volné ceny lze stanovit pro některé druhy zeleniny a ovoce, jakož i pro okrajové výrobky, tj. pro ty, které se na celkovém objemu zemědělské tržní produkce podílejí jen nepatrně. V ekonomice jednotlivých zemědělských podniků mohou však mít značnou váhu. Proto je nutno i zde při kategorizaci postupovat opatrně. Patří sem mimo některé druhy zeleniny a ovoce např. léčivé a aromatické rostliny a jejich osiva, lesní plody a houby, rákos, zvěřina, jakož i objemná krmiva a steliva (seno, sláma), všechny výrobní prostředky charakteru meziprojektu při přímém prodeji mezi zemědělskými podniky, některé vedlejší produkty, kožky, laboratorní zvířata apod.

Problém limitních cen úzce souvisí s organizací dodavatelsko-odběratelských vztahů, zejména s otázkou, zda jde o vztahy přímé nebo o vztahy zprostředkované, např. nákupními organizacemi. Ať již však forma odběratelsko-dodavatelských vztahů bude jakákoli, bude nutno zabezpečit objektivní společenskou kontrolu jakosti prodávaného a nakupovaného materiálu.

Definitivní zařazení jednotlivých produktů do jednotlivých kategorií bude možno navrhnout až po podrobnějším prozkoumání řady hledisek, z nichž nejzávažnější je hledisko váhy jednotlivých produktů v ekonomice zemědělských podniků v různých výrobních podmínkách, hledisko dopadu na ceny navazujících zpracovatelských odvětví a hledisko váhy finálních produktů v rozpočtu spotřebitelských domácností.

## RELACE CEN MEZI JEDNOTLIVÝMI VÝROBKÝ

V cílovém řešení zdokonalené soustavy řízení národního hospodářství se počítá se zhruba stejnou rentabilitou různých výrobků vyráběných v jednotlivých odvětvích výroby. Je ovšem přirozené, že tento požadavek se týká především pevných cen a minimálních limitních cen, neboť u výrobků, které budou zařazeny do jiných kategorií cen, se bude rentabilita pohybovat v mezích daných hranicí limitu nebo dohodou mezi dodavatelem a odběratelem.

V zemědělství, jak již bylo uvedeno, bude patrně účelné zařadit většinu výrobků do kategorie pevných nebo minimálních (zaručených) cen. To znamená, že podíl čistého důchodu (resp. zisku) v ceně a rentabilita jednotlivých výrobků bude mít v zemědělství značný význam. Specifika zemědělské výroby se však i zde projeví v tom, že v zemědělství nelze počítat se zabezpečením stejné rentability všech výrobků, a to zejména z těchto důvodů:

1. Jednotlivé zemědělské produkty se v různých výrobních podmínkách různým způsobem podílejí na celkové tržní produkci a na celkovém objemu hrubého a čistého důchodu. Relativní míra rentability nemůže být tedy pro rozhodování zemědělských podniků směrodatná. Zemědělské podniky budou vždy oprávněně přihlížet k celkové masě hrubého a čistého důchodu, realizovaného v jednotlivých odvětvích zemědělské výroby. Z toho vyplývá, že relativní rentabilita společensky potřebných výrobků, které ať již z agrotechnických nebo jiných důvodů se méně podílejí na celkovém objemu tržní pro-

dukce a jsou společensky potřebné, bude muset být větší než rentabilita těchto výrobků, které v ekonomice zemědělských podniků mají rozhodující význam.

2. Ve většině zemědělských podniků jsou vyráběny produkty s různou dobou obratu výrobních fondů. To znamená, že relativní rentabilita jednotlivých výrobků musí být zákonitě různá, mají-li se jednotlivé výrobky v zemědělském podniku dostat do zdravé ekonomické soutěže odpovídající zásadám správného rozmístění výroby a specializace. Mezi cenami výrobků s různou dobou obratu musí být tedy takové relace, aby v ekonomické soutěži jednotlivých výrobků zvítězily produkty, pro jejichž výrobu má zemědělský podnik nejlepší podmínky a na nichž má společnost zájem.

3. Intenzita výkyvů ve výrobě zemědělských produktů v jednotlivých letech je u různých produktů různá. K nejnižším výkyvům dochází u výrobků živočišných, k nejvyšším výkyvům u plodin citelně reagujících na množství srážek (tj. zejména u cukrovky, brambor a píce na orné půdě i na loukách a pastvinách), v některých letech však dochází ke značným výkyvům i u obilnin. K největším výkyvům však dochází u ovoce a zeleniny.

4. Významnou zvláštností zemědělské výroby, která ovlivňuje relace mezi jednotlivými produkty, je výroba produktů, které v rámci téhož podniku mohou být použity buď jako meziprodukt k výrobě jiných zemědělských produktů nebo jako finální tržní produkt. Z toho vyplývá, že mezi výrobky, které mohou sloužit buď výrobní spotřebě v daném podniku, nebo být prodávány odběratelům, musí být určité zákonité relace ovlivněné celospolečenským zájmem. Typickou je v tomto směru nutnost dodržení určitých relací mezi zrninami a masem, zrninami a vejci, bramborami a masem, krmivem a mlékem, mlékem a jatečnými prasaty atd.

5. Prostřednictvím rentability jednotlivých výrobků si stát zachovává svůj vliv na strukturu a zaměření výroby ve společensky žádoucím směru a v souladu s nabídkou a poptávkou. I tato okolnost vyžaduje, aby rentabilita jednotlivých zemědělských výrobků byla různá.

Vedle těchto okolností, ovlivňujících relace cen mezi jednotlivými výrobky, je ovšem třeba vidět základní požadavek, aby tyto relace odpovídaly především relaci mezi společensky nutnými náklady na výrobu jednotlivých výrobků.

Rozbor působení současného systému nákupu a cen ukázal, že v relacích mezi nákupními cenami jednotlivých výrobků jsou značné nedostatky.

Na tvorbě hrubého důchodu se v minulých letech nejvíce podílela výroba jatečných prasat, mléka, cukrovky a ječmene, na tvorbě čistého důchodu výroba jatečných prasat, ječmene, pšenice a žita, zatímco živočišná výroba ve svém celku byla ztrátová (zejména výroba jatečného skotu a mléka).

Je bez jakýchkoli pochyb, že bez úpravy výše cen a cenových relací by nemohly ceny zemědělských výrobků hrát aktivní úlohu v ovlivňování struktury výroby a že zdokonalená soustava řízení by byla ekonomicky neúčinná.

Ekonomiku zemědělských podniků lze nejvíce ovlivnit prostřednictvím tržeb za mléko, za jatečný skot a jatečná prasata, k nimž v řepářských oblastech přistupuje cukrovka a v bramborářských a horských oblastech i brambory, popř. ječmen a žito, a v horských oblastech i len.

Při stanovení podílu čistého důchodu v ceně jednotlivých výrobků je nutno přihlížet k vytváření rezervních fondů z rozsahu, umožňujícím kompenzovat výkyvy v objemu hrubého a čistého důchodu.



Problém výkyvů v zemědělské výrobě lze v zásadě řešit buď stanovením pevných cen při současném vytváření rezervního fondu, nebo stanovením pružných cen, tj. přizpůsobováním cenové hladiny (úrovně cen) pohybu zemědělské produkce.

Oba způsoby mají své klady a zápory. Společensky výhodnějším se však zdá být první způsob, a to z těchto důvodů:

- a) odvody zemědělských podniků do rezervního fondu mohou být tím menší, na čím vyšší úrovni je rezervní fond vytvářen,
- b) každoroční úpravy cen by nepůsobily na zemědělské podniky příznivě z hlediska výhledového uspořádání jejich výroby a působily by nepřínivě na jejich hmotný zájem, nehledě na nebezpečí subjektivismu při cenových úpravách.

Z hlediska tvorby cen zemědělských výrobků by vytváření celostátního zemědělského rezervního fondu znamenalo, že je nutno výši čistého důchodu jako cenotvorné složky upravit s ohledem na rozsah výkyvů ve výrobě jednotlivých zemědělských produktů (skupin produktů). Podíl odvodů do rezervního zemědělského fondu by měl být v cenách stanoven na základě podrobného rozboru výkyvů ve výrobě jednotlivých plodin za delší období (např. 10–12 i více let).

## **TYP CENY VE ZDOKONALENÉ SOUSTAVĚ ŘÍZENÍ**

S funkcí ceny jako měřítka vynaložené práce souvisí celá řada vážných teoretických problémů, jejichž řešení má značný význam pro konstrukci cen ve zdokonalené soustavě řízení. Z těchto problémů je zvláště významným problém výchozí základny pro tvorbu cen, tj. problém typu (modelu) ceny. V podstatě jde o problém, podle jakého klíče a v jakém rozsahu má být hodnota vytvořeného čistého důchodu (resp. hrubého důchodu) zahrnována do cen jednotlivých výrobků nebo do sumy cen jednotlivých odvětví (oborů) výroby.

Z teoretické literatury jsou z tohoto hlediska známy v zásadě čtyři odlišné koncepce tvorby cen:

1. Hodnotová koncepce, podle níž by měl být čistý důchod zahrnován do cen úměrně k množství vynaložené živé práce (tj. úměrně „ $v$ “).
2. Nákladová koncepce, podle níž by měl být čistý důchod zahrnován do cen úměrně k vlastním nákladům (tj. úměrně „ $c + v$ “).
3. Koncepce výrobní ceny, podle níž by měl být čistý důchod zahrnován do cen úměrně k celkovému objemu výrobních fondů (základních a oběžných), popř. i včetně fondu odměny za práci, resp. zčásti úměrně objemu zálohovaných výrobních fondů, zčásti úměrně objemu fondu odměny za práci (dvoukanálová cena).
4. Koncepce důchodové ceny, podle níž by měl být celý hrubý důchod zahrnován do cen úměrně objemu zálohovaných výrobních fondů.

Ve zdokonalené soustavě řízení se předběžně počítá s uplatněním koncepce výrobní ceny, která je považována za socialismu odpovídající modifikaci hodnoty. Jak teoretické, tak praktické problémy konstrukce cen však teprve čekají na objasnění. Za této situace je nejúčelnějším v praktické tvorbě cen zatím vycházet z vlastních nákladů, oproštěných od dosavadních nedostatků a svou strukturou odpovídajících zaváděné soustavě hmotné zainteresovanosti.

Čistý důchod by byl do cen v tomto případě zahrnován ve vztahu k vlastním nákladům, které by mohly pojmout i tu část čistého mimořádného důchodu, kterou bude nutno odčerpávat do státního rozpočtu, a to v rozsahu odpovídajícím podmínkám, pro něž byly ceny tvořeny (tj. buď relativně nejhorším výrobním podmínkám, průměrným podmínkám, nebo relativně nejlepším podmínkám, podmínkám tzv. rozhodných oblastí, podmínkám územních celků nebo výrobně ekonomických skupin, na něž by ceny byly diferencovány apod.).

Vedle základních teoretických otázek tvorby cen by bylo třeba ve zdokonalené soustavě řízení propracovat i takové otázky cenotvorné teorie a praxe, jako je otázka frankatury cen zemědělských výrobků a výrobních prostředků pro zemědělství, jakož i otázka sezónnosti cen.

Soustava cen by měla podněcovat ke snižování nákladů na dopravu zemědělských výrobků. Důsledky polohové renty by měly být rozloženy na celou společnost a neměly by jimi být zatěžovány zemědělské podniky.

Soustava cen by měla ovlivňovat rozmístění nákupních míst a koncentraci závodů zpracovatelského průmyslu ve směru zabezpečení co nejvyšší společenské produktivity práce a co nejvyšší společenské ekonomické efektivnosti výroby, nikoli jen ve směru jednostranného zvýšení produktivity práce ve zpracovatelském průmyslu, k němuž dochází soustavným zvyšováním koncentrace zpracovatelských podniků bez ohledu na náklady na dopravu.

V dalších pracích na zdokonalení soustavy cen je proto třeba zvážit, zda důsledným zavedením cen franko zemědělský závod u cen zemědělských výrobků a u cen výrobních prostředků pro zemědělství by nebylo možno vytvořit dodatečný stimul pro racionální rozmístění zemědělské výroby i podniků ve sféře oběhu a zpracování zemědělských výrobků a rovnoměrněji rozložit břemeno polohové renty.

Bylo by rovněž účelným vytvořit v cenové soustavě dodatečný stimul ke zmírnění sezónnosti výroby některých produktů a podněcovat zemědělské podniky ke skladování některých výrobků do doby jejich realizace na trhu. Tak například prostřednictvím sezónních cen by bylo možno lépe rozložit dodávky jatečných zvířat a mléka a zainteresovat zemědělské podniky na skladování brambor a některých druhů ovoce a zeleniny.

V současné době je nejzávažnější otázkou tvorby cen zabezpečení jejich společensky odůvodněné hladiny ve výši odpovídající společensky odůvodněné odměně za práci, uplatnění požadavku stejné odměny za stejnou práci a umožňující rozvoj výroby ve společensky žádoucím rozsahu v různých výrobních podmínkách, v nichž je společensky nutné vyrábět.

Jak vyplývá z uvedených úvah, nejsou uspokojivě vyřešeny ani základní teoretické otázky typu cen, ani ty teoretické a praktické problémy tvorby cen, které souvisí se zvláštnostmi zemědělské výroby. Do vyřešení teoretických problémů, které se musí v současné době stát předmětem soustředěného, koordinovaného a intenzivního výzkumu, lze pro období přechodu k uplatnění cílového řešení zdokonalené soustavy řízení doporučit tento postup:

1. Stanovit sumu cen zemědělských výrobků, která by zabezpečovala ve dle úhrady materiálových nákladů tvorbu hrubého důchodu v rozsahu zabezpečujícím minimálně odměnu za práci ve společensky odůvodněné výši, dále potřebné prostředky na rozšířenou reprodukci v rozsahu odpovídajícím perspektivně uvažovanému tempu rozvoje zemědělské výroby, tvorbu podnikových fondů společenské spotřeby a vytvoření potřebného prostoru pro účinné působení sou-

stavy hmotné zainteresovanosti podle zásad zdokonalené soustavy plánovitého řízení národního hospodářství.

2. Při stanovení celkové sumy cen vycházet z progresivních technických a ekonomických koncepcí rozvoje hlavních odvětví zemědělské výroby a jejich očekávaného vlivu na úroveň vlastních nákladů v jednotlivých letech tak, aby celková hladina cen i úroveň cen jednotlivých výrobků nevedly ke konzervaci dosavadních vlastních nákladů, které samy byly ovlivněny neuspokojivým zaváděním progresivních technologií a nepříznivým působením soustavy direktivního řízení.

3. Prostředků v rámci celkové sumy cen využít k úpravě cen jednotlivých výrobků a jejich relací v souladu s výsledky analýz rozvoje zemědělství a rozboru působení současného systému nákupu a cen. Při stanovení cen a cenových relací uplatnit zatím (tj. do vyjasnění nevyřešených teoretických a praktických problémů tvorby cen) zásadu jednotných cen, vycházejících z výrobních podmínek oblastí, v nichž je vyráběna rozhodující část tržní produkce daného výrobku.

4. Dosavadní systém tzv. přímé pomoci zrušit a ponechat jen účelové subvencování těch opatření, která významně ovlivňují intenzitu výroby; uvolněných prostředků použít k posílení celkové sumy příplatků k cenám zemědělských výrobků, aby byly odstraněny ekonomicky neodůvodněné rozdíly ve výši hrubého důchodu v různých výrobních podmínkách.

5. Systém diferencovaných příplatků prohloubit, zdokonalit a rozšířit po případě i na další výrobky, zejména živočišné, a to na základě zhodnocení zkušeností s prémiováním tržní produkce mléka. Zejména zvážit, zda by pobídkové příplatky za zvýšení tržní produkce neměly být nahrazeny základními příplatky k ceně těch výrobků, které rozhodujícím způsobem ovlivňují ekonomiku zemědělských podniků v různých výrobních oblastech, nebo zda by neměly být uplatněny oba druhy příplatků současně. Kritéria diferenciací příplatků stanovit na základě rozboru opatření učiněných v tomto směru v letech 1964 a 1965, přičemž by měla být rovněž prozkoumána účelnost poskytování diferencovaných příplatků k tržbám pro podniky nalézající se v horších podmínkách, než jsou ty, které byly vzaty za základ pro stanovení jednotných cen.

6. Otázku zaostávajících družstev řešit mimořádnými opatřeními mimo rámec zbožně peněžních vztahů.

7. Ve státních statcích uplatnit zásady zdokonalené soustavy řízení v plném rozsahu v nejbližším reálně možném termínu. V případě, že nebude možno upravit mzdy pracovníků státních statků na společensky odůvodněnou výši, použít soustavy hmotné zainteresovanosti na zisku. V případě, že zvláštní úpravou cen pro státní statky a úpravou mzdových tarifů bude vytvořen větší prostor pro podnikání hmotného zájmu a umožněno tak vytváření dostatečných rezerv, použít soustavy hmotné zainteresovanosti na hrubém důchodu.

## SOUHRN

Autor se zabývá rostoucím významem cen v podmínkách zdokonalené soustavy plánovitého řízení a zvláštnostmi reprodukčního procesu a sociálně ekonomické struktury v zemědělství z hlediska jejich vlivu na tvorbu cen. Požaduje, aby ceny spolu s ostatními články soustavy řízení vytvářely stejné podmínky hmotné zainteresovanosti pro podniky, nalézající se v objektivně různých

výrobních podmínkách. Má za to, že vůči JZD a státním statkům má být uplatněna stejná soustava ekonomických nástrojů. Navrhuje, aby pro většinu zemědělských výrobků byly stanoveny pevné, stabilní, zaručené ceny nebo ceny se zaručeným spodním limitem. Zabývá se různými typy (modely) cen a doporučuje vycházet zatím při tvorbě cen z vlastních nákladů.

V závěru autor doporučuje, aby do vyřešení základních teoretických a praktických problémů tvorby cen byl volen tento postup:

stanovit sumu cen tak, aby uhradila materiálové náklady a hrubý důchod v rozsahu, zabezpečujícím minimální odměnu za práci ve společensky zdůvodněné výši, prostředky na rozšířenou reprodukci v rozsahu, odpovídajícím perspektivně uvažovanému tempu rozvoje zemědělské výroby, tvorbou podnikových fondů společenské spotřeby a vytvoření potřebného prostoru pro účinné působení soustavy hmotné zainteresovanosti podle zásad zdokonalené soustavy plánovitého řízení národního hospodářství.

---

*Adresa autora:*

Doc. inž. Ladislav S o b o t k a, CSc., Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky,  
Praha 2 - Vinohrady, Mánesova ul. 75





■ Vzájomný vzťah medzi nadobúdaním a využívaním základných výrobných prostriedkov patrí v súčasnom období medzi najnaliehavejšie otázky ekonomiky poľnohospodárskych podnikov. V doterajšom vývoji pozorovať v uvedenom vzťahu nežiadúcu tendenciu. S rozširovaním tejto časti materiálno-technickej základne dochádza k sústavnému poklesu efektívnosti investičných prostriedkov.

Takýto vývoj je ovplyvnený okrem nedostatkov v neúčelnom rozmiestnení investícií dvoma zásadnými príčinami. Za prvú treba považovať skutočnosť, že poľnohospodárske podniky prevzali v podstate malovýrobnú, značnou roztrieštenosťou charakterizovanú štruktúru výroby, ktorej podriaďovali svoju investičnú politiku. Druhou príčinou je nedokonalá podniková i nadpodniková projektovo-technická príprava a realizácia investičnej činnosti. To všetko má za následok nedostatočnú technologickú, prevádzkovú a v konečnom dôsledku i ekonomickú účinnosť základných prostriedkov.

Uvedenie si uvedených príčin umožňuje vytvárať predpoklady k tomu, aby ďalší rozvoj materiálno-technickej základne na úseku investícií napomáhal v náležitej miere zvyšovaniu efektívnosti výroby družstiev a štátnych majetkov. Predovšetkým treba prejsť od živelnosti v príprave a vlastnom priebehu investičnej činnosti k jej dôslednému spájaniu s perspektívnymi plánmi a postupom špecializácie poľnohospodárskej výroby. Plán získavania základných výrobných prostriedkov musí sa stať nedeliteľnou súčasťou výhľadového plánu špecializácie každého poľnohospodárskeho podniku. Na druhej strane nová sústava ekonomického riadenia nášho národného hospodárstva musí umožniť poľnohospodárskym podnikom výber takých dodávateľov a investičných prostriedkov, ktoré by technologicky komplexne a s priaznivým ekonomickým prejavom odrážali danú špecializáciu výroby. Takýto postup si vyžiada uskutočňovať v poľnohospodárskych podnikoch po zistení najvhodnejšej varianty výrobného zamerania prepočty výrobo-ekonomickej výhodnosti jednotlivých typov investícií a na základe nich robiť konkrétny investičný zámer. Zatiaľ čo vo voľbe výrobného zamerania a jeho proporčného rozpracovania bude výhodné využiť niektoré prvky lineárneho programovania, výber optimálnych typov investícií možno uskutočniť na základe nenáročných, avšak dostatočne spoľahlivých výpočtov ukazovateľov ekonomickej efektívnosti, ktoré umožňujú už v investičnej úlohe dokázať, že vložené prostriedky umožnia dosiahnuť efektívnu prevádzku investícií, že rast produkcie a úspora na vlastných nákladoch zabezpečia v primeranom čase návratnosť vynaložených investičných nákladov.

V predloženom príspevku demonštrujeme výpočty takýchto ukazovateľov na príklade stavebných investícií. Okrem toho poukazujeme na možnosť posúdenia investícií vložených v podmienkach špecializovanej výroby do výbraného druhu zvierat základného stáda. Závety našich prepočtov sme uplatnili pri tvorbe výhľadového plánu koncentrácie a vnútropodnikovej špecializácie Jednotného roľníckeho družstva V. sjazdu JRD so sídlom v Rybanoch, okres Topoľčany.

Poľnohospodárske základné výrobné prostriedky sú z ekonomického hľadiska charakterizované priamou produkčnou schopnosťou, nákladovou účinnosťou alebo kombináciou oboch týchto vlastností. Z toho vyplýva, že ekonomickú efektívnosť investície určitého druhu nemožno chápať a teda aj posudzovať vždy na základe plného trojpojmového obsahu tejto kategórie, tj. produktivity práce, intenzity a rentability výroby. U každého základného prostriedku musíme však použiť takú sústavu ukazovateľov, ktorá priamo alebo v ďalších stupňoch vystihuje jeho prejav na rast a z hospodárnenie výroby.

V literatúre i priamo v praxi, najmä pri projektovej dokumentácii, sa používa pre tento účel celý rad ukazovateľov, z ktorých však mnohé nesplňajú svoje poslanie hlavne tým, že nedostatočne vystihujú jednotlivé stránky ekonomickej efektívnosti pôsobenia základných prostriedkov vo výrobe. Podľa našich skúseností a poznatkov možno ekonomickú efektívnosť stavebných investícií, ktoré sa uplatňujú kombinovanou produkčnou a nákladovou účinnosťou za predpokladu komparácie najvýstižnejšie posúdiť na základe sústavy ukazovateľov, ktorá zahŕňa: jednotkový investičný náklad, úroveň hospodárnosti bežných nákladov investícií, úsporu vlastných nákladov na 1 Kčs zvýšených investičných nákladov, prírastok hrubej produkcie na 1 Kčs dodatočných vlastných nákladov, mieru rentability a dobu návratnosti investícií. Ekonomickú efektívnosť základného stáda charakterizuje tzv. stupeň ekonomickej účinnosti výroby jednotky produkcie a doba úhrady nadobúdania nákladov na chov zvierat až po ich zaradenie do používania. Z uvedených ukazovateľov vychádzame aj v našej práci.

## DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY

### Ekonomická efektívnosť stavebných investícií

Pri tvorbe výhľadového plánu družstva V. sjazdu JRD sme sa orientovali, okrem iného, celoštátnou koncepciou špecializácie poľnohospodárskej výroby, ktorá v najbližšom vývoji predpokladá rozvoj chovu hovädzieho dobytku a v podstate i ošípaných v každom poľnohospodárskom podniku. Výmera 2206 ha obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy a štvorstrediskové usporiadanie výroby nás viedli k tomu, aby sme vcelku širší výrobný program celého družstva rozpracovali do úzkej vnútropodnikovej špecializácie jednotlivých výrobných jednotiek. Na stredisku v Rybanoch sa podľa toho postupne sústreďí celý výkrm ošípaných, s jednorázovou priebežnou kapacitou 1500 výkrmových zvierat. Tým vzniká, mimo existujúcej výkrmne, potreba výstavby ďalšej výkrmovej kapacity. Z viacerých jestvujúcich typov sme sa rozhodli uskutočniť výber z dvoch typov, a síce výkrmne T-500 a T-4-20. K zníženiu výberu na uvedené typy došlo v dôsledku toho, že jednostrediskové sústredenie výkrmu ošípaných v prvej fáze tvorby výhľadového plánu nebolo jednoznačné, pretože na stredisku v Pečeňanoch existovala tiež jedna výkrmová kapacita pro 400 ošípaných. Ak by sa teda ukázala ekonomicky výhodnejšia výkrmňa T-500, družstvo by ju bolo realizovalo v Rybanoch a zbývajúcu časť výrobnou časťou výhľadového plánu vybilancovaného stavu výkrmových ošípaných by bolo umiestnilo na stredisku v Pečeňanoch

Vhodnosť obidvoch predmetných výkrmní sme skúmali nielen na základe normovaných katalógnych parametrov, ale aj praktických výsledkov, ktoré už v rovnakých stavbách dosiahli ďalšie poľnohospodárske podniky. Tak sme napr. k normovanému investičnému nákladu u výkrmne typu T4-20 (582 535 Kčs) pripočítali doplňujúcu čiastku na stropné utepenie a upevnenie (254 000 Kčs). Zároveň sme znížili predpokladanú kapacitu z 1200 na 900 kusov. Vlastné ekonomické hodnotenie sme uskutočnili na základe parametrov uvedených v tabuľke I.

#### I. Ekonomické hodnotenie na základe ekonomicko-technických parametrov

|                                                    | Merné jednotky        | T-500   | T4-20                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------|-----------------------|
| Investičný náklad                                  | Kčs                   | 332 400 | 836 535<br>(582 535)* |
| Kapacita                                           | ks                    | 500     | 900<br>(1 200)*       |
| Prírastky na kus a deň                             | kg                    | 0,40    | 0,40                  |
| Váha zvierat zaraďovaných do vlastného výkrmu      | kg                    | 35      | 35                    |
| Váha vyskladňovaných zvierat                       | kg                    | 110     | 110                   |
| Produkcia maštalného hnoja (hnojovice) na ks a rok | q                     | 10      | 10                    |
| Odmena za 100 kg váhového prírastku                | Kčs                   | 15      | 8                     |
| Odmena za kŕmny deň                                | Kčs                   | 0,08    | 0,06                  |
| Cena spotrebovaného krmiva na 1 kg prírastku       | Kčs                   | 6,50    | 6,50                  |
| Ročný odpis                                        | Kčs                   | 4 985   | 12 548                |
| Bežné opravy (k ročnému odpisu)                    |                       | 0,25    | 0,30                  |
| Spotreba energie                                   | kW                    | 7 592   | 6 935                 |
| Ostatné náklady                                    | % z celkových náklad. | 13      | 13                    |

\* Pôvodne normované parametre

Výsledky, ktoré sme získali dosadením predmetných parametrov do matematických výrazov jednotlivých ukazovateľov ekonomickej efektívnosti, uvádzaných v metodickom postupe, sú obsažené v tabuľke II.

Z tabuľky II vyplýva, že úroveň hospodárnosti bežných nákladov a jednotkový investičný náklad ako druhý ukazovateľ hospodárnosti investícií sú vyčíslené pre každú investíciu zvlášť. Ich vzájomné porovnanie ukazuje na vyššiu hospodárnosť výkrmne typu T-500, ktorá vyžaduje nižšie investičné náklady na ustajnenie jednej výkrmnej ošípanej a zároveň prináša vyššiu hodnotu hrubej produkcie na 1 Kčs bežných nákladov. Medzi bežné náklady radíme pritom nákladové položky bezprostredne súvisiace so zaradením investície do používania (odpisy, bežné opravy a spotreba elektrickej energie).

Z ďalších a pre posúdenie stupňa ekonomickej efektívnosti rozhodujúcich ukazovateľov však vidieť, že úroveň hospodárnosti a jednotkový investičný ná-

## II. Výsledky jednotlivých ukazovateľov ekonomickej efektívnosti

| Ukazovateľ                                    | Obecný výraz                                | Merná jednotka | Číselný výraz |       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|---------------|-------|
|                                               |                                             |                | T-500         | T4-20 |
| Úroveň hospodárnosti                          | $\frac{HP}{BN}$                             | Kčs            | 95,41         | 79,45 |
| Jednotkový <i>IN</i>                          | $\frac{I}{K}$                               | Kčs            | 665           | 929   |
| Úspora <i>VN</i> na 1 Kčs zvýšení             | $\frac{VN_o - VN_1/P_1}{I_1 - I_o}$         | Kčs            |               | 0,029 |
| Prírastok <i>HP</i> na 1 Kčs zvýš. <i>CVN</i> | $\frac{HP_1 - HP_o}{CVN_1 - CVN_o}$         | Kčs            |               | 1,45  |
| Návratnosť zvýš. <i>I</i>                     | $\frac{I_1 - I_o}{\dot{C}D_1 - \dot{C}D_o}$ | roky           |               | 2,50  |
| Miera rentability zvýš. <i>I</i>              | $\frac{\dot{C}D_1 - \dot{C}D_o}{I_1 - I_o}$ | %              |               | 40,01 |

Index 0 sa vzťahuje na výkrmňu typu T-500,

Index 1 sa vzťahuje na výkrmňu typu T4-20,

HP = hrubá produkcia,

BN = bežné náklady,

VN = vlastné náklady jednotky produkcie,

CVN = ročné prevádzkové náklady výkrmne,

P = naturálna produkcia výkrmne v kg,

I = celkové investičné náklady,

CD = ročný čistý dôchodok výkrmne,

K = kapacita v ks.

klad podávajú skreslený obraz o účinnosti pôsobenia základných prostriedkov vo výrobe. Ich nedôslednosť spočíva, pri nivelizácii účinku ostatných výrobných činiteľov (hlavne kŕmenia), v tom, že nezachytávajú účinnosť, tj. efekt dosahovanej produktivity živej práce. V tomto vzťahu nemožno neuviesť, že mnohým nedostatkom v investičnej činnosti sa mohlo predísť, keby sa už v projektovej príprave nebola nadmerne zdôrazňovala len hospodárnosť výstavby hospodárskych objektov bez dostatočného zreteľa na vysoké technické a technologické požiadavky, ktoré sú základom racionalizácie pracovných procesov, i keď na druhej strane znamenajú zvýšené požiadavky na investičnú nákladovosť. Investičné úspory, získané výberom a realizáciou stavieb s domnele priaznivým hospodárnym prejavom, neumožňovali pri nedokonalnej technicko-technologickej úrovni efektívne vynaloženie prevádzkových nákladov vlastného výrobného procesu. Prírastok bežných nákladov prevyšoval úsporu, prípadne ešte zvyšoval náklady pracovné. V dôsledku toho nebolo možné zabezpečiť, odhliadnúc od amortizácie, ani základnú hranicu rentability a návratnosti investícií.

V podmienkach uplatňovania novej sústavy zdokonaleného riadenia národného hospodárstva musia projektové a investorské organizácie, v spolupráci s výrobnými poľnohospodárskymi podnikmi, prehĺbiť a zdokonaľiť ekonomické hodnotenie investičnej činnosti. Doterajšie výsledky a skúsenosti poukazujú na

to, že tzv. ukazovatele hospodárnosti investícií treba považovať iba za pomocné veličiny, pretože neposkytujú objektívny pohľad na pôsobenie základných prostriedkov vo výrobe a nemožno teda podľa nich robiť zodpovedné investičné rozhodnutia. Ich úloha má zrejme spočívať iba v dokresľovaní, v bližšej charakteristike výsledných ukazovateľov ekonomickej efektívnosti investícií. Za efektívne možno považovať len také stavebné investície s prevládajúcou nákladovou účinnosťou, ktoré vedú v porovnaní s investíciami predchádzajúcimi k zníženiu spotreby živej práce, avšak nepohltému narastaním novovzniklých materiálových nákladov. Z tejto požiadavky vychádzajú aj smernice MPLH, ktoré pre roky IV. päťročnice počítajú u stavebných investícií so zvýšením bežných nákladov o 15–20 Kčs, zatiaľ čo úspory na mzdách majú činiť 35 Kčs v relácii na hektár poľnohospodárskej pôdy.

Sledovanie ekonomickej efektívnosti v takejto polohe umožňujú ďalšie ukazovatele tabuľky II, ktoré v protiklade s ukazovateľmi hospodárnosti jednoznačne svedčia o tom, že výkrmňa typu T4-20 je aj po pripočítaní doplnujúceho investičného nákladu a znížení kapacity efektívna. Zásluhou rýchlejšieho poklesu spotreby práce živej oproti rastu práce mŕtvej klesá celkové množstvo práce obsaženej v jednotke produkcie získanej vo výkrmni. Dochádza ku vzťahu, v ktorom stúpa produktivita spoločenskej práce a adekvátne sa znižujú jednotkové vlastné náklady. Týka sa na každú 1 Kčs zvýšených investičných nákladov získa úspora 0,029 Kčs vlastných nákladov. Na druhej strane 1 Kčs vzrastu vlastných nákladov zvyšuje o 1,45 Kčs hrubú produkciu, čo svedčí o tom, že výkrmňa T4-20 vytvára v protiklade s bežnými nákladmi priaznivejšie predpoklady pre rast hospodárnosti celkových prevádzkových nákladov ako objekt T-500. Uvedené relácie ďalej znamenajú, že pri 40,01 % miere rentability sa zvýšený investičný náklad výkrmne typu T4-20 vráti už za 2 roky a 183 dní. V tejto súvislosti sme toho názoru, že podoba obecných výrazov rentability a návratnosti investícií, ktorú sme použili v tabuľke II, správnejšie vyjadruje očakávanú efektívnosť

investičného nákladu ako známy vzorec  $\frac{I_2 - I_1}{VN_1 - VN_2}$  a jeho reciproká hodnota,

pretože si vyžaduje dávať do vzájomného vzťahu náklady a výnosy a dodržať tak v projekcii realnosť jednotlivých nákladových položiek, hlavne spotrebu krmiva i úžitkovosti kapacitných jednotiek.

Vychádzajúc z vyčíslených výsledkov a z dôsledného zhodnotenia výrobnotechnických predpokladov, navrhli sme predmetný typ výkrmne zaradiť do účelovej investičnej výstavby družstva v rámci výhľadového plánu špecializácie výroby. V doterajšom priebehu realizácie výhľadu už sa uskutočnila výstavba výkrmne. V súčasnom období je výkrmňa v skúšobnej prevádzke, počas ktorej sa ešte utepluje a spevňuje stropná konštrukcia. Dosiahnuté predbežné výsledky ukazujú, že naše predpoklady a prepočty boli opodstatnené. (V spomínanej existujúcej výkrmni ošípaných v Pečeňanoch sa po rekonštrukcii umiestnili prasnice.)

### **Ekonomická efektívnosť zvierat základného stáda (krávy)**

Pri určovaní špecializácie živočíšnej výroby družstvá V. sjazdu JRD sme zohľadňovali, okrem záverov rozboru doterajšieho stavu a smerných čísel okresného generelu, aj výsledky prepočtov ekonomickej efektívnosti jednotlivých odvetví. Takýto postup bol nutný k tomu, aby bolo možné posúdiť očakávanú dôchodkovosť výroby a na základe nej stanoviť tempo reprodukcie osobných i vecných činiteľov výroby.



Pojatie vnútropodnikovej špecializácie družstva umožňovalo podnikovo celistvý obrat stáda hovädzieho dobytku otvoriť podľa výrobných jednotiek. Chov kráv bude v budúcnosti jediným odvetvím živočíšnej výroby na stredisku v Borčanoch. Mimo toho sa chov dojníc bude rozvíjať na stredisku v Rybanoch. V roku 1970, tj. v roku cieľového stavu prvej etapy projektu špecializácie, sme predpokladali v tomto odvetví zvýšiť priemernú ročnú dojivosť z 1880 litrov v roku 1963 na 2400 litrov a vlastné náklady na liter mlieka v rovnakom období znížiť z 1,89 Kčs na 1,70 Kčs. Plánované nadobúdacie náklady na odchov 1 dojnice do obdobia otelenia vo veku 29 mesiacov činili pre rok 1970 6500 Kčs. Predpoklady sa opierali o doterajší vývoj týchto ukazovateľov, plánované intenzifikačné zabezpečenie výroby a oproti súčasnému stavu nezmenené trhové podmienky mlieka a mäsa vyradených kráv.

Ekonomickú efektívnosť chovu kráv v roku 1970, vychádzajúcu z uvedených parametrov, charakterizuje tabuľka III.

### III. Ekonomická efektívnosť chovu kráv v roku 1970

| Ukazovateľ                        | Obecný výraz                                                          | Merná jednotka | Číselný výraz                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|
| Koeficient ekonomickej účinnosti  | $\frac{TP \text{ jednotky produkcie}}{VN \text{ jednotky produkcie}}$ | Kčs            | $\frac{2}{1,70} = 1,18$                   |
| Doba úhrady nadobúdacích nákladov | $\frac{NN - TB}{CVN (Kcu-1)}$                                         | roky           | $\frac{6500 - 2250}{4725 (1,18-1)} = 5,8$ |

TP = tovarová produkcia,

VN = vlastné náklady,

NN = nadobúdacie náklady na odchov 1 dojnice,

TB = tržby z brakovania,

CVN = ročné vlastné náklady na chov dojnice po odpočítaní hodnoty vedľajších výrobkov.

V tabuľke III vyjadrené ukazovatele svedčia o tom, že chov dojníc sa stane v špecializovanej výrobe preukazateľne ekonomicky výhodným odvetvím družstva. Koeficient ekonomickej účinnosti značne presahuje základnú hranicu efektívnosti výroby. Doba úhrady nadobúdacích nákladov však signalizuje, že bude potrebné počítať aspoň so šesťročnou dobou úžitkového využívania dojníc, aby sa tieto náklady pri danej efektívnosti výroby vrátili. Naše plemená hovädzieho dobytku môžu svojou životaschopnosťou takýto úžitkový vek v priaznivých chovateľských podmienkach dosiahnuť. Vo výrazne mliekárskych podnikoch typu výdojných hospodárstiev, kde v dôsledku stupňovania úžitkovosti treba rátať aspoň s 20 % intenzifikačným brakovaním, musí sa úhrada nadobúdacích nákladov riešiť poklesom jednotkových vlastných nákladov na výrobu mlieka, a tým zvýšením hodnoty koeficienta ekonomickej účinnosti chovu kráv. V opačnom prípade by časť úhrady nákladov na odchov kráv znášali pri dnešnej metodike výpočtu vlastných nákladov ostatné odvetvia tohoto podniku, čo je však podľa nášho názoru so špecializovanými odvetviami výroby nezlučiteľné najmä vtedy, ak je z podniku vyčlenený odchov a výkrm hovädzieho dobytku. Takejto situácie sme svedkami v súčasnom období u prevážnej väčšiny poľnohospodárskych podnikov, kde nerenta-

bilná alebo nedostatočne rentabilná výroba mlieka a nízky úžitkový vek dojníc sa v rámci podniku negatívne prejavuje v ekonomike nielen výroby hovädzieho mäsa, ale aj iných odvetví živočíšnej a často i rastlinnej výroby.

Z toho, čo sme doteraz povedali, vyplýva, že je nielen možné, ale aj potrebné uskutočňovať prepočty ekonomickej efektívnosti zvierat základného stáda, aby sa dal sledovať ekonomický dopad ich účinku na výrobu. Poľnohospodárske podniky nesmú upadnúť do sebeklamy, že účtovníckym preradením zvierat základného stáda do skupiny obežných výrobných prostriedkov sa ich ekonomika automaticky vyriešila. Usudzujeme, že zvieratá základného stáda z hľadiska spôsobu a výšky nákladov nadobúdania, ako aj prejavu a dĺžky pôsobenia vo výrobe sem nielenže nepatria, ale sa zároveň týmto opatrením ani nerieši a nemení ich nákladová tvorba a jej úhrada. Táto skutočnosť sa preukazateľne prejavila v našich predpokladoch a prepočtoch, podľa ktorých sú tržby z brakovania len z  $\frac{1}{3}$  zdrojom úhrady odchovných nákladov zvierat základného stáda kráv. Ďalšie  $\frac{2}{3}$  nadobúdania nákladov musia byť v bezamortizačných podmienkach obežných výrobných prostriedkov uhradené minimálne takým efektom (čistým dôchodkom) z výroby mlieka, ktorý sa rovná ich výške. Pochopiteľne, že takýto objem čistého dôchodku nemôžeme získať z hospodárskeho výsledku jedného roku, ale z celého viacročného úžitkového využívania dojníc (v našom prípade šesť rokov).

## S U H R N

Odhladiac od nedostatkov v kvalite, ekonomickej efektívnosti a rozmiestnení, poľnohospodárske investície v minulom období vytvorili spoľahlivú základňu pre rozvoj socialistickej veľkovýroby a prispeli k stabilizácii spoločenskej a podnikovej ekonomiky nášho poľnohospodárstva.

Proces rozsiahlej investičnej činnosti však bude pokračovať aj v rokoch IV. päťročnice. V tomto období dosiahnu investície len v samotných poľnohospodárskych podnikoch 26 mld Kčs. Okrem toho sa bude viac ako 8 mld Kčs investovať v ďalších úsekoch, ktoré priamo ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu. I tak však investičné prostriedky nekryjú požiadavky poľnohospodárstva.

V predložennom príspevku sme ukázali na príklade výkrmní ošípaných a na príklade chovu dojníc metodiku výpočtu ekonomickej efektívnosti stavebných investícií a zvierat základného stáda, ktorú sme uplatnili pri tvorbe výhľadového plánu špecializácie zlúčeného JRD V. sjazdu JRD v Rybanoch, okres Topoľčany. Z našich prepočtov vyplynulo, že posudzovanie ekonomickej efektívnosti stavebných investícií len podľa ukazovateľov hospodárnosti bežných nákladov môže viesť k skresleným záverom. Objektívny obraz o ekonomickom prejave investície tohto typu môžeme získať len pri súčasnom vyčíslení rentability a návratnosti investičných nákladov.

Ekonomickú efektívnosť zvierat základného stáda sme hodnotili na základe koeficienta ekonomickej účinnosti výroby jednotky naturálnej produkcie a doby úhrady nadobúdacích nákladov na odchov. Z rozboru týchto ukazovateľov vyplynulo, že zvieratá základného stáda musíme aj po ich účtovnom preradení považovať za základné výrobné prostriedky a náklady na ich reprodukciu za vklady dlhodobého investičného charakteru.

## Literatúra

1. Burda M. a kol.: Stanovení ekonomické efektívnosti zemědělských mechanizačních prostředků, SZN Praha, 1961. — 2. Kabrhel J. a kol.: Ekonomika a organizácia poľnohospodárskej výroby. VPL Bratislava, 1964. — 3. Kolektív KEP:

Cvičenia z ekonomiky socialistického poľnohospodárstva. SVPL Bratislava, 1963. — 4. Pytel J., Závla ha F.: Investiční celky pro živočišnou výrobu. Zemědělská ekonomika č. 7, 1965. — 5. Říha L.: Určování ekonomické efektivity investic ve stádiu přípravné a projektové dokumentace staveb. SNPL Praha, 1961. — 6. Sedláček a kol.: Investičná výstavba v poľnohospodárstve. SVPL Bratislava, 1961. — 7. Soukup O.: K některým otázkám ekonomické efektivity investic v zemědělství. Kandidátská dizertační práce VÚZE Praha, 1964. — 8. Cvičebné texty Katedry ekonomiky poľnohospodárstva VŠP v Nitre pre poslucháčov prevádzkovo-ekonomickej špecializácie, školský rok 1964/65.

---

*Adresa autorů:*

Doc. inž. Milan Špyrka, CSc., inž. V. Hrm o, CSc., katedra ekonomiky poľnohospodárstva Vysokej školy poľnohospodárskej, Nitra

---

k některým otázkám cen zemědělských výrobků

## K OTÁZKE DIFERENCIOVANÝCH CIEN V ZDOKONALENEJ SÚSTAVE RIADENIA POĽNOHOSPODÁRSKEJ VÝROBY

### K ZÁSADÁM NOVE SOUSTAVY ŘÍZENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ

V praxi družstevného poľnohospodárstva môžu existovať a sa i osvedčiť rôzne koncepcie, potažne systémy cien poľnohospodárskych výrobkov, rôzne ich kombinácie s daňou, dotáciami a výrobnou pomocou. V týchto širších súvislostiach vidí problematiku cien poľnohospodárskych výrobkov i inž. Ladislav Sobotka vo svojom článku v „Zemědělské ekonomice“ č. 2, 1965. Nazdávam sa, že tento pohľad na postavenie ceny v ekonomickom spojení družstiev s ostatnými úsekmi socialistického národného hospodárstva je pokrokom oproti nedávno ešte u nás bežným koncepciám poľnohospodárskych cien, ktoré, tak sa zdá, príliš mechanicky prenášali do našich podmienok poučky o kategórii ceny poľnohospodárskych výrobkov v kapitalistických podmienkach.

Za progresívny pokladám Sobotkov návrh diferencovať ceny poľnohospodárskych výrobkov podľa určitých skupín poľnohospodárskych podnikov a dať tak cenám poľnohospodárskych výrobkov funkciu nástroja vyrovnávania rozdielov v dôchodkoch medzi družstvami, súvisiacich s existenciou diferenciálnej renty.

Diferenciácia nákupných cien poľnohospodárskych výrobkov nie je, pravda, ani v našej ekonomickej vede úplnou novinkou. Zaujímavým spôsobom sa napr. pokúsil teoreticky podložiť sústavu diferencovaných cien poľnohospodárskych výrobcov M. Klínko<sup>1)</sup>.

Rozpracovanie týchto otázok pre potreby praxe si však vyžiada ešte veľa úsilia. (Aj sovietski ekonómi sa neustále vracajú k problémom zonálnych cien, zavedených v SSSR už pred rokmi).

L. Sobotka navrhuje diferencovať nákupné ceny podľa výrobné-ekonomických skupín poľnohospodárskych podnikov. Podľa tohto návrhu by sa mali v ďalšej budúcnosti zaradiť do

tej istej cenovej skupiny družstvá hospodáriace v rovnakých prírodných podmienkach. Pretože však zatiaľ nevieme družstvá správne rozdeliť do skupín podľa prírodných podmienok, vytvárali by sa cenové skupiny družstiev na určitý prechodný čas podľa iných kritérií, ako sú množstvo trhovej produkcie na 1 ha, hrubý dôchodok na 1 ha alebo na 1 pracovníka apod. Treba, pravda, poznamenať, že aj pri tomto rozdelení do skupín by sa v rozhodujúcej miere vychádzalo vlastne z rozdielnosti prírodných podmienok. Veď dnešné rozdiely medzi družstvami, napr. v hrubom dôchodku na pracovníka, sú vyvolané v prvom rade rozdielmi v prírodných podmienkach. Vedľa nich by sa však uplatnili aj niektoré dočasne pôsobiace faktory a podmienky hospodárenia družstiev (rozdielna vybavenosť výrobnými fondami, pracovnými silami apod.).

Nazdávam sa, že návrh L. Sobotku je v zásade odôvodnený. Aj keby sa nám podarilo už dnes správne rozdeliť družstvá do skupín podľa prírodných podmie-

<sup>1)</sup> Klínko M.: Ceny a materiálna zainteresovanosť v JRD, kapitola I/2, SNPL Bratislava 1964.

Pozn. redakce: Recenzia o tejto publikácii bola uverejnená v časopise „Zemědělská ekonomika“ č. 9/1965.

nok, zostali by zatiaľ v jednotlivých skupinách príliš veľké rozdiely v dôchodkoch na pracovníka, ktoré by sme museli (aspoň na prechodný čas) zužovať napr. silne progresívnou dôchodkovou daňou, značnou tzv. výrobnou pomocou, garantovaním určitej minimálnej odmeny apod. L. S o b o t k a vlastne navrhuje použiť pre tento cieľ na miesto dane a výrobnej pomoci diferencovanú cenu. V budúcnosti, až sa tzv. ekonomické predpoklady tvorby hrubého dôchodku v družstvách hospodáriacich v rovnakých prírodných podmienkach zhruba vyrovnajú, bude iste primeranejším nástrojom regulovania rozdielov v dôchodkoch týchto družstiev daň, príspevky z nadpodnikového rezervného fondu a určité minimálne prostriedky výrobných pomoci. V prechodnom období, kým sa takéto „normálne“ podmienky rovnomernejšej tvorby dôchodkov nevytvoria, slúži týmto účelom diferencovaná cena (podľa Sobotkových kritérií) práve tak dobre, ak nie lepšie, ako kombinácia jednotnej ceny s daňou a výrobnou pomocou. Mnohé dočasne pôsobiace príčiny a podmienky diferenciácie dôchodkov vnútri družstevného sektora, najmä rozdiely v hustote pracovných síl, v úrovni ich pracovnej aktivity a vo vybavenosti fondami sú totiž dnes natoľko „zobjektivizované“, že ich prekonanie si vyžaduje hlbší a stabilnejší ekonomický zásah do súčasnej dôchodkovej diferenciácie. Túto úlohu môže celkom vhodne splniť diferencovaná cena.

Ceny poľnohospodárskych výrobkov diferencované podľa Sobotkových kritérií by, pravda, neobmedzovali iba tie rozdiely v dôchodkoch medzi družstvami, ktoré súvisia s existenciou diferenciálnej renty, ale do určitej miery aj rozdiely súvisiace s existenciou mimoriadneho dôchodku, teda rozdiely vyplývajúce aj zo subjektívnych okolností a predpokladov jednotlivých družstiev.

V súvislosti s diferencovanými cenami treba však na prvom mieste riešiť otázku, do akej miery chceme obmedziť dnešné rozdiely v dôchodkoch v družstvách. Diferencované ceny poskytujú tu široké možnosti, problém však ešte neriešia. Ak by sme napr. družstvám s nízkou úrovňou hrubého dôchodku zvýšili ceny v rozsahu rovnajúcom sa dnešnému objemu výrobnej pomoci (včetně prírastkov konsolidačných úverov apod.) a družstvám najlepšími znížili ceny o to, čo dnes odvád-

zajú štátu, mali by sme síce diferencované ceny (podľa Sobotkových kritérií), ale dnešné rozdiely v dôchodkoch družstevníkov by sa vôbec nezmenili. Možno však ceny diferencovať (a tak isto podľa Sobotkových kritérií) aj tak, že by priemerne hospodáriacemu družstvu v každej skupine zabezpečovali rovnaké osobné dôchodky. Vnútri skupiny by, pravda, rozdiely v dôchodkoch zostali. Ak by sa potom vytvorilo viac cenových skupín, bol by rozdiel v dôchodkoch medzi družstvami vnútri skupiny menší a naopak. Pri 8–10 cenových skupinách by zrejme neboli rozdiely v osobných dôchodkoch na jednotku práce medzi veľkou väčšinou družstiev v jednej cenovej skupine väčšie ako 2,50–3 Kčs. Pri piatich skupinách by sa rozdiely zväčšili asi na 5 Kčs. A tak by tomu bolo aj za celý družstevný sektor.

Zavedením diferencovaných cien sa teda na jednej strane nemusí ešte nič zmeniť na doterajšej diferenciácii dôchodkov v družstevnom sektore, ale na druhej strane môže dôjsť i k určitej nivelizácii odmien za prácu v družstevnom sektore. Základnou otázkou, ktorú treba mať pred zavedením diferencovaných cien vyriešenú, teda je, pokiaľ má a môže tento cenový systém obmedziť terajšie rozdiely v dôchodkoch družstiev, ale súčasne pritom ponechať priestor pre takú diferenciáciu dôchodkov, ktorá by zdravu stimulovala úsilie družstiev o čo najväčšiu hospodárnosť a intenzifikáciu ich výroby<sup>2)</sup>.

Nazdáme sa, že rozdiely v dôchodkoch družstiev nemôžu byť príliš veľké, najmä dnes, keď v štátne-socialistickom sektore sú odmeny za rovnakú prácu vo všetkých podnikoch dosť vyrovnané. Za týchto okolností je totiž potom pre družstvá s odmenami pohybujúcimi sa väčšmi pod spoločenským priemerom neobyčajne obtiažne udržiavať si pracovné sily, poťažne nové pracovné sily získať. V týchto družstvách sa spravidla nedarí pozdvihnúť ani pracovnú aktivitu členov na spoločenský priemer. Prívetké rozdiely v dôchodkoch družstiev sú takto jednou z hlavných príčin dnešného ekonomického zaostávania pomerne veľkej časti družstiev.

Najvhodnejšie by azda bolo, vytvoriť novým cenovým systémom takú situáciu, aby rozdiely v dôchodkoch na jednotku práce medzi družstvami neboli spravidla väčšie ako rozdiely v dôchodkoch pracovníkov štátneho sektora, ktoré sa majú

<sup>2)</sup> Tento problém nie je, pravda, ničím novým, čo sa objavuje iba v súvislosti s návrhom systému diferencovaných cien. Existuje aj pri dnešnom našom cenovom systéme (kombinácia jednotnej ceny s daňou a výrobnou pomocou) a jeho riešenie, podľa nášho názoru, nie je možné odkladať, aj keby sme zostali pri dnešnom cenovom systéme.



dosiahnuť perspektívne po úplnom zavedení novej sústavy riadenia nášho národného hospodárstva.

Praktická realizácia sústavy diferencovaných cien podľa *Sobotkových* kritérií je zložitá záležitosť. Chcel by som sa v tomto diskusnom príspevku aspoň niektorých týchto otázok dotknúť.

Počet cenových skupín nemôže byť príliš malý už aj preto, aby nevznikli príkrostri pri tzv. hraničných družstvách, teda tých, ktoré by sa čo do podmienok hospodárenia od seba síce len málo líšili, ale museli by byť zaradené do dvoch susedných skupín so značne rozdielnymi cenami. Najvhodnejším riešením by sa preto zdalo byť: vytvoriť väčší počet cenových skupín, avšak družstvá, ktorých ekonomická úroveň by podstatnejšie nekorešpondovala s ich prírodnými podmienkami, preradiť do iných skupín, tj. družstvá síce s pomerne vysokou ekonomickou úrovňou, ale na horších pôdach do skupín s vyššou cenou a naopak. Domnievam sa, že výrobné poľnohospodárske správy by si s touto otázkou vedeli rady.

Ani sústava diferencovaných cien podľa kritérií *L. Sobotku* by ešte nezaistila, že v niektorých družstvách neklesne časom odmena za prácu pod minimum potrebné na udržanie základnej hmotnej zainteresovanosti na práci v družstve. Pre tieto prípady by bolo vhodné začať vytvárať rezervné nadpodnikové fondy a vyhradiť, aspoň na čas, azda aj určité nevelké štátne prostriedky na konsolidáciu a výrobnú pomoc.

V súvislosti s návrhom *L. Sobotku* treba si tiež uvedomiť, že diferencované ceny by neboli oblastne diferencované ceny, ale skupinovo-diferencované ceny. Do tej istej skupiny by nepatrili družstvá určitých územných celkov. V jednom okrese by bolo i viac cenových skupín. Susedné družstvá by mohli patriť do dvoch i podstatne rozdielných skupín. Nazdávam sa, že je to jedine správne. Obava pred zneužívaním tohto cenového systému družstvami pri predaji výrobkov nie je, myslím, dosť odôvodnená.

Realizácia sústavy diferencovaných cien súvisí aj s otázkou celkovej hladiny cien poľnohospodárskych výrobkov v štáte, alebo inak povedané, s otázkou podielu družstevného sektora na národnom dôchodku. Aj keby systém diferencovaných cien ponechal medzi družstvami väčšie rozdiely v realizovanom hrubom dôchodku na jednotku práce, znamenal by (pri udržaní dnešného podielu družstiev na národnom dôchodku) predsa len pomerne veľký počet našich družstiev zníženie doterajších odmien za prácu. V ro-

ku 1963 bolo u nás do 1200 JRD s odmenou na PJ vyššou ako 20 Kčs (len v peniazoch) a 265 JRD s odmenou nad 25 Kčs. V tomto rozsahu nie je iste únosné znížiť dnešné dôchodky družstiev s vyššími odmenami, aj keď v prospech iných skupín družstiev. Zúženie dnešných rozdielov medzi družstvami v realizovanom hrubom dôchodku na jednotku práce je podľa našej mienky možné hlavne priblížením úrovne dôchodkovosti dnes zostávajúcích družstiev úrovni dôchodkovosti ekonomicky silnejších družstiev a len v malej miere znovurozdeľením hrubých dôchodkov vnútri družstevného sektora. (Nazdávam sa, že zavedenie nového systému riadenia poľnohospodárskej výroby si aj z ďalších podobných príčin bude vyžadovať, aby sa zároveň skúmali aj otázky podielu poľnohospodárstva na národnom dôchodku).

Medzi veľmi dôležité otázky sústavy diferencovaných cien patrí voľba kritérií pre zaraďovanie podnikov do skupín. *L. Sobotka* spomína viaceré, napr. intenzitu trhovej výroby niektorých výrobkov alebo celkovej trhovej výroby, výšku hrubého dôchodku na 1 ha alebo na 1 pracovníka. Je pravda, že medzi všetkými týmito ukazovateľmi je určitý stupeň závislosti. Keď družstvo dosahuje vysoký hrubý dôchodok na pracovníka, má spravidla aj vysoký dôchodok na 1 ha i vysokú trhovú výrobu na 1 ha. Rozdiely v realizovanom dôchodku sa dokonca môžu odrážať aj v rozdieloch intenzity trhovej výroby hlavných poľnohospodárskych výrobkov, napr. mlieka, mäsa celkom, obilovín, zemiakov. Nazdávam sa, že najvhodnejšie kritérium pre rozdelenie podnikov do skupín je realizovaný hrubý dôchodok na jednotku práce. Veď cieľom sústavy diferencovaných cien je zmierňovať rozdiely v dôchodkoch, ktoré sú vyvolané rozdielnymi prírodnými podmienkami jednotlivých podnikov (na určitý čas aj rozdiely vyvolané niektorými dočasnými, tzv. ekonomickými okolnosťami). Pritom nepokladáme za škodlivé už to, že pri jednotných cenách sa vytvára rôzne množstvo hrubého dôchodku na 1 ha, ale až to, že rozdielne podmienky vedú k príliš veľkým rozdielom v odmenách za rovnakú prácu a k rozdielnym možnostiam akumulárnym, slúžiacim pre ďalšie technické vstrojenie pracovnej sily, teda až to, že dochádza k priveľkým rozdielom v realizovanom hrubom dôchodku na pracovnú silu, poľahky na jednotku práce.

Pri porovnaní družstiev podľa hrubého dôchodku na jednotku práce vznikajú

v praxi určité ťažkosti. Jednotku práce nie je možné vyjadriť pracovnými jednotkami, lebo nepredstavujú dnes vo všetkých družstvách rovnaké množstvo práce rovnakej kvality. Domnievam sa však, že výrobné poľnohospodárske správy by dokázali vyriešiť aj tento problém. Porovnávaním počtu pracovných jednotiek na 1 ha poľnohospodárskej pôdy alebo redukovanej výmery pôdy, počtu pracovných jednotiek odpracovaných do roka jedným stálym pracovníkom v živočíšnej výrobe, prípadne traktoristom i funkcionárom, a porovnávaním počtu pracovných jednotiek započítaných pracovníkom v rastlinnej výrobe za vybrané rozsiahlejšie a typické práce, a iste aj ďalšími spôsobmi možno nájsť, podľa našej mienky, pre každé družstvo koeficient, ktorým by sa dali rôzne „pevné“ pracovné jednotky v jednotlivých družstvách previesť na spoločného menovateľa.

Proti sústave diferencovaných nákupných cien možno vzniesť, pravda, aj niektoré zásadnejšie námietky. Pri diferencovaných cenách by museli totiž byť nákupné ceny výrobkov z najslabších družstiev vyššie ako ŠMC potravín a nákupné ceny výrobkov z najlepších družstiev hodne nižšie ako ŠMC potravín. Za týchto podmienok by si družstvá samozrejme nemohli voľne vyberať svojich odberateľov. Nesmelo by sa ani dovoliť druž-

stvám s vysokými cenami nakupovať poľnohospodárske výrobky (i polovýrobky) z iných poľnohospodárskych podnikov. Môže tiež vzniknúť obava, či sa v družstvách s príliš nízkymi nákupnými cenami podarí zakontrahovať v potrebnom množstve niektoré výrobky (napr. obilie). Zdalo by sa takto, že sústava diferencovaných nákupných cien nie je v súlade so zásadou voľnosti družstiev určovať svoj výrobný program a sortiment predávaných výrobkov. Nazdávam sa však, že ani v pripravovanej sústave riadenia nedôjde k úplnému uvoľneniu trhu poľnohospodárskymi výrobkami. Pravdepodobne zostanú terajšie obmedzenia roľníckeho trhu, strop naturálnych odmien (i povinnosť obrábať všetku pôdu). Ani nákupné ceny poľnohospodárskych výrobkov sa nestotožnia (vo výške, reláciách a v pohybe) s ŠMC potravín. Za týchto okolností, či už chceme alebo nie, sa môže len veľmi málo zmeniť na doterajšom systéme určovania nákupných a tým aj výrobných úloh v poľnohospodárskych podnikoch. Za tejto situácie sú, samozrejme, skupinovo-diferencované ceny celkom možné. Nebolí by, pravda, možné pri väčšom uvoľnení trhu poľnohospodárskymi výrobkami.

**Dr. Ján Tomčáni, CSc.**

Ekonomický ústav SAV, Bratislava

## ZEMĚDĚLSKÁ DAŇ JAKO NÁSTROJ EKONOMICKÉHO ŘÍZENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

(Z diskuse bulharských ekonomů v časopise „Finansi i kredit“)

*Systém zdanění prodělal v Bulharsku celou řadu změn. Daň nebyla odstupňována jako u nás podle výrobních oblastí. Při existenci dvojích cen nebyly započítávány pro účely zdanění do celkových peněžních výnosů tržby za povinné dodávky státu, protože výkupní ceny byly tehdy stanoveny u mnohých produktů i pod vlastními náklady družstev.*

Od roku 1963 byla v bulharských družstvech (TKZS) zavedena nová všeobecná důchodová daň na místo dřívější daně z celkových peněžních výnosů očištěných od nezdanitelných položek. Nová důchodová daň činí 4,5 % fondu osobní spotřeby TKZS.<sup>1)</sup>

Zkušenosti s novým způsobem zdanění bulharských družstev vyvolaly v časopise „Finansi i kredit“ podnětnou diskusi.<sup>2)</sup>

Výsledky této diskuse jsou zajímavé i pro nás v souvislosti s úvahami o zemědělské dani jako nástroji nepřímého řízení v soustavě ekonomického řízení zemědělství.

Georgi Petrov kritizuje na této dani zejména proporcionálnost zdanění, jež nezaručuje odčerpání mimořádných důchodů z vysoce rentabilních družstev. Z toho vyvozuje, že důchodová zemědělská daň, zavedená v Bulharsku, nedostatečně řeší znovurozdělování diferenciatlní renty.

Podle autora je možné odčerpávat diferenciatlní rentu pásmovými cenami nebo daní, či kombinací obou nástrojů. Polemizuje s návrhem prof. D. Vlady, jež navrhuje kombinované řešení pásmových cen s progresivní důchodovou daní, kterou by pro jednotlivá družstva stanovily krajské národní výbory (v BLR okresní národní výbory byly zrušeny). Jako hlavní důvod proti tomuto řešení

uvádí, že není nutné odčerpávat diferenciatlní rentu celou, protože její realizace působí kladně na účelnou specializaci zemědělské výroby. Dále uvádí, že nesprávnosti a subjektivismus, jímž se nemůžeme vyhnout při stanovování oblastních cen, budou prohloubeny subjektivismem při stanovení sazeb daně krajskými národními výbory. Existence pásmových cen je podle autora v rozporu s využíváním zákona hodnoty a vyvolává administrativní opatření, která nutně brzdi oběh zboží. Z možných řešení tedy pokládá za vhodnější zavedení jednotného typu výrobní ceny, která by byla spojena s pozemkovou daní, jež může být proti oblastním cenám diferenciována objektivněji, přesněji a pružněji.

Za existence nynější cenové soustavy navrhuje stanovit progresivní důchodovou daň s klouzavou progresí od určitého nezdanitelného minima. Za vhodný daňový základ pokládá celkový hrubý důchod družstva v přepočtu na jednoho přepočteného pracovníka (zdůvodňuje nevhodnost přepočtu na hektar z. p., popř. na jednu pracovní jednotku). Byly vysloveny námitky, že tento systém daně odčerpává nejen diferenciatlní rentu, ale i jiné mimořádné důchody družstva, neplnouce i využívání objektivně působících výhodnějších výrobních podmínek, ale ze subjektivních

<sup>1)</sup> Podle informací, kterých se nám dostalo na poradě pracovní skupiny expertů finanční a devizové komise RVHP, která zasedala v říjnu 1965 v Bukurešti, se v diskusi kritizovaný systém zemědělské daně v BLR dosud nezměnil. Již dva roky jsou od zemědělské daně osvobozena družstva v horských a podhorských oblastech. Daň působí jen málo účinně na odčerpávání diferenciatlní renty. (Viz Informace o řízení zemědělství v členských zemích RVHP s ohledem na financování zemědělství, VÚF, prosinec 1965, str. 4 a 24).

<sup>2)</sup> „Finansi i kredit“ č. 1/1964, str. 26–36. — č. 5/1964, str. 28–39 a 40–50. — č. 7/1964, str. 25–37.

činitelů, dále že špatně hospodařící družstva v relativně lepších objektivních výrobních podmínkách nebudou platit nic. Uvedené námitky odmítá tím, že dosa-  
vadní praxe pomocí zaostávajícím družstvům spočívá jen v rozdělování důchodů z lepších družstev do družstev horších bez ohledu na příčiny jejich zaostávání.

Postupným zdokonalováním systému odměňování v družstvech (zavedením zaručené pevné odměny) vzniknou podmínky pro zdanění skutečného zdroje daně — čistého důchodu družstva — což při nynějším způsobu rozdělování hrubého důchodu v družstvech není možné.

Závěrem autor statě podotýká, že za dané relativně nízké úrovně nákupních cen nemůže mít daň nijaký zvláštní význam a proto má i progresivní zdanění jako prostředek pro regulování fondu osobní spotřeby a míry akumulace v družstvech omezené možnosti.

Nikola Velikov souhlasí s tézí G. Petrova, že problém diferenciální renty je nejhodněji řešitelný daní, zatímco užití pásmových nákupních cen podle přírodních oblastí je pro tento účel nevhodné. V současných nákupních cenách (jsou stanoveny na základě průměrných nákladů) nejsou možnosti nějaké pronikavé změny daňového systému, protože hlavní rozdělovací funkci mají nákupní ceny, a daní je tím přisouzena funkce doplňkového činitele. Je nutno připravit podmínky, aby daň se mohla stát hlavním činitelem znovurozdělování nadvýrobku (včetně diferenciální renty). Je nutno se zříci rozdělovací funkce cen. Takovéto řešení by přineslo podstatné výhody jak proti současnému řešení v BLR (jednotné nákupní ceny na úrovni průměrných nákladů a daň jako dodatečný nástroj odčerpávání nadvýrobku), tak proti uvažovanému možnému řešení odčerpávání části nadvýrobku ze zemědělských družstev soustavou pásmových cen. Tyto výhody se dají shrnout takto:

1. Při odčerpávání části nadvýrobku z družstev cenou závisí velikost odčerpá-  
ného nadvýrobku na odchylce nákupní ceny od hodnoty a na množství tržní produkce. To nepostihuje různou možnost družstev přispívat do centralizovaného čistého důchodu státu. Jakýkoliv systém daně by tento nedostatek nemohl odstranit, protože za existence pásmových cen by daň z celkové odčerpávané částky nadvýrobku mohla odčerpávat jen část. Bude-li hlavním nástrojem odčerpávání nadvýrobku daň (při existenci horizontálně nediferencovaných cen), pak je možno — s ohledem na možnosti druž-

stev — nadvýrobek odčerpávat přesněji, což je evidovatelné na ukazateli rozdělování hrubého důchodu družstva.

2. Rozdělovací funkce ceny a tím i odčerpávání nadvýrobku státem pomocí realizace produkce družstev za tuto cenu, posiluje snahu družstevníků zabránit odčerpání nadvýrobku naturálním rozdělováním produkce, popříp. prodejem produkce za volnou cenu apod.

3. Různou relací výše nákupních cen (resp. jejich odchylek od hodnoty) je odčerpávána různá část nadvýrobku podle struktury realizované produkce za tyto ceny. Protože relace cen může mít různé důvody, může být nepřímým působením rozdělovací funkce ceny rušena účelná specializace z hlediska celospolečenského.

4. Má-li hlavní rozdělovací funkci daň, pak vzniká jasnost v hodnotových vztazích mezi státem a družstvy (je známa výše odčerpávaného nadvýrobku) a tuto výši je možno lépe a pružněji regulovat podle skutečného stavu.

V úvahách Velikova, z nichž jsme vybrali jen ty, které podle našeho názoru platí i pro naše podmínky, jsou některé náměty, vyvolané specifickými poměry bulharského zemědělství, a to zejména počtem pracovních sil v zemědělství a jejich malým sezónním využitím. Proto klade autor zřejmě na první místo problém zajištění úměrné výše ročního příjmu všem družstevníkům, a to bez ohledu na jejich pracovní účast. (Tento úměrný roční příjem družstevníka za práci v družstvu je definován s ohledem na specifické podmínky Bulharska jinak, než obvykle u nás. Není tam kladen požadavek vyrovnání příjmu družstevníka z družstva na úroveň příjmu ostatních pracujících v národním hospodářství).

Zajištění úměrné výše odměny za určitou časovou jednotku, popříp. na jednu pracovní jednotku pokládá Velikov za nedostačující s ohledem na místy malé využití pracovních sil. Proto je také toho názoru, že pro zajištění úměrného ročního příjmu družstevníka je nutno v družstvech s vysokou odměnou na jednotku práce, avšak s nízkým průměrným ročním příjmem družstevníků, ponechat část diferenciální renty.

Autor je dále toho názoru, že by se daně mělo využít přímo jako nástroje vyrovnávání osobních ročních příjmů družstevníků tak, že by se daň z fondu osobní spotřeby mohla změnit v daň z osobního příjmu družstevníků, což by mohlo zdanit progresivně příjmy družstevníků přímo. Autor je pro zavedení nezdanitelného minima osobních příjmů družstevníků s tím, že by se potřebná



část centralizovaného důchodu získala progresivním zdaněním.

V rozporu se shora uvedenými myšlenkami o nutnosti vyrovnání osobních příjmů navrhuje Velikov bez dalšího zdůvodnění možnost zavedení pozemkové daně na základě ekonomického ocenění půdy, které zatím v Bulharsku neexistuje. Tato daň by podmínky pro vybírání daně objektivizovala a její výše by nezávisela na skutečných důchodech družstev. Tím by její působení bylo značně rozdílné od působení progresivní důchodové daně.

Vladimír Grigorov souhlasí s tím, že nedostatkem současné zemědělské daně v Bulharsku je nedostatečné řešení vyrovnání odměny družstevníků a míry akumulace u družstev v různých výrobních podmínkách. Upozorňuje však, že daň není jediným nástrojem k řešení diferenciální renty v současné době. Dalšími nástroji v BLR jsou družstevně-státní fond zaručeného minima odměny, fond důchodového zabezpečení družstevníků (do obou fondů jsou stanoveny odvody družstvům podle výše jejich důhodů), přímá podpora družstev státem, zvýhodněné úvěrování horských a podhorských družstev a rovněž zvýhodněné ceny některých výrobků v těchto družstvech, jakož i částečné placení kvalifikovaných кадрů v zaostávajících družstvech státem.

Rozdíly mezi družstvy nebudou nahrazeny progresivním zdaněním řešeny, protože daň je jedním z mnoha nástrojů k přerozdělování důhodů. Je naopak nebezpečí, že progresivní zdanění bude znamenat vyšší zdanění družstev, která lépe organizují práci a celoroční zaměstnání družstevníků. Progresivní zdanění by znamenalo fakticky vyšší zdanění družstevníků s nízkým příjmem ve družstvech s jinak relativně vysokou průměrnou roční odměnou. Je dále nebezpečí z umělého zkreslování ukazatele ročního příjmu družstevníka (pro zjištění nezdanitelného minima), a to zkreslováním počtu praceschopných družstevníků započtením práce neschopných a sezónních pracovníků. (Stejný problém s obdobným ukazatelem je i u nás. — J. Š.)

Velikov dále poukazuje na celou řadu obtíží při konstrukci progresivní důchodové daně na základě výše ročního příjmu na jednoho přepočteného družstevníka, mezi něž patří nutnost tuto daň platit pozadu, což bylo novým systémem zdanění odstraněno.

Velikov kritizuje navrhovaný model hodnotových vztahů mezi státem a družstvy, v němž by cena neměla rozdělovací funkci a nadvýrobek z družstev by byl odčerpáván systémem zdanění.

Soudí, že socialistickým výrobním vztahům odpovídá cena na základě nákladů v průměrných výrobních podmínkách. (Tuto tézi nepodpírá však žádnou argumentaci). Je proti převážnému řešení problému diferenciální renty jediným nástrojem (daní). Progresivní zdanění připouští jako možnost až po zavedení stejné odměny za práci ve všech družstvech, a to jako zdanění podle stupně dosažené rentability. Domnívá se, že současný systém zemědělské daně v Bulharsku by se mohl reformovat diferencováním dosavadní jednotné sazby podle výrobních oblastí, a dále tím, že by místním orgánům byla dána možnost daň diferencovat ještě podle hospodářské situace jednotlivých družstev. V rozporu se svým předchozím upozorněním na nebezpečí zdaňování důhodů dobře pracujících družstev tvrdí, že by přitom nehrozilo nebezpečí subjektivismu. Místní orgány by prý mohly postupovat na základě různých ukazatelů hospodaření družstev (mezi tyto ukazatele však zahrnuje autor celou řadu ukazatelů hospodaření družstev, v nichž se projevují subjektivní vlivy, včetně vlivu rozdělování).

K vyřešení problému diferenciální renty navrhuje autor zesílit rozdělovací funkci ceny (zvýšení premii za produkci zaostávajícím družstvům).

Milan Petrov shrnuje diskusi o problému zdanění družstev tak, že ji redukuje na otázku, zda má být zavedena důchodová daň progresivní i proporcionální. Vytýká diskutujícím, že tuto otázku řeší, aniž by dostatečně přihlíželi k vzájemným vztahům různých nástrojů hodnotových vztahů mezi státem a družstvy (cena, sůvence apod.).

Kdyby rozdíly v důchodech družstev a družstevníků byly jen projevem realizace diferenciální renty, pak by bylo možno je odčerpávat progresivní důchodovou daní; avšak tak tomu není. Nedostatkem diskuse podle M. Petrova je to, že diskutující dostatečně nerozlišují, co je příčinou rozdílných důhodů družstev a družstevníků, což je principiální otázka, kterou nutno řešit nejdříve.

Snaží se kategorizovat nadvýrobek v družstvu podle „příčiny jeho vzniku“ (diferenciální renta I., diferenciální renta II., mimořádný čistý důchod z efektivnějšího vynaložení práce i v nejhorsších výrobních podmínkách) a navrhuje diferencovaný postup při odčerpávání jednotlivých částí nadvýrobku. Kritizuje dosavadní hospodářskou praxi, kdy nejvyšší důchody jsou centralizovány z družstev, která nejlépe pracují, zatímco nejvyšší důchody z celospolečenských zdrojů jsou poskytovány družstvům s nejhoro-



šími výsledky hospodaření bez ohledu na objektivní výrobní podmínky. Družstva, která měla možnost dosáhnout určité výše důchodu, by neměla být osvobozena od daně (žádné nezdanitelné minimum!).

Pro řešení znovurozdělování diferenciální renty v družstvech má význam správný poměr mezi cenovou a daňovou politikou. Mnohé dnešní nedostatky v BLR vyplývají podle autora z toho, že ceně se přisuzují funkce, které cena nemůže dobře plnit (rozdělovací funkce ceny). Autor takovéto použití ceny spojuje s ekonomickou politikou v období kultu osobnosti. Cena má být výrazem hodnoty zboží, ale rozdělování a znovurozdělování národního důchodu je předmětem daňového a finančního systému. Daň se stává hlavně prostředkem odčerpání části čistého důchodu družstev. Význam daňového systému roste s přechodem na ekonomicky zdůvodněné ceny.

Odstraněním systému povinných dodávek státu a naturálního placení za práce STS (obojí odstupňováno podle přírodních podmínek) by se měl problém řešit odčerpáváním diferenciální renty daní, nikoliv však cestou progresivního důchodového zdanění, ale pevnou diferen-

covanou daní s ohledem na přírodní podmínky (pozemkovou daní). Tím by se odčerpala diferenciální renta I. Ostatní mimořádné důchody, včetně diferenciální renty II., by měly být zdaněny proporcionálně důchodovou daní, aby se jejich celým odčerpáním nepodlomil zájem družstev na maximálně efektivním vynaložení práce v daných výrobních podmínkách.

Diferenciace pozemkové daně bude stimulat nejracionálnější využití půdy. Nemůže být ani námitka, že pro její zavedení nemáme z praktického hlediska dosti podkladů. Existují zde zkušenosti s diferenciací povinných dodávek i plateb STS podle přírodních podmínek.

\* \* \*

Diskuse bulharských ekonomů odpovídá i současným názorům velké části našich ekonomů. Uváděné argumenty diskutujících jsou i pro nás cenným materiálem k úvahám nad funkcemi nástrojů zbožně peněžních vztahů v předpokládané soustavě řízení zemědělství.

**Inž. Jiří Šilar, CSc.**

Výzkumný ústav financí, Praha

## KONFERENCIA ABSOLVENTOV VYSOKEJ ŠKOLY EKONOMICKEJ V BRATISLAVE PRI PRÍLEŽITOSTI 25. VÝROČIA JEJ ZALOŽENIA

*V dňoch 25. a 26. novembra 1965 sa konala konferencia absolventov Vysokej školy ekonomickej v Bratislave. Účelom tejto konferencie bolo vybilancovať dosiahnuté výsledky vo výchove ekonómov a konfrontovať náplň jednotlivých študijných odborov so skutočnými potrebami odvetvi národného hospodárstva. Plánovité riadenie národného hospodárstva a ostatné premeny v hospodárskom a politickom živote si vynútili po februári 1948 vytvorenie nových, predtým neexistujúcich špecializácií. Politické a hospodárske zmeny po roku 1948 a vznik socialistickej poľnohospodárskej veľkovýroby viedli tiež k vytvoreniu špecializácie poľnohospodárskej ekonomiky. Od vzniku tejto špecializácie vychovala Vysoká škola ekonomická spolu 274 poľnohospodárskych ekonómov z celkového počtu 3762 absolventov vo všetkých formách štúdia.*

Po všeobecnej časti konferencie sa hlbšie analyzovali v rámci jednotlivých sekcií skúsenosti absolventov, získané priamo v príslušných odvetviach. V rámci sekcie ekonomika poľnohospodárstva odzneli dva referáty: prof. inž. Félix Hutník predniesol referát o postavení poľnohospodárskeho podniku a poľnohospodárstva v národnej ekonomike a doc. Anton Mališ o výchove poľnohospodárskych ekonómov na jubilujúcej škole.

Prof. Hutník pri analýze dosiahnutých výsledkov nášho povojnového poľnohospodárstva a poľnohospodárstva ľudovodemokratických štátov porovnal toto s vývojom poľnohospodárstva vo vyspelých kapitalistických štátoch. Načrtol hlavné zásady, o ktoré by sa malo riadenie poľnohospodárskych podnikov opierať a ktoré spočívajú hlavne v konštituovaní ekonomickej samostatnosti podnikov, v jednotnom hospodárskom prístupe k obom formám poľnohospodárskych podnikov v súlade s požiadavkami zákona hodnoty, v účelnej a účinnej regulácii poľnohospodárskej výroby, v správnom ocenení poľnohospodárstva v našej národnej ekonomike, ako i v nutnosti budovania nadstavby poľnohospodárskych podnikov.

Doc. Mališ popri historickom pohľade na študijný odbor poľnohospodárskej ekonomiky charakterizoval obsahovú predstavu štúdia, profil absolventov, štruk-

túru učebných osnov, prevádzkovú prax a zameranie práce katedry ekonomiky poľnohospodárstva. Zaoberal sa tiež perspektívou študijného odboru.

Vystúpenia absolventov priniesli množstvo hodnotných poznatkov týkajúcich sa hlavne postavenia poľnohospodárstva v národnej ekonomike, postavenia absolventov vysokej školy ekonomickej v riadiacich funkciách poľnohospodárskych podnikov. Zhodovali sa najmä v tom, že postavenie poľnohospodárstva v našej národnej ekonomike nie je dostatočne docenené a absolventi narážajú na značné ťažkosti pri vytváraní ekonomického hľadiska v riadení poľnohospodárskych podnikov. Veľa očakávajú od nových zásad riadenia poľnohospodárstva.

Na dobrej úrovni diskusie majú tak tiež veľkú zásluhu externí spolupracovníci katedry ekonomiky poľnohospodárstva, menovite inž. Ján Janovic, riaditeľ Výskumného ústavu poľnohospodárskej ekonomiky, a dr. Ján Tomčáni, vedecký pracovník Ekonomického ústavu SAV, ktorí v besede vystúpili, aby účastníkov oboznámili s najnovšími ekonomickými výskumami v oblasti poľnohospodárstva.

Účastníci konferencie vyslovili jednotný názor, že je potrebné pokračovať v ďalšom prehĺbovaní kontaktu a spolupráce medzi školou a absolventmi.

(ju)

## OBHÁJENÉ KANDIDÁTSKÉ, HABILITAČNÍ A ZÁVĚREČNÉ PRÁCE NA VYSOKÉ ŠKOLE ZEMĚDĚLSKÉ V BRNĚ

*Na provozně ekonomické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně byly v letech 1964 a 1965 obhájeny čtyři habilitační, kandidátské a závěrečné práce výzkumných úkolů z oboru zemědělské ekonomiky.*

Závěrečnou práci výzkumného úkolu R 5-1.2 „Výzkum technicko-ekonomické efektivity soustavy strojů a ekonomické vyhodnocení provozu komplexně budovaných zemědělských závodů — část I — ekonomické vyhodnocení závodu Měnin“ předložil prof. dr. Alois Grolig, CSc. Stanovení a podrobné zpracování výsledků hospodaření jednoho z deseti ověřovacích podniků v průběhu tří let poskytlo obraz o některých ekonomických závislostech vyplývajících ze zavádění nových technologií pomocí komplexní mechanizace. Z podstatných závislostí je to mj. nutnost dodržování správných proporcí v investiční činnosti. Nesprávná skladba strojně traktorového parku nutí podnik udržovat vysoké stavy pracovních sil. Výslednicí je neúměrný vzestup nákladů na provoz mechanizace ve srovnání s poklesem mzdových nákladů. Dokladem jsou četná detailní hodnocení zaváděných technologií v rostlinné i v živočišné výrobě. Pro vývoj hrubé zemědělské produkce je charakteristický prudký vzestup ve srovnání let 1959 a 1960. Maxima dosahuje hrubá zemědělská produkce v roce 1961, poté dochází ke stagnaci. Příčina je v neúměrném rozsaahu živočišné výroby, v postupném snižování stavů dobytka, v nízké úrovni plemenářské práce a v důsledku toho i v poklesu užitečnosti. Rostlinná výroba vykazuje naopak, s výjimkou neúrodného roku 1962, dobrou tendenci a v posledním roce sledování dosahuje maxima. Tyto úspěchy lze přičíst hlavně vysoké úrovni hnojení a účinné ochrany rostlin, právě tak jako účinnosti závlah daných do provozu v roce 1963. Výzkum byl předčasně na návrh koordinátora ukončen ve stadiu dokončování výstavby ověřovacího závodu.

Kandidátské disertační práce obhájili inž. Bohumír Šilhan v roce 1964 a promován ekonom František Studýnka v roce 1965.

Inž. B. Šilhan obhájoval kandidát-

skou práci „Teoretické problémy osobní dopravy v zemědělství a na vesnici“. Doprava osob v zemědělství a na vesnici se stává novým samostatným pomocným hospodářským odvětvím, vyvolaným procesem zespolečenštění práce v zemědělské výrobě a přestavbě naší vesnice. Pracovní síly jsou přemisťovány z bydliště do zemědělského podniku a na tuto vnější dopravu pak navazuje jejich přeprava uvnitř podniku. Zemědělská vnější doprava osob je součástí vesnické dopravy, která začíná být u nás problémem sloučených družstev a stává se důležitou součástí v přestavbě vesnice. Zemědělské obyvatelstvo se dostává do pohybu za prací. V Jihomoravském kraji činí tato pohyblivost u státních statků 26,7 a u STS 68,6, a jakmile dojde ke sloučení družstev, vzniká rovněž obsáhlý vnitrodružstevní meziobecní pohyb za prací. Mezi dojíždějícími se objevují kvalifikovaní pracovníci. Doprava osob si vynucuje vyvinutí a sériovou výrobu vhodného dopravního prostředku, který by především zkrátit docházkový čas na pole a prodloužil dojíždějícím jejich pracovní i mimopracovní čas. Osobní doprava se podílí na vytváření pracovních podmínek, je důležitým činitelem při řešení nedostatku pracovních sil v zemědělství a její organizace v zemědělských podnicích vede k růstu produktivity práce a intenzitě zemědělské výroby.

Promovaný ekonom František Studýnka obhájoval kandidátskou disertační práci „Socialistická zemědělská renta“. Socialistická zemědělská renta je formou pozemkové renty socialistické zboží výroby. Podmínkami její existence jsou: diferencovaná produktivita práce v zemědělské výrobě a dopravě, monopol hospodaření na půdě jako výraz hospodářského osamostatnění socialistických zemědělských podniků a společenské vlastnictví půdy v ekonomickém smyslu. Existuje jako renta diferenciální a monopolní. Praktický význam má roz-

bor úrodnosti renty a polohové renty I i II. Socialistickou zemědělskou rentu světovou a mezinárodní vytvářejí příčiny diferenciacie zemědělské práce jednotlivých národních ekonomik a samostatnost národních hospodářství socialistických zemí. Odvody zemědělské renty u nás předpokládají její výpočet. Seriózní výpočet je možný na základě podrobného hodnocení půd a správně konstruované nákupní ceny zemědělského produktu. Její model je vytvořen na základě podnikové výrobní ceny (výrobní ceny s optimální rentabilitou). Z výpočtu renty jednotlivých zemědělských produktů vyplývá i úhrn rent a průměrná renta. Současné nákupní ceny zemědělských produktů nejsou dobrým činitelem odčerpání zemědělské renty. Také zemědělská daň neodčerpává zbytek úhrnu rent s potřebnou dokonalostí. Proto i z těchto důvodů je třeba oba hospodářské jevy zdokonalit. Omezení a zánik zemědělské renty je především výslednicí rozvoje výrobních sil socialistického zemědělství a z něho vyplývajícího postupného přechodu od podnikové samostatnosti k odvětvové hospodářské samostatnosti socialistického zemědělství.

Habilitační práci „*Ekonomika zemědělství na Moravě v druhé polovině 19. století*“ obhajoval inž. Eduard Albert, CSc., v roce 1965. Práce má vedle úvodu a shrnutí dvě základní části.

První část se vztahuje ke třetí čtvrtině 19. století, tj. k období, kdy na Moravě vrcholil kapitalismus volné konkurence; druhá část se vztahuje k poslední čtvrtině 19. století, tj. k období, jež se zhruba kryje s údobím druhé agrární krize 19. století. Každá z obou částí má vždy úvodní kapitoly stručně rozebírající všeobecnou politickou a hospodářskou situaci Moravy, pohyb obyvatelstva a pracovních sil, vývoj průmyslu zejména zemědělského, vývoj dopravy, spojů a peněžnictví, tedy všech faktorů, jež výrazně ovlivňovaly vývoj zemědělství v dané historické etapě. Jádrem každé části jsou pak kapitoly, jež se přímo zabývají analýzou vývoje zemědělství, tj. měnou zemědělského obyvatelstva, zejména ekonomicky aktivního, pohybem cen a mezd v zemědělství, vývojem jednotlivých odvětví rostlinné a živočišné výroby, dynamikou rozsahu i struktury zemědělské produkce, vývojem výrobní intenzity a produktivity práce, a to jak na Moravě jako celku, tak i v jednotlivých výrobních oblastech, popř. i v jednotlivých soudních okresech. K dokreslení hospodářské situace zemědělství v dané historické etapě jsou vždy připojeny kratší monografické studie o vývoji reprodukčního procesu na některých významnějších velkostatech nebo v malovýrobních podnicích.

(ek)

## OBHÁJENÁ KANDIDÁTSKA DIZERTAČNÁ PRÁCA NA VYSOKEJ ŠKOLE EKONOMICKEJ V BRATISLAVE

*Pavol Ambroš obhájil dňa 14. januára 1966 pred Komisiou pre obhajoby kandidátskych dizertačných prác prácu „Príspevok k rozboru ekonomickej efektívnosti základných výrobných fondov v poľnohospodárstve.“ Oponentmi práce boli: prof. dr. Štefan Fišera, doc. inž. Dimitrij Choma, CSc. a dr. Martin Ostrovský, CSc.*

Práca pozostáva z dvoch hlavných častí: Prvá objasňuje niektoré teoretické problémy základných výrobných fondov, ich klasifikácie, činitele vplyvajúce na objem základných výrobných fondov, činitele vplyvajúce na efektívnosť základných výrobných fondov a ukazovatele, pomocou ktorých sa má vyjadrovať ich ekonomická efektívnosť. Tieto problémy sú zoradené do troch samostatných, ale na seba závislých kapitol.

Druhá časť originálnym spôsobom analyzuje efektívnosť jednotlivých vkladov

do základných výrobných fondov, so zvláštnym zreteľom na stroje a zariadenia. V tejto časti boli správne uplatnené niektoré metodické postupy, ktoré boli teoreticky osvetlené v jednotlivých kapitolách prvej časti.

Veľkým kladom práce je súvislosť teoretického riešenia s praktickým použitím a aplikáciou odvodených ukazovateľov, s riešením závislosti a vzťahov výsledkov hospodárenia s výškou zvláštnych výrobných prostriedkov.

(ju)

## ANOTACE

Müller H.

### **Problémy dalšího rozvíjení kooperačních vztahů v zemědělství**

Rozvoj kooperačních vztahů v zemědělství je rozhodující pro plnění úkolů strany a vlády a slouží hlavně rozvoji společenských vztahů v socialistickém zemědělství. Ekonomická účinnost kooperačních vztahů je dále závislá na tom, aby byly v souladu s požadavky družstevníků, kteří jsou tak přímo zapojeni do plánování a řízení. Z konkrétních písemných smluv a dohod musí být jednoznačně patrný výhody pro kooperující družstva.

— 1965, *Wissenschaftlich-technischer Fortschritt* č. 12, str. 532—534 (NDR)

Goschick E.

### **Další rozvoj služeb pomocí rolnických obchodních družstev**

Vyčlenění určitých pracovních procesů ze socialistických zemědělských podniků a vytvoření rolnických obchodních družstev, které tyto procesy převezmou, je objektivním požadavkem rozvoje výrobních sil. Stoupající používání těchto služeb, především k mezipodnikové dopravě, uskladnění hnojiv a ostatních služeb podle místních výrobních podmínek, má značný vliv na zvyšování produkce a produktivity práce a na snižování nákladů.

— 1965, *Wissenschaftlich-technischer Fortschritt* č. 12, str. 534—536 (NDR)

Cholaj A.

### **K otázce hodnocení půdy za socialismu**

Existuje několik příčin, proč v socialistických podnicích není do ekonomického rozpočtu zahrnuta půda. V socialistických zemích mají regulující úlohu zákony o půdě a nikoliv ekonomické faktory. Avšak k zabezpečení racionálního a ekonomického využívání půdy je třeba s půdou v ekonomickém rozpočtu počítat. Tento problém se objevoval v diskusích ekonomů např. u Novožilova, Kantoroviče a Němčinova. Autor článku uvádí k této otázce mnoho důkazů a podrobně ji rozebírá. Některými z nich zdůvodňuje správnost procentické přírážky k nahromaděným prostředkům společenské práce. Na závěr polemizuje autor s ekonomy, kteří odmítají nezbytnost peněžního ohodnocení půdy za socialismu.

— 1965, *Ekonomista* č. 4, str. 814—844 (Polsko)

Dittmann L., Roth S.

### **Metoda analýzy vývoje osídlení a pracovních sil ve venkovských obcích**

Plánování a uplatňování hlavních výrobních směrů v socialistických zemědělských podnicích vyžaduje přesnou analýzu vývoje pracovních sil a osídlení v jednotlivých obcích. Vývoj pracovních sil by měl být analyzován místními státními orgány



a ročně doplňován. Při analýze je třeba klást důraz na plánovité získávání dalších mužských pracovních sil, žen a mládeže a na jejich kvalifikaci. Kromě pokynů k analýze je vytvořena metoda ke zkoumání perspektivního pracovního obsazení. Je to důležitý příspěvek k analýze vývoje pracovních sil.

— 1965, *Zeitschrift für Agrarökonomik* č. 12, str. 370—373 (NDR)

Löhrke L.

### **Výzkum ekonomického využití investic při plánování investic v zemědělství**

Ekonomickému využití investic je přikládána velká důležitost. Otázky s tím související mohou být řešeny jen na základě exaktních výzkumů ekonomického využití investic jak v jednotlivých podnicích, tak při přidělování investic do odvětví, krajů a okresů. K ulehčení této práce je navržena poměrně jednoduchá metodika na základě nákladových norem.

— 1965, *Zeitschrift für Agrarökonomik* č. 12, str. 374—377 (NDR)

Marszałkiewiczová T.

### **Funkce zemědělské produkce**

Autorka uvádí metody statistického vyznačení funkce zemědělské produkce spolu s řadou nových originálních metodologických myšlenek a zdůvodňuje jejich praktické použití. Práce je hodnotná jak z hlediska zemědělské ekonomiky, tak i z hlediska teorie ekonometrie. Základem práce je použití analýzy regrese ve výzkumu závislosti mezi rozsahem zemědělské produkce a velikosti činitelů, kteří ji určují. V jednotlivých kapitolách jsou uvedeny různé modely produkční funkce.

— 1965, PWE Warszawa

Lewandowski E.

### **Funkce pozemkové renty a její početní vyjádření v socialistickém zemědělství**

Pozemková renta, zkoumaná jako cena periodicky placená uživateli půdy, musí být spolu s vyrovnáváním podmínek v podnicích s půdou různé kvality také nástrojem volby výrobních metod v zemědělství. Jde především o volbu intenzivního nebo extenzivního růstu produkce. V případě, že dosažení objemu produkce za cenu intenzifikace podniku vyžaduje větších nákladů než dosažení téhož objemu produkce za cenu rozšíření plochy obdělávané půdy, tak rentu z tohoto dodatečného pozemku by bylo možno brát jako rozdíl ve výši těchto nákladů. Článek obsahuje konkrétní příklad stanovení výše renty jak pro nejméně úrodný pozemek z obdělávané půdy, tak i pro pozemek vysoce úrodný. Takto chápaná pozemková renta je spojena s rozdíly v úrodnosti půdy i s jevem snižující se efektivnosti dodatečných nákladů na intenzifikaci podniku na tomto pozemku.

— 1965, *Ekonomista* č. 5 (Polsko)

Vlachynský K.

### **Analýza příčin rozdílné ekonomické úrovně JZD ve stejných výrobních oblastech**

Při analýze příčin rozdílné ekonomické úrovně družstev ve stejných výrobních oblastech je třeba nejprve stanovit veličinu, která by pokud možno nejkomplexněji tuto úroveň vyjadřovala. V článku je za tuto veličinu pokládán realizovaný čistý důchod na hektar zemědělské půdy při pevné odměně za práci družstevníků. Příčiny rozdílu v ekonomické úrovni družstev ve stejných výrobních oblastech je třeba hledat ve struktuře výroby i v jiných méně významných faktorech. K výzkumu faktorů, majících vliv na ekonomickou úroveň družstev, je používána metoda mnohonásobné korelační analýzy. Touto metodou je analyzován číselný materiál ze 120 JZD bramborářské výrobní oblasti za rok 1963 při využití čtyř nezávisle proměnných.

— 1966, *Ekonomický časopis* č. 1

## VÝBĚR ČLANKŮ Z ČASOPISŮ

### **Ekonomika selského hospodářství (SSSR)**

12/1965. Romačenko G.: Čistý důchod a tvorba cen zemědělských produktů kolchozů — Izakov N.: Nové ve výpočtu daně z příjmu v kolchozech — Semenov V.: Ekonomické stimuly — Jesin A.: Zvýšit úlohu zisku — Burichin N.: Organizace zemědělské výroby a osevní postupy — Rabinovič M., Rachimov D.: Organizace řízení výroby v kolchozech — Cynkov M.: Ekonomické krmení skotu — Kardapolcev A.: Progresivní formy využití a obsluhy strojnětraktorového parku.

### **Ekonomista (PLR)**

5/1965. Lewandowski E.: Funkce pozemkové renty a její početní vyjádření v socialistickém zemědělství.

### **Gospodarka planowa (PLR)**

11/1965. Kozłowski L., Brzóska V.: Stav důchodů v zemědělství v letech 1961—1965 — 12/1965. Okolo - Kulak S.: Hierarchická struktura cílů v zemědělském plánování.

### **Ekonomika i mechanizacija na selskoto stanovstvo (BLR)**

8/1965. Atanasova A.: Cesty ke snížení nákladů krmiv na jednotku produkce ve výkrmu prasat v JZD a státních statcích.

### **Zeitschrift für Agrarökonomik (NDR)**

12/1965. Focke Ch.: Metoda výzkumu vnitropodnikových zúčtovacích cen za zemědělské výrobky — Winkler G., Neubert E.: K problému dalšího rozvoje socialistických tržních vztahů v zemědělství NDR — Possart W.: Praktické zkušenosti se speciálními polními brigádami — Dittmann L., Roth S.: Metoda analýz vývoje osídlení a pracovních sil ve venkovských obcích.

### **Deutsche Agrartechnik (NDR)**

12/1965. Dewitz F.: Nový ekonomický systém plánování a řízení národního hospodářství v socialistickém zemědělství — Müller F.: Hospodárnost při použití různých topných systémů v zemědělství — Kasten A., Weber W.: Plánování

potřeby traktorů pro zemědělský podnik pomocí lineární optimalizace.

### **Agrarwirtschaft (NSR)**

11/1965. Steinhäuser H.: Problémy taxace — pohled zpět i do budoucnosti — Richardt K.: Ceny při oceňování zemědělských objektů — Zapf R.: K metodice oceňování půdy při záboru.

### **Berichte über Landwirtschaft (NSR)**

3/1965. Bothe G.: Základy agrární struktury v NSR — Müller J.: Intenzita a výnos podle výrobních podmínek — Müller J.: K otázce rozdělování důchodu v zemědělství — Tornow W.: Zemědělská pomoc rozvojovým zemím a rozvojová politika NSR v mezinárodních organizacích.

### **Agriculture (Francie)**

282/1965. Guinard J.: Vývoj k společnému hospodaření na základě techniky — Buclon F.: Plastické hmoty v zemědělství USA — 283/1965. Dostal L.: Politika zlepšení úrovně v zemědělství NSR — Gourdon J. M.: Srovnávací vývoj technologií chovu drůbeže, skotu, prasat a ovcí — Juge L.: Příklad kolektivní stáje v Montereau.

### **Plánované hospodářství**

2/1966. Tatarko A.: Konštrukcia ceny v poľnohospodárstve.

### **Statistika**

12/1965. Čermák J., Procházka A.: Některé poznatky z provedeního šetření věkové struktury stáda krav.

### **Poľnohospodárstvo**

12/1965. Baran M., Šebová G.: O použití niektorých matematicko-štatistických metód v poľnohospodárstve.

### **Sborník VŠZ Brno, ř. D**

4/1965. Šilhan B.: Osobní doprava do práce v zemědělství — Novák K.: K optimální velikosti zemědělských podniků — Hruška J.: Vymezení výrobně shodných území pro zlepšení rozmístění zemědělské výroby v Jihomoravském kraji.

Podepsáno k tisku dne 5. dubna 1966

|                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ereimáš V.: Plánování rozvoje zemědělské výroby . . . . .                                                    | 219 |
| Sobotka L.: K funkci cen zemědělských výrobků ve zdokonalené soustavě řízení . . . . .                       | 231 |
| Špyrka M.: Otázky stanovenia a hodnotenia ekonomickej efektívnosti poľnohospodárskych investícií . . . . .   | 245 |
| DISKUSE                                                                                                      |     |
| Tomčáni J.: K otázke diferencovaných cien v zdokonalenej sústave riadenia poľnohospodárskej výroby . . . . . | 253 |
| ZE ZAHRANIČÍ                                                                                                 |     |
| Šilar J.: Zemědělská daň jako nástroj ekonomického řízení zemědělství . . . . .                              | 257 |
| Z VĚDECKÉHO ŽIVOTA                                                                                           |     |

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Jurišta J.: Konferencia absolventov vysokej školy ekonomickej v Bratislave pri príležitosti 25. výročia jej založenia . . . . . | 261 |
| Kúrová E.: Obhájené kandidátské, disertační a závěrečné práce na Vysoké škole zemědělské v Brně . . . . .                       | 262 |
| Jurišta J.: Obhájená kandidátská dizertačná práca na Vysokej škole ekonomickej v Bratislave . . . . .                           | 263 |
| BIBLIOGRAFIE . . . . .                                                                                                          | 264 |

## PŘÍLOHY

Statistické přehledy o čs. a zahraničním zemědělství (Vývoj zemědělské produkce v ČSSR) — Matematické metody v zemědělství (VIII. Meziodvětvová bilance).

## СОДЕРЖАНИЕ

Еремиаш В.: Планирование развития сельскохозяйственного производства (219). — Сobotka Л.: О функции цен сельскохозяйственных продуктов в новой системе управления (231). — Шпырка М., Грмо М.: Вопросы определения и оценки экономической эффективности сельскохозяйственных капиталовложений (245). — Дискуссия: Томчани Я.: К вопросу дифференцированных цен в улучшенной системе управления сельскохозяйственным производством (253). — Из заграницы: Шилар Й.: Сельскохозяйственный налог как орудие экономического руководства сельским хозяйством (257). — Из научной жизни: Юришта Й.: Конференция выпускников Экономического института в Братиславе по случаю 20 годовщины его основания (261). — Курова Э.: Защищенная кандидатская диссертация в Сельскохозяйственном институте в Брно (262). — Юришта Й.: Защищенная кандидатская диссертация в Экономическом институте в Братиславе (263). — Библиография (264). — Приложения: Статистические обзоры чехословацкого и заграничного сельского хозяйства (Развитие сельскохозяйственной продукции в ЧССР) — Математические методы в сельском хозяйстве (VIII Межотраслевой баланс).

## CONTENT

Ereimáš V.: Planning of the Development of Agricultural Production (219). — Sobotka L.: On the Function of the Prices of Agricultural Products in the New system of Management (231). — Špyrka M., Hrmó M.: Problems of the Determination and Evaluation of the Economic Effectiveness of Agricultural Capital Investments (245). — Discussion: Tomčáni J.: On the Problem of Differentiated Price in the Perfected System of Management of Agricultural Production (253). — From abroad: Šilar J.: The Agricultural Tax as an Instrument in the Economic Management of Agriculture (257). — From the life of science: Jurišta J.: A Conference of the Graduates of the School of Economics of the Bratislava University at the Occasion of its 25th Anniversary (261). — Kúrová E.: Successful Dissertation Papers at the Brno Agricultural College (262). — Jurišta J.: Successful Dissertation Papers at the School of Economics of Bratislava University (263). — Bibliography (264). — Supplements: Statistical Survey on Czechoslovak and Foreign Agriculture (The Development of Agricultural Production in ČSSR). Mathematical Methods applied in Agriculture (VIII Inter-Branch Balances).

Eremiáš V.: Die Planung der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion (219). — Sobotka L.: Zur Funktion der Preise der landwirtschaftlichen Produkte im neuen Leitungssystem (231). — Špyrko M., Hrmó M.: Fragen der Bestimmung und Bewertung der ökonomischen Effektivität landwirtschaftlicher Investitionen (245). — Diskussion: Tomčáni J.: Zur Frage der differenzierten Preise im vervollkommenen System der Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion (253). — Aus dem Ausland: Šilar J.: Die landwirtschaftlichen Steuern als Instrument der ökonomischen Leitung der Landwirtschaft (257). — Aus dem wissenschaftlichen Leben: Jurišta J.: Konferenz der Absolventen der Ökonomischen Hochschule in Bratislava gelegentlich des 25. Jahrestages ihrer Gründung (261). — Kúrová E.: Die Verteidigung der Kandidaten-Arbeit an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Brno (262). — Jurišta J.: Die Verteidigung der Kandidaten-Arbeit an der Ökonomischen Hochschule in Bratislava (263). — Bibliographie (264). — Statistische Übersicht der tschechoslowakischen und ausländischen Landwirtschaft (Die Entwicklung der Landwirtschaftlichen Produktion in der CSSR). — Mathematische Methoden in der Landwirtschaft (VIII. Verflechtungsbilanz).

## VIII. Meziodvětvová bilance (Dokončení)

### 3. ZÁSADY SESTAVENÍ MODELU MEZIODVĚTVOVÉ BILANCE

#### 3.1. Klasifikace modelů

Ze základního principu metody strukturální analýzy, který spočívá v kvantitativním zkoumání vztahů mezi úseky materiálové výroby pomocí šachovnicových bilancí, vyplývají mnohostranné možnosti modifikace strukturálních modelů. Každý model zjednodušuje skutečnost, kterou zobrazuje, a to v takovém směru, který odpovídá sledovanému cíli. Také při volbě vhodného typu modelu meziodvětvové bilance rozhoduje účel, který má model splnit.

V následujícím přehledu uvedeme základní typy modelů meziodvětvových bilancí tříděných podle různých hledisek a oblastí jejich použití:

#### I. Klasifikace typů meziodvětvových bilancí

| Třídící znak            | Typ modelu                                                          | Oblasti použití                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Rámec bilance           | otevřený model                                                      | řeší návaznost zkoumaného systému na jiné systémy                           |
|                         | uzavřený model                                                      | řeší vnitřní strukturu systému                                              |
| Čas                     | statický model<br>dynamický model                                   | statistická bilance — roční plán<br>perspektivní plán                       |
| Rozsah informací        | národohospodářská bilance<br>díleční odvětvová bilance<br>podniková | statistický rozbor a plánování                                              |
| Měrné jednotky          | naturální<br>souhrnná materiálová<br>cenová                         | analýza materiálových proudů<br>stanovení nákladové struktury<br>tvorba cen |
| Druhy zkoumaných vztahů | dodávky — výroba                                                    | dodavatelsko-odběratelské vztahy                                            |
|                         | náklady — výroba                                                    | analýza technologie výrobního procesu                                       |
|                         | produkt — odvětví                                                   | rozbor struktury odvětví                                                    |
|                         | produkt — výrobní způsob                                            | plánování různých technologií výroby                                        |
|                         | produkt — produkt                                                   | analýza a plánování podnikové                                               |
|                         | odvětví — odvětví                                                   | národohospodářské bilance a plány                                           |
|                         | podniky — odvětví                                                   | analýza a plánování výrobních sektorů                                       |

V další části se budeme podrobněji zabývat otevřeným modelem díleční meziodvětvové bilance. Otevřený model meziodvětvové bilance vyvinul americký ekonom Leontiev



z původního uzavřeného modelu, který tvořila šachovnicová tabulka vzájemných dodávek mezi odvětvími národního hospodářství. Vžilo se rozdělení původně celistvé tabulky mezi odvětvových vztahů na čtyři části (kvadranty), které obsahově odpovídají ekonomickým pojmům rozšířené reprodukce a jsou v bilanční tabulce rozloženy takto: (tab. II)

## II. Rozdělení bilanční tabulky mezi odvětvových vztahů na čtyři kvadranty

|     |    |
|-----|----|
| I   | II |
| III | IV |

První kvadrant obsahuje údaje o materiálových nákladech vynaložených na společenský produkt, druhý údaje o tzv. konečné produkci (nazývá se též konečnou spotřebou), která zahrnuje nevýrobní spotřebu osobní a společenskou, přírůstek zásob, brutto investice apod., ve třetím jsou údaje o přidané hodnotě, tj. o odpisech, mzdách, zisku apod. i údaje o dovozu, čtvrtý kvadrant má obsahovat údaje o znovurozdělení přidané hodnoty, ale pro nedostatek údajů zůstává povětšinou prázdný.

## 3.2. Popis modelu

Princip sestavení modelu se opírá o logické schéma bilance, jak jsme je popsali v předchozí stati.

Podle tohoto schématu je model soustavou strukturálních tabulek. Nejdůležitější z nich je čtvercová tabulka, která zobrazuje proudy meziprojektu a výrobků uvnitř zkoumaného systému. Na čtvercovou tabulku navazují obdélníkové tabulky, které vyjadřují vztahy vnějších materiálových zdrojů (vnější ve smyslu vztahu k soustavě zobrazené čtvercovou tabulkou), vztahy pracovních sil a kapacit.

## 2. Schéma soustavy strukturálních tabulek

|                                                        |                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>A</b><br>MATICE TECHNICKÝCH<br>KOEFCIENTŮ           | <b>X</b><br>CELKOVÁ<br>PRODUKCE    | <b>Y</b><br>KONEČNÁ<br>PRODUKCE |
| <b>K</b><br>MATICE KOEFCIENTŮ<br>MATERIÁLOVÝCH NÁKLADŮ | <b>D</b><br>MATERIÁLOVÉ<br>NÁKLADY |                                 |
| <b>P</b><br>MATICE KOEFCIENTŮ<br>MEZD, ZISKU, DANÍ     | <b>M</b><br>HRUBÝ<br>DŮCHOD        |                                 |
| <b>R</b><br>MATICE NOREM<br>KAPACITNÍ NÁROČNOSTI       | <b>R'</b><br>KAPACITA<br>ZÁVODU    |                                 |

Dosud jsme se zabývali vztahy mezi maticí technických koeficientů **A**, vektorem celkové produkce **x** a vektorem konečné produkce **y**. Matice **K** obsahuje nákladové koeficienty vyjadřující normy přímé spotřeby materiálů získaných z vnějších zdrojů, tzn. z vlastní výroby, ale z jiného časového období, než zkoumáme v daném systému, nebo vyrobené jiným systémem (v národohospodářských bilancích jsou to materiály získané dovozem, v bilanci podnikové jsou to materiály získané nákupem z jiného podniku). Matice **K** je tedy obdélníkovou maticí o stejném počtu sloupců jako matice **A** a počtu řádků, který se rovná počtu nákladových druhů.

## 3.3 Výpočet základních ukazatelů plánu

Chceme-li zjistit celkové potřebné množství jednotlivých nákladových druhů, které odpovídá rozsahu celkové produkce, vynásobíme matici **K** vektorem celkové produkce **x**:

$$Kx = D$$

Pomocí matice technických koeficientů a vektoru konečné produkce vyjadřujeme tuto závislost takto:

$$\mathbf{K} \mid \mathbf{I} - \mathbf{A} \mid^{-1} \mathbf{y} = \mathbf{D}$$

Chceme-li znát požadavky jednotlivých odvětví na sumu nákladových položek obsažených v matici  $\mathbf{K}$ , tzn. jaký podíl z celkové hodnoty produktu jednotlivých odvětví představují materiálové náklady z vnějších zdrojů, vycházíme z nákladových rovnic:

$$a_{11}X_1 + a_{21}X_1 + \dots + a_{n1}X_1 + k_{11}X_1 + k_{21}X_1 + \dots + k_{r1}X_1 + p_{11}X_1 + p_{21}X_1 + \dots + p_{m1}X_1 = X_1(H)$$

$$a_{12}X_2 + a_{22}X_2 + \dots + a_{n2}X_2 + k_{12}X_2 + k_{22}X_2 + \dots + k_{r2}X_2 + p_{12}X_2 + p_{22}X_2 + \dots + p_{m2}X_2 = X_2(H)$$

$$a_{1n}X_n + a_{2n}X_n + \dots + a_{nn}X_n + k_{1n}X_n + k_{2n}X_n + \dots + k_{rn}X_n + p_{1n}X_n + p_{2n}X_n + \dots + p_{mn}X_n = X_n(H)$$

kde:  $a_{ij}$  pro  $i, j = 1, 2 \dots n$  = prvky transponované matice technických koeficientů  $\mathbf{TA}$

$k_{ij}$  pro  $i = 1, 2 \dots r$  = prvky transponované matice koeficientů materiálových nákladů  $\mathbf{TK}$

$p_{ij}$  pro  $i = 1, 2 \dots m$  = prvky transponované matice koeficientů mezd, zisku, daní  $\mathbf{TP}$

$X_j$  pro  $j = 1, 2 \dots n$  = prvky vektoru celkové produkce

$X_j(H)$  pro  $j = 1, 2 \dots n$  = prvky vektoru hodnoty celkové produkce

Matice  $\mathbf{K}$  vyjadřuje vztah jednotlivých nákladových druhů získaných z vnějších zdrojů k celkové produkci jednotlivých odvětví.

Vedle hlediska původu těchto zdrojů přihlížíme k tomu, zda jde o materiály stejného druhu vyráběné v systému v nedostačujícím množství pro krytí požadavků výrobní spotřeby, anebo zda jde o materiály, které nelze v daném systému vyrábět. V zemědělském závodu se to např. týká nákupu jaderných krmiv nebo osiv, která závod vyrábí v nedostačujícím množství, a nákupu strojených hnojiv vyráběných chemickým průmyslem. V prvním případě představují cizí zdroje doplněk vlastních zdrojů, ve druhém případě výlučně nákup. V národohospodářské bilanci mluvíme o doplňkovém a o výlučném dovozu.

Jde-li o doplňkový dovoz, závisí jeho množství na rozsahu celkové produkce stejného druhu materiálu vyráběného ekonomickým systémem takto:

$$\mathbf{A} \mathbf{X} + \mathbf{y} = \mathbf{X} + \mathbf{D}$$

To znamená, že celkové množství určitého produktu je složeno z části vyrobené v daném systému a z části dovezené (popř. nakoupené). Konečnou produkci pak zjišťujeme:

$$\mathbf{y} = \mid \mathbf{I} - \mathbf{A} \mid \mathbf{x} + \mathbf{D}$$

a celková produkce se rovná:

$$\mathbf{x} = \mid \mathbf{I} - \mathbf{A} \mid^{-1} \mid \mathbf{y} - \mathbf{D} \mid$$

Nutnost doplňkového dovozu vyplývá z řešení původní úlohy:  $\mathbf{y} = \mid \mathbf{I} - \mathbf{A} \mid \mathbf{x}$  v případě, kdy vyjde  $\mathbf{y} < 0$ , což znamená, že vlastní zdroje nestačí kytí požadavky výroby pro získání požadované konečné produkce. Pokud budeme při řešení úlohy předpokládat doplňkový dovoz určitého rozsahu  $\mathbf{D} = \mathbf{y} - \mid \mathbf{I} - \mathbf{A} \mid \mathbf{x}$ , kde  $\mathbf{D} < 0$ , znamená to, že výrobní možnosti nejsou plně využity, že existuje možnost rozšířit celkovou i konečnou produkci. Při zjišťování celkové produkce z rovnice:

$$\mathbf{x} = \mid \mathbf{I} - \mathbf{A} \mid^{-1} \cdot \mid \mathbf{y} - \mathbf{D} \mid$$

může celková produkce některého odvětví být menší než nula  $\mathbf{x}_i < 0$ , což znamená, že dovoz tohoto druhu produktu převyšuje konečnou produkci  $\mathbf{D}_i > \mathbf{x}_i$ .

V národohospodářských bilancích se používá tzv. koeficientů dovozní náročnosti, které analogicky k technickým koeficientům nákladovým vyjadřují podíl množství dovezeného produktu k celkové produkci daného odvětví:

$$a_{ij}^{(d)} = \frac{V_{ij}^{(d)}}{\mathbf{x}_j},$$

kde:  $V_{ij}^{(d)}$  = množství  $i$ -tého dovezeného druhu materiálu pro  $j$ -té odvětví.

Při sestavení bilancí nižší úrovně, např. za určité výrobní odvětví nebo za podnik, mají stejnou funkci koeficienty materiálové náročnosti (označili jsme je dříve jako koeficienty nákladové vyjadřující normy přímé spotřeby materiálů získaných z vnějších zdrojů).

Vynásobením matice materiálových nákladů  $\mathbf{K}$  inverzní maticí:

$$\mathbf{K} | \mathbf{I} - \mathbf{A} |^{-1} = \mathbf{R}^{(k)},$$

dostáváme matici koeficientů komplexní dovozní náročnosti (analogicky koeficienty komplexní materiálové náročnosti), jejichž prvky vyjadřují vztah množství dovezeného materiálu (nakoupeného materiálu) k jednotce konečné produkce. Podrobněji se budeme významem těchto koeficientů zabývat v odstavci pojednávajícím o koeficientech plných (komplexních) nákladů.

Další maticí, kterou obsahuje schéma meziodvětvové bilance, je matice označená písmenem  $\mathbf{P}$ , která vyjadřuje ve svém souhrnu nově vytvořenou hodnotu. Podle hodnotové rovnice jsou to prvky  $v + m$ . Obsahuje tedy koeficienty, které vyjadřují vklad živé práce a hodnotově vytvořený hrubý důchod.

Vyjadřují se jako koeficienty mzdových nákladů a koeficienty zisku, dané z obrátu, u zemědělských závodů zemědělské daně. Funkcí této matice při výpočtu je zjistit jejich podíl v hodnotě celkové produkce jednotlivých odvětví.

$$\mathbf{M} = \mathbf{P} \mathbf{x}$$

anebo

$$\mathbf{M} = \mathbf{P} | \mathbf{I} - \mathbf{A} |^{-1} \mathbf{y}$$

Obdobně jako u matice  $\mathbf{K}$  zjišťujeme také pro prvky matice  $\mathbf{P}$  koeficienty komplexní náročnosti na mzdový fond a zisk z jednotlivých odvětví ve vztahu k jednotce konečné produkce:

$$\mathbf{R}^{(p)} = \mathbf{P} | \mathbf{I} - \mathbf{A} |^{-1}$$

Z charakteristiky matice  $\mathbf{A}$  a  $\mathbf{K}$  vyplývá, že meziodvětvová bilance znázorňuje podrobně jen tok pracovních předmětů, nezahrnuje však vztah vynaložených pracovních prostředků k celkové a konečné produkci.

Opotřebení základních prostředků v meziodvětvové bilanci se zahrnuje pomocí odpisových norem, což je v souladu se systémem kalkulace nákladů. Pro zjištění nároků na kapacitu podniku nebo závodu se do modelu zavádějí koeficienty kapacitní náročnosti, které jsou významné hlavně jako prostředek pro zjištění koeficientů komplexní fondové náročnosti

$$\mathbf{R}' = \mathbf{R} | \mathbf{I} - \mathbf{A} |^{-1}$$

kde:  $\mathbf{R}$  = matice koeficientů kapacitní náročnosti.

## 4. TECHNICKÉ KOEFICIENTY V PLÁNOVÉ MEZIODVĚTVOVÉ BILANCI

### 4.1. Způsoby výpočtu technických koeficientů

Základními prvky všech typů meziodvětvových bilancí jsou technické koeficienty. Zabývali jsme se již obecnými zásadami jejich výpočtu i jejich dvojitým významem podle jejich postavení v rovnicích rozdělení produkce a v nákladových rovnicích. Dvojí význam každého prvku matice vylučuje duplicitu ukazatelů, zabezpečuje vnitřní vazbu modelu při všech výpočtech a poskytuje současně maximální ekonomii v kvantitativních informacích.

Nomenklatura technických koeficientů i způsob jejich zjišťování závisí především na objektivně zdůvodněné potřebě informací pro určitou úroveň řízení, na účelu použití modelu.

Technické koeficienty jsou zjišťovány dvěma základními způsoby:

1. na základě statistických údajů,
2. z technologických podkladů nebo norem materiálové spotřeby.

Zjišťování koeficientů ze statistických údajů vyhovuje zejména v případech, kdy mezi-odvětvová bilance má zobrazit skutečný průběh reprodukčního procesu za uplynulé období. Naproti tomu plánovacím účelům lépe vyhovuje druhý způsob, který se také opírá o dlouhodobá statistická šetření ve více ekonomických jednotkách a současně sleduje vyloučení náhodných a netypických vlivů.

#### 4.2. Vyjádření proporcionální a neproporcionální spotřeby materiálu

Při zjišťování technických koeficientů, vyjadřujících normy přímé spotřeby materiálu, je třeba posoudit — především po věcné stránce — zda jde o proporcionální či neproporcionální spotřebu materiálu, aby byla splněna podmínka linearit vztahů, kterou technický koeficient vyjadřuje a o kterou se opírá výpočet pomocí meziodvětvové tabulky. Další podmínkou, k níž je třeba přihlížet, je možnost číselně vyjádřit spotřebu materiálu na jednotlivý výrobek nebo na skupinu homogenních výrobků, což závisí především na systému evidence.

Vyjádření proporcionální a neproporcionální spotřeby materiálu určitého druhu je možné pomocí rovnice:

$$X_{ij} = \bar{X}_{ij} + a_{ij} X_j,$$

kde:  $\bar{X}_{ij}$  představuje část materiálu, která nemá proporcionální charakter spotřeby a

$a_{ij} \cdot X_j$  vyjadřuje druhou část materiálu spotřebovanou proporcionálně k celkovému objemu produkce  $j$ -tého odvětví.

Proporcionální je především spotřeba základních materiálů, zatímco spotřeba některých pomocných a režijních materiálů nebo spotřeba materiálů související se zaváděním nové technologie výroby bývá neproporcionální. Rozhodující podíl z celkových zdrojů dané položky materiálu představují pracovní předměty, které se stávají přímo součástí výrobků nebo jsou nezbytnou složkou při výrobě, a proto je jejich spotřeba také přímo úměrná rozsahu produkce. Tyto druhy materiálů je proto třeba také členit ve vztahu k jednotlivým produktům. Materiály, které slouží k zabezpečení provozu pracovních prostředků nebo správního aparátu, lze těžko členit podle vztahu k jednotlivým produktům, k nimž bývá jejich vztah neproporcionální; proto je správnější vztahovat je k celé skupině výrobků nebo k celému odvětví.

Z těchto hledisek vyplývá nutnost posoudit strukturu nákladů jednotlivých produktů a vybrat nákladové složky, které představují rozhodující podíl z celkových nákladů. Koeficienty, které vyjadřují podíl těchto nákladových druhů k celkové produkci určitého výrobku, jinými slovy jednicovou spotřebu materiálu, jsou hlavními činiteli, kteří určují strukturu výrobních vazeb v systému; jejich stanovení je proto třeba věnovat prvořadou pozornost. Rozbor nákladové struktury, který byl uskutečněn při sestavení sovětské národohospodářské bilance z roku 1962, ukázal, že z celkového počtu 4260 koeficientů má rozhodující význam asi 500 koeficientů, které zahrnují asi 95 % veškerých běžných materiálových nákladů.

Rozbor struktury nákladů v zemědělské výrobě rovněž ukazuje značné rozdíly v podílu jednotlivých nákladových složek. Například v nákladech na chov dojníc představují náklady na ruční práce 25 % a náklady na vlastní krmiva 45 %. V nákladech na chov prasat činí náklady na ruční práci 9–10 %, náklady na vlastní krmiva 50 % a náklady na nakupovaná krmiva 19 %. Z nákladů na výrobu žita je podíl nákladů na ruční práci 15 %, na vlastní osiva 12 %, na strojená hnojiva 11 % a na strojní práce 17 %. V nákladech na pěstování cukrovky je podíl nákladů ručních prací 37 %. Posouzení významu jednotlivých nákladových položek ve struktuře nákladů u jednotlivých výrobních odvětví je důležité při určení významu jednotlivých technických koeficientů. Čím větší je podíl jednotlivých nákladových

položek, tím větší bude také vliv příslušného koeficientu v meziodvětvové bilanci; proto také záleží na jeho přesném vyjádření. Naproti tomu je přípustné sloučení nákladových složek, které jsou svým podílem v nákladech málo významné a nemusí proto být jmenovitě sledovány.

### 4.3. Vyjádření různých technologií a stabilita koeficientů

Při stanovení technických koeficientů pro plánovací účely je dalším důležitým hlediskem směr vývoje technického pokroku pro plánované období, z něhož vyplývá předpoklad změny technologie výroby, a tím změny struktury spotřeby materiálů i změny v potřebě vynaložené živé práce. Pokud se při stanovení koeficientů vychází ze statistických údajů, je nutná korekce koeficientů podle těchto předpokladů. Předpokládá-li se uplatnění různých technologií výroby u stejného produktu, je správné vyjádřit rozdíly ve struktuře materiálových nákladů také různými koeficienty. Potom základní strukturní matici  $|I - A|$  píšeme ve tvaru:

$$\begin{vmatrix} (1 - a_{11}^{(1)}) & (1 - a_{11}^{(2)}) & -a_{12} & -a_{13} & \dots & -a_{1n} \\ -a_{21}^{(1)} & -a_{21}^{(2)} & (1 - a_{22}) & -a_{23} & \dots & -a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ -a_{n1}^{(1)} & -a_{n1}^{(2)} & -a_{n3} & \dots & (1 - a_{nn}) \end{vmatrix},$$

kde:  $a_{ij}^{(1)}$  a  $a_{ij}^{(2)}$  jsou koeficienty pro první a druhou technologii výroby  $j$ -tého produktu.

Druhý způsob vyjádření různých technologií pro stejný výrobek je agregací koeficientů pomocí váženého průměru (viz podrobněji v kapitole o agregaci koeficientů).

Respektování hlediska směru technického pokroku přispívá k zabezpečení stability technických koeficientů pro celé plánovací období. Z dynamičnosti výrobního procesu vyplývá možnost neustálé změny koeficientů. Pro dvě dostatečně blízká časová období lze však předpokládat, že tyto změny jsou zanedbatelné, a to tím spíše, vycházíme-li již při stanovení koeficientů z předpokládané tendence jejich vývoje.

### 4.4. Promítnutí změny technických koeficientů do strukturní tabulky

V plánovací praxi může nastat případ, kdy bude třeba již po výpočtu meziodvětvové bilance změnit některé koeficienty přímých nákladů. Obdobný případ může nastat při vypracování ročního plánu závodu, kdy je k dispozici plán sestavený metodou meziodvětvové bilance z minulého období, a to v důsledku předpokládaných změn v technologii výroby některých produktů, ale nelze použít v plném rozsahu původní matici technických koeficientů.

Pro tento případ uvedeme metodu B. V. Finkelštejna pro výpočet koeficientů plných nákladů na základě změněných technických koeficientů, aniž by byla potřebná inverze nové matice technických koeficientů:

Výchozími údaji jsou:

1. původní matice technických koeficientů  $A_0$  a inverzní matice  $|I - A_0|^{-1}$ .
2. korigující matice  $B$ , kterou dostaneme odečtením původní matice  $A_0$  od nové matice technických koeficientů  $A \cdot B = A_1 - A_0$ . Matice  $B$  má většinu nulových prvků, protože se mění menší část technických koeficientů. Jen pro tento případ má význam použít uvedené metody. Počet odvětví, ve kterých se mění technické koeficienty, se rovná  $k < n$ .

Úkolem je nalézt matici  $|I - A_1|^{-1}$ , pro kterou platí

$$|I - A_1|^{-1} = G |I - A_0|^{-1},$$

kde:  $G$  je matice (operátor), kterou musíme vynásobit původní inverzní matici  $|I - A_0|^{-1}$ , abychom dostali novou inverzní matici.



Za  $\mathbf{A}_1$  dosadíme do rovnice  $|\mathbf{A}_0 + \mathbf{B}|$  a dostaneme

$$\begin{aligned} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0 - \mathbf{B}|^{-1} &= \mathbf{G} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0|^{-1} \\ \mathbf{G} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0|^{-1} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0 - \mathbf{B}| &= \mathbf{I} \\ \mathbf{G} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0|^{-1} - \mathbf{G} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0|^{-1} \mathbf{A}_0 - \mathbf{G} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0|^{-1} \mathbf{B} &= \mathbf{I} \\ \mathbf{G} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0|^{-1} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0| - \mathbf{G} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_0|^{-1} \mathbf{B} &= \mathbf{I} \\ \mathbf{G} [\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \mathbf{A}_0)^{-1} \mathbf{B}] &= \mathbf{I} \\ \mathbf{G} &= [\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \mathbf{A}_0)^{-1} \mathbf{B}]^{-1}, \end{aligned}$$

označíme

$$|\mathbf{I} - \mathbf{A}_0|^{-1} \mathbf{B} = \mathbf{D}$$

a upravíme rovnici:

(v matici  $\mathbf{D}$  jsou nenulovými prvky jen ty, kde se změnilý technické koeficienty proti původním koeficientům matice  $\mathbf{A}_0$ )

$$\begin{aligned} \mathbf{G} &= |\mathbf{I} - \mathbf{D}|^{-1} \\ \mathbf{G}^{-1} &= |\mathbf{I} - \mathbf{D}| \end{aligned}$$

$$\mathbf{I} - \mathbf{D} = \begin{vmatrix} 1 - d_{11} & -d_{12} & \dots & -d_{1k} & 0 & \dots & 0 \\ -d_{21} & 1 - d_{22} & \dots & -d_{2k} & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ -d_{k1} & -d_{k2} & \dots & 1 - d_{kk} & 0 & \dots & 0 \\ \hline -d_{k+1,1} & -d_{k+1,2} & \dots & -d_{k+1,k} & 1 & \dots & 0 \\ -d_{n1} & -d_{n2} & \dots & -d_{nk} & 0 & \dots & 1 \end{vmatrix}$$

Matici rozdělíme na 4 submatice:

$$\mathbf{I} - \mathbf{D} = \begin{vmatrix} \mathbf{M}_{11} & \mathbf{O} \\ \mathbf{M}_{21} & \mathbf{I}_{n-k} \end{vmatrix} = \mathbf{G}$$

$$\mathbf{G}^{-1} = \begin{vmatrix} \mathbf{G}_{11} & \mathbf{G}_{12} \\ \mathbf{G}_{21} & \mathbf{G}_{22} \end{vmatrix} \left. \begin{array}{l} \text{řád: } k^2 (\mathbf{G}_{11}, \mathbf{G}_{12}) \\ (n-k)^2 (\mathbf{G}_{21}, \mathbf{G}_{22}) \end{array} \right\}$$

Uskutečníme inverzi matice  $\mathbf{G}$ :

$$\begin{aligned} \mathbf{G}_{11} &= \mathbf{M}_{11}^{-1} ; \quad \mathbf{G}_{12} = \mathbf{O} \\ \mathbf{G}_{21} &= \mathbf{M}_{21} \cdot \mathbf{M}_{11}^{-1} ; \quad \mathbf{G}_{22} = \mathbf{I}_{n-k} \end{aligned}$$

Místo nové inverze celé matice  $|\mathbf{I} - \mathbf{A}_1|^{-1}$  řádu  $n^2$  stačí invertovat submatice  $\mathbf{M}_{11}^{-1}$  řádu  $k^2$ . V tom spočívá hlavní úspora výpočetní práce.

Matici  $|\mathbf{I} - \mathbf{A}_1|^{-1}$  najdeme vynásobením původní inverzní matice maticí  $\mathbf{G}$ :

$$|\mathbf{I} - \mathbf{A}_1|^{-1} = \mathbf{G} |\mathbf{I} - \mathbf{A}_1|^{-1}$$

#### 4.5. Technické koeficienty v naturálním a hodnotovém vyjádření

Meziodvětvová bilance může vyjadřovat vzájemné vztahy jednotlivých odvětví v naturálních (fyzických) i hodnotových měrných jednotkách. Volba měrných jednotek je jedním z hledisek klasifikace bilancí, podle něhož rozdělujeme bilance na naturální, souhrnné ma-

teriálové a cenové bilance. V této kapitole se budeme zabývat otázkou metody převodu meziodvětvové bilance naturální na souhrnnou materiálovou a cenovou přepočtem koeficientů na příslušné měrné jednotky.

Vycházíme při tom z technických koeficientů ve fyzických jednotkách, jejichž měrnou jednotkou je podíl naturálních měrných jednotek.

Vyjadřujeme-li celkovou produkci vyrábějícího odvětví například v centech a celkovou produkci konzumujícího odvětví také v centech, je měrnou jednotkou technického koeficientu  $a_{ij} = \frac{X_{ij}(q)}{X_j(q)}$  (cent). V případě, že jsou měrné jednotky rozdílné, například 1000 litrů a centy u koeficientů vyjadřujících množství krmiv potřebných na výrobu 1000 litrů mléka, je měrnou jednotkou technického koeficientu  $\frac{q}{1000 \text{ l}}$ , tzn.  $q/1000 \text{ l}$ .

#### 4.6 Koeficienty relativní ceny dvou produktů

Zavedeme-li do soustavy rovnic ocenění v Kčs, pak se technický koeficient rovná

$$a_{ij}^{(c)} = \frac{X_{ij} \cdot p_i}{X_j \cdot p_j},$$

kde:  $p_i$  je cena naturální jednotky  $X_{ij}$  a  
 $p_j$  je cena za naturální jednotku  $X_j$ .

Technický koeficient v hodnotovém vyjádření můžeme zapsat

$$a_{ij}^{(c)} = \frac{X_{ij}}{X_j} \cdot \frac{p_i}{p_j} \qquad a_{ij}^{(c)} = a_{ij} \cdot \frac{p_i}{p_j}$$

Technický koeficient v cenovém vyjádření  $a_{ij}^{(c)}$  získáme vynásobením technického koeficientu v naturálním vyjádření ( $a_{ij}$ ) podílem cen vyrábějícího a konzumujícího odvětví.

Podíl  $\frac{p_i}{p_j}$  budeme značit  $\varphi$  a nazýváme jej koeficientem relativní ceny dvou produktů.

Pro převod materiálové bilance v naturálním vyjádření (ve fyzických jednotkách) na souhrnnou materiálovou bilanci, kde jsou produkty jednotně oceněny pro všechny způsoby realizace produkce stálými cenami, vynásobíme strukturální matici diagonální maticí cen:

$$\begin{vmatrix} p_1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & p_2 & 0 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & \dots & p_n \end{vmatrix} \begin{vmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nn} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} p_1 x_{11} & p_1 x_{12} & \dots & p_1 x_{1n} \\ p_2 x_{21} & p_2 x_{22} & \dots & p_2 x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ p_n x_{n1} & p_n x_{n2} & \dots & p_n x_{nn} \end{vmatrix}$$

Vycházíme-li z matice technických koeficientů  $\mathbf{A}$ , postupujeme takto: Matici technických koeficientů vynásobíme maticí koeficientů relativní ceny dvou produktů. U hlavních prvků matice bude výsledek tohoto součinu:

$$a_{ii}^{(c)} = \frac{X_{ii} \cdot p_i}{X_i \cdot p_i} = \frac{X_{ii}}{X_i} = a_{ii}$$

To znamená, že technický koeficient hlavních prvků v cenovém vyjádření se rovná technickému koeficientu v naturálním vyjádření. Je to logický důsledek toho, že tyto koeficienty vyjadřují výrobní spotřebu uvnitř vlastního odvětví, kde cenová relace vlastně ani neexistuje a nemůže proto ovlivnit ani výši koeficientu přímé spotřeby v cenovém vyjádření.

Přepočet naturálních technických koeficientů na cenové:

$$\begin{vmatrix} a_{11}^{(c)} & a_{12}^{(c)} & \dots & a_{1n}^{(c)} \\ a_{21}^{(c)} & a_{22}^{(c)} & \dots & a_{2n}^{(c)} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1}^{(c)} & a_{n2}^{(c)} & \dots & a_{nn}^{(c)} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} p_1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & p_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & p_n \end{vmatrix} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} \frac{1}{p_1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \frac{1}{p_2} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \frac{1}{p_n} \end{vmatrix} =$$

$$= \begin{vmatrix} a_{11} & \frac{p_1}{p_2} a_{12} & \dots & \frac{p_1}{p_n} a_{1n} \\ \frac{p_2}{p_1} a_{21} & a_{22} & \dots & \frac{p_2}{p_n} a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{p_n}{p_1} a_{n1} & \frac{p_n}{p_2} a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

#### 4.7. Koeficienty relativního ocenění jednotky $i$ -tého produktu realizovaného v $j$ -tém odvětví

Na rozdíl od souhrnné materiálové bilance, v níž volíme pro každý produkt jedinou (stálou) cenu, aby byla možná srovnatelnost ukazatelů vypočtených bilancí v různých časových obdobích a v různých ekonomických systémech, se cenová meziodvětvová bilance zakládá na principu použití různých cen u jednoho produktu. Rozdílnost cen stejného produktu je podmíněna různým způsobem realizace produktu při rozdílných cenách.

Uvedeme příklad: Úhrnná spotřeba pšenice v zemědělském závodě je složena ze spotřeby pšenice vyrobené v minulém období, která je oceněna skutečnými vlastními náklady, dále ze spotřeby pšenice nakoupené ke krmným účelům nebo pšenice nakoupené jako osivo, což znamená v každém případě jinou nákupní cenu. Pšenice se prodává státu za nákupní cenu, prodává se také členům JZD nebo zaměstnancům statku za jinou cenu. V bilanční rovnici musí ocenění pšenice v každém jednotlivém případě odpovídat způsobu realizace nebo způsobu jejího nákupu, popř. čerpání vlastních zásob.

Vyjádření vlivu různých realizačních cen vztahených ke stejnému produktu se uskutečňuje prostřednictvím tzv. koeficientů relativního ocenění jednotky  $i$ -tého produktu realizovaného v  $j$ -tém odvětví, které označíme  $\varphi_{ij}$ :

$$\varphi_{ij} = \frac{c_{ij}}{c_j},$$

kde:  $c_{ij}$  = cena výrobku  $i$ -tého odvětví realizovaného v  $j$ -tém odvětví,

$c_j$  = cena výrobku  $j$ -tého odvětví.

Koeficient  $\varphi_{ij}$  se od koeficientu relativní ceny dvou produktů  $\varphi = \frac{p_i}{p_j}$  liší tím, že při použití možností různých cen stejného produktu podle způsobu jeho realizace v jednotlivých odvětvích. Převod naturální bilance na cenovou má velký význam při použití metody meziodvětvové analýzy k sestavení výrobně finančního plánu zemědělského závodu. Cenová meziodvětvová bilance je také východiskem pro stanovení důležitých ekonomických uka-

zatelů. Teprve po převodu naturální bilance na cenovou je možno provést součty v nákladových rovnicích a vypočítat jednicové náklady jednotlivých produktů. Vynásobením vektoru celkové produkce běžnými cenami dostaneme hrubou zemědělskou produkci závodu v běžných cenách a po odečtení materiálových nákladů zjistíme hrubý důchod.

Při ekonomickém rozboru zemědělského závodu pomocí meziodvětvové bilance před vypracováním ročního plánu je důležité porovnat skutečnou spotřebu materiálů a práce s plánovanými nákladovými koeficienty.

Nejprve zjistíme rozdíly mezi celkovou plánovanou a skutečnou produkcí a zapíšeme je jako vektor změny celkové produkce jednotlivých odvětví  $\Delta x$ . Odchylky skutečné spotřeby materiálu od plánované vypočteme postupným vynásobením matic:

$$\begin{pmatrix} \mathbf{A} \\ \mathbf{K} \\ \mathbf{P} \end{pmatrix} \cdot \Delta x = \begin{pmatrix} \mathbf{A} \Delta x \\ \mathbf{K} \Delta x \\ \mathbf{P} \Delta x \end{pmatrix}$$

Těchto údajů můžeme pak použít při zpřesnění technických koeficientů určených pro sestavení plánované bilance pro příští rok.

Podstatné úspory času při vypracovávání výrobního a finančního plánu meziodvětvovou bilancí bude dosaženo až tehdy, jestliže si zemědělský závod vytvoří kompletní soustavu normativních ukazatelů v podobě technických koeficientů, které budou vyjadřovat reálné technologické podmínky výroby závodu. Dále pak bude jen třeba udržovat jejich životnost v souladu s měnícími se podmínkami výroby a korigovat je v opodstatněných případech na základě výsledků reprodukčního procesu.

## 5. KOEFICIENTY PLNÝCH NÁKLADŮ (NORMY KOMPLEXNÍ SPOTŘEBY)

Při plánování a při ekonomických rozbořech je nezbytné zjišťovat vedle nákladů přímých též náklady nepřímé, tzn. zkoumat vztahy výrobních odvětví nejen v rámci běžného výrobního cyklu, ale též s předcházejícími výrobními cykly.

Příklad přímé a nepřímé závislosti odvětví ukážeme na vztahu rostlinné a živočišné výroby v zemědělském závodě. Bezprostřední vztah mezi rostlinnou a živočišnou výrobou je dán spotřebou krmiv. Výrobě jednotlivých druhů krmiv, jako sena, siláže a jadrného krmiva, musí předcházet pěstování krmných plodin a píce, které nárokují osiva, hnojiva, chemické prostředky, práci a zemědělskou půdu. Zvýšené nároky na živočišné produkty zvyšují nároky na množství krmiv a z těchto požadavků plynou další nároky na osiva, hnojiva, práci, popř. i na zemědělskou půdu. Vyjádření všech těchto nároků na výrobní prostředky ve vztahu k požadovanému konečnému produktu, jakým je např. mléko nebo maso, je možné prostřednictvím koeficientů plných nákladů.

Koeficienty plných nákladů vypočítáváme dvojím způsobem:

1. iterační metodou, tj. sčítáním přímých a nepřímých nákladů vztahujících se na konečný produkt,
2. inverzí matice  $|\mathbf{I} - \mathbf{A}|$ , která vyjadřuje funkční závislost celkové produkce na konečné produkci.

Oba způsoby vedou ke stejnému výsledku, druhý způsob je však při použití samočinného počítače podstatně rychlejší.

### 5.1. Výpočet koeficientů plných nákladů

Na malém příkladu ukážeme postup při prvním způsobu. Sestavíme tabulku technických koeficientů (norem přímé spotřeby) podle technologického sledu výroby: (příklad je výňatkem z tabulky meziodvětvových vztahů, sestavené pro jedno hospodářství státního statku Beroun, nevyjadřuje proto v plném rozsahu technologické vztahy všech odvětví).

III. Tabulka koeficientů přímých nákladů

| Odvětví              | Jalovice<br>12—24 m. | Jalovice<br>6—12 m. | Telata  | Dojnice<br>(mléko) | Vojtěška<br>(seno) |
|----------------------|----------------------|---------------------|---------|--------------------|--------------------|
| Jalovice<br>12—24 m. |                      |                     |         | 0,0288             |                    |
| Jalovice<br>6—12 m.  | 0,98947              |                     |         |                    |                    |
| Telata               |                      | 0,71452             |         |                    |                    |
| Dojnice<br>(mléko)   |                      |                     | 1,08266 |                    |                    |
| Vojtěška<br>(seno)   | 0,50986              | 0,47283             | 0,23436 | 0,08594            |                    |

Poznámka:

Kusy zvířat jsou vyjádřeny ve váhových jednotkách, koeficienty vyjadřují podíly početních stavů zvířat v přepočtu na jejich váhu. Dojnice jsou přepočteny na produkci mléka připadající na jednu krávu. Koeficienty plných nákladů označíme  $b_{ij}$ .

Z tabulky III můžeme vyčíst, kolik jednotek výrobků jednoho odvětví je třeba k zajištění jednotky celkové produkce druhého odvětví. Nyní nás zajímá vyjádření komplexních nákladů na jednotku konečné produkce, tzn. vyjádření přímých i nepřímých vzájemných vztahů odvětví. Budeme zkoumat z tohoto hlediska vztah mezi spotřebou vojtěškového sena a chovem jalovic 12—24 m.

Přímá spotřeba vojtěškového sena na jednotku jalovic je vyjádřena technickým koeficientem  $a_{51} = 0,50986$ . Pro výrobu jednotky jalovic 12—24 m. potřebujeme 0,98947 jalovic 6—12 m., které spotřebují na jednotku 0,47283 vojtěškového sena. Komplexní spotřeba sena pro jalovice 12—24 m. se tedy zvětšuje o  $0,47283 \cdot 0,98947 = 0,46785$  jednotek sena. Pro výrobu jalovic 6—12 m. spotřebujeme 0,71452 jednotek telat, které spotřebují přímo 0,23436 jednotek sena. Komplexní spotřeba sena pro jalovice 12—24 m. se tedy zvětšuje o  $0,23436 \cdot 0,71452 \cdot 0,98947 = 0,16569$  jednotek sena. Telata spotřebují na jednotku své produkce 1,08266 jednotek mléka vyrobeného dojnici, které spotřebují 0,08594 jednotek sena. To znamená další nepřímou spotřebu sena pro jalovice 12—24 m. ve výši  $0,08594 \cdot 1,08266 \cdot 0,71452 \cdot 0,98947 = 0,06578$  jednotek sena. Protože však konečná produkce jalovic 12—24 m. může být zajištěna jen při zabezpečení reprodukce stáda dojníc, což vyžaduje koeficient  $a_{14} = 0,0288$ , musíme proto přičíst další nepřímou spotřebu sena pro zajištění reprodukce stáda ve výši  $0,50986 \cdot 0,0288 \cdot 1,08266 \cdot 0,71452 \cdot 0,98947 = 0,01331$ . Stanovení koeficientu plných nákladů sena (komplexní spotřeby) pro jalovice 12—24 m. =  $= b_{51}$  vyplývá tedy ze součtu součinů technických koeficientů

$$b_{51} = a_{51} + a_{52} \cdot a_{21} + a_{53} \cdot a_{32} \cdot a_{21} + a_{54} \cdot a_{43} \cdot a_{32} \cdot a_{21} + a_{51} \cdot a_{14} \cdot a_{43} \cdot a_{32} \cdot a_{21}$$

$$b_{51} = 0,50986 + 0,46785 + 0,16569 + 0,06578 + 0,01331 = 1,22249.$$

Koeficienty plných nákladů vypočítáme obecně podle vzorce:

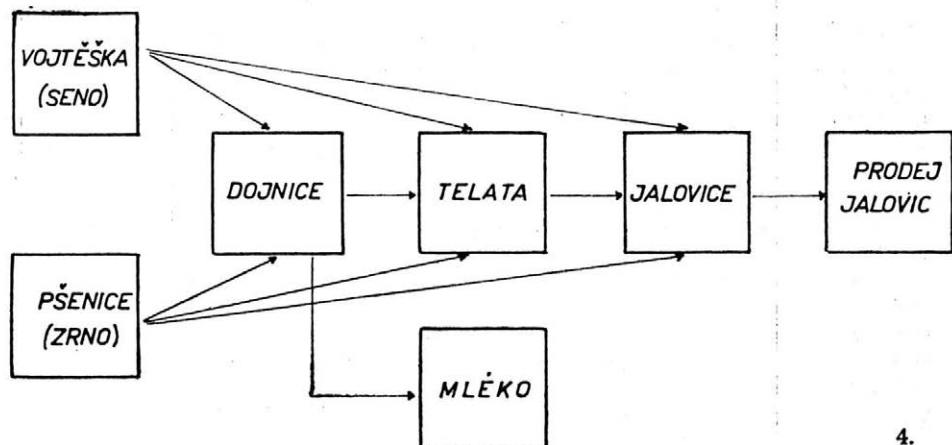
$$b_{ij} = a_{ij} + \sum_{j=1}^n a_{ij} b'_{ij} \quad (\text{pro } i, j = 1, 2, \dots, n)$$

kde:

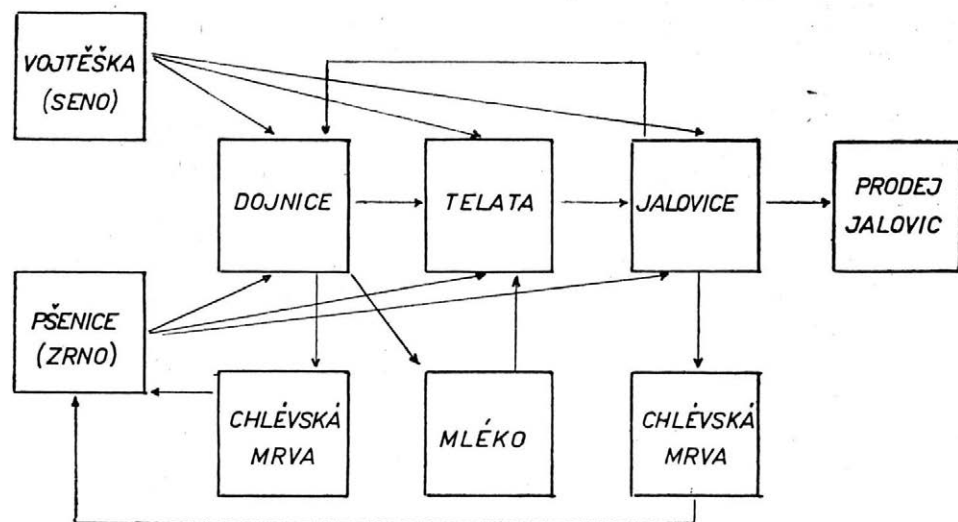
$$b'_{ij} = \begin{cases} b_{ij} & \text{pro } i \neq j \\ b_{ij} - 1 & \text{pro } i = j \end{cases} \quad \begin{matrix} \text{Platí } b_{ij} \geq 0 \\ b_{ii} \geq 1 \end{matrix}$$



Přímé a nepřímé technologické vazby odvětví znázorňujeme graficky (obr. 4 a 5).



4.



5.

Z uvedeného plyne, že koeficienty plných nákladů jsou vždy větší nebo rovny koeficientům přímých nákladů a že jejich počet v meziodvětvové tabulce je vždy větší než počet technických koeficientů. Pro názornost uvedeme stejný výňatek z inverzní matice  $|I - A|^{-1}$  (tab. IV).

Zatímco tabulka koeficientů přímých nákladů má jen osm nenulových prvků, má tabulka koeficientů plných nákladů dvacet jeden nenulový prvek. Koeficienty plných nákladů se objevují nově v těch místech, kde existují jen nepřímé náklady, a jsou větší než technické koeficienty, existuje-li další nepřímá vazba k danému odvětví. Zvlášť výrazný je jejich přírůstek v důsledku zpětných vazeb.

## 5.2. Ekonomická interpretace koeficientů plných nákladů

Koeficienty plných nákladů mají dvojí významnou funkci v meziodvětvové analýze:

1. Jejich prostřednictvím lze propočítávat různé varianty plánu promítnutím změny ve struktuře konečné produkce do požadované celkové produkce všech odvětví i do nároků

IV. Tabulka koeficientů plných nákladů (matice  $|I - A|^{-1}$ )

| Odvětví              | Jalovice<br>12—24 měs. | Jalovice<br>6—12 měs. | Telata | Dojnice | Vojtěška |
|----------------------|------------------------|-----------------------|--------|---------|----------|
| Jalovice<br>12—24 m. | 1,0221                 | 0,0223                | 0,0312 | 0,0288  |          |
| Jalovice<br>6—12 m.  | 1,0113                 | 1,0221                | 0,0309 | 0,0285  |          |
| Telata               | 0,7226                 | 0,7303                | 1,0221 | 0,0204  |          |
| Dojnice              | 0,7823                 | 0,7906                | 1,1065 | 1,0221  |          |
| Vojtěška             | 1,2394                 | 0,7373                | 0,3702 | 0,1255  | 1,0000   |

na materiálové a finanční prostředky. Chceme-li v našem příkladě zjistit, o kolik se musí zvýšit výroba jednotlivých odvětví, jestliže zvýšíme konečnou produkci mléka (v tabulce I je uvedena výroba mléka pod názvem „odvětví chovu dojníc“) o 10 hl, postupujeme takto:

Koeficienty plných nákladů ve sloupci „dojnice—mléko“ vyjadřují nároky na produkci jednotlivých odvětví, uvedených v řádcích, pro získání jednotky konečné produkce mléka, tj. v našem případě 10 hl mléka.

Zvýšení výroby mléka na takovou úroveň, která by poskytla přírůstek konečné produkce mléka (předpokládáme, že jde o tržní produkci mléka) o 10 hl, vyžaduje v jednotlivých odvětvích tento přírůstek celkové produkce:

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| jalovice 12—24 m. | 0,0288 . 10 = 0,288 q   |
| jalovice 6—12 m.  | 0,0285 . 10 = 0,285 q   |
| telata            | 0,0204 . 10 = 0,204 q   |
| dojnice (mléko)   | 1,0221 . 10 = 10,221 hl |
| vojtěška          | 0,1255 . 10 = 1,255 q.  |

Obdobně postupujeme při zkoumání nároků na přírůstek jednotlivých materiálových druhů a peněžních nákladů, například mezd i nároků na zemědělskou půdu a stájové kapacity. Takto vypočtené přírůstky celkové produkce předpokládají, že se nemění ani technologie, ani intenzita výroby. Technologické parametry jsou v modelu fixovány technickými koeficienty. Vycházíme-li z předpokladu zvýšení výroby mléka změnou struktury krmné dávky, například zvětšením podílu jaderných krmiv, musíme nejdříve změnit technické koeficienty, které charakterizují vklad krmiv na jednotku produkce. Pak jde o změnu matice technických koeficientů  $A$ , o výpočet nových koeficientů plných nákladů, kterými pak násobíme přírůstek konečné produkce.

2. Koeficienty plných nákladů jsou mimořádně významné při různých rozbořech zkoumaného ekonomického systému. Srovnáním koeficientů plných nákladů stejného druhu v různých závodech nebo ve stejném závodě, ale v různých obdobích, zkoumáme efektivnost technologie výroby nebo stupeň využití vložených prostředků. Rozdíly mezi plánovanými koeficienty plných nákladů a jejich skutečnou úrovní zjištěnou statistickou meziodvětvovou bilancí signalizuje úroveň hospodárnosti výroby. Zkoumání těchto koeficientů umožňuje hlouběji vniknout do struktury nákladů, porovnání koeficientů plných a přímých nákladů odhaluje podrobně vztahy mezi přímými a nepřímými vazbami materiálových proudů v závodě, vede k důkladnému komplexnímu rozboru závodu.

## 6. AGREGACE ODVĚTVÍ V MEZIODVĚTVOVÉ BILANCI

Při stanovení odvětví v meziodvětvové tabulce se objevují dvě protichůdná hlediska:

1. Snaha o co nejpodrobnější členění, abychom co nejpřesněji vyjádřili technologické zvláštnosti výroby jednotlivých produktů a získali co nejpřesnější informace o vzájemných vztazích zkoumaných odvětví.

2. Snaha slučovat příbuzná odvětví v zájmu zmenšení rozsahu matice jako podmínky pro urychlení a zjednodušení výpočtu.

K oběma hlediskům je třeba přihlížet v každém jednotlivém případě a rozhodnutí závisí zejména na účelu využití meziodvětvové bilance, na nárocích na její informační obsah i na technických podmínkách výpočtu. Problematika agregace odvětví v meziodvětvové bilanci tvoří samostatnou oblast výzkumu, a proto se ji zde nebudeme podrobněji zabývat. Ukážeme jen hlavní kritéria, podle nichž při agregaci postupujeme.

### 6.1. Základní kritéria agregace odvětví

1. Neměnitelnost vzájemných vztahů v meziodvětvovém modelu. Tato podmínka vyjadřuje požadavek, že agregace odvětví nesmí narušit vnitřní vazby zkoumaného systému, že i po sloučení několika odvětví do jednoho musí model věrně odrážet strukturu systému.

2. Stabilita nákladových koeficientů. Je to požadavek agregovat odvětví, ve kterých se uplatňuje podobná technologie při použití přibližně stejných surovin.

3. Vertikální a horizontální slučování odvětví. Vertikálně se spojují odvětví tehdy, je-li mezi nimi vztah typu: surovina — produkt. To znamená, že jedno odvětví vyrábí produkty, které druhé odvětví spotřebovává ve své výrobě.

Při horizontálním spojování odvětví je rozhodující vzájemná příbuznost vyplývající z podobné struktury nákladů.

4. Sloučení odvětví, která vyrábějí zaměnitelné produkty. To znamená, že vyrábějí produkty podobných užitných vlastností, jejichž úhrnná potřeba je konstantní.

Při aplikaci meziodvětvové bilance v podnikovém plánování zemědělského závodu se objevuje možnost agregace odvětví při tvorbě statkového plánu. Vycházíme-li z plánů jednotlivých hospodářství statku, sestavených pomocí plánovaných meziodvětvových bilancí, kde členíme strukturální tabulky velmi podrobně podle jednotlivých vyráběných produktů, které navíc ještě zčásti rozdělujeme na kratší časové úseky, pak se při sestavení celostatkového plánu neobejdeme bez agregace některých odvětví. Tak například jestliže je chov skotu v jednotlivých hospodářstvích členěn podle chovných kategorií a podle čtvrtletí, bude pro statkový plán výhodnější spojit chovné kategorie do dvou skupin, a to jako základní stádo dojníc a jako mladý skot ve výkrmu.

### 6.2. Výpočet technických koeficientů při agregaci dvou odvětví

Máme meziodvětvovou bilanci tří odvětví:

V. Meziodvětvová bilance tří odvětví

| Odvětví | I        | II       | III      | Konečná produkce | Celková produkce |
|---------|----------|----------|----------|------------------|------------------|
| I       | $X_{11}$ | $X_{12}$ | $X_{13}$ | $Y_1$            | $X_1$            |
| II      | $X_{21}$ | $X_{22}$ | $X_{23}$ | $Y_2$            | $X_2$            |
| III     | $X_{31}$ | $X_{32}$ | $X_{33}$ | $Y_3$            | $X_3$            |

Naším úkolem je sloučit odvětví I a II:

VI. Spojení odvětví I. a II. meziodvětvové bilance

| Odvětví | I + II                | III      | Konečná produkce | Celková produkce |
|---------|-----------------------|----------|------------------|------------------|
| I       | $X_{11} + X_{12}$     | $X_{13}$ | $Y_1$            | $X_1$            |
| +       | +                     | +        | +                | +                |
| II      | $X_{21} \quad X_{22}$ | $X_{23}$ | $Y_2$            | $X_2$            |
| III     | $X_{31} \quad X_{32}$ | $X_{33}$ | $Y_3$            | $X_3$            |

Nejprve vypočteme technické koeficienty původní tabulky:

$$\begin{aligned}
 a_{11} &= \frac{X_{11}}{X_1} & a_{12} &= \frac{X_{12}}{X_2} & a_{13} &= \frac{X_{13}}{X_3} \\
 a_{21} &= \frac{X_{21}}{X_1} & a_{22} &= \frac{X_{22}}{X_2} & a_{23} &= \frac{X_{23}}{X_3} \\
 a_{31} &= \frac{X_{31}}{X_1} & a_{32} &= \frac{X_{32}}{X_2} & a_{33} &= \frac{X_{33}}{X_3}
 \end{aligned}$$

Po agregaci I. a II. odvětví vypočteme nové technické koeficienty, které označíme:

| odvětví | I + II   | III      |
|---------|----------|----------|
| I + II  | $b_{11}$ | $b_{13}$ |
| III     | $b_{21}$ | $b_{23}$ |

$$b_{00} = \frac{X_{11} + X_{12} + X_{21} + X_{22}}{X_1 + X_2}$$

$$b_{03} = \frac{X_{13} + X_{23}}{X_3}$$

$$b_{30} = \frac{X_{31} + X_{32}}{X_1 + X_2}$$

$$b_{33} = \frac{X_{33}}{X_3}$$

Dosadíme-li původní technické koeficienty:

$$b_{00} = \frac{(a_{11} + a_{21}) X_1 + (a_{12} + a_{22}) X_2}{X_1 + X_2}$$

$$b_{03} = a_{13} + a_{23}$$

$$b_{30} = \frac{a_{31} X_1 + a_{32} X_2}{X_1 + X_2}$$

$$b_{33} = a_{33}$$

Z těchto vzorců vyplývá:

Agregovaný technický koeficient v průsečíku slučovaných odvětví  $b_{00}$  dostaneme jako vážený průměr čtyř původních koeficientů párově sečtených, kde váhou je součet celkové produkce obou slučovaných odvětví.

Agregovaný technický koeficient  $b_{30}$ , vypočtený horizontálním sloučením odvětví I a II, je váženým průměrem dvou původních koeficientů, váhou je součet celkové produkce slučovaných odvětví.

Agregovaný koeficient  $b_{03}$ , vypočtený vertikálním sloučením I. a II. odvětví, je prostým součtem dvou původních koeficientů.

Koeficient  $b_{33}$  se rovná původnímu technickému koeficientu.

Podmínkou stabilitnosti koeficientů  $b_{00}$  a  $b_{30}$  při změnách celkové produkce  $X_1$  a  $X_2$  můžeme formulovat takto:

$$1. a_{11} + a_{21} = a_{12} + a_{22}$$

$$2. a_{31} = a_{32}$$

Obě podmínky vyplývají z uvedených vzorců pro výpočet agregovaných koeficientů.

Obecně: agregovaný koeficient dvou sloučených odvětví se nemění, mění-li se celková produkce obou odvětví ve stejném poměru:

$$X_1 : X_2 = \Delta X_1 : \Delta X_2$$

Při výpočtu koeficientů na základě agregace odvětví se používá tzv. slučovací matice (operátor) ve tvaru:

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} = \mathbf{C}$$

Jedničky v prvním řádku se vztahují ke slučovaným odvětvím a jednička ve druhém řádku k nezměněnému třetímu odvětví.

Operátorem  $\mathbf{C}$  vynásobíme vektor původní celkové produkce (před sloučením) a vy počteme nové hodnoty celkové produkce  $X_1$  a  $X_2$ :

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} X_1 + X_2 \\ X_3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} X_1^* \\ X_2^* \end{vmatrix}$$

Obdobně vypočteme nové hodnoty konečné produkce  $Y^*$

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} Y_1 + Y_2 \\ Y_3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} Y_1^* \\ Y_2^* \end{vmatrix}$$

Chceme-li pomocí operátoru  $\mathbf{C}$  vypočítat novou matici technických koeficientů  $\mathbf{A}$ , postupujeme takto:

$$b_{00} = \frac{(a_{11} + a_{21}) X_1 + (a_{12} + a_{22}) X_2}{X_1 + X_2}$$

$$b_{30} = \frac{a_{31} X_1 + a_{32} X_2}{X_1 + X_2}$$

označíme:

$$\frac{X_1}{X_1 + X_2} = W_1$$

$$\frac{X_2}{X_1 + X_2} = W_2$$

$$b_{00} = W_1 (a_{11} + a_{21}) + W_2 (a_{12} + a_{22})$$

$$b_{30} = W_1 \cdot a_{31} + W_2 \cdot a_{32}$$

Agregované koeficienty vypočteme pomocí operátoru:

$$\underbrace{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}}_{\mathbf{C}} \underbrace{\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}}_{\mathbf{A}} \underbrace{\begin{vmatrix} W_1 & 0 \\ W_2 & 0 \\ 0 & 1 \end{vmatrix}}_{\mathbf{C}^*} = \underbrace{\begin{vmatrix} b_{11} & b_{33} \\ b_{33} & b_{33} \end{vmatrix}}_{\mathbf{B}}$$

# STATISTICKÉ PŘEHLEDY

ČÍSLO

4

o československém a zahraničním zemědělství

PŘÍLOHA ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

1966

## VÝVOJ ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE V ČSSR

Hrubá zemědělská produkce v ČSSR na 1 ha zemědělské půdy

| Rok                | Hrubá zemědělská produkce v Kčs |           |           |                             |           |           |
|--------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|
|                    | v běžných cenách                |           |           | ve stálých cenách roku 1960 |           |           |
|                    | celkem                          | v tom     |           | celkem                      | v tom     |           |
|                    |                                 | rostlinná | živočišná |                             | rostlinná | živočišná |
| 1936               | 4084                            | 2543      | 1541      | 5563                        | 3011      | 2552      |
| 1948               | 3080                            | 1887      | 1193      | 4448                        | 2654      | 1794      |
| 1949               | 3269                            | 1939      | 1330      | 4845                        | 2636      | 2209      |
| 1950               | 3417                            | 1819      | 1598      | 5078                        | 2545      | 2533      |
| 1951               | 3543                            | 2005      | 1538      | 5127                        | 2681      | 2446      |
| 1952               | 3378                            | 1804      | 1574      | 4959                        | 2405      | 2554      |
| 1953               | 4010                            | 2382      | 1628      | 5088                        | 2959      | 2129      |
| 1954               | 4147                            | 2309      | 1838      | 5079                        | 2668      | 2411      |
| 1955               | 4877                            | 2689      | 2188      | 5576                        | 2975      | 2601      |
| 1956               | 5437                            | 3004      | 2433      | 5709                        | 2949      | 2760      |
| 1957               | 5321                            | 2829      | 2492      | 5717                        | 2850      | 2867      |
| 1958               | 5464                            | 3005      | 2459      | 5842                        | 2971      | 2871      |
| 1959               | 5352                            | 2807      | 2545      | 5770                        | 2835      | 2935      |
| 1960               | 6615                            | 3475      | 3140      | 6112                        | 3119      | 2993      |
| 1961               | 6742                            | 3487      | 3255      | 6142                        | 3046      | 3096      |
| 1962               | 6417                            | 3302      | 3115      | 5715                        | 2699      | 3016      |
| 1963               | 6935                            | 3729      | 3206      | 6165                        | 3121      | 3044      |
| 1964               | 7491                            | 3899      | 3592      | 6342                        | 3061      | 3281      |
| 1965 <sup>1)</sup> | .                               | .         | .         | 6145                        | 2783      | 3362      |

<sup>1)</sup> předběžné údaje

Tržní zemědělská produkce v ČSSR na 1 ha zemědělské půdy

| Rok                | Tržní zemědělská produkce v Kčs |           |           |                             |           |           |
|--------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|
|                    | v běžných cenách                |           |           | ve stálých cenách roku 1960 |           |           |
|                    | celkem                          | v tom     |           | celkem                      | v tom     |           |
|                    |                                 | rostlinná | živočišná |                             | rostlinná | živočišná |
| 1936               | 1461                            | 610       | 851       | 2314                        | 850       | 1464      |
| 1948               | 1087                            | 593       | 494       | 1630                        | 823       | 807       |
| 1949               | 1166                            | 556       | 610       | 1875                        | 825       | 1050      |
| 1950               | 1451                            | 592       | 859       | 2363                        | 928       | 1435      |
| 1951               | 1442                            | 596       | 846       | 2346                        | 917       | 1429      |
| 1952               | 1452                            | 580       | 872       | 2391                        | 869       | 1522      |
| 1953               | 1786                            | 769       | 1017      | 2543                        | 1033      | 1510      |
| 1954               | 1727                            | 705       | 1022      | 2364                        | 911       | 1453      |
| 1955               | 2072                            | 822       | 1250      | 2529                        | 964       | 1565      |
| 1956               | 2346                            | 878       | 1468      | 2652                        | 928       | 1724      |
| 1957               | 2458                            | 899       | 1559      | 2774                        | 948       | 1826      |
| 1958               | 2673                            | 1084      | 1589      | 2938                        | 1100      | 1838      |
| 1959               | 2520                            | 867       | 1653      | 2817                        | 929       | 1888      |
| 1960               | 3256                            | 1195      | 2061      | 3095                        | 1136      | 1959      |
| 1961               | 3388                            | 1195      | 2193      | 3200                        | 1124      | 2076      |
| 1962               | 3320                            | 1154      | 2166      | 3092                        | 1008      | 2084      |
| 1963               | 3523                            | 1294      | 2229      | 3301                        | 1173      | 2128      |
| 1964               | 3901                            | 1371      | 2530      | 3512                        | 1181      | 2331      |
| 1965 <sup>1)</sup> | .                               | .         | .         | 3481                        | 1024      | 2457      |

<sup>1)</sup> předběžné údaje      Pramen ÚKLKS



# Hrubá zemědělská produkce v ČSSR na 1 trvale činnou osobu v zemědělství

| Rok                | Hrubá zemědělská produkce v Kčs |           |           |                             |           |           |
|--------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|
|                    | v běžných cenách                |           |           | ve stálých cenách roku 1960 |           |           |
|                    | celkem                          | v tom     |           | celkem                      | v tom     |           |
|                    |                                 | rostlinná | živočišná |                             | rostlinná | živočišná |
| 1936               | 9 544                           | 5 942     | 3 602     | 13 002                      | 7 037     | 5 965     |
| 1948               | 10 021                          | 6 139     | 3 882     | 14 470                      | 8 634     | 5 836     |
| 1949               | 10 996                          | 6 521     | 4 475     | 16 299                      | 8 867     | 7 432     |
| 1950               | 12 325                          | 6 560     | 5 765     | 18 316                      | 9 178     | 9 138     |
| 1951               | 13 936                          | 7 885     | 6 051     | 20 165                      | 10 544    | 9 621     |
| 1952               | 14 354                          | 7 668     | 6 686     | 21 073                      | 10 221    | 10 852    |
| 1953               | 17 118                          | 10 170    | 6 948     | 21 717                      | 12 630    | 9 087     |
| 1954               | 16 575                          | 9 227     | 7 348     | 20 297                      | 10 663    | 9 634     |
| 1955               | 18 860                          | 10 401    | 8 459     | 21 565                      | 11 504    | 10 061    |
| 1956               | 21 373                          | 11 808    | 9 565     | 22 445                      | 11 592    | 10 853    |
| 1957               | 21 684                          | 11 529    | 10 155    | 23 297                      | 11 615    | 11 682    |
| 1958               | 23 270                          | 12 798    | 10 472    | 24 877                      | 12 650    | 12 227    |
| 1959               | 24 690                          | 12 950    | 11 740    | 26 619                      | 13 080    | 13 539    |
| 1960               | 33 542                          | 17 618    | 15 924    | 30 990                      | 15 816    | 15 174    |
| 1961               | 36 041                          | 18 641    | 17 400    | 32 835                      | 16 283    | 16 552    |
| 1962               | 35 141                          | 18 081    | 17 060    | 31 293                      | 14 780    | 16 513    |
| 1963               | 38 256                          | 20 570    | 17 686    | 34 011                      | 17 219    | 16 792    |
| 1964               | 41 947                          | 21 835    | 20 112    | 35 511                      | 17 139    | 18 372    |
| 1965 <sup>1)</sup> | .                               | .         | .         | 35 229                      | 15 957    | 19 272    |

<sup>1)</sup> předběžné údaje

## Tržní zemědělská produkce v ČSSR na 1 trvale činnou osobu v zemědělství

| Rok                | Tržní zemědělská produkce v Kčs |           |           |                             |           |           |
|--------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|
|                    | v běžných cenách                |           |           | ve stálých cenách roku 1960 |           |           |
|                    | celkem                          | v tom     |           | celkem                      | v tom     |           |
|                    |                                 | rostlinná | živočišná |                             | rostlinná | živočišná |
| 1936               | 3 415                           | 1425      | 1 990     | 5 408                       | 1986      | 3 422     |
| 1948               | 3 536                           | 1931      | 1 605     | 5 302                       | 2676      | 2 626     |
| 1949               | 3 921                           | 1869      | 2 052     | 6 308                       | 2776      | 3 532     |
| 1950               | 5 235                           | 2137      | 3 098     | 8 522                       | 3347      | 5 175     |
| 1951               | 5 671                           | 2342      | 3 329     | 9 225                       | 3604      | 5 621     |
| 1952               | 6 168                           | 2464      | 3 704     | 10 162                      | 3694      | 6 468     |
| 1953               | 7 626                           | 3285      | 4 341     | 10 857                      | 4410      | 6 447     |
| 1954               | 6 904                           | 2817      | 4 087     | 9 449                       | 3642      | 5 807     |
| 1955               | 8 014                           | 3180      | 4 834     | 9 783                       | 3727      | 6 056     |
| 1956               | 9 223                           | 3452      | 5 771     | 10 428                      | 3649      | 6 779     |
| 1957               | 10 018                          | 3663      | 6 355     | 11 304                      | 3864      | 7 440     |
| 1958               | 11 384                          | 4615      | 6 769     | 12 511                      | 4686      | 7 825     |
| 1959               | 11 624                          | 3998      | 7 626     | 12 998                      | 4286      | 8 712     |
| 1960               | 16 509                          | 6060      | 10 449    | 15 695                      | 5761      | 9 934     |
| 1961               | 18 113                          | 6387      | 11 726    | 17 106                      | 6010      | 11 096    |
| 1962               | 18 178                          | 6318      | 11 860    | 16 931                      | 5517      | 11 414    |
| 1963               | 19 435                          | 7138      | 12 297    | 18 208                      | 6468      | 11 740    |
| 1964               | 21 845                          | 7674      | 14 171    | 19 665                      | 6611      | 13 054    |
| 1965 <sup>1)</sup> | .                               | .         | .         | 19 956                      | 5870      | 14 086    |

<sup>1)</sup> předběžné údaje      Pramen ÚKLKS

**Netrží zemědělská produkce v ČSSR na 1 ha zemědělské půdy**

| Rok                | Netrží zemědělská produkce v Kčs |                                 |                           |                  |                             |                                 |                           |                  |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|
|                    | v běžných cenách                 |                                 |                           |                  | ve stálých cenách roku 1960 |                                 |                           |                  |
|                    | celkem                           | z toho                          |                           |                  | celkem                      | z toho                          |                           |                  |
|                    |                                  | osobní<br>naturální<br>spotřeba | výrobní<br>spotřeba<br>2) | z toho<br>krmení |                             | osobní<br>naturální<br>spotřeba | výrobní<br>spotřeba<br>2) | z toho<br>krmení |
| 1936               | 2623                             | 767                             | 1672                      | 1306             | 3249                        | 1172                            | 1830                      | 1392             |
| 1948               | 1993                             | 868                             | 974                       | 757              | 2818                        | 1043                            | 1537                      | 1189             |
| 1949               | 2103                             | 816                             | 1098                      | 851              | 2970                        | 1067                            | 1525                      | 1152             |
| 1950               | 1966                             | 864                             | 1009                      | 784              | 2715                        | 1199                            | 1353                      | 999              |
| 1951               | 2101                             | 755                             | 1227                      | 964              | 2781                        | 1008                            | 1588                      | 1201             |
| 1952               | 1926                             | 735                             | 1079                      | 848              | 2568                        | 974                             | 1420                      | 1057             |
| 1953               | 2224                             | 891                             | 1324                      | 1102             | 2545                        | 1032                            | 1599                      | 1291             |
| 1954               | 2420                             | 883                             | 1408                      | 1156             | 2715                        | 1025                            | 1574                      | 1240             |
| 1955               | 2805                             | 999                             | 1624                      | 1333             | 3047                        | 1801                            | 1792                      | 1460             |
| 1956               | 3091                             | 1140                            | 1807                      | 1488             | 3057                        | 1132                            | 1792                      | 1417             |
| 1957               | 2863                             | 1117                            | 1659                      | 1369             | 2943                        | 1105                            | 1728                      | 1372             |
| 1958               | 2791                             | 1061                            | 1679                      | 1376             | 2904                        | 1038                            | 1744                      | 1379             |
| 1959               | 2832                             | 901                             | 1848                      | 1488             | 2953                        | 909                             | 1895                      | 1502             |
| 1960               | 3359                             | 1065                            | 2171                      | 1658             | 3017                        | 973                             | 1901                      | 1505             |
| 1961               | 3354                             | 944                             | 2301                      | 1775             | 2942                        | 877                             | 1936                      | 1545             |
| 1962               | 3097                             | 852                             | 2225                      | 1707             | 2623                        | 761                             | 1809                      | 1424             |
| 1963               | 3412                             | 850                             | 2480                      | 1915             | 2864                        | 772                             | 2003                      | 1576             |
| 1964               | 3590                             | 895                             | 2574                      | 2027             | 2830                        | 796                             | 1942                      | 1558             |
| 1965 <sup>1)</sup> | .                                | .                               | .                         | .                | 2664                        | 733                             | 1867                      | 1508             |

<sup>1)</sup> předběžné údaje

<sup>2)</sup> výsev, krmení, stelivo, stájová hnojiva, násoadová vejce, vosk na piástve

**Netrží rostlinná produkce v ČSSR na 1 ha zemědělské půdy**

| Rok                | Netrží rostlinná produkce v Kčs |                                 |                           |                  |                             |                                 |                           |                  |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|
|                    | v běžných cenách                |                                 |                           |                  | ve stálých cenách roku 1960 |                                 |                           |                  |
|                    | celkem                          | z toho                          |                           |                  | celkem                      | z toho                          |                           |                  |
|                    |                                 | osobní<br>naturální<br>spotřeba | výrobní<br>spotřeba<br>2) | z toho<br>krmení |                             | osobní<br>naturální<br>spotřeba | výrobní<br>spotřeba<br>2) | z toho<br>krmení |
| 1936               | 1933                            | 370                             | 1452                      | 1218             | 2161                        | 508                             | 1524                      | 1247             |
| 1948               | 1294                            | 407                             | 812                       | 688              | 1831                        | 461                             | 1282                      | 1085             |
| 1949               | 1383                            | 380                             | 929                       | 782              | 1811                        | 462                             | 1257                      | 1047             |
| 1950               | 1227                            | 325                             | 830                       | 709              | 1617                        | 457                             | 1073                      | 890              |
| 1951               | 1409                            | 286                             | 1041                      | 884              | 1764                        | 376                             | 1292                      | 1078             |
| 1952               | 1224                            | 252                             | 901                       | 771              | 1536                        | 318                             | 1138                      | 940              |
| 1953               | 1613                            | 344                             | 1170                      | 1011             | 1926                        | 422                             | 1385                      | 1178             |
| 1954               | 1604                            | 295                             | 1215                      | 1058             | 1757                        | 350                             | 1307                      | 1129             |
| 1955               | 1867                            | 351                             | 1414                      | 1216             | 2011                        | 379                             | 1518                      | 1329             |
| 1956               | 2126                            | 423                             | 1584                      | 1359             | 2021                        | 396                             | 1512                      | 1290             |
| 1957               | 1930                            | 398                             | 1427                      | 1237             | 1902                        | 362                             | 1435                      | 1242             |
| 1958               | 1921                            | 367                             | 1441                      | 1237             | 1871                        | 312                             | 1447                      | 1243             |
| 1959               | 1940                            | 264                             | 1580                      | 1318             | 1906                        | 235                             | 1575                      | 1341             |
| 1960               | 2280                            | 354                             | 1818                      | 1464             | 1983                        | 315                             | 1569                      | 1333             |
| 1961               | 2292                            | 255                             | 1942                      | 1578             | 1922                        | 235                             | 1599                      | 1370             |
| 1962               | 2148                            | 213                             | 1856                      | 1505             | 1691                        | 161                             | 1463                      | 1244             |
| 1963               | 2435                            | 224                             | 2111                      | 1714             | 1948                        | 192                             | 1665                      | 1406             |
| 1964               | 2528                            | 252                             | 2185                      | 1805             | 1880                        | 205                             | 1598                      | 1381             |
| 1965 <sup>1)</sup> | .                               | .                               | .                         | .                | 1759                        | 153                             | 1513                      | 1316             |

<sup>1)</sup> předběžné údaje

<sup>2)</sup> výsev, krmení, stelivo      Pramen ÚKLKS

# **Netržní živočišná produkce v ČSSR na 1 ha zemědělské půdy**

| Rok                | Netržní živočišná produkce v Kčs |                                 |                           |                  |                             |                                 |                           |                  |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|
|                    | v běžných cenách                 |                                 |                           |                  | ve stálých cenách roku 1960 |                                 |                           |                  |
|                    | celkem                           | z toho                          |                           |                  | celkem                      | z toho                          |                           |                  |
|                    |                                  | osobní<br>naturální<br>spotřeba | výrobní<br>spotřeba<br>2) | z toho<br>krmení |                             | osobní<br>naturální<br>spotřeba | výrobní<br>spotřeba<br>2) | z toho<br>krmení |
| 1936               | 690                              | 397                             | 220                       | 88               | 1088                        | 664                             | 306                       | 145              |
| 1948               | 699                              | 461                             | 162                       | 69               | 987                         | 582                             | 255                       | 104              |
| 1949               | 720                              | 436                             | 169                       | 69               | 1159                        | 605                             | 268                       | 105              |
| 1950               | 739                              | 539                             | 179                       | 75               | 1098                        | 742                             | 280                       | 109              |
| 1951               | 692                              | 469                             | 186                       | 80               | 1017                        | 632                             | 296                       | 123              |
| 1952               | 702                              | 483                             | 178                       | 77               | 1032                        | 656                             | 282                       | 117              |
| 1953               | 611                              | 547                             | 154                       | 91               | 619                         | 610                             | 214                       | 113              |
| 1954               | 816                              | 588                             | 193                       | 98               | 958                         | 675                             | 267                       | 111              |
| 1955               | 938                              | 648                             | 210                       | 117              | 1036                        | 702                             | 274                       | 131              |
| 1956               | 965                              | 717                             | 223                       | 129              | 1036                        | 736                             | 280                       | 127              |
| 1957               | 933                              | 719                             | 232                       | 132              | 1041                        | 743                             | 293                       | 130              |
| 1958               | 870                              | 694                             | 238                       | 139              | 1033                        | 726                             | 297                       | 136              |
| 1959               | 892                              | 637                             | 268                       | 170              | 1047                        | 674                             | 320                       | 161              |
| 1960               | 1079                             | 711                             | 353                       | 194              | 1034                        | 658                             | 332                       | 172              |
| 1961               | 1062                             | 689                             | 359                       | 197              | 1020                        | 642                             | 337                       | 175              |
| 1962               | 949                              | 639                             | 369                       | 202              | 932                         | 600                             | 346                       | 180              |
| 1963               | 977                              | 626                             | 369                       | 201              | 916                         | 580                             | 338                       | 170              |
| 1964               | 1062                             | 643                             | 389                       | 222              | 950                         | 591                             | 344                       | 177              |
| 1965 <sup>1)</sup> | .                                | .                               | .                         | .                | 905                         | 580                             | 354                       | 192              |

1) předběžné údaje

2) krmení, stájová hnojiva, násové vejce, vosk na plástve

## **Vývoj struktury hrubé zemědělské produkce (ve stálých cenách) v ČSSR**

| Rok                | Z hrubé produkce (= 100) připadá v % na |            |            |                              |            |            |
|--------------------|-----------------------------------------|------------|------------|------------------------------|------------|------------|
|                    | tržní zemědělskou produkci              |            |            | netržní zemědělskou produkci |            |            |
|                    | celkem                                  | rostlinnou | živočišnou | celkem                       | rostlinnou | živočišnou |
|                    |                                         | a)         | b)         |                              | a)         | b)         |
| 1936               | 41,6                                    | 28,2       | 57,4       | 58,4                         | 71,8       | 42,6       |
| 1948               | 36,6                                    | 31,0       | 45,0       | 63,4                         | 69,0       | 55,0       |
| 1949               | 38,7                                    | 31,3       | 47,5       | 61,3                         | 68,7       | 52,5       |
| 1950               | 46,5                                    | 36,5       | 56,6       | 53,5                         | 63,5       | 43,4       |
| 1951               | 45,8                                    | 34,2       | 58,4       | 54,2                         | 65,8       | 41,6       |
| 1952               | 48,2                                    | 36,1       | 59,6       | 51,8                         | 63,9       | 40,4       |
| 1953               | 50,0                                    | 34,9       | 70,9       | 50,0                         | 65,1       | 29,1       |
| 1954               | 46,6                                    | 34,2       | 60,3       | 53,4                         | 65,8       | 39,7       |
| 1955               | 45,4                                    | 32,4       | 60,2       | 54,6                         | 67,6       | 39,8       |
| 1956               | 46,5                                    | 31,5       | 62,5       | 53,5                         | 68,5       | 37,5       |
| 1957               | 48,5                                    | 33,3       | 63,7       | 51,5                         | 66,7       | 36,3       |
| 1958               | 50,3                                    | 37,0       | 64,0       | 49,7                         | 63,0       | 36,0       |
| 1959               | 48,8                                    | 32,8       | 64,4       | 51,2                         | 67,2       | 35,6       |
| 1960               | 50,6                                    | 36,4       | 65,5       | 49,4                         | 63,6       | 34,5       |
| 1961               | 52,1                                    | 36,9       | 67,0       | 47,9                         | 63,1       | 33,0       |
| 1962               | 54,1                                    | 37,3       | 69,1       | 45,9                         | 62,7       | 30,9       |
| 1963               | 53,5                                    | 37,6       | 69,9       | 46,5                         | 62,4       | 30,1       |
| 1964               | 55,4                                    | 38,6       | 71,1       | 44,6                         | 61,4       | 28,9       |
| 1965 <sup>1)</sup> | 56,6                                    | 36,8       | 73,1       | 43,4                         | 63,2       | 26,9       |

1) předběžné údaje

a) Hrubá rostlinná produkce = 100, b) Hrubá živočišná produkce = 100  
Pramen ÚKLKS