

VĚDECKÝ ČASOPIS

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

12

ROČNÍK 15 (XLII)
PRAHA,
PROSINEC 1969
CENA 10 Kčs

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Redakční rada

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc., (předseda), dr. Emil Borák,
doc. ing. Imrich Fogaš, CSc., prof. dr. ing. Alois Grolig, CSc.,
doc. ing. Jaromír Havlíček, CSc., dr. ing. Alois Hruběš,
prof. ing. Felix Hutník, CSc., doc. ing. Dimitrij Choma, CSc.,
doc. dr. Jaroslav Kočí, CSc., prof. ing. Josef Krilek, CSc.,
prof. ing. Jaroslav Píč, CSc., doc. ing. Ladislav Sobotka,
CSc., Otto Soukup, CSc., prof. ing. Mikuláš Šebesta, CSc., doc.
ing. Ondřej Tatarka, CSc., Miroslav Zich

Vedoucí redaktor Bohuslav Vávra

© Ústav vědeckotechnických informací, Praha 1969

Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozborů a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru ekonomiky zemědělství a potravinářského průmyslu. Vydává Československá akademie zemědělská — Ústav vědeckotechnických informací. Vychází měsíčně. Redakce: Praha 2, Slezská 7, telefon 257541, 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 Чехословацкая сельскохозяйственная академия — Институт научно-технической информации. Выход в свет ежемесячно. Редакция Прага 2, Слезска 7

The scientific journal ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA published studies, analyses and scientific treatises about the solved research tasks in the line of the agricultural economics. Published by the Czechoslovak Academy of Agriculture — the Institute of Scientific and Technical Information. Issued monthly. Editorial office Prague 2, Slezská 7

Die wissenschaftliche Zeitschrift ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA veröffentlicht Studien, Analysen und wissenschaftliche Abhandlungen über die gelösten Forschungsaufgaben auf dem Gebiete der Ökonomik. Herausgegeben von der Tschechoslowakischen landwirtschaftlichen Akademie — Institut für wissenschaftlich-technische Informationen. Erscheint monatlich. Redaktion Prag 2, Slezská 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'Académie agricole tchécoslovaque — l'Institut des renseignements scientifiques et techniques. Paraît une fois par mois. Rédaction Prague 2, Slezská 7

SYNOPSIS

Zemědělská ekonomika

12

15 (XLII)

© Ústav vědeckotechnických informací, Praha 1969

Ledl C.:

К определению базы закупочных цен на с/х продукты

On the Determination of the Basis for the Purchase Prices of Agricultural Products

Zur Festlegung der Grundlage der Aufkaufpreise für landwirtschaftliche Produkte

Patříčný V.:

К некоторым проблемам перевозки сырья и комбикормов

On Some Problems of the Transport of Raw Materials and Feed Mixtures

Zu einigen Problemen der Rohstoff- und Mischfutterbeförderung

Dančík J.:

Себестоимость возделывания промежуточных культур в совокупности ЕСХК в 1965—1967 гг.

The Prime Costs of the Cultivation of Winter Intercrops in a Selected Set of Unified Agricultural Cooperatives in the Years 1965—1967

Selbstkosten des Anbaus von Winterzwischenfrüchten in einer ausgewählten Gesamtheit slowakischer LPG (JRD) in den Jahren 1965—1967

Váňa V.:

Влияние продуктивности коров на рентабельность молочного производства и экономический эффект крупнопроизводственных форм их разведения

Der Einfluß der Nutzleistung der Milchkühe auf die Rentabilität der Milchproduktion und der ökonomische Beitrag der Massenproduktionsformen der Milchviehhaltung

The Influence of the Efficiency of Dairy Cows on the Profitability of Milk Production and on the Economic Effect of Large-Scale Forms of Dairy-Cow Breeding

Matoušková J.:

К развитию розничных цен в Европе

On the Development of Retail Prices in Europe

Zur Entwicklung der Kleinhandelsabgabepreise in Europa

Редакционная коллегия — Editorial board — Redaktionsrat

Председатель — Chairman — Vorsitzender

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

Главный редактор — Editor-in-chief — Hauptredakteur

Ing. Malíková

SYNOPSIS

Ц. Ледл

К определению базы закупочных цен на с/х продукты

Предмет статьи — изучение отношения между общественными ценами с/х продуктов и их так наз. лимитными ценами, т. е. ценами, отвечающими индивидуальным ценам продуктов, производимых в относительно самых неблагоприятных объективных условиях. Цель работы — доказать, что комбинации общественных цен на с/х продукты в данной торговой системе не равняется комбинации лимитных цен.

В предлагаемой статье общественные цены на с/х продукты рассматриваются как эндогенный результат взаимодействия производства и покупательной способности потребителей с/х продуктов, ограниченной общей денежной суммой, которой они располагают. Индивидуальные же цены рассматриваются как экзогенный результат (по отношению к рыночной системе) общего уровня производительных сил, проявляющегося в предприятиях как данный объем индивидуальных затрат на единицу продуктов. Индивидуальная цена компенсирует индивидуальные затраты в общественно необходимом объеме. Лимитная цена каждого продукта и является той именно индивидуальной ценой, которая из всех индивидуальных цен самая высокая.

В статье рассматривается также так наз. лимитное предприятие, т. е. где сумма общественных цен, выплаченных за его финальную продукцию, равна сумме индивидуальных цен за ту же продукцию. Такое предприятие находится на границе экономической рентабельности.

На основе изучения общественных, индивидуальных и лимитных цен лимитного предприятия можно заключить, что комбинация общественных цен на с/х продукты не равняется комбинации лимитных цен, при чем ни в свободной, ни в регулируемой рыночной системе.

C. Ledl

On the Determination of the Basis for the Purchase Prices of Agricultural Products

The subject of this study is the examination of the relation between the social prices of agricultural products and the so-called limit (i. e. extreme) prices of these products, i. e. prices corresponding to the individual prices of products coming from the relatively worst production regions, with the worst production conditions. The purpose was to demonstrate that a combination of social prices of agricultural products in a specific market system is not equal to a combination of limit prices.

The social prices of agricultural products are considered by the study presented as an endogenous resultant of the interaction of the production and demand for agricultural products (the demand being generally limited by the sum of money available for the purchase of agricultural products). Individual prices of agricultural products are considered as an exogenous (in relation to the price system) result of the general level of production forces which is manifested as a certain level of individual costs per unit of the different products. The individual

price covers individual costs on a socially required level. The limit price of any individual product is the highest individual price of a certain product.

The study also considers the problem of the so-called "limit enterprise" where the sum of social prices paid for the enterprise's final production is equal to the sum of individual prices paid for the same production. It is an enterprise the production of which is on the margin of profitability.

The examination of the relations of social prices, individual prices and extreme prices provides for the conclusion that the combination of the social prices of agricultural products is not equal to the combination of the limit (extreme) prices of the same products — either in a free market system or in a regulated market system.

C. Ledl

Zur Festlegung der Grundlage der Aufkaufpreise für landwirtschaftliche Produkte

Den Gegenstand des vorliegenden Artikels bildet die Prüfung der Beziehungen zwischen den gesellschaftlichen Preisen für landwirtschaftliche Produkte und den sogenannten Limitpreisen für diese Produkte, d. h. den Preisen, die den individuellen Preisen für die in den relativ schlechtesten objektiven Produktionsbedingungen erzeugten Produkte entsprechen. Es wurde das Ziel verfolgt zu beweisen, daß die Kombination der gesellschaftlichen Preise für landwirtschaftliche Produkte im festgelegten Marktsystem der Kombination der Limitpreise nicht gleich ist.

Die gesellschaftlichen Preise für landwirtschaftliche Produkte werden in dem vorliegenden Artikel als endogenes Ergebnis der Wechselwirkung zwischen Produktion und kaufkräftigem Bedarf der landwirtschaftlichen Produkte angesehen; letzterer wird im ganzen von der Geldsumme beschränkt, die für den Einkauf der landwirtschaftlichen Produkte zur Verfügung steht. Die individuellen Preise für die landwirtschaftlichen Produkte werden als exogenes (in ihrer Beziehung zum Marktsystem) Ergebnis des allgemeinen Niveaus der Produktivkräfte aufgefaßt, das in den einzelnen Betrieben in einer gewissen Höhe der individuellen Kosten je Produkteinheit zum Ausdruck gelangt. Der individuelle Preis deckt die individuellen Kosten in der gesellschaftlich notwendigen Höhe. Der Limitpreis eines jeden landwirtschaftlichen Produktes ist jener individuelle Preis des gegebenen Produktes, der von allen individuellen Preisen für dieses Produkt am höchsten ist.

Im vorliegenden Artikel wird ferner der sogen. Limitbetrieb in Erwägung gezogen, d. h. ein Betrieb, wo die Summe der gesellschaftlichen Preise, die für seine Endproduktion bezahlt wurden, eben der Summe der individuellen Preise für diese Produktion gleich ist. Es ist ein Betrieb, dessen Produktion die Grenze der ökonomischen Einträglichkeit erreicht.

Durch Prüfung der Beziehung zwischen gesellschaftlichen Preisen, individuellen Preisen und Limitpreisen im Limitbetrieb gelangt man zu der Schlußfolgerung, daß die Kombination der gesellschaftlichen Preise für Landwirtschaftsprodukt mit der Kombination der Limitpreise für die gleichen Produkte weder im freien, noch im geregelten Marktsystem identisch ist.

SYNOPSIS

В. Патричны

К некоторым проблемам перевозки сырья и комбикормов

Не намеренно, но и не случайно автор ставит проблемы перевозок выше остальных проблем. Подробный анализ, дополненный теоретическими данными, принес целый ряд доказательств определенного приоритета транспортной работы в кормовой промышленности, прежде всего в экономическом отношении. В производственном процессе наблюдается некоторая раздробленность интересов участвующих производителей и потребителей. Каждый из них стремится достичь оптимальных производственных и экономических условий для своей работы, и транспорт здесь связующее звено. В интересах сохранения плавной связи между отдельными партнерами мы должны всегда учитывать возникшую ситуацию и быть готовыми нести последствия упомянутой раздробленности интересов. Однако, в обратном отношении можно и даже нужно влиять на условия сотрудничества при помощи современного управления транспортной деятельности, воздействуя таким образом на положительный исход работы.

Вместе с тем, транспорт как таковой не следует переоценивать. Существуют три фактора, совместно влияющих на общие издержки производства комбикормов: 1. себестоимость самого производства, 2. себестоимость транспорта, 3. капиталовложения.

На эту тему могут обратить внимание и специалисты сельского хозяйства, особенно экономисты, и задуматься над упомянутыми проблемами. Хотя кормовая промышленность и обособилась из с/х первичного производства в относительно самостоятельную отрасль, она не перестала на него влиять, даже наоборот, а именно посредством полезной стоимости своих продуктов (качеством комбикормов) и экономически посредством их цены, включающей производственные затраты. Их важную составную часть представляет именно транспорт, превышающий во многих случаях себестоимость самого производства.

V. Patříčný

On Some Problems of the Transport of Raw Materials and Feed Mixtures

It is neither due to mere chance nor to a special purpose that I often consider the problems of transport as of primary importance. A detailed analysis supplemented with some theoretical findings has provided much evidence indicating a priority of transport in feedstuffs industry, particularly from the economic point of view. In the production process, the interests of producers and consumers assume various directions. Each tries to reach optimum production and operation conditions for his own activity: here transport is a connecting link, a bond. If the purpose is to maintain a smooth continuity of partners, the immediate situation must always be respected and the consequences of interests must be borne in mind. In the opposite direction, however, it is possible and necessary to influence the mentioned conditions of cooperation by new management systems in transport activities, and through this to exert some favourable influence on the effect of the final activity.

At the same time, transport as such must not be overestimated, for there are interacting factors underlying the total costs of the production of mixtures: 1. prime costs of production as such; 2. prime costs of transport activities; 3. investment costs.

This problem should be studied also by purely agricultural experts, particularly economists. Although feedstuffs industry is no longer a part of primary agricultural production, being a relatively independent economic activity, its influence on agricultural production is even larger: in the economic way as well as in the utility value of the feedstuffs produced (quality of feed mixtures); here the influence is exerted through the prices of feed mixtures which reflect production costs. To a high degree, production costs are also influenced by transport, in some cases more expensive than production itself.

V. Patříčný

Zu einigen Problemen der Rohstoff- und Mischfutterbeförderung

Es ist weder Absicht noch Zufall wenn die Bedeutung der Beförderungsprobleme vom Autor oft hervorgehoben wird. Eine eingehende, durch einige theoretische Erkenntnisse vervollständigte Analyse erbrachte eine ganze Reihe von Beweisen von einer gewissen Priorität der Transporttätigkeit in der Futtermittelindustrie, vor allem vom ökonomischen Gesichtspunkt. Im Produktionsprozeß kommt es zu einer gewissen Spaltung der Interessen der beteiligten Produzenten und Konsumenten. Es ist das Bestreben eines jeden von ihnen, optimale betriebliche und ökonomische Bedingungen für die eigene Tätigkeit zu erzielen; der Transport hat hier die Funktion eines Verbindungsgliedes, eines Bindemittels. Sofern wir eine kontinuierliche Verbindung zwischen den einzelnen Partnern aufrechterhalten wollen, müssen wir die entstandene Situation stets respektieren und die Folgen dieser Interessenspaltung tragen; andererseits ist es jedoch möglich und notwendig, die genannten Bedingungen der wechselseitigen Zusammenarbeit vermittelt einer modernen Leitung der Transporttätigkeit zu beeinflussen und so auf den günstigen Effekt der Finaltätigkeit mittelbar einzuwirken.

Gleichzeitig dürfen die Transporte als solche nicht überschätzt werden. Es gibt nämlich drei Faktoren, die für die Gesamtkosten der Mischfutterproduktion mit entscheidend sind: 1. die Selbstkosten der Produktion allein, 2. die Selbstkosten der Transporttätigkeit und 3. die Investitionskosten.

Diesem Thema sollten auch die rein landwirtschaftlichen Fachexperten ihre Aufmerksamkeit zuwenden, insbesondere die Agrarökonom, und über die beschriebenen Probleme nachdenken. Dadurch, daß sich die Futtermittelindustrie von der grundlegenden landwirtschaftlichen Produktion gelöst hat und eine relativ selbständige Tätigkeit darstellt, hörte sie nicht auf, die landwirtschaftliche Produktion zu beeinflussen, sondern sie wirkt auf diese im Gegenteil sowohl durch den Gebrauchswert ihrer Produkte (der Qualität der Futtermischungen) als auch ökonomisch, vermittelt des Preis für die Futtermischungen, der die Produktionskosten widerspiegelt, ein. Ein bedeutsamer Bestandteil dieser Kosten ist eben der Transport, der in vielen Fällen die Selbstkosten für die Produktion allein übersteigt.

SYNOPSIS

Й. Данчик

Себестоимость возделывания промежуточных культур
в совокупности ЕСХК в 1965—67 гг

В избранной совокупности 40 ЕСХК в течение 3 лет изучали и определяли экономические и агротехнические показатели выращивания озимых промежуточных культур. Сокращение их площади вызвано сравнительно высокой их себестоимостью, малой или даже нулевой эффективностью при оценке урожаев постоянными ценами, а также не соблюдением всех действенных современных и экономных агротехнических мероприятий при их выращивании и уборке.

В заключение рассматриваются пути дальнейшего сокращения себестоимости, улучшения методики ее установления и общего улучшения эффективности выращивания промежуточных культур.

J. Dančík

The Prime Costs of the Cultivation of Winter Intercrops in a Selected Set
of Unified Agricultural Cooperatives in the Years 1965—1967

For the period of 3 years, 40 selected co-ops were examined for the economic and agrotechnical indices of the cultivation of winter intercrops. It was found that the areas under these crops decreased, which is ascribed to the comparatively high prime costs or to a low or even absent effectivity as determined by the evaluation of the yields by permanent prices; another reason may probably be the insufficient adherence to the recommended modern, economical and effective agrotechnical measures during cultivation and harvesting.

The conclusions contain a consideration of the methods of a further reduction of prime costs and the methods of their more effective determination; the ways toward a general increase of the effectivity of the cultivation of intermediate crops are also indicated.

J. Dančík

Selbstkosten des Anbaus von Winterzwischenfrüchten in einer ausgewählten
Gesamtheit slowakischer LPG (JRD) in den Jahren 1965—1967

In einer ausgewählten Gesamtheit von 40 JRD wurden die ökonomischen und agrotechnischen Kennziffern des Winterzwischenfruchtbaus 3 Jahre ermittelt und verfolgt. Die ermittelte Einengung der Anbauflächen der Winterzwischenfrüchte wird mit den verhältnismäßig hohen Selbstkosten ihres Anbaus, allenfalls mit der

geringen oder überhaupt nicht erzielten Effektivität bei der Bewertung der erworbenen Erträge mit ständigen Preisen und auch mit der Nichteinhaltung aller empfohlenen, wirksamen, modernen und zur Einsparung führenden agrotechnischen Maßnahmen beim Anbau und bei der Ernte in Zusammenhang gebracht.

In den Schlußfolgerungen werden Verfahren der weiteren Senkung der Selbstkosten, der Verbesserung der Methodik ihrer Ermittlung und der gesamten Erhöhung des Nutzeffektes des Winterzwischenfruchtbaus dargelegt.

SYNOPSIS

В. В а н я

Влияние продуктивности коров на рентабельность молочного производства
и экономический эффект крупнопроизводственных форм их разведения

Статья содержит аналитические формы функций, выражающих зависимость себестоимости 1 л молока от продуктивности коров. Общее выражение функций: $y = a + bx^{-1}$.

Предметом изучения послужили результаты, полученные в 37 госхозах в 1967 г., и данные, полученные в передовых коровниках с крупнопроизводственной технологией в рамках решения научно-исследовательских заданий.

Анализ продуктивности коров и себестоимости 1 л молока в госхозах ЧСР показал, что условием для устранения нерентабельности молочного производства (без учета дотаций со стороны госбюджета) была в 1967 г. минимальная продуктивность около 8 л на голову в сутки.

Сравнительный анализ средних показателей госхозов с данными избранных коровников, применяющих крупнопроизводственную технологию, подтверждает экономическую эффективность крупнопроизводственных форм разведения коров, так как в этих избранных коровниках себестоимость 1 л молока по сравнению со средними данными госхозов ЧСР на 5—15 % меньше.

V. V á ň a

**Der Einfluß der Nutzleistung der Milchkühe auf die Rentabilität
der Milchproduktion und der ökonomische Nutzeffekt der Massenproduktionsformen
der Milchviehhaltung**

Der Beitrag umfaßt analytische Ausdrücke der Funktionen, welche die Abhängigkeit der Selbstkosten von 1 Liter Milch auf die Nutzleistung der Milchkühe ausdrücken. Die angewandten Funktionen haben eine allgemeine Form $y = a + bx^{-1}$.

Der Forschungsgegenstand sind die Ergebnisse von 37 Staatsgütern, die im Jahre 1967 erreicht wurden und die Angaben, die durch die Verfolgung der progressiven Milchkuhställe mit der Großproduktionstechnologie im Rahmen der Lösung der Forschungsaufgaben erreicht wurden.

Die Analyse der Milchkuhleistung und der Höhe der Selbstkosten per Liter Milch in den Staatsgütern in der ČSR hat bewiesen, daß die Bedingung der Beseitigung der Verluste der Milchproduktion (falls nicht die Dotationen aus dem Staatshaushaltsplan in Erwägung gezogen werden) im Jahre 1967 die minimale Höhe der Nutzleistung cca 8 Liter je Stück und Tag betrug.

Die Vergleichsanalyse der durchschnittlichen Ergebnisse der Staatsgüter mit den Ergebnissen in den ausgewählten Ställen mit der Großproduktionstechnologie bestätigt die ökonomische Effektivität der Großproduktionsformen der Milchviehhaltung, da in diesen ausgewählten Ställen die Selbstkosten per Liter Milch im Vergleich mit dem Durchschnitt der Staatsgüter in der ČSR um 5 bis 14 % niedriger sind.

V. Váňa

The Influence of the Efficiency of Dairy Cows on the Profitability of Milk Production and on the Economic Effect of Large-Scale Forms of Dairy-Cow Breeding

The report contains analytic expressions of functions for the dependence of prime costs per 1 litre of milk on the efficiency of dairy cows. The general form of the applied function is $y = a + bx^1$.

The study is based on the results obtained in 37 State Farms in 1967 and on the data derived from the study of progressive dairy-cow houses with large-scale production technology used within the framework of research projects.

The analysis of the efficiency of dairy cows and of the amount of prime costs per 1 litre of milk on Czech State Farms has indicated that in 1967, a minimum of 8 litres of milk per cow and day was necessary to do away with the unprofitability and the losses in the production of milk (if special governmental allowances are not taken into account.).

A comparative analysis of the average results obtained on State Farms and in selected large-scale technology dairy-cow houses proves the economic effectivity of the large-scale forms of dairy-cow breeding, because the prime costs per 1 litre of milk in these large-scale production cow-houses are by 5 to 14 % lower in comparison with the State Farm average in Czechoslovakia.

SYNOPSIS

Й. М а т о у ш к о в а

К развитию розничных цен в Европе

Статья представляет обзор развития розничных цен пищевых продуктов в Европе по сравнению с номинальными доходами, ценами сельскохозяйственного сырья и ценами прочего товара широкого потребления. Розничные цены пищевых продуктов в Европе в изучаемых шести странах за истекшие годы характеризуются ежегодным повышением на 2—5 %, а именно даже при условиях, что часть растущих затрат на производство сельскохозяйственного сырья сглаживается благодаря системе государственных субсидий непосредственно в производстве. А это потому, что причина роста розничных цен продуктов питания кроется и в требовательной технологической и структурной перестройке пищевой промышленности, а также в растущих затратах на реализацию пищевых продуктов при стагнации спроса на них. Цены пищевых продуктов возрастали даже быстрее цен прочих товаров широкого потребления.

Основным регулятором розничных цен пищевых продуктов в интересах обеспечения роста реальных доходов населения является система обложения продуктов питания налогами, а именно минимальными налогами у основных пищевых продуктов и высокими потребительскими налогами у предметов роскоши и вредных для здоровья видов продуктов (кофе, чай, спиртных напитков и т. д.). Вместе с динамическим развитием номинальных доходов эта система розничных цен обеспечивает возможность роста реальных доходов населения, а также относительно высокую степень увязки цен сельскохозяйственных продуктов с ценами продовольствия и розничными ценами продуктов питания.

J. M a t o u š k o v á

On the Development of Retail Prices in Europe

The report contains a survey of the development of the retail prices of foodstuffs in Europe, in comparison with the nominal incomes, prices of agricultural raw materials and with the prices of other consumer goods. In recent years, the retail prices of foodstuffs in Europe have shown an average annual increase by 2—5 % in the six countries under study; this was the case even when a part of the increasing costs of agricultural raw materials was compensated through a system of intervention measures directly in production. This situation may be explained by the fact that the increasing trend in the retail prices of foodstuffs stems also from the complex technological and structural reconstruction of food industry, from the increasing costs of the production of foodstuffs under the conditions of a lower demand. The prices of foodstuffs have been increasing with an even higher rate than the prices of other consumer goods.

The basic means of the control of the retail prices of foodstuffs — designed to assure an increasing trend in the actual incomes of population — is the system of taxation: minimum taxes are imposed on the basic foodstuffs and high taxes on luxury or unwholesome foodstuffs (coffee, tea, liquors). Combined with a dynamic development of nominal incomes, this system of retail prices provides both for

an increase in the actual incomes of population and for a relatively high degree of continuity between the prices of agricultural products and the prices of the products of food industries and the retail prices of foodstuffs.

J. Matoušková

Zur Entwicklung der Kleinhandelsabgabepreise in Europa

Der Aufsatz enthält eine Übersicht der Entwicklung der Kleinhandelsabgabepreise der Lebensmittel in Europa im Vergleich mit den Nominaleinkommen, mit den Preisen der landwirtschaftlichen Rohstoffe und mit den Preisen des sonstigen Bedarfsgutes. Die Kleinhandelsabgabepreise der Lebensmittel in Europa weisen in den vergangenen Jahren in den 6 geprüften Ländern die Steigerung um ungefähr 2–3 % jährlich auf und zwar auch unter den Bedingungen, daß ein Teil der ansteigenden Kosten auf die Produktion der landwirtschaftlichen Rohstoffe durch das System der Interventionsmaßnahmen direkt in der Produktion erfaßt wird. Die Steigerung der Kleinhandelsabgabepreise der Lebensmittel hat nämlich ihre Wurzeln auch in dem anspruchsvollen technologischen und strukturellen Umbau der Nahrungsmittelindustrie und in den steigenden Kosten auf die Realisierung der Lebensmittel bei der stagnierenden Nachfrage nach ihnen. Die Preise der Lebensmittel stiegen sogar schneller an als die Preise des anderen Bedarfsgutes.

Ein Grundregulator der Kleinhandelsabgabepreise der Lebensmittel im Interesse der Sicherstellung der Realeinkommensteigerung der Bevölkerung ist das System der Lebensmittelbesteuerung, und zwar mittels minimaler Tarife bei den Grundlebensmitteln und mittels hoher Verbrauchssteuern bei den duxuriösen oder gesundheitsschädlichen Lebensmitteln (Kaffee, Tee, Spirituosen usw.). Gemeinsam mit der dynamischen Entwicklung der nominalen Einkommen ermöglicht dieses System der Kleinhandelsabgabepreise nicht nur die Steigerung der Realeinkommen der Bevölkerung, sondern auch eine relativ hohe Stufe des Anschlusses der Preise von landwirtschaftlichen Erzeugnissen an die Preise der Lebensmittelerzeugnisse und den Kleinhandelsabgabepreisen der Lebensmittel.

■ Prof. Bača a ing. Šilar předložili v Zemědělské ekonomice č. 7-8/68 k diskusi Teze ke koncepci ekonomické reformy řízení zemědělství. Jednou z hlavních tezí je požadavek, aby ceny jednotlivých zemědělských výrobků byly stanoveny podle společenských nákladů na jejich výrobu v nejméně vhodných ekonomických a přírodních podmínkách, čili podle tzv. marginálních nákladů práce. Tuto tezi formulují autoři takto:

„Osou soustavy ekonomických nástrojů, umožňující zemědělství vstup do oblasti působení mechanismu trhu v národním hospodářství, musí být cena stejného typu jako v národním hospodářství. Specifikou ceny v zemědělství (stejně jako ceny výrobků v jiných odvětvích, užívajících nerozmnožitelné přírodní zdroje) je to, že musí vycházet ze společensky nutných, marginálních nákladů práce.

Základem určení hladiny nákupní ceny zemědělského výrobku musí být společenské náklady na jeho výrobu v těch nejméně výhodných ekonomických a přírodních podmínkách, kde je nutno zemědělský výrobek vyrábět s ohledem na racionální mezinárodní směnu.“

I když se dále uvádí, že praktická hranice se posunuje do poněkud lepších podmínek než jsou marginální, vychází se při úvahách o ceně zemědělských výrobků v podstatě z tzv. marginálních, tj. relativně nejhorších podmínek.

Ze stejné zásady se vychází i v závěrečné zprávě Olmové „Teoretické základy tvorby nákupních cen zemědělských výrobků“ (VÚEZV Praha 1968). V tezích k uvedené závěrečné zprávě se uvádí na str. 9:

„Uvedené teze vedou k následující konstrukci nákupní ceny jednotlivých výrobků: úhrada plné ceny materiálových nákladů spojených s výrobou výrobků v relativně nejhorších přírodních podmínkách, úhrada společensky odůvodněné odměny za živou práci nutnou k výrobě v těchto podmínkách, úhrada prostředků nutných na vytváření fondu akumulace, určeného k rozšíření používaných výrobních prostředků z vlastních zdrojů podniků a nakonec úhrada prostředků nutných na vytváření fondu společenské spotřeby v jednotlivých podnicích.“

Myslivoček (1969) se také přidává k názoru, že ceny jednotlivých výrobků musí být stanoveny podle tzv. marginálních nákladů v zemědělství a žádá odpůrce tohoto názoru, aby dokázali opak. Nemíním dokazovat, že hodnota zemědělských výrobků je dána jinak než individuální hodnotou vznikající za relativně nejhorších podmínek, neboť se domnívám, že tuto otázku s dostatečnou přesvědčivostí osvětlil Marx. Chtěl bych se však v dalším pokusit dokázat, že společenské ceny jednotlivých zemědělských výrobků se obecně nemusí rovnat individuálním cenám těchto výrobků, odpovídajícím relativně nejhorším podmínkám výroby, tj. jak se dnes rádo říká, marginálním podmínkám výroby, a že se jim mohou rovnat jen za zcela určitých specifických podmínek.

Při těchto úvahách vycházím z předpokladu, že poměry na trhu jsou relativně stále a tudíž společenské ceny představují za těchto podmínek společenský průměr cen, kolem něhož konkrétní tržní ceny kolísají podle nahodilých výkyvů poptávky a nabídky. Takovéto ceny můžeme tudíž nazvat modelovými cenami a podmínky trhu, za nichž vznikají, modelovými podmínkami.

Konstrukce těchto modelových cen závisí na sociálně ekonomickém typu vyrábějících podniků a nebude předmětem našeho zkoumání. V dalším půjde jen o zkoumání vztahu mezi společenskými cenami a tzv. marginálními cenami, ať jejich konstrukce, odpovídající společensko-ekonomickým podmínkám, je jakákoliv.

Vztah společenských cen a marginálních cen bude zkoumán za předpokladu volné tržní soustavy a vývoody budou přeneseny i do regulované tržní soustavy, odpovídající socialistickému hospodářství.

Omlouvám se všem obhájčům čistoty marxistické ekonomické teorie za to, že jsem v článku převzal termíny diskutujících, jež jsou vzaty z jiných teoretických ekonomických soustav. Proto mezními podmínkami rozumím relativně nejhorší podmínky zemědělské výroby, mezní cenou rozumím individuální cenu zemědělského výrobku, vyráběného v relativně nejhorších podmínkách, a mezním podnikem rozumím zemědělský podnik, vyrábějící svou výslednou produkci v relativně nejhorších podmínkách.

OBEČNÁ CHARAKTERISTIKA VOLNÉ TRŽNÍ SOUSTAVY

Společenské ceny zemědělských výrobků vznikají jako endogenní výsledek vzájemného působení výroby a koupěschopné potřeby jednotlivých zemědělských výrobků na trhu, na němž se prostřednictvím tržních vztahů stýkají zemědělské (výrobní) podniky s podniky odběratelskými. Společenské ceny nelze určit jakkoli exogenně, nezávisle na tomto vzájemném působení výroby a koupěschopné potřeby. Společenské ceny, které takto na trhu vznikají, musí odpovídat zcela určitým kritériím — kritériím tržní rovnováhy. Proto nemohou být stanoveny libovolně a za určitých tržních podmínek, do nichž obecně můžeme počítat podmínky výroby i podmínky potřeb, vznikne jako rovnovážné ceny jednotlivých zemědělských výrobků jen určitá soustava cen, nikoli libovolná soustava.

Volná tržní soustava, v níž se utvářejí ceny zemědělských výrobků, je dána:

1. souborem zemědělských podniků vyrábějících výslednou produkci jednotlivých výrobků pro trh a rozhodujících zcela samostatně na základě podmínek své výroby a podle kritérií odpovídajících jejich sociálně ekonomickému charakteru o své výrobě, zejména o struktuře své výroby;
2. souborem odběratelských podniků, které nakupují výslednou produkci jednotlivých zemědělských podniků a rozhodují též zcela samostatně, na základě podmínek svého provozu a podle kritérií odpovídajících jejich sociálně ekonomickému charakteru, o množství nakupovaných výrobků.

Předpokládáme, že volná tržní soustava, v níž se utvářejí ceny zemědělských výrobků, je součástí jednotného trhu, že tedy sama je též jednotná a že v jejích jednotlivých částech nepanují odlišné tržní podmínky.

V daném období, charakterizovaném všeobecně danou úrovní výrobních sil, každý zemědělský podnik rozhoduje o struktuře své výroby, tj. o množství jednotlivých druhů vyráběné výsledné produkce na základě podmínek své výroby. Tyto podmínky výroby jednotlivých zemědělských podniků jsou dány:

- a) technicko-technologickými vztahy a vazbami uvnitř zemědělského podniku,
- b) cenami externích výrobních prostředků a služeb, jakož i cenami cizí práce,
- c) optimalizačním kritériem organizace výroby (struktury výroby), které vyplývá ze sociálně ekonomického charakteru podniku.

Z technicko-technologických vazeb uvnitř zemědělského podniku vyplývá vymezení reálného prostoru pro utváření struktury výroby, kterou podnikatel konkrétně vytváří podle daného, jemu adekvátního optimalizačního kritéria.

Ceny externích výrobních prostředků a služeb, jakož i ceny cizí práce spolu s technicko-technologickými vazbami vytvářejí v daných podmínkách individuální podnikové náklady spojené s výrobou daných druhů výsledné produkce a určují i potřebnou míru úhrady těchto nákladů tak, aby byla zajištěna i společensky normální (společensky nutná) rozšířená reprodukce. Tato míra úhrady nákladů je vyjádřena *individuální cenou* za jednotku každého jednotlivého vyráběného produktu.

Za uvedených podmínek výroby zemědělských produktů bude struktura a objem výsledné produkce každého zemědělského podniku výsledkem působení společenských cen zemědělských výrobků, pokud optimalizační kritérium je ovlivněno společenskými cenami jednotlivých zemědělských výrobků. V tržní soustavě toto předpokládáme.

V daném období každý odběratelský podnik rozhoduje o nákupu jednotlivých zemědělských výrobků na základě podmínek svého provozu, tj. na základě podmínek působících na vytváření koupěschopných potřeb. Tyto podmínky jsou dány:

- a) potřebou zemědělských výrobků, jež se přenáší přes mezistupně zpracování a směny zemědělských výrobků z trhu potravin, popř. jiného zboží zhotoveného ze zemědělských surovin;
- b) realizačními cenami zemědělských výrobků či z nich zpracovaných výrobků, které odběratelský podnik prodává dalším odběratelům;
- c) technicko-technologickými podmínkami provozu odběratelských podniků, jakož i cenami externích výrobních prostředků (mimo zemědělské výrobky), služeb a cizí práce, jež odběratelský podnik ke svému provozu musí nakupovat;
- d) optimalizačním kritériem svého provozu, zejména struktury koupěschopné potřeby, které vyplývá ze sociálně ekonomického charakteru odběratelských podniků.

Za daných podmínek provozu odběratelských podniků, tj. za daných technicko-technologických vazeb v odběratelských podnicích, za daných cen externích výrobních prostředků, služeb a cizí práce, jakož i za daných cen výrobků prodávaných odběratelským podnikem, se v každém odběratelském podniku bude utvářet zcela určitá koupěschopná potřeba jednotlivých zemědělských výrobků pod vlivem společenských cen těchto výrobků, pokud optimalizační kritérium odběratelských podniků je ovlivněno cenami zemědělských výrobků. V tržní soustavě toto předpokládáme.

Souhrnně je tedy tržní soustava zemědělských výrobků za dané všeobecné úrovně výrobních sil ve společnosti dána těmito určitými — relativně konstantními — modelovými podmínkami:

- a) zcela určitým počtem zemědělských podniků a odběratelských podniků;
- b) zcela určitými technicko-technologickými vazbami uvnitř jednotlivých zemědělských a odběratelských podniků;
- c) zcela určitými cenami externích výrobních prostředků (mimo zemědělské výrobky), služeb a cizí práce, nakupovaných zemědělskými podniky a podniky odběratelskými;

- d) zcela určitými prodejními cenami výrobků, které prodávají odběratelské podniky a jež vytvářejí v souhrnu v každém odběratelském podniku zcela určitou sumu peněžních prostředků, které jsou k dispozici k zaplacení všech spotřebovaných externích prostředků, služeb i cizí práce, k vytváření akumulčního fondu i k zaplacení nakoupených zemědělských výrobků — vytváří se zcela určitý fond peněžních prostředků, které jsou k dispozici na zaplacení cen nakupovaných zemědělských výrobků;
- e) zcela určitými optimalizačními kritérii jednotlivých zemědělských a odběratelských podniků, jež odpovídají sociálně ekonomickému charakteru těchto podniků.

Za uvedených vymežujících podmínek se utváří zcela určitá kombinace společenských cen zemědělských výrobků, která je adekvátní takto vymezené tržní soustavě a odpovídá požadované tržní rovnováze.

Ke zkoumání vztahu mezi společenskými cenami zemědělských výrobků a jejich tzv. marginálními cenami použijeme v dalším symbolického matematického vyjadřování. Můžeme tak učinit, neboť se jedná o kvantitativní vztahy mezi uvedenými cenami, vyplývající ze zcela určitých ekonomických podmínek, daných tržní soustavou. Matematika v tomto případě nemá nahrazovat ekonomickou (kvalitativní) analýzu, ale má pouze vyjadřovat kvantitativní vztahy, které za zcela určitých ekonomických podmínek, které byly obecně řešeny v předchozím a budou zpřesněny v dalším, existují a působí.

KVANTITATIVNÍ VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH KATEGORIÍ FUNGUJÍCÍCH V TRŽNÍ SOUSTAVĚ A VZTAHŮ MEZI NIMI

Vymezení zemědělských podniků a jejich výrobních podmínek

Výběr podniků a tedy i jejich počet vyplývá z působení ekonomických činitelů, o nichž bude řeč dále. Zde vycházíme jen ze zjištění, že v dané tržní soustavě funguje zcela určitý počet zemědělských podniků, jež se od sebe liší podmínkami své výroby. Proto v dalším předpokládáme, že výrobní podmínky libovolného podniku jsou odlišné od výrobních podmínek libovolného jiného podniku, zařazeného do tržní soustavy. Tato podmínka odpovídá charakteru úkolu, tj. zkoumání vztahu mezi společenskými a marginálními cenami zemědělských výrobků, neboť tvrzení, že společenské ceny se rovnají marginálním cenám, vychází z předpokladu, že podmínky výroby, za nichž se zemědělské výrobky vyrábějí, jsou v různých vyrábějících podnicích různé.

Jestliže celkový počet do soustavy zařazených zemědělských podniků je m , pak jednotlivé zemědělské podniky můžeme označit indexem j , přičemž

$$j = 1, 2, \dots, m.$$

Jestliže výrobní podmínky jednotlivých podniků označíme

$$V_j, j = 1, 2, \dots, m,$$

pak platí

$$V_a = V_j \text{ pro } j = 1, 2, \dots, a-1, a+1, \dots, m,$$

kde

V_a = výrobní podmínky libovolného (a -tého) podniku.

Vymezení odběratelských podniků

Stejně jako u zemědělských podniků, je do tržní soustavy zařazen určitý počet odběratelských podniků. Vymezení počtu odběratelských podniků ani jejich podmínek provozu není z hlediska zkoumání vztahů společenských a marginálních cen zemědělských výrobků nutné. Budeme tedy v dalším předpokládat, že tento počet je určitý a je tvořen danými podniky.

Jestliže odběratelské podniky označíme indexem

$$r = 1, 2, \dots, v,$$

pak podmínky vytvářející koupěschopnou potřebu zemědělských výrobků můžeme označit

$$P_r, \quad r = 1, 2, \dots, v.$$

Vymezení zemědělských výrobků

Soubor zemědělských podniků zařazených do tržní soustavy vyrábí zcela určité zemědělské výrobky. Obecně můžeme předpokládat, že každý zemědělský podnik může vyrábět všechny zemědělské výrobky. Jestli je bude skutečně vyrábět, závisí na jeho konkrétních podmínkách výroby a na cenách zemědělských výrobků (do jaké míry tyto ceny učiní výrobu příslušného výrobku pro podnik výhodnou).

Jestliže celkový počet zemědělských výrobků vyráběných zemědělstvím označíme n , pak jednotlivé zemědělské výrobky můžeme označit indexem

$$i = 1, 2, \dots, n.$$

Soustava jednotlivých výrobků vyráběných jednotlivým zemědělským podnikem bude tvořit vektor

$$\vec{x}_j = (x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj})',$$

kde: x_{ij} = množství i -tého výrobku vyráběného v j -tém podniku.

Soustava zemědělských výrobků požadovaných jednotlivým odběratelským podnikem tvoří vektor

$$\vec{y}_r = (y_{1r}, y_{2r}, \dots, y_{nr})',$$

kde: y_{ir} = množství i -tého výrobku požadovaného r -tým odběratelským podnikem.

Vymezení individuálních cen zemědělských výrobků

Za předpokladu rozdílných výrobních podmínek vznikají v jednotlivých zemědělských podnicích individuální ceny zemědělských výrobků, které představují úhradu individuálního nákladu na výrobu jednotlivých výrobků, která zabezpečuje společenskou míru rozšířené reprodukce v daných podmínkách. Konkrétní výše individuální ceny jednotlivého výrobku v daném zemědělském podniku bude závislá mimo individuální podnikové náklady vynaložené na jeho výrobu též na sociálně ekonomickém charakteru zemědělských podniků, na němž bude záviset způsob utváření realizovaného nadvýrobku v každém jednotlivém výrobku. Za daných podmínek však pro určitý výrobek vyráběný v určitém podniku bude platit určitá individuální cena tohoto výrobku.

Označíme-li individuální cenu za jednotku i -tého výrobku vyráběného v j -tém zemědělském podniku c_{ij} , pak soustava individuálních cen za jednotku zemědělských výrobků vyráběných v určitém podniku tvoří vektor

$$\vec{c}_j = (c_{1j}, c_{2j}, \dots, c_{nj})'.$$

Za všechny zemědělské podniky zařazené do tržní soustavy vytváří pak souhrn individuálních cen jednotlivých zemědělských výrobků matici

$$C = \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1m} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & c_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ c_{1n} & c_{2n} & \dots & c_{nm} \end{bmatrix},$$

kde: c_{ij} = individuální cena za jednotku i -tého výrobku vyrobeného v j -tém podniku.

Vymezení mezních (marginálních) cen a mezních podmínek jednotlivých zemědělských výrobků

Vznik mezních podmínek výroby a jim odpovídajících mezních cen je výsledkem složitých ekonomických procesů, v nichž dochází k tomu, že jen některé podmínky a jen některé podniky mohou reálně vstupovat do tržní soustavy, v níž dochází k realizaci zemědělské výsledné produkce. Jsou to ty podniky, pro něž výroba zemědělských produktů za jejich individuálních podmínek a za existujících společenských cen zemědělských výrobků je podle jim odpovídajících ekonomických hledisek ekonomicky výhodná, tj. svou ekonomickou výhodností není pod společenským průměrem. V každém případě však za daných podmínek funguje reálně jen určité množství zemědělských podniků v uvažované tržní soustavě a tudíž vzniká zcela určitá matice individuálních cen zemědělských výrobků.

Pro každý jednotlivý zemědělský výrobek existuje obecně tolik individuálních cen, kolik podniků ho vyrábí. Obecně lze tedy předpokládat, že pro libovolný b -tý zemědělský výrobek tvoří individuální ceny vektor

$$\vec{c}_b' = (c_{b1}, c_{b2}, \dots, c_{bm}),$$

kde: c_{bj} = individuální cena za jednotku libovolného (b -tého) výrobku vyrobeného v j -tém podniku.

Vzhledem k tomu, že výrobní podmínky podniků, jež vyrábějí daný výrobek, se od sebe liší, liší se od sebe též individuální ceny daného výrobku vyráběného v různých podnicích. Musí tedy obecně platit

$$c_{ba} \neq c_{bj} \text{ pro } j = 1, 2, \dots, a-1, a+1, \dots, m,$$

kde: c_{ba} = individuální cena za jednotku libovolného (b -tého) výrobku vyráběného v libovolném (a -tém) podniku.

Z individuálních cen za jednotku určitého výrobku vyráběného v různých zemědělských podnicích, zařazených do soustavy, je jen jedna, jež je ze všech největší. Je to individuální cena daného výrobku v tom podniku, v němž je výrobek vyráběn s největšími individuálními náklady, v němž tedy na jejich

hrazení je nutno vynaložit nejvíce prostředků a jenž tedy z hlediska celé soustavy vyrábí daný výrobek za relativně nejhorších podmínek.

Takovou individuální cenu určitého výrobku, jež ze všech individuálních cen téhož výrobku v dané tržní soustavě je největší, nazýváme mezní cenou a jí odpovídající podmínky výroby mezními podmínkami.

Pro každý zemědělský výrobek v dané tržní soustavě tedy platí jedna mezní cena a jí odpovídající mezní podmínky jeho výroby.

V dané tržní soustavě existují takové individuální ceny každého výrobku c_{ik} , pro něž platí

$$c_{ik} > c_{ij} \text{ pro } j = 1, 2, \dots, k-1, k+1, \dots, m.$$

Souhrn těchto cen za všechny výrobky tvoří vektor

$$\vec{c_k} = (c_{1k}, c_{2k}, \dots, c_{nk})',$$

kde: c_{ik} = mezní cena jednotky i -tého výrobku.

Mezním cenám jednotlivých výrobků odpovídají mezní podmínky, které můžeme označit V_{ik} . Obecně vzato, nemusí být mezními podmínkami jednotlivých výrobků podmínky výroby téhož podniku, ale podniků různých. Mezní podmínky pro výrobu jednotlivých výrobků mohou odpovídat podmínkám výroby různých podniků.

Vymezení vztahů tržní rovnováhy v tržní soustavě

Za podmínek, které jsou vymezeny v první části, se utváří tržní rovnováha vzájemným působením výroby a koupěschopné potřeby jednotlivých zemědělských výrobků. Přitom jak výroba, tak koupěschopná potřeba jednotlivých výrobků v jednotlivých podnicích a tudíž i v celé soustavě je ovlivněna cenami zemědělských výrobků; vycházíme-li z modelových podmínek, tedy modelovými společenskými cenami. Naopak každá změna, která nastane ve výrobě zemědělských výrobků či v koupěschopné potřebě, zpětně ovlivňuje společenské ceny zemědělských výrobků.

Obecně lze říci (aniž bychom zkoumali konkrétně funkční závislosti), že zvýšení ceny za jednotku určitého zemědělského výrobku odpovídá tendence ke zvýšení jeho produkce v jednotlivých zemědělských podnicích a naopak snížení ceny za jednotku zemědělského výrobku tendence opačná. Taktéž při vzrůstu výroby určitého zemědělského výrobku rychleji než je vzrůst jeho koupěschopné potřeby dochází ke snížení ceny za jednotku zemědělského výrobku a při rychlejší vzrůstu koupěschopné potřeby než výroby dochází ke zvýšení ceny.

V dané (vymezené) tržní soustavě předpokládáme, že působí jednotně jednotné společenské ceny zemědělských výrobků, které tvoří za daných podmínek zcela určitou soustavu, vyjádřenou vektorem

$$\vec{t} = (t_1, t_2, \dots, t_n)',$$

kde: t_i = společenská cena za jednotku i -tého výrobku.

Daná kombinace společenských cen zemědělských výrobků působí v každém jednotlivém podniku a přes optimalizační kritérium vytváří za daných ostatních individuálních podmínek výroby podniku určitou organizaci výroby, které odpovídá zcela určité množství jednotlivých druhů výsledné produkce, s nimiž vchází zemědělský podnik na trh. V tomto směru, za jinak nezměněných pod-

mínek, je množství jednotlivých druhů výsledné produkce každého podniku zcela určitou funkcí dané kombinace společenských cen zemědělských výrobků, tj.

$$\vec{x}_j = \vec{f}_j(t) \quad (\text{vektor } \vec{x}_j \text{ je } j\text{-tou vektorovou } f\text{-funkcí vektoru } t).$$

Daná kombinace společenských cen zemědělských výrobků působí na druhé straně též v každém odběratelském podniku a přes jeho optimalizační kritérium vytváří v něm za jeho daných podmínek zcela určitou koupěschopnou potřebu jednotlivých zemědělských výrobků. V tomto směru, za jinak nezměněných podmínek, je množství požadovaných jednotlivých zemědělských výrobků v každém odběratelském podniku zcela určitou funkcí kombinace společenských cen zemědělských výrobků, tj.

$$\vec{y}_j = \vec{u}_j(t) \quad (\text{vektor } \vec{y}_j \text{ je } j\text{-tou vektorovou } u\text{-funkcí vektoru } t).$$

Za celé zemědělství je souhrnná nabídka zemědělských výrobků představována součtem množství jednotlivých výrobků, vyráběných v jednotlivých zemědělských podnicích. S ohledem na to, že množství výrobků, vyráběných v jednotlivých zemědělských podnicích, je funkcí kombinace společenských cen zemědělských výrobků, je také souhrnné množství výrobků za celé zemědělství určitou funkcí kombinace společenských cen zemědělských výrobků.

Platí proto

$$\begin{aligned} \vec{x} &= \sum_{j=1}^m \vec{x}_j \\ &= \sum_{j=1}^m \vec{f}_j(t) \\ &= \vec{f}(t) \quad (\text{vektor } \vec{x} \text{ je vektorovou } f\text{-funkcí vektoru } t). \end{aligned}$$

Za všechny odběratelské podniky je souhrnná koupěschopná potřeba představována součtem koupěschopné potřeby zemědělských výrobků jednotlivých odběratelských podniků. S ohledem na to, že množství požadovaných výrobků v jednotlivých odběratelských podnicích je funkcí kombinace společenských cen zemědělských výrobků, je také souhrnné požadované množství zemědělských výrobků za všechny odběratelské podniky zcela určitou funkcí kombinace společenských cen zemědělských výrobků.

Platí proto

$$\begin{aligned} \vec{y} &= \sum_{j=1}^v \vec{y}_j \\ &= \sum_{j=1}^v \vec{u}_j(t) \\ &= \vec{u}(t) \quad (\text{vektor } \vec{y} \text{ je vektorovou } u\text{-funkcí vektoru } t). \end{aligned}$$

Aby byla zajištěna tržní rovnováha v dané tržní soustavě, je nezbytné, aby množství vyráběných zemědělských výrobků za celé zemědělství odpovídalo

množství celkem požadovaných zemědělských výrobků. Uvažujeme v tomto případě jen souhrnná množství a nevšímáme si dílčích rovnovážných vztahů, které vznikají na ohraničených teritoriích v rámci jednotné tržní soustavy. Pro naše účely není nutné tyto dílčí vztahy zkoumat. Rovností mezi množstvím vyrobených a množstvím požadovaných zemědělských výrobků je zajištěna hmotná rovnováha na trhu zemědělských výrobků.

Jestliže je zajištěna hmotná rovnováha na trhu zemědělských výrobků, bude za daných společenských cen zemědělských výrobků zajištěna též hodnotová rovnováha, neboť při stejném množství vyráběných i požadovaných výrobků a při jejich stejných cenách se musí rovnat též úhrn cen vyráběných výrobků s úhrnem cen požadovaných výrobků.

Základním požadavkem tržní rovnováhy v dané tržní soustavě je, aby

$$\vec{x} = \vec{y},$$

tj.

$$\vec{f}(t) = \vec{u}(t).$$

Z uvedeného vyplývá, že za daných podmínek tržní soustavy existují jen určité kombinace společenských cen zemědělských výrobků, které odpovídají v dané tržní soustavě podmínce tržní rovnováhy.

Za uvedených podmínek hmotné tržní rovnováhy platí i hodnotová tržní rovnováha, neboť platí též, že

$$\overset{\rightarrow}{x'} \cdot t = \overset{\rightarrow}{y'} \cdot t,$$

tj., že suma cen vyrobených zemědělských výrobků se rovná sumě cen požadovaných zemědělských výrobků.

Suma cen požadovaných zemědělských výrobků, a tím i společenské ceny za jednotku jednotlivých zemědělských výrobků, nemůže být jakákoli. Je omezena množstvím peněžních prostředků, které jsou na straně odběratelských podniků k dispozici k zaplacení požadovaných zemědělských výrobků. Suma cen požadovaných zemědělských výrobků a tím i suma cen vyráběných zemědělských výrobků se musí, za předpokladu tržní rovnováhy, rovnat sumě peněžních prostředků, které jsou na straně poptávky, tedy u odběratelských podniků, k dispozici na nákup zemědělských výrobků. Tato suma peněz je odvozena od prodejních cen těch výrobků, které odběratelské podniky dále prodávají, a konec konců od maloobchodních cen výrobků vyráběných ze zemědělských surovin; a maloobchodní ceny jsou odvozeny od důchodů přímých spotřebitelů — obyvatelstva. Ať jsou vztahy, jež určují sumu peněz, která je k dispozici u odběratelských podniků na nákup požadovaných zemědělských výrobků jakékoli, je tato suma peněžních prostředků za daných podmínek tržní soustavy určitá. Je součtem peněžních prostředků, které mají k nákupu zemědělských výrobků k dispozici jednotlivé odběratelské podniky.

Musí proto platit:

$$d \Rightarrow p = \overset{\rightarrow}{y'} \cdot t,$$

kde p je množství peněžních prostředků, které jsou k dispozici u odběratelských podniků k nákupu požadovaného množství zemědělských výrobků; d je důchod obyvatelstva.

Vytváření souboru podniků, které reálně fungují v tržní soustavě, je ekonomický proces, v němž dochází k neustálé konfrontaci individuální ceny výsledné produkce podniků s její společenskou cenou. Do tržní soustavy budou vcházet všechny podniky, u nichž individuální cena jejich výsledné produkce jako celku bude nižší nebo nanejvýš rovna společenské ceně této výsledné produkce. Zemědělský podnik, který za evropských podmínek a především za našich podmínek vyrábí současně a v součinnosti více zemědělských výrobků, posuzuje výhodnost své výroby nikoli podle výhodnosti jednotlivých produktů, ale podle výhodnosti provozu celého podniku. Zemědělskému podniku jde především o to, aby celá jeho výroba byla výhodná, nikoli jednotlivé výrobky. Je zvláštností zemědělského podniku, že „nevýhodnost“ výroby jednoho produktu může být nahrazována „výhodností“ jiného produktu.

Zemědělský podnik bude vyrábět tehdy, když společenskou cenou za jeho výslednou produkci budou hrazeny v požadované míře jeho individuální náklady vcelku. Z charakteru zemědělského podniku, především z charakteru výrobního a pracovního procesu v zemědělství plyne, že rentabilita (ať ji měříme jakkoli) jednotlivých výrobků nejen že nemusí být stejná, ale naopak musí být rozdílná, aby se výroba jednotlivých výrobků rozvíjela vzájemně rovnovážně, tedy ve správných, optimálních proporcích tak, aby jako celek byla pro podnikatele optimální. Vyplývá to z toho, že zemědělský podnik je celek, v němž výroba jednotlivých produktů je vzájemně propojena a v němž výroba jednotlivých produktů je uskutečňována týmiž pracovními silami a týmiž hospodářskými prostředky, jakož i tím, že jednotlivá odvětví se ve své výrobě nejen vytlačují, ale také se doplňují ve využívání pracovních sil i značné části výrobních prostředků a vzájemně se svou výrobou podmiňují.

Tyto okolnosti, které z výroby zemědělského podniku dělají nerozlučitelný celek, vedou k tomu, že také podnikatel tuto výrobu posuzuje ekonomicky vždy jako celek a nikoli izolovaně výrobu jednotlivých produktů. Každá změna struktury výroby za těchto okolností vyvolává okamžité změny rentability nejen těch výrobků, jichž se přímo týká, ale změny rentability prakticky všech výrobků. Rozhodující pro posouzení jakékoli změny ve výrobě zemědělského podniku je proto rentabilita (či jiné kritérium) celého podniku.

Vyrábět bude tedy ten podnik, který ve společenských cenách své výsledné produkce dostane uhrazeny alespoň své individuální náklady v míře, odpovídající společenskému průměru.

Kvantitativně to znamená, že do tržní soustavy se zařadí ty podniky, u nichž suma společenských cen za výslednou produkci podniku bude větší nebo rovna sumě individuálních cen za tutéž výslednou produkci.

Musí tedy platit

$$\begin{matrix} \rightarrow & \rightarrow & \rightarrow & \rightarrow \\ x_j' \cdot t \geq x_j' \cdot c_j. \end{matrix}$$

Na druhé straně množství podniků vstupujících do tržní soustavy ovlivňuje též výši společenských cen. Zvyšování počtu zemědělských podniků zahrnovaných do tržní soustavy vyvolává růst nabídky zemědělských výrobků a za podmínek konstantní částky peněz, které jsou k dispozici na nákup zemědělských výrobků na straně poptávky, vyvolává tendenci k snižování společenských cen zemědělských výrobků. Naopak snižování počtu podniků zahrnovaných do tržní soustavy vyvolává převahu poptávky nad nabídkou a vede k tendenci po zvyšování společenských cen zemědělských výrobků.

Za daných podmínek vstoupí do tržní soustavy takové podniky, jejichž společenská cena výsledné produkce bude větší nebo alespoň rovna individuální ceně téže výsledné produkce a takový počet zemědělských podniků, aby suma společenských cen výsledných produkcí všech podniků zařazených do tržní soustavy se rovnala sumě peněz, které jsou na straně koupěschopné potřeby k dispozici k nákupu zemědělských výrobků. Musí tedy platit

$$\overrightarrow{x'_j} \cdot \overrightarrow{t} \geq \overrightarrow{x'_j} \cdot \overrightarrow{c_j},$$

tak, aby

$$\sum_{j=1}^m \overrightarrow{x'_j} \cdot \overrightarrow{t} = p.$$

Jestliže vycházíme z předpokladu, že výrobní podmínky jednotlivých podniků se vzájemně liší, pak za uvedených podmínek u převážné většiny podniků bude společenská cena výsledné produkce větší než individuální cena téže výsledné produkce. Jen u jednoho podniku ze všech zařazených do tržní soustavy se bude společenská cena výsledné produkce tohoto podniku rovnat individuální ceně výsledné produkce téhož podniku, nebo se jí bude maximálně blížit, tj. bude jí blíže než u všech ostatních libovolných podniků.

V souboru m zemědělských podniků j ($j = 1, 2, \dots, m$), zařazených do tržní soustavy, existuje jen jeden g -tý podnik takový, pro nějž platí

$$\overrightarrow{x'_g} \cdot \overrightarrow{t} = \overrightarrow{x_g} \cdot \overrightarrow{c_g}.$$

Takový podnik definujeme jako *mezní zemědělský podnik* tržní soustavy.

Vztah mezních cen k meznímu podniku

Z podmínek vymezených pro mezní ceny (tj. že mezní ceny mohou odpovídat obecně individuálním cenám různých podniků) plyne, že také v mezním podniku nemusí být všechny jeho individuální ceny cenami mezními. To znamená, že v mezním podniku existuje alespoň jedna individuální cena, jež je odlišná od mezní ceny daného výrobku a je tudíž menší. Jestliže výrobek, pro nějž tato cena platí, označíme jako s -tý, pak platí

$$c_{sg} < c_{sk}.$$

Z toho pak plyne, že

$$\overrightarrow{c_g} \neq \overrightarrow{c_k}.$$

Vymezení vztahu společenských a mezních cen zemědělských výrobků

Jestliže platí předchozí vztahy, tj.

$$\overrightarrow{c_g} \neq \overrightarrow{c_k},$$

pak z toho plyne, že

$$\overrightarrow{x'_g} \cdot \overrightarrow{c_g} \neq \overrightarrow{x'_g} \cdot \overrightarrow{c_k}.$$

Současně platí pro mezní podnik

$$\vec{x}_g' \cdot \vec{t} = \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_g$$

Pak ovšem s ohledem na předchozí platí

$$\begin{aligned} \vec{x}_g' \cdot \vec{t} &= \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_g \neq \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_k, \\ \vec{x}_g' \cdot \vec{t} &\neq \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_k, \\ \vec{t} &\neq \vec{c}_k. \end{aligned}$$

Z posledního závěru tedy vyplývá, že kombinace společenských cen zemědělských výrobků se obecně nerovná kombinaci mezních cen, tj. individuálních cen odpovídajících relativně nejhorším podmínkám výroby v dané obecné tržní soustavě.

Toto zjištění bylo účelem zkoumání. Rovnost mezi společenskými cenami a mezními cenami může nastat jen za zcela určitých specifických předpokladů.

Předpoklady, za nichž platí rovnost společenských cen zemědělských výrobků a jejich mezních cen

Bez velkých důkazů se na základě předchozího rozboru dá vyvodit, že rovnost mezi společenskými a mezními cenami může platit tehdy, jestliže všechny mezní ceny budou individuálními cenami mezního podniku. Tehdy bude platit:

$$\vec{c}_g = \vec{c}_k$$

Pak také

$$\begin{aligned} \vec{x}_g' \cdot \vec{t} &= \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_g = \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_k \\ \vec{x}_g' \cdot \vec{t} &= \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_k \\ \vec{t} &= \vec{c}_k. \end{aligned}$$

Rovnost společenské ceny a mezní ceny platí také za předpokladu, že posuzujeme nikoli vztah cen jednotlivých výrobků, ale vztah ceny výsledné produkce zemědělského podniku jako celku. Pak platí, že společenská cena výsledné produkce mezního podniku se rovná individuální ceně výsledné produkce mezního podniku.

$$\vec{x}_g' \cdot \vec{t} = \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_g$$

PODMÍNKY NA TRHU ZEMĚDĚLSKÝCH VÝROBKŮ A JEJICH VLIV NA VZTAH SPOLEČENSKÝCH A MEZNÍCH CEN

Tržní podmínky, za nichž dochází k prodeji zemědělských výrobků, se mohou lišit mnoha různými jednotlivými znaky. Jestli však zůstaneme u znaků a vlastností podstatných, může jít v podstatě o dva typy trhu:

- a) o volný trh,
- b) o státem regulovaný trh.

Atributem volného trhu jsou ceny zemědělských výrobků, utvářené ve volné konkurenci dodavatelů a odběratelů, tj. v našem případě ve volné konkurenci zemědělských podniků a odběratelů zemědělské produkce. Těmto podmínkám odpovídá tržní soustava, jež byla výše zkoumána. Z hlediska vztahů, které v ní vznikají, je rozhodující skutečnost, že ceny se utvářejí na takové výši, aby cena výsledné produkce mezního podniku se rovnala individuální ceně výsledné produkce mezního podniku, i když společenské ceny jednotlivých výrobků v tomto mezním podniku se nerovnají individuálním cenám výrobků tohoto podniku. Jestliže však, jak bylo dříve ukázáno, za těchto podmínek ve všech podnicích s výjimkou mezního podniku je společenská cena výsledné produkce každého jednotlivého podniku vyšší než individuální cena téže výsledné produkce, pak z toho vyplývá, že suma společenských cen, vyplacených za zemědělskou výslednou produkci všech podniků zařazených do tržní soustavy, je vyšší než suma individuálních cen výsledných produkcí všech těchto podniků.

Jestliže

$$\overrightarrow{x'_j} \cdot \overrightarrow{t} > \overrightarrow{x'_j} \cdot \overrightarrow{c_j} \quad \text{pro } j = 1, 2, \dots, g-1, g+1, \dots, m,$$

a

$$\overrightarrow{x'_g} \cdot \overrightarrow{t} = \overrightarrow{x'_g} \cdot \overrightarrow{c_g},$$

pak také

$$\sum_{j=1}^m \overrightarrow{x'_j} \cdot \overrightarrow{t} > \sum_{j=1}^m \overrightarrow{x'_j} \cdot \overrightarrow{c_j}.$$

Jsou tedy podniky, které realizují svou produkci výhodněji proti podnikům jiným. Za předpokladů volné tržní soustavy stát nezasahuje do tržních vztahů přímo, tj. nezasahuje přímo do tvorby cen a do realizace zemědělské produkce. Může zasahovat jen dodatečně do přerozdělení realizované hodnoty zdaněním tržeb či důchodů zemědělských podniků, či jakýmkoli jiným způsobem zdanění. V každém případě však, i když vcelku budou více zdaněny podniky realizující výhodněji svou výslednou produkci, bude to jen dodatečný a nepřímý zásah do hospodářské situace jednotlivých podniků, který nebude mít a nemůže mít přímý ekonomický účel. Jeho účelem bude pouze získání prostředků pro státní správu a jiné potřeby státu, na něž budou více podle příslušných principů zdanění přispívat podniky s výhodnější realizací své produkce. Stát v tomto případě nevystupuje a nemůže vystupovat jako přímý ekonomický činitel v tržních vztazích, neboť je oddělen jak od zemědělského podnikatele, tak i od odběratele zemědělské produkce. Ti jsou vlastnický samostatnými subjekty tržních vztahů, jež mezi nimi vznikají.

Jinak je tomu v regulované tržní soustavě. Atributem regulované tržní soustavy jsou ceny, jež nevznikají volně na základě volné konkurence zemědělských podniků a odběratelů zemědělské produkce, ale jsou stanovované též s ohledem na jiné než čistě tržní účely regulujícím státem. V tomto případě stát nevystupuje pouze jako mimoekonomický činitel, který zasahuje pouze dodatečně do přerozdělení realizované hodnoty, ale přímo jako ekonomický činitel, který určuje nejpodstatnější tržní podmínky, tj. ceny. V tomto případě se ve státě slučují funkce plynoucí ze zdanování zemědělských podniků i funkce, kterou plní jako ekonomický činitel při utváření cen zemědělských výrobků.

V tomto případě, kdy stát také určuje ceny zemědělských výrobků, může za určitých předpokladů úhrn společenských cen snížit tak, že u některých podniků společenská cena jejich výsledné produkce bude nižší než individuální cena jejich výsledné produkce a tento rozdíl může nahradit dodatečným doplněním realizované hodnoty na úrovni individuální ceny výsledné produkce příslušných zemědělských podniků z prostředků, které získal ze zdanění těch zemědělských podniků, jež realizovaly svoji výslednou produkci výhodněji, tj. za společenskou cenu vyšší než je individuální cena jejich výsledné produkce.

Nemá-li dojít k přečerpávání hodnoty do zemědělství z jiných národohospodářských odvětví, je možné, aby úhrn společenských cen za výslednou produkci všech zemědělských podniků se rovnal minimálně úhrnu individuálních cen za tutéž produkci. Jestliže se rovná úhrnu individuálních cen, pak platí

$$\sum_{j=1}^m \overset{\rightarrow}{x_j'} \cdot t = \sum_{j=1}^m \overset{\rightarrow}{x_j'} \cdot c_j .$$

Za tohoto předpokladu by společenské ceny zemědělských výrobků byly stanoveny na úrovni průměrných individuálních cen. To v našem případě však nepředpokládá, že každá společenská cena každého výrobku by byla aritmetickým průměrem individuálních cen téhož výrobku. Od aritmetického průměru by se mohly odchylovat, ale jejich úhrn by se rovnal úhrnu individuálních cen.

Nemá-li stát využívat pouze neekonomických, administrativních nástrojů, může k takovému vyrovnání realizované hodnoty v zemědělství docházet jen za předpokladu, že odběratelské podniky jsou podniky státní. Jen za tohoto předpokladu může stát přímo zjistit výši realizace výsledné produkce jednotlivých zemědělských podniků a může stanovit jak zdanění, tak vyrovnávací příplatky tak, aby to odpovídalo nutné úhradě individuálních nákladů jednotlivých podniků. Jestliže zemědělskou výslednou produkci vykupují na státu nezávislí překupníci, nemůže stát přímo znát výši realizace, i když v zásadě ceny zemědělských výrobků určuje sám.

V každém případě však za monopolu státu v obchodě zemědělskými výrobky nemusí zákonitě platit, že společenská cena výsledné produkce mezního podniku se musí rovnat individuální ceně výsledné produkce mezního podniku. Za tohoto předpokladu a za předpokladu, že nedochází k přečerpávání realizované hodnoty do zemědělství z jiných národohospodářských odvětví, může platit, že úhrn společenských cen zemědělských výrobků se může pohybovat mezi úhrnem individuálních cen zemědělských výrobků a takovým úhrnem cen, při kterém by společenská cena výsledné produkce mezního podniku se rovnala individuální ceně výsledné produkce mezního podniku.

Při každém jednotlivém úhrnu cen vznikne na základě vztahů nabídky a poptávky zcela určitá kombinace společenských cen zemědělských výrobků. Ty budou působit v jednotlivých podnicích na realizaci hodnoty výsledné produkce a spolu s diferencí ceny, která bude představovat buď zdanění nebo doplnění realizované hodnoty, bude hradit individuální náklady podniků v nutné míře.

Úhrn společenských cen zemědělských výrobků bude závislý jako při volné tržní soustavě na úhrnu peněz, které budou k dispozici na nákup zemědělských výrobků na straně odběratelů. Proti volné tržní soustavě je tento úhrn peněz v regulované tržní soustavě stanoven na základě ještě jiných než tržních hledisek regulované státem, kdežto ve volné tržní soustavě je výsledkem volně působících tržních vztahů.

Uvažujeme-li regulovanou tržní soustavu, pak v ní pro mezní podnik platí

$$\vec{x}_g' \cdot \vec{c}_g < \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_k$$

a

$$\vec{x}_g' \cdot \vec{t} \leq \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_g$$

Z toho pak plyne

$$\vec{x}_g' \cdot \vec{t} \leq \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_g < \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_k,$$

$$\vec{x}_g' \cdot \vec{t} < \vec{x}_g' \cdot \vec{c}_k,$$

$$\vec{t} \neq \vec{c}_k.$$

Z posledního vývodu vyplývá, že též za podmínek regulované tržní soustavy se kombinace společenských cen zemědělských výrobků obecně nerovná kombinaci mezních cen, tj. individuálních cen odpovídajících relativně nejhorším podmínkám výroby v dané regulované tržní soustavě.

SOUHRN

Předmětem této stati je zkoumání vztahu společenských cen zemědělských výrobků a tzv. mezních cen těchto výrobků, tj. cen odpovídajících individuálním cenám výrobků vyráběných v relativně nejhorších objektivních podmínkách výroby. Cílem bylo dokázat, že kombinace společenských cen zemědělských výrobků ve vymezené tržní soustavě se nerovná kombinaci mezních cen.

Společenské ceny zemědělských výrobků jsou v předložené stati chápány jako endogenní výsledek vzájemného působení výroby a koupěschopné potřeby zemědělských výrobků, která je ohraničena v úhrnu sumou peněz, které jsou k dispozici na nákup zemědělských výrobků. Individuální ceny zemědělských výrobků jsou chápány jako exogenní (ve vztahu k tržní soustavě) výsledek všeobecné úrovně výrobních sil, která se v jednotlivých podnicích projeví jako určitá výše individuálních nákladů na jednotku jednotlivých výrobků. Individuální cena hradí individuální náklady ve společensky nutné výši. Mezní cena každého jednotlivého výrobku je tou individuální cenou daného výrobku, která je ze všech individuálních cen téhož výrobku nejvyšší.

V předložené stati se dále uvažuje tzv. mezní podnik, tj. podnik, v němž suma společenských cen, zaplacených za jeho výslednou produkci, se právě rovná sumě individuálních cen za tutéž produkci. Je to podnik, jehož výroba je na hranici ekonomické výhodnosti.

Zkoumáním vztahu společenských cen, individuálních cen a mezních cen v mezním podniku se dochází k závěru, že kombinace společenských cen zemědělských výrobků se nerovná kombinaci mezních cen těchto výrobků ani ve volné tržní soustavě, ani v regulované tržní soustavě.

Literatura

- BAČA J., ŠILAR J., 1968, Teze ke koncepci ekonomické reformy řízení zemědělství. Zem. ekonomika 14, 7-8 : 481-489
- LEDL C., 1966, Poznámky k tvorbě cen v zemědělství. Zem. ekonomika 12, 7 : 419-433
- MARX K., 1955, 1956, Kapitál III-1, III-2, SNPL Praha
- MYSLIVEČEK F., 1969, Ke koncepci ekonomické reformy v zemědělství a k pojetí zbožně peněžních vztahů. Zem. ekonomika 15, 2 : 121-124

Došlo dne 11. 6. 1969

Adresa autora:

Doc. Ing. Ctibor Ledl, CSc., Vysoká škola zemědělská, Praha - Suchbát

■ V posledních letech probíhá v československém zemědělství rychlý rozvoj společenské dělby práce, a to především vertikálním směrem. Vznikají nové činnosti, nabývající průmyslového charakteru, které se stávají součástí vznikajícího agrokompexu. Zcela typickým příkladem je rozvoj krmivářského průmyslu.

Při vlastní výrobě a především při zavádění nového druhu výroby je nutné řešit celou řadu specifických problémů. U krmivářského průmyslu jde o tyto problémy:

- a) technické vybavení výroben,
- b) technologie výroby,
- c) právní vztahy (smluvní a odběratelsko-dodavatelské),
- d) ekonomické výsledky činnosti.

Často se setkáváme s pokusy o vyjádření ekonomické efektivity krmivářského průmyslu. Jde o rozbor vlivu spotřeby směsí na intenzitu živočišné výroby a vyhodnocení ekonomických výsledků v zemědělských závodech. To je však jen jedna stránka věci. Stranou zůstávají vlastní výsledky krmivářského průmyslu, jež spolu s uvedenými problémy zemědělských závodů rozhodují o ekonomické efektivity výroby a spotřeby krmných směsí z celospolečenského hlediska. Rozsah takového souhrnného zkoumání je doslova obrovský. Vyžaduje podrobné rozbor vlivu výrobních kapacit, přepravních vztahů, cen surovin a komponentů apod. Tyto výsledky je nutné zpracovat za velkou oblast, nejlépe na celostátní nebo republikové úrovni. Pokusy o podobné výpočty na úrovni okresů nemají obecnou platnost. Jejich význam je spíše v jejich poznávací hodnotě, v metodice zpracování a často v odhalení nejruznějších negativních jevů.

O konečném efektu spotřeby krmných směsí rozhodují:

1. úroveň intenzity živočišné výroby (zde vyjádřena vedlejšími a pomocnými ukazateli — celkovou spotřebou směsí na kus a den a spotřebou směsí na 1 kg přírůstku, na 1 vejce apod.),
2. vlastní náklady výroby krmných směsí, jimiž se budeme dále stručně zabývat.

Celý výrobní proces krmivářského průmyslu se skládá z následujících tří základních fází:

- a) přepravy surovin a komponentů do výroben,
- b) vlastní výroby směsí,
- c) přepravy hotových směsí do míst konečné spotřeby — JZD apod.

Stručně řečeno, jde o vlastní výrobu a o veškerou související dopravu. Tak i vlastní náklady výroby směsí lze rozdělit do dvou obdobných skupin. Obě charakteristické skupiny činností (i vlastních nákladů) lze od sebe oddělit a takto oddělené je podrobit důkladným rozborům. V další části tohoto článku bude předmětem rozborů a úvah jen druhá fáze — **doprava**.

Pokud se vyskytnou ekonomické rozbor výroby krmných směsí, jsou ve směs zaměřené na vlastní náklady samotné výroby a oblast přepravních vztahů zůstává na periférii celého zkoumání. Děje se tak neprávem. Výroba je především manipulací s materiálem. Zcela charakteristické je neměnění se váhové množství materiálu během výroby. Rozdíl je dán pouze rozprachem (0,3 až 0,5 %). Navíc v současných podmínkách nedochází při výrobě k podstatným kvalitativním změnám surovin, opracovávají se jen mechanicky. Označíme-li celé výrobní množství číslem 100, pak výrobou proběhne množství materiálu o váze 100, kdežto dopravou 200 — jedna fáze s dvěma cykly (dopravou před a po výrobě). Vlastní výroba je soustředěna do specializovaných výroben, kdežto přeprava je rozmístěna plošně. Vedle objemu hodnotíme i její značný rozsah. Tím však nehodlám snižovat význam techniky a technologie výroby směsí a jejich vlastních nákladů. Právě v souvislosti se značnou investiční výstavbou v tomto oboru zasluhují uvedené problémy mimořádnou pozornost. Nelze také od sebe oddělovat problémy výroby a přepravy, které spolu úzce souvisejí. Metodické chyby účetní evidence, kalkulací, operativně technické evidence dopravy i některé právní úpravy způsobují, že ekonomické rozbor organizací OR ZZN často nejsou objektivní právě při hodnocení dopravní činnosti.

Ukazatelem určité úrovně dopravní činnosti jsou její vlastní náklady na jednotku výkonu — tunu a km. Jsou ovlivňovány řadou objektivních i subjektivních činitelů, cenou dopravního prostředku počínaje a organizací práce konče. Nebudu se však dále těmito problémy zabývat. Předmětem článku je obecný rozbor přepravních fází a jejich změn, vzájemných závislostí výroby a přepravy, doplněný konkrétními údaji a důkazy.

Číselné údaje jsou převzaty z rozboru problémů přepravy surovin a krmných směsí v okrese Náchod (Východočeský kraj), který jsem prováděl v souvislosti se svými studijními úkoly v letech 1967 a 1968. Předmětem zkoumání byly přepravní vztahy, objektem všechny zemědělské závody v okrese, výroby krmných směsí (VKS) a sklady ZNZ Náchod. V dalším textu jsou použity jen některé údaje, zpravidla souhrnné, bez udávání způsobu výpočtu. Pokud se týče přepravní a obalové techniky, doporučuji materiály VÚKPS Pečky a časopis Krmivářství, r. 1967.

VLASTNÍ PROBLÉMY PŘEPRAVY

Etapy přepravy

Celý dopravní proces, související s výrobou krmných směsí, je možné podle druhu přepravovaného substrátu a směru přepravy rozdělit na tři etapy:

- a) přepravu surovin ze zemědělských závodů,
- b) přepravu průmyslových komponentů a surovin z dovozu,
- c) přepravu krmných směsí do míst konečné spotřeby.

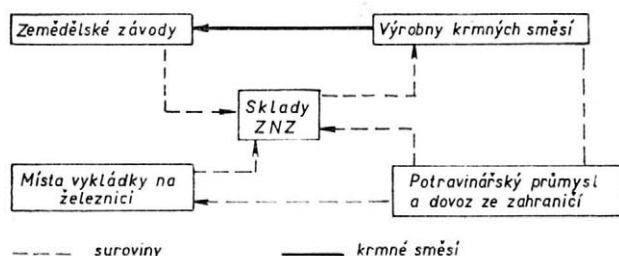
V konkrétních podmínkách se jednotlivé etapy utvářejí podle rozmístění skladů a výroben, jejich kapacit, podle komunikační sítě, polohy průmyslových dodavatelů i podle vybavení zemědělských závodů skladovací a manipulační tech-

nikou o určité kapacitě. Základní schéma podle současného stavu je uvedeno na obr. 1. Chybí zde znázornění roztržitosti skladů přímo v zemědělských závodech a vliv na vnitropodnikovou přepravu. Při zjišťování celospolečenské efektivnosti se však nemůžeme obejít bez rozboru ani tak zdánlivě bezvýznamných maličkostí. Ze získaných materiálů dokumentuji, že žádnou z uvedených etap nelze považovat za netypickou nebo zcela zanedbatelnou:

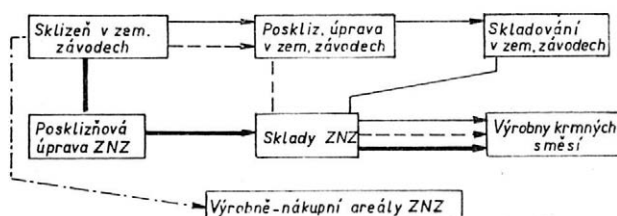
etapa přepravy	% z objemu přepravy
suroviny ze zemědělských závodů do skladů	47,4,
komponenty přímo do skladů	29,5,
komponenty přímo do VKS (přímé dodávky)	12,5,
komponenty přes vykládací místa na železnici	10,6.

Současný stav však není možné považovat za neměnný. Klasickým příkladem probíhajících změn je struktura přepravních etap u zrnin, dodávaných zemědělskými závody do centralizovaných posklizňových linek ZNZ, jež vznikají při nových skladovacích a výrobních kapacitách. Několik základních alternativ dokresluje obr. 2. Je na něm demonstrován vliv nového způsobu posklizňové úpravy zrna a výstavby výrobně nákupních středisek ZNZ na zkracování přepravních cest, tedy rozsahu přepravy surovin.

1. Základní schéma dopravního procesu



2. Schéma základních alternativ v dopravním procesu



Lze tedy předpokládat i obdobné změny v přepravě průmyslových komponentů. Celkový rozsah přepravy bude klesat i při nezměněném objemu výroby směsí. Při budování krmivářského průmyslu je proto nutné přihlížet i k celé řadě zdánlivě nesouvisejících okolností: k rozvoji ostatních služeb, nasávacím oblastem, skladovacím kapacitám v zemědělských závodech, umístění potravinářských závodů apod. Jen v tom případě lze očekávat realizaci optimální alternativy přepravních etap s dlouhodobější platností.

Způsoby a zvláštnosti přepravy

S výrobou krmných směsí souvisejí oba druhy přepravy: silniční a železniční. Obecně lze říci, že při přepravě průmyslových a importovaných surovin převahuje doprava železniční, v ostatních případech zcela dominuje silniční. Výsledky z okresu Náchod jsou v tab. I.

I. Výsledky přepravy z okresu Náchod

	Železnice		Silnice	
	t	%	t	%
Suroviny zemědělských závodů	—	—	12 534	100,0
Tuzemské komponenty	2950	36,0	5 230	64,0
Dovážené komponenty	2870	100,0	—	—
Krmné směsi	—	—	20 290	100,0
Celkem	5820	13,3	38 054	86,7

V příštích letech lze očekávat ve způsobu přepravy kvalitativní změny: pokles objemu silniční přepravy relativně k objemu výroby a její nahrazení přepravou pneumatickou nebo pásovou tam, kde se stanou výrobní součástí skladovacích kapacit, a kde v těsné blízkosti výroben budou vybudovány velké stavby živočišné výroby — výrobní vaječ apod.

I přes tyto prognózy bude mít silniční přeprava stále svoje dominující postavení. Pro tuto přepravu, spojující v sobě klasickou silniční přepravu se zemědělskou, jsou (podle mého názoru) typické tyto zvláštnosti:

1. V rámci jednoho závodu (ZNZ) dochází k přepravě trojího druhu: mezi ZNZ a zemědělskými podniky, uvnitř ZNZ a mezi ZNZ a průmyslovými podniky. Z toho plyne celkově nejednotný charakter dopravní činnosti.

2. Dochází k jízdám po veřejné silniční síti i po polních cestách a provozních plochách zemědělských závodů. Jde tedy o kombinaci silniční a zemědělské přepravy.

3. Přepravovaný substrát je většinou biologického původu a vyžaduje proto používání různé obalové techniky.

4. Celková přeprava mezi ZNZ a zemědělskými podniky má sezónní charakter se všemi nepříznivými důsledky na využití vozidel.

Většina zvláštností má negativní charakter. Domnívám se, že řadu z nich je možné odstranit těmito opatřeními:

1. zvýšit objemovou kapacitu a víceúčelovost dopravních prostředků,
2. mechanizovat veškeré ložné operace, zvláště v zemědělských závodech (objektech živočišné výroby),
3. zlepšit technický stav vozovek a provozních ploch,
4. zlepšit organizaci a řízení dopravy.

Vlivy sortimentu

Při bilancování objemu dopravní činnosti musíme vycházet z faktu, že k výrobě 100 jednotek směsi potřebujeme přepravit celkem $100 + n$ jednotek surovin a komponentů. Je to způsobeno těmito příčinami:

1. zemědělské závody musí krýt výrobu směsi stejným váhovým množstvím surovin vlastní výroby,

2. část potřebných surovin se v zemědělských závodech vůbec nevyrábí, nebo jen v omezeném rozsahu.

Část takto získaných surovin musí být doplněna a zaměněna komponenty z dovozu a průmyslu. Rozbor na okrese Náchod přinesl v tomto směru tyto údaje:

suroviny zemědělských závodů	12 534 t,
komponenty tuzemské	8 180 t,
komponenty z dovozu	2 870 t,
materiál k výrobě celkem	23 584 t,
výroba krmných směsí	20 290 t,
absolutní rozdíl	plus 3 294 t.

Každá vyrobená váhová jednotka směsi tak vyžadovala dopravu 1,16 jednotek výrobního materiálu. Vliv sortimentu se tedy projevil ve zvětšeném objemu přepravy.

U krmných směsí je situace ještě komplikovanější. Časové a prostorové rozložení přepravy je ovlivňováno:

1. nesouladem výroby v jednotlivých obvodech výroben s požadavky spotřebitelů co do absolutního množství,

2. obdobným nesouladem, avšak co do sortimentu,

3. stejným nesouladem, avšak co do sortimentu i času.

Při rozboru prostorového rozložení přepravy krmných směsí bez ohledu na sortiment byly zjištěny tyto konkrétní údaje, uvedené v tab. II.

II. Prostorové rozložení přepravy krmných směsí

Výrobní	Celková spotřeba S v obvodě VKS v q	Výroba směsí V v dané VKS v q	Diference $V - S$
01	97 279	80 897	-16 382
02	37 614	38 200	+ 586
03	68 005	83 801	+15 796
Celkem	202 898	202 898	—

Pro pokrytí požadavků spotřebitelů stačilo tedy přesunout přebytky do obvodu výroby 01, celkem 16 382 q. Situace se však podstatně mění, jakmile se dalším limitujícím činitelem stává sortiment směsí. Důkazem toho je tab. III. Součet diferencí (lhostejno, zda kladných či záporných) mezi výrobou a spotřebou v jednotlivých obvodech dává nyní množství 28 821 q. Ve srovnání s původním výpočtem je toto množství větší téměř o 70 %. Je tedy možné konstatovat, že vliv sortimentu krmných směsí se projevuje zvětšováním rozsahu přepravy (tkm nebo ujeté km na 1 tunu).

III. Srovnání výroby a spotřeby krmných směsí ve vytvořených zásobovacích obvodech výroben podle jednotlivých druhů směsí – sortimentu (v q)

Ukazatel	Druh směsi									
	DO	TK	MD	HŽ	A	PKB	SC	N	BR	Celkem
Výroba v obvodě	17 440	2560	1924	7 583	32 970	8156	1271	8 993	—	80 897
Spotřeba v obvodě	18 116	3680	2417	10 613	33 938	8156	1447	15 482	3430	97 279
± (rozdíly)	— 676	—1120	— 493	—3 030	— 968		—176	—6 489	—3430	—16 382
Výroba v obvodě	10 138	5452	2903	6 997	9 922	1961	60	767		38 200
Spotřeba v obvodě	11 476	2299	1358	2 861	12 423	2963	79	2 980	1175	37 614
± (rozdíly)	—1 338	+3153	+1545	+4 136	—2 501	—1002	— 19	—2 213	—1175	+ 586
Výroba v obvodě	19 085	1937	3175	4 460	24 479	5571	1173	16 268	7653	83 801
Spotřeba v obvodě	17 071	3970	4127	5 666	21 010	4569	978	7 566	3048	68 005
± (rozdíly)	+2 014	—2033	— 952	—1 206	+3 469	+1002	+195	+8 702	+4605	+15 796

Kombinace etap

Pro snížení celkového rozsahu přepravy je vhodné kombinovat jednotlivé etapy, dosáhnout tak využití dopravních prostředků a snížení nákladů. Tento názor je správný, pokud abstrahujeme od konkrétních podmínek. V praxi je totiž situace od ideálního stavu značně odlišná. Klasickým příkladem je kombinace přepravy krmných směsí se zpětnou přepravou surovin ze zemědělských závodů a naopak. Takových případů však bylo, jak ukázal rozbor, v průběhu roku pouze 30. Jde o zlomek celkové přepravy. Příčiny:

a) Zásadní nesoulad mezi časovým rozložením přepravy surovin a krmných směsí (obr. 3). Tento vývoj bude i nadále pokračovat.

b) Technické příčiny — druh používaných přepravníků, vyžadující určitou technologickou linku pro ložné operace apod.

c) V některých případech značná vzdálenost provozoven živočišné výroby od skladu zrnin v zemědělských závodech a podobný stav mezi VKS a skladem ZNZ.

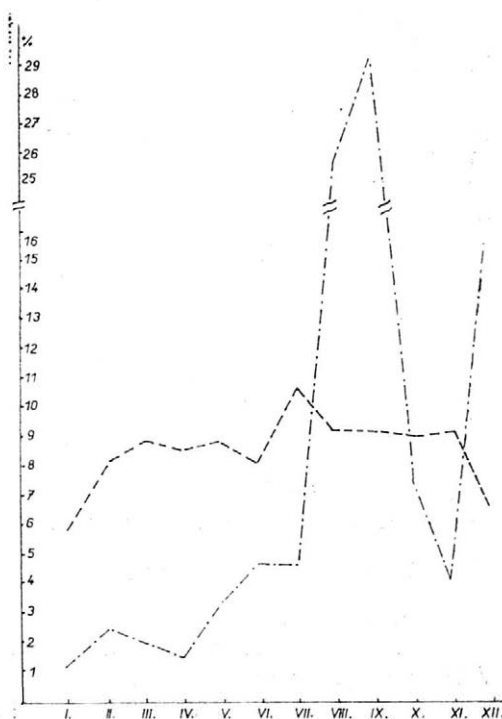
d) Objektivní rozdíl mezi množstvím surovin dodaných zemědělským závodem a množstvím odebraných směsí. Děje se tak při prodeji směsí bez protidodávky. V roce 1967 činil tento rozdíl jen v okrese Náchod 7756 tun.

Vzájemná kombinace etap přepravy má zpravidla za následek snižování celkového rozsahu přepravy. Z uvedených důvodů však na druhé straně dochází k růstu neproduktivních časů. Konečný závěr o výhodnosti vzájemné kombinace některých etap je možné vyslovit až po přesném výpočtu vlastních nákladů na přepravu 1 tuny materiálu.

Rozsah přepravy

Každá z dříve uvedených etap je ovlivňována řadou objektivních i subobjektivních činitelů — skladovacími kapacitami, výrobními možnostmi, sortimentem, organizací a řízením dopravy, použitými dopravními prostředky apod. Během roku dochází u každé z nich k určitému prostorovému a časovému rozložení přepravy. Těmito problémy však není možné se zde zabývat.

Obecným a charakteristickým ukazatelem je rozsah přepravy, udávající množství ujetých km na 1 tunu, resp. průměrnou přepravní vzdálenost. V ideálním případě je možné stanovit tuto veličinu jako dvojnásobek vzdálenosti zemědělský závod — výrobní. Podle výsledků z okresu Náchod by se jednalo konkrétně o 28,4 km. V úvahu bereme jen dvě základní etapy. Jak je patrné



3. Časová rozložení přepravy surovin ze zemědělských závodů a krmných směsí (1967) — — — suroviny, — krmné směsi

z obr. 1 je těchto etap mnohem více. Proto pro zjištění celkové výsledné průměrné přepravní vzdálenosti musíme počítat z údajů jednotlivých etap podle běžného výpočetního tvaru

$$l_n = \frac{\text{suma } (t \times \text{km})}{\text{suma } t}$$

Etapa přepravy	tuny	Ø km	tkm
Suroviny ze zemědělských závodů do skladů ZNZ	12 534	7,8	97 864
Průmyslové komponenty do skladů ZNZ	7 766	161,5	1 254 273
Průmyslové komponenty přímo do VKS	3 284	20,0	65 673
Průmyslové komponenty přes železniční vykládku	2 794	1,5	4 191
Suroviny ze skladů ZNZ do VKS	16 969	10,4	176 470
Celkem	43 374	—	1 598 476

Průměrná přepravní vzdálenost všech surovin nutných k výrobě směsí tedy je 36,8 km. Spolu s údajem přepravní vzdálenosti krmných směsí (14,2 km) dostáváme tak celkovou přepravní vzdálenost koloběhu surovin od místa jejich výroby nebo odeslání přes výrobu směsí až do místa konečné spotřeby — 51,0 km. Proti ideálnímu stavu téměř dvojnásobek! Mimořádně pak vyniká přepravní vzdálenost u dovážených a průmyslových surovin — 161,5 km, i když zde se projevil vliv geografické polohy okresu. Přesto považuji uvedené výsledky za doslova varující, především při rozhodování o další výstavbě provozoven krmivářského průmyslu, zvláště velkokapacitních. Klademe si otázku, zda má, vzhledem k uvedeným faktům, smysl používat krmných směsí u všech druhů hospodářských zvířat nebo je tímto způsobem vyrábět. Např. běžná směs pro dojnice obsahuje 45—60 % mlýnských krmiv a 28—44 % obilních šrotů. Obsah speciálních příměsí je minimální. Nemá tedy smyslu převážet suroviny na velké vzdálenosti, když při samotném zpracování ve VKS nedojde k výrazným mechanickým a chemickým změnám.

Koeficient manipulace

Mimo základní ukazatele existuje ještě další, netradiční ukazatel roztržitosti (ucelenosti) celkové dopravní činnosti, tzv. koeficient manipulace. V podstatě jde o numerické vyjádření rezdělení celkové dopravní činnosti do relativně samostatných etap, uvedených v obr. 1.

Konstrukce koeficientu manipulace (dále jen KM) vychází z označení každého uceleného dopravního procesu (jízda a ložné operace) koeficientem 1. Součet všech samostatných manipulací od místa dodavatele do místa spotřebitele udává konečnou hodnotu KM. Tento způsob výpočtu je vhodný tam, kde se přepravované množství nemění. Druhý způsob spočívá ve výpočtu poměru celkového objemu přepravy s objemem, jež je konečným cílem naší činnosti. A to je náš případ. Rozhodující je přepravené množství krmných směsí, jež se tak stává současně vahami pro výpočet KM.

Pro výpočet KM je nutné vyjít z celkového objemu přepravy krmných směsí 20 290 tun a následujících údajů:

etapy přepravy	tuny
suroviny ze zemědělských závodů do skladů ZNZ	12 434
průmyslové komponenty a suroviny z dovozu do skladů ZNZ	4 972
suroviny přes vykládací místa na železnici (2×)	5 583
suroviny a komponenty všeobecně přímo do VKS	3 234
veškerý materiál ze skladů do výroben	16 963
krmné směsi do objektů živočišné výroby (40 ‰)	8 116
krmné směsi do meziskladů zemědělských závodů 2× (60 ‰)	24 343
celkem	75 810

Vyjdeme-li z druhého způsobu výpočtu KM, dostaneme následující výsledek: $KM = 75\,810 : 20\,290 = 3,736$, tj. přibližně 3,7. V optimálním případě by měl KM mít hodnotu kolem 2,5 (1X krmné směsi, 0,8 suroviny a 0,7 ostatní komponenty). To znamená, že více jak celou jednu manipulaci můžeme přičíst k tíži celkovým výrobním nákladům a současně nedostatečné skladovací kapacitě výroben směsí, jejich chybnému umístění vzhledem ke komunikační síti i rozmístění odběratelů, nedostatečnému vybavení objektů živočišné výroby skladovací a manipulační technikou, nepravidelným dodávkám surovin z dovozu apod. Výpočet KM současně doplňuje obr. 1. Nabízí se otázka, zda úspory celkové práce při průmyslové výrobě krmných směsí nejsou promrhány právě v ostatních souvisejících činnostech, ať už ze subjektivních nebo objektivních příčin.

SOUHRN

Není to záměrné ani nahodilé, že často nadřizují problémy přepravy nad ostatní. Podrobný rozbor, doplněný některými teoretickými poznatky, přinesl celou řadu důkazů o určité prioritě dopravní činnosti v krmivářském průmyslu, především po ekonomické stránce. Ve výrobním procesu nastává určité tříštění zájmů zúčastněných výrobců a spotřebitelů. Snahou každého z nich je dosažení optimálních provozních a ekonomických podmínek pro svou vlastní činnost; doprava tu funguje jako spojovací článek — pojítko. Pokud chceme plynulé spojení mezi jednotlivými partnery udržet, musíme vždy respektovat vzniklou situaci a nést následky onoho tříštění zájmů. Zpětně je však možné a nutné prostřednictvím moderního řízení dopravní činnosti ovlivňovat uvedené podmínky vzájemné spolupráce a zprostředkovaně tak působit na příznivý efekt finální činnosti.

Současně nelze dopravu jako takovou přecenit. Existují totiž tři činitelé, kteří spolurozhodují o celkových nákladech výroby směsí: 1. vlastní náklady samotné výroby, 2. vlastní náklady dopravní činnosti a 3. investiční náklady.

Tomuto tématu by měli věnovat pozornost i ryze zemědělské odborníci, zvláště ekonomové, a zamyslet se nad popsány problémy. Tím, že se krmivářský průmysl vyčlenil ze zemědělské prvovýroby jako relativně samostatná činnost, nepřestal ji ovlivňovat, právě naopak, a to jak užitnou hodnotou svých výrobků (jakostí krmných směsí), tak ekonomicky prostřednictvím ceny krmné směsi, která je odrazem výrobních nákladů. Jejich významnou součástí je právě doprava, převyšující v mnoha případech vlastní náklady samotné výroby.

Literatura

BLÁŽEK, FUXA, MATOUŠEK, PELTRÁM, 1967, Vybrané statě z ekonomiky dopravy II. Skripta VŠE Praha

Prameny

Prvotní evidence dopravy ZNZ, VKS a skladů ZNZ Náchod 1967 až 1968

Roční komplexní rozbor ZNZ Náchod 1967

Statistické materiály VZS a OZS Náchod 1965 a 1968

Výkazy účetní evidence ZNZ Náchod 1967 a 1968

Materiál VÚKPS Pečky A 0 78 32/7

Došlo dne 2. 9. 1969

Adresa autora:

Ing. Václav Patříčný, Výzkumný ústav krmivářského průmyslu a služeb, Pečky

■ Pestovanie medziplodín znamená u nás intenzívnejší spôsob obhospodarovania ornej pôdy a súčasne aj zlepšenie krmovínovej základne bez zvýšenia plôch krmovín — hlavných plodín.

Ozimné medziplodiny v ČSSR, ale najmä na Slovensku, majú klesajúcu tendenciu v plochách (tab. I), čo možno vysvetlovať nielen veľkým každoročným poklesom plôch zberaných na krm oproti osiatym, ale aj postupujúcou ekonomizáciou výroby na poľnohospodárskych závodoch.

I. Plochy ozimných medziplodín

Ukazovateľ rok	Vysiate 1964	Zberané na krm	
		1967	1968
Prameň	Ročenka MZLVH	Údaje SSÚ	
Údaje v	% ornej pôdy	% ornej pôdy	
ČSSR	5,0	2,15	2,32
Slovensko	3,3	0,73	1,08

Pokiaľ r. 1967 činila ich produkcia v ČSSR 176 000 vagónov a na Slovensku 15 800 vagónov, predstavuje to podiel 1,79 % na vlastnej výrobe krmív v škrobových jednotkách v ČSSR, resp. 0,49 % na Slovensku.

Rozdiely v rozsahu pestovania ozimných medziplodín medzi Slovenskom a Čechami súvisia v Čechách aj s vyšším zastúpením výrobných oblastí vhodných pre medziplodiny, menovite repnej a časti zemiakovej, popr. nižším zastúpením menej vhodnej oblasti — kukuričnej. V kukuričnej oblasti, ktorá prevláda na Slovensku, býva totiž i napriek dlhej vegetačnej dobe, s dostatkom svetla a tepla, občasný nedostatok vlhky v niektorých rokoch príčinou neúspechu následných hlavných plodín pestovaných po medziplodinách. Nedostatok vlhky tu možno riešiť len doplnkovou závlahou. Pre ich pestovanie sú nevhodné horské a podhorské oblasti, kde je už pre dve úrody krátke vegetačné obdobie.

Doporučenia rôznych autorov na rozšírenie plôch medziplodín u nás až na 5–8 % ornej pôdy sú nereálne a neprihliadajú na ich efektívnosť, produktívnosť aj potrebu v poľnohospodárskych závodoch.

Pokiaľ v oblastiach priaznivých pre medziplodiny, s pomerne istými úrodami ozimných medziplodín aj následných, po nich pestovaných hlavných plodín (NDR, Poľsko, niektoré časti Juhoslávie) plochy ozimných medziplodín postupne vzrastajú, naopak v ďalších štátoch s podobnými podmienkami (NSR, Anglia, Francia, Dánsko) plochy klesajú. Prihliada sa totiž na dvojité náklady pri nich, príp. na väčšiu potrebu pracovných síl a na neisté, príp. aj kolísavé úrody, hlavne následných plodín (NSR).

V štátoch s vnútrozemským podnebím juhovýchodnej Európy ich rozsah je minimálny, limitovaný nedostatočnými zrážkami cez vegetačné obdobie, príp. závlahami. Pri medziplodinách stále viac prevládajú tendencie pestovať prevažne len raž v čistej kultúre, pri bohatom dusíkatom hnojení a skorom zbere kvôli následnej plodine, a obmedziť pestovanie rôznych drahých strukovinoobilných miešaniek, ktoré sa pestovali len pre plynulosť zeleného pásu.

Kým sa prv raž zberala pri nízkom N-hnojení od 15.—30. mája, dnes sa zberá pri vyššom N-hnojení už od konca apríla do polovice mája, čím uvoľňuje oveľa skôr pôdu pre seibu následných hlavných plodín, ktoré sa stávajú istejšími a úrodnejšími.

Ozimné medziplodiny popri pestovateľských výhodách (využitie celej vegetačnej doby, skorý prechod na letné zelené kŕmenie, zvýšenie úrodnosti pôdy, zníženie pracovnej špičky na jar — sejbou v jeseň apod.) majú aj nevýhody v tom, že časť plôch z nich každoročne vymrzá a vyorie sa, ich úrody a najmä následných hlavných plodín kolíšu a sú dosť neisté, hlavne v suchších rokoch a oblastiach. Tým potom 2 úrody do roka získané pomocou nich znamenajú niekedy menej (pri dvojitých vlastných nákladoch na seibu a zber) než jedna úroda výkonnejšej plodiny, napr. silážnej kukurice alebo kŕmneho kelu, vysievaných normálne na jar. Ich úroda sa väčšinou zberá ako medziprodukt alebo ojedinele zaoráva na zelené hnojenie.

Podľa Berkeho (cit. Steikhardt 1966) vlastné náklady raži klesajú s rastom úrody.

Oproti kombinácii krmná raž + silážna kukurica uvádza Schadereit (1963) výhodnosť ďatelinotrávných miešanok, ktorých náklady sú o 55 % nižšie na 1 ha, nakoľko pri nich odpadajú náklady na dvojité obrábanie a na vyššiu potrebu osív a hnojív, hlavne dusíkatých.

Simon (1966) počíta perspektívne s pasením medziplodín, čím sa usporí 65 % nákladov oproti ich koseniu.

Ako vidieť z prehľadu nákladov ozimných medziplodín v tab. II, pohybuje sa ich výška na 1 ha u nás v značnom rozsahu 1130—2264 Kčs, príp. na 1 q zelenej hmoty v rozsahu 6,18—11,73 Kčs, čo je značný výkyv od stálej ceny 8—10 Kčs/q. Podiel režijných nákladov počítali rôzni autori približne 25—35 % k vyplateným mzdám, hoci v NDR ich kalkulujú v relácii k hlavným plodinám len polovicou, tj. rovnako ako maštalný hnoj.

Podľa Lízala a Cardu (1959) vlastné náklady závisia od výšky úrod jednotlivých druhov ozimných medziplodín (1740—1985 Kčs/ha) a od spôsobu ich využitia (silážovanie drahšie o 456—362 Kčs/ha oproti zelenému krmu). To potvrdzujú aj Schadereit a Schmidt (1964).

METÓDA

Pri vyčíslení vlastných nákladov sme použili metódu Výskumného ústavu poľnohospodárskej ekonomiky, ktorá pre jednoduchosť a možnosti vzájomného porovnávania ukazovateľov v celom súbore počítá s jednotným ocenením PJ = 20 Kčs v r. 1965—66 a 27 Kčs v r. 1967, ďalej produkcie a použitých materiálov z vlastných zdrojov v stálych cenách a z nákupu v nákupných cenách platných v príslušných rokoch.

Hodnotu hrubej produkcie medziplodín sme vyčíslili v stálych cenách, ale i podielom ceny vyrobeného mlieka, tj. metódou viac rešpektujúcou ich kŕmnu hodnotu pre zvieratá i hospodárstva.

II. Vlastné náklady pri ozimných medziplodinách

Autor	Miesto a rok prieskumu	Úroda q/ha	Vlastné alebo priame náklady(*)	
			Kčs/ha	Kčs/q
Poděbradský (1956)	Horoměřice	170	1130,7*	6,65*
Bruthans (1959)	21—32 JRD 1958	215	1321,0*	6,18
Lízal, Carda (1959)		184—220	1864— 1985	8,10— 9,05
Čížek (1960)	10—15 ŠM 1957—1958	192—217,9	1854— 1881	9,6
Češka, Kadlec (1961)	Odd. ŠM 1958—1960	137—160	1256— 1801	7,8— 11,7
Fogaš (1961)	2 hosp. pri Zvolene	181,5	1565	8,63
Eremiáš (1962)	Nová Ves		1468,8	10,20
Sladovník (1964)	Uhřetěves 1958—1961	195,6	1754*	8,97*
Valášek (1966)	30 JRD		1631— 2264	

Hodnotu produkcie krmovín vyjadrenú podielom ceny vyrobeného množstva mlieka sme vyčíslili celoštátne zisteným priemerným podielom krmív (46,6 %) na nákladoch mlieka z úhrnnej ceny vyrobeného mlieka. Z tohto podielu sme však potom odpočítali ešte hodnotu použitých doplnkových jadrových krmív potrebných na vyrovnanie úživného pomeru 1 : 7 pre dojnice.

Na výrobu 1 litra mlieka sme počítali s kŕmnou normou 0,084 kg stráv. bielkovín a 0,593 kg škrob. jednotiek, v ktorej je zahrnutá produkčná dávka i podiel záchovnej dávky.

VÝSLEDKY

Vybraný súbor nami sledovaných JRD sa dotýkal priemerne 16—19 okresov ČSSR, z čoho väčšina (10—13) bola na Slovensku.

Z vybraného súboru 47 JRD pestovalo v priemere 3 rokov v 3 výrobných oblastiach len 40,3 JRD = 85,7 % ozimné medziplodiny v rozsahu 2,2 % ornej pôdy, ktoré zberali z $\frac{3}{4}$ na krm, z $\frac{1}{5}$ na zrno a zvyšok 0—4,3 % vyoral. Po ozimných medziplodinách vysiali len 63 % JRD následné hlavné plodiny v rozsahu 61—74 % plôch ozimných medziplodín (tab. III).

V medziplodinách prevládali väčšinou strukovinoobilné miešanky na 54 až 90 %, keď až v čistej kultúre pestovali JRD len na 13,9 %, tj. v nížinných oblastiach ojedinele a väčšinou v zemiakovej oblasti.

V plochách medziplodín kukuričnej i repnej oblasti sme zistili klesajúcu tendenciu, avšak v zemiakovej oblasti určitú stabilitu.

Výsevky čistých obilnín (195—240 kg/ha) aj ich miešanie so strukovínami v jednotlivých oblastiach a rokoch boli príliš vysoké a zvlášť v kukuričnej a v repnej oblasti, hoci tu obilniny relatívne viac odnožujú (tab. IV).

Zastúpenie strukovinových komponentov vo výsevu bolo primerané, tj. 46—63 kg/ha.

III. Štruktúra osevu a zberu ozimných medziplodín v Ø rokov 1965–1967

Oblasť	Osev v ha = 100 %	Osev ná- sled. hlav. plodín v %	Štruktúra ozimných medzi- plodín v %				Zber v %		
			raž	vika + raž	pšenica	vika + pšenica	na zeleno	na zrno	vy- orané
K	459,7	61,6	5,6	44,0	9,0	41,3	72,4	26,5	1,0
R	174,7	74,0	8,8	63,4	1,3	26,3	79,2	20,7	—
Z	167,1	55,5	42,4	19,2	3,1	35,1	78,4	17,1	4,3
Spolu	801,5	63,1	13,9	43,1	6,2	36,8	75,2	23,3	1,5

Hnojenie za sledované tri roky, hoci dosť podobné a vyrovnané v jednotlivých výrobných oblastiach, dosahovalo v priemere 586–761 kg/ha efektívnych priemyselných hnojív, z ktorých 107–111 kg/ha pripadá na jarné prihnojovanie liadkom a 105–148 kg/ha na jesenné dusíkaté predsejbové hnojenie.

Maštalný hnoj použili za sledované roky priamo len v 9 % JRD, keď v 25 % JRD pestovali ozimné medziplodiny jeden rok po použití maštalného hnoja, v 26 % JRD dva roky a v 21 % JRD tri roky.

Priemerné úrody ozimných medziplodín dosiahli v súbore za tri roky výšku 178,4 q/ha, s výkyvmi v rokoch (167–191 q/ha), medzi jednotlivými druhmi (158–204 q/ha) a oblasťami (146,1–204,9 q/ha), pričom vplývali na ne rôzne ďalšie faktory (nedostatky v agrotechnike, vysoké výsevky, oneskorenie termínov sejby i zber apod. — tab. V).

Priemer vlastných nákladov činil za všetky oblasti, druhy aj roky

IV. Agrotechnické ukazovatele v sledovaných JRD v Ø r. 1965–67 podľa oblastí

Použité ukazovatele	Výrobná oblasť		
	kukuričná	repná	zemiaková
Ozimné medziplodiny			
Hnojivá dusíkaté v kg/ha	106	134	148
fosforečné	203	228	282
draselné	164	202	220
N-prihnojovanie na jar kg/ha	113	107	111
Hnojivá spolu v kg/ha	586	670	761
Výsevok obilnín v kg/ha	204	210	204
Výsevok obilnín + strukovin	138 + 59	145 + 51	150 + 52
Dátum zberu	26. 4. — 17. 6.	1. 5. — 15. 6.	1. 5. — 20. 6.
Dosiahnuté úrody	180,1	204,9	146,1 178,4
Úrody následných plodín	179,6	151,9	227,6 179,7
Spolu 2 úrody	359,7	356,8	373,7 358,1

1737 Kčs/ha, príp. 9,70 Kčs/q, s vysokým podielom (19 %) režíjnych nákladov. Z priamych nákladov bolo 19,9 % pracovných, 56,4 % materiálových a zbytok 23,3 % bol podiel pomocných odvetví, hlavne strojov.

V pracovných nákladoch silne prevažujú práce strojové nad ručnými a poťahovými, kým v materiálových nákladoch málo prevažujú hnojivá nad osivami.

V jednotlivých rokoch vlastné náklady značne kolísali, a to v rozsahu r. 1966 od 1664 Kčs/ha do 1837 Kčs/ha v r. 1967, čo súviselo nielen s výškou úrod, ale v r. 1967 aj so zvýšením cien.

Hoci najvyššie úrody boli v repnej oblasti (204,9 q/ha) a najnižšie v zemiakovej oblasti (146,1 q/ha), aj vlastné náklady na 1 ha boli najvyššie v repnej oblasti (1914 Kčs), avšak najnižšie v kukuričnej (1642 Kčs), príp. na jednotku produkcie boli najnižšie v kukuričnej (9,10 Kčs/q) a najvyššie v zemiakovej (11,9 Kčs/q), kde vplývala už aj výška úrod. V štruktúre nákladov je značná odlišnosť od priemeru v zemiakovej oblasti vo vyšších nákladoch na réžiu o vyše 2 %, na hnojivá o vyše 4—6 %, na osivá nakupované o 2 %, na pomocné odvetvia o vyše 3 % a v nižších nákladoch na strojové práce o vyše 3 %.

Podľa druhov boli najvyššie náklady pri vikoražnej miešanke a najnižšie pri raži v čistej kultúre v rozpätí od 1593 Kčs do 1818 Kčs/ha, hoci najúrodnejšou z nich bola pšenica (204,8 q/ha) pred vikopšeničnou miešankou a najmenej úrodnou bola raž (158,6 q/ha), ktorá mala najnižšie plošné zastúpenie a najskorší termín zberu.

V štruktúre nákladov (tab. V) bola medzi druhmi značná podobnosť, s výnimkou nákladov na osivá, ktoré boli o 3 % vyššie pri miešankách so strukovinami a naopak v hnojivách boli o 2—3 % nižšie oproti čistým porastom obilnín.

Hoci medzi trojročnými priemermi úrod na Slovensku a v Čechách bola len malá diferencia (4,3 q/ha zelenej hmoty), naopak oveľa väčšia bola vo vlastných nákladoch (153 Kčs/ha), príp. 1,5 Kčs/q v neprospech Slovenska, čo súvisí okrem už uvedeného i s úrovňou hospodárenia.

Úrody ozimných miešaniek na zrno boli pomerne nízke ($\varnothing$ 20 q/ha) a ich vlastné náklady dosahovali v priemere troch rokov 2074 Kčs/ha, s kolísaním v jednotlivých rokoch od 1836 do 2520 Kčs, ďalej v oblastiach od 1985 do 2211 Kčs (najvyššie v zemiakovej oblasti).

V JRD s vyššími nákladmi sú všetky druhy priamych i nepriamych nákladov vyššie o 45—80 %, hoci úroda je vyššia len o 21,5 % a vlastné náklady na jednotku produkcie o 30 %.

Výčíslená hodnota produkcie v stálych cenách v priemere troch rokov je vo všetkých oblastiach i pri všetkých použitých druhoch medziplodín stratová. Rovnako je stratová aj v jednotlivých rokoch, okrem pšenice, aj v oblastiach, okrem raži v repnej a v kukuričnej oblasti a pšenice v kukuričnej oblasti.

Pri ocenení produkcie podielom ceny vyrobeného mlieka prestali byť všetky druhy medziplodín v každom roku i v každej oblasti stratové — neefektívne.

Hlavným ukazovateľom ekonomickej efektívnosti je hodnota produkcie na 1 Kčs vlastných nákladov jednotlivých druhov medziplodín. Pokiaľ v stálych cenách sú neefektívne všetky druhy medziplodín, okrem pšenice, ktorá je na hranici efektívnosti, naopak pri ocenení podielom ceny mlieka sú všetky druhy vysoko efektívne.

Hodnota zrnovej produkcie v stálych cenách je u ozimných miešaniek priaznivejšia ako pri zelenej hmote, avšak nedosahuje úroveň efektívnosti pri ocenení zelenej hmoty podielom ceny mlieka.

Po sčítaní úrod ozimných medziplodín s následnými hlavnými plodinami

V. Vlastné náklady ozimných medziplodín v súbore JRD podľa rokov, oblastí a druhov za roky 1965—67

Náklady	Ukazovateľ	Priemer jednotl. rokov				Priemer výrobných oblastí			Priemer jednotl. druhov			
		1965	1966	1967	Ø	kuku-rica	repa	ze-miaky	raž	viko-raž. m.	pše-nica	vikopšen. m.
Vlastné	Kčs = 100 %	1700	1664	1837	1737	1642	1914	1746	1593	1818	1735	1730
Režijné	%	18,6	20,1	19,5	19,0	17,7	19,1	21,6	19,7	18,8	17,5	19,1
Priame	Kčs = 100 %	1383	1327	1495	1406	1350	1546	1369	1278	1474	1431	1398
Pracovné	%	20,2	20,3	19,8	20,0	19,5	21,6	19,1	20,0	20,3	19,1	20,0
Ručné	%	8,2	7,3	6,4	7,3	6,0	8,0	8,9	7,8	7,2	6,0	7,5
Strojové	%	10,3	11,7	12,1	11,4	12,2	12,1	9,0	11,6	11,2	11,9	11,2
Materiálové	%	54,9	55,2	59,2	56,5	56,2	54,5	60,2	56,1	56,7	56,3	57,1
Osivá	%	26,4	25,3	24,7	25,6	25,5	25,2	26,1	22,7	25,8	24,8	27,9
Hnojivá	%	24,5	24,7	33,1	27,7	27,2	25,3	31,8	30,5	28,0	29,2	26,8
Podiel pom. odvetví	%	24,9	24,5	21,0	23,4	24,3	23,8	20,7	23,9	23,0	24,6	22,9
Strojové	%	23,5	23,8	20,4	22,5	23,6	22,6	19,8	23,6	21,8	21,2	22,1
Vlastné na 1 q	Kčs	8,9	9,6	10,9	9,7	9,1	9,3	11,9	10,0	10,0	8,4	9,1
Počet JRD		54	44	53	50,3	25,6	13,3	11,3	31	60	11	49
Výmera	ha	709,2	540,0	558,4	602,5	332,9	138,5	131,1	292,6	770,6	118,3	626,0
Úroda	q/ha	191,0	173,0	167,6	178,4	180,1	204,9	146,1	158,6	180,6	204,8	188,4

VI. Hodnota produkcie a efektívnosť ozimných medziplodín, aj spolu s následnými hlavnými plodinami

Ukazovateľ	Vlastné náklady na ha	Hodnota produkcie		HHP/VN ek. efektívnosť	
		v stál. cenách	v cene mlieka	v stál. cenách	v cene mlieka
Priemer 1965 – 1967	1737	1529	3153,60	0,88	1,81
Z toho 1965	1700	1528	3372,10	0,89	1,98
1966	1664	1384	3053,76	0,83	1,83
1967	1837	1676	2959,33	0,91	1,61
Priemer 1965 – 67 v oblasti:					
kukuricnej	1642	1550	3182,32	0,94	1,94
repnej	1914	1721	3619,30	0,90	1,89
zemiakovej	1746	1288	2579,70	0,74	1,48
Priemer 1965 – 1967:					
raž	1593	1388	2740,79	0,87	1,72
vikoražná miešanka	1818	1552	3187,05	0,85	1,75
pšenica	1735	1746	3615,42	1,00	2,08
vikopšeničná miešanka	1730	1622	3394,05	0,94	1,96
Priemer 1965 – 67 2 úrod:					
ozimné medziplodiny + násl. hlavné plodiny	3104	3581	6622	1,15	2,13

v tab. III dosiahli sa v priemere troch rokov úrody 358,1 q/ha zelenej hmoty, avšak pri vysokých dvojitých nákladoch (3104 Kčs/ha), ktoré sa líšili podľa druhov ozimných medziplodín a boli nižšie než hodnota produkcie vyčíslená v stálych cenách 3143 Kčs aj v cene mlieka 6622 Kčs/ha. Ekonomická efektívnosť dvoch úrod bola v stálych cenách absolútne i relatívne nižšia ako samotnej hlavnej plodiny, avšak vyššia ako samotných medziplodín.

SÚHRN

V skúmanom súbore JRD sme zistili klesajúcu tendenciu v plochách ozimných medziplodín, najmä v kukuricnej a v repnej oblasti, pri malom alebo žiadnom uplatňovaní moderných doporučovaných spôsobov ich pestovania, tj. prechod na raž v čistej kultúre pri bohatom dusíkatom hnojení, obmedzenie miešaniek so strukovinami, skorý zber medziplodín a po nich skorá seba následných hlavných plodín, výdatné zásobné hnojenie k medziplodinám i pre následné hlavné plodiny.

Doporučenie rozšíriť u nás ozimné medziplodiny na 7–8 % ornej pôdy nie sú pestovateľsky ani ekonomicky zdôvodnené, a to ani v teplých nížinných oblastiach bez možnosti doplnkových závlah, nakoľko ich polovičný rozsah 3–4 % ornej pôdy môže zabezpečiť jedno mesačné zelené kŕmenie pro hospodárske zvieratá.

Vyrábať siláž z ozimných medziplodín je vo väčšine našich oblastí, okrem zemiakovej, neodôvodnené, nakoľko sú možnosti lacnejšej a jednoduchšej výroby siláže z kukurice, príp. zo slnečnice.

Príčinou poklesu plôch ozimných medziplodín sú pomerne vysoké vlastné náklady pestovaných druhov medziplodín a tým aj ich veľmi nízka alebo žiadna ekonomická efektívnosť pri bežne používanom a nie celkom správnom ocenení produkcie stálymi cenami; navyiac značné plochy medziplodín sa ponechávajú na dozretie a značné plochy zostávajú po zbere neosiate následnými hlavnými plodinami.

Pri medziplodinách treba spresniť metodiku zisťovania vlastných nákladov, a to započítaním nákladov na réžiu a maštalný hnoj len polovicou toho, čo u hlavných plodín; oceňovaním produkcie medziplodín podielom ceny vyprodukovaného mlieka, čím sa ich stratovosť v stálych cenách pri nižších úrodách zníži alebo sa zvýši efektívnosť; posudzovaním ekonomiky medziplodín vždy spolu s následnou hlavnou plodinou, ktorá sa tým väčšinou zlepši.

Vyššia efektívnosť následných plodín sa zaistí sejbou za 1 — 2 dni po zbere medziplodín namiesto zistených 7—15 dní, predsejbovou prípravou a sejbou jedným úkonom naraz vhodnými agregátmi alebo viacúčelovými strojmi šetriacimi pôdnu vlhku a pracovný čas (vrátane valcovania po sebe).

Príčiny vysokých vlastných nákladov medziplodín možno postupne odstrániť alebo zmierniť:

- rozšírením plôch výkonnejšej raži v čistej kultúre, výdatne hnojenej dusíkom pre skorosť zberu a obsah bielkovín, na úkor strukovinoobilných miešaniek, ktoré sú neskoršie a semeno strukovín je príliš drahé;

- použitím dostatočného jednorázového zásobného hnojenia ozimných medziplodín, ktoré vystačí aj pre následné hlavné plodiny;

- ukončením zberu medziplodín pri začiatku metania obilnín nielen pre ich lepšiu stráviteľnosť, ale hlavne pre skorú sebu následných plodín.

Literatúra

- BRUTHANS J., 1959, Ekonomické zhodnocení silážní kukuřice, krmné řepy a směsek. Za soc. zemědělství, 2,
- ČEŠKA J., KADLEC M., 1961, Výzkum vlastních nákladů pícnin. Vedecké oznámenie, Výzkumný ústav krmivářský, Pohořelice.
- ČÍZEK K., 1960, Ekonomická efektívnosť pěstování hlavních druhů krmných plodin. Zemědělská ekonomika, 1, 1
- EREMÍÁŠ V., 1962, Plánování krmivové základny a přímé výrobní náklady krmných hodnot při sestavování typových krmných dávek. Zem. ekonomika, 12,
- FOGAŠ I., a kol., 1961, Príspevok k efektívnosti pestovania niektorých krmných plodín vo vybranom type zemiakarskom. Sborník VŠP, PEF, Nitra, V, 25
- LÍZAL F., CARDA J., 1959, K ekonomice výroby objemné píce na orné půdě ve výrobních podtypech bramborářském, ječmenném, pšeničném a žitném. Za soc. zemědělství, 3, 189
- PODEBRADSKÝ Z., 1956, Jak ekonomicky hodnotit krmiva. Zem. ekonomika, 5
- SCHADEREIT G., 1963, Der Einfluss eines unterschiedlichen Kleeegrasteils in den Fruchtfolgen Meklenburgs auf die Erzeugung von verdaulichen Eiweiss. Zeitschr. f. Agrarökonomik, 9, 267
- SCHADEREIT G., SCHMIDT L., 1964, Die Produktionsnormkosten einiger wirtschaftseigener Futtermittel in ihrer Abhängigkeit von den Konservierungsmethoden und ihre Auswirkung auf die Rentabilität der Milchviehhaltung, Zeitschr. f. Agrarökonomik, 6
- SIMON W., KÖRSCHENS M., 1966, Wirtschaftliche Zwischenfruchtnutzung. Feldwirtschaft, 6, 293-295
- SLADOVNÍK K. a kol., 1964, Intenzivní výroba a využití pícnin. Praha
- STEIKHARDT H., 1966, Stand und Perspektive des Zwischenfruchtfutterbau. Feldwirtschaft, 6
- VALÁŠEK F., 1966, Príspevok k úrovni a štruktúre vlastných nákladov pri pestovaní krmovín podľa výrobných typov. Zem. ekonomika, 6, 351-358

Došlo dne 2. 6. 1969

Adresa autora:

Ing. Jozef Dančík, Výskumný ústav rastlinnej výroby, Piešťany

■ Úroveň ekonomické efektivnosti výroby mléka je výslednicí vlivu řady činitelů technické, technologické, organizační i zootechnicko-plemenářské povahy. Praxe posuzování hospodářské výhodnosti různých forem chovu dojníc se často uchyluje k jednostrannému přeceňování účinku technologie a techniky chovu bez zkoumání vlivu dalších faktorů, z nichž nejdůležitější jsou produkční schopnost stáda a úroveň výživy. Je dáno povahou procesu výroby mléka, že některé složky výdajů na výrobu je při daném rozsahu výroby nutno vynaložit v konstantní velikosti, bez ohledu na množství získané produkce. Tento vztah je základem poměrně těsné závislosti vlastních nákladů 1 l mléka na užitkovost dojníc. Technologie chovu svůj vliv na užitkovost dojníc bezesporu má, je však jenom součástí souboru činitelů, jejichž působení vyúsťuje v určitou konkrétní úroveň užitkovosti. V praxi nejsou zvláštností značně rozdílné výsledky v užitkovosti na kus a den ve stejných výrobních podmínkách, při stejných typech stájí i při stejných koncentracích dojníc. Nízkou nebo naopak vysokou užitkovost vykazují tradiční stáje i stáje s velkovýrobní technologií. Projevuje se např. významná závislost mezi technologií chovu, chovaným plemenem nebo užitkovým typem dojníc a dosahovanou užitkovostí. Objektivní posouzení skutečného hospodářského přínosu velkovýrobních forem chovu dojníc je za těchto podmínek možné formou konfrontace výsledků (vlastních nákladů na 1 l mléka) při stejné úrovni užitkovosti. Dále uvedená srovnávací analýza je k tomuto cíli zaměřena.

MATERIÁL A METODICKÝ POSTUP

K vymezení míry vlivu průměrné užitkovosti na kus a den na velikost vlastních nákladů 1 l mléka je použito údajů ze státních statků za r. 1967. Metodou regresní analýzy se podařilo prokázat statisticky významnou závislost vlastních nákladů 1 l mléka na užitkovost dojníc na kus a den a vyjádřit její průběh pomocí regresní křivky, jejíž obecný tvar je $y_x = a + bx^1$. Materiálem pro analýzu jsou údaje o užitkovosti dojníc a vlastních nákladech 1 l mléka ze 37 státních statků v ČSR za r. 1967, převzaté z publikace: Vlastní náklady státních statků za rok 1967 (MZVŽ Praha 1968).

Závislost vlastních nákladů 1 l mléka na průměrné užitkovosti dojníc na kus a den je pro soubor ze 37 státních statků zkoumána ve dvou alternativách. V první alternativě jde o vlastní náklady s odchylkou (krmiva vlastní výroby v cenách vlastních nákladů), ve druhé alternativě jde o vlastní náklady bez odchylky, tj. při oceňování krmiv vlastní výroby ve stálých zúčtovacích cenách.

Třetím zkoumaným souborem jsou údaje z farem s velkovýrobní technologií chovu dojníc (celkem šest dvojic hodnot užitkovosti a vlastních nákladů 1 l mléka) sledovaných v rámci řešení výzkumného úkolu A-2-29-8/2. Data jsou z farem: Švihov — volná stáj, Švihov — čtyřřádkový kravín, Sedlec — r. 1967, Bajč — r. 1967, Bajč — r. 1968, Benešovice — r. 1968.

Jde tedy o regresní analýzu těchto tří souborů:

Soubor 1: 37 dvojic hodnot užítkovosti dojnic na kus a den a vlastních nákladů 1 l mléka kalkulovaných při ocenění krmiv vlastní výroby ve vlastních nákladech.

Soubor 2: 37 dvojic hodnot užítkovosti dojnic na kus a den a vlastních nákladů 1 l mléka kalkulovaných při ocenění krmiv vlastní výroby ve stálých zúčtovacích cenách.

Soubor 3: 6 dvojic hodnot užítkovosti dojnic na kus a den a vlastních nákladů 1 l mléka kalkulovaných při ocenění krmiv vlastní výroby ve stálých zúčtovacích cenách.

V prvních dvou souborech jde o průměrné hodnoty za celé státní statky, ve třetím souboru o hodnoty zjištěné v jednotlivých stájích s velkovýrobní technologií.

VÝSLEDKY A JEJICH ZHODNOCENÍ

Pro jednotlivé soubory byly získány tyto výsledky:

Soubor	Rovnice regresní křivky	Index korelace
1.	$y_x = 0,193 + 16,020 x^{-1}$	0,648
2.	$y_x = 0,881 + 10,543 x^{-1}$	0,585
3.	$y_x = 0,989 + 8,388 x^{-1}$	0,871

Ve všech případech jde při daném počtu stupňů volnosti ($f = n - 2$) o statisticky významnou závislost. Kromě grafického zobrazení průběhu závislosti jsou uvedeny také numerické hodnoty jednotlivých funkcí pro různou úroveň užítkovosti na kus a den (tab. I). Užítkovost na kus a den je pro tento účel považována za nezávisle proměnnou veličinu (x), hodnoty vlastních nákladů 1 l mléka jsou veličinami závisle proměnnými. Všechny tři matematické funkce vyjadřující zkoumaný vztah mají reálný věcný význam pouze v intervalu $3 < x < 12$, tj. pro užítkovost na kus a den v rozmezí 3–12 litrů.

Rentabilita výroby mléka

Analýza vztahu užítkovosti dojnic na kus a den a vlastních nákladů 1 l mléka jednoznačně potvrzuje podmíněnost rentability výroby mléka dosažením určitého stupně užítkovosti. Při nízké užítkovosti na kus a den prudce vzrůstá zatížení 1 l mléka podílem konstantních nákladových položek, které jsou vynakládány na chov dojnic bez ohledu na stupeň užítkovosti (mzdy placené za kus a den, odpisy, běžné opravy, náklady na krmiva v rozsahu zachovné dávky a další). Tento vztah užítkovosti dojnic a vlastních nákladů 1 l mléka je všeobecně znám a nejde také o důkaz jeho existence, ale o *kvantifikaci míry vlivu užítkovosti dojnic na velikost vlastních nákladů 1 l mléka* vyjádřenou numericky v tab. I.

Porovnání průběhu regresních funkcí u souborů ze státních statků ukazuje, že pokles vlastních nákladů s rostoucí užítkovostí je rychlejší pro soubor vlastních nákladů 1 l mléka při ocenění krmiv ve vlastních nákladech. Je to výsledek kumulovaného působení dvou vlivů, a to rostoucí užítkovosti dojnic a nižších nákladů na jednotku v rostlinné výrobě směrem k lepším výrobním podmínkám.

Z regresních funkcí je k posouzení podmínek rentabilní výroby mléka možné stanovit úroveň užítkovosti, při které lze předpokládat určitou úroveň vlastních nákladů na 1 l mléka. V tab. II jsou hodnoty užítkovosti na kus a den, které podmiňují dosahování nulové rentability (vlastní náklady 1 l mléka 2,35 Kčs) a rentability zaručující alespoň minimální zhodnocení výrobních fondů vázaných

I. Numerické hodnoty regresních funkcí vyjadřujících závislost vlastních nákladů 1 l mléka na užitkovost dojnic na kus a den

Užitkovost dojnic na ks/den/l	Hodnoty regresních funkcí (vlastní náklady 1 l mléka v Kčs při dané úrovni užitkovosti dojnic na ks/den)		
	státní statky vlastní náklady 1 l mléka		vybrané stáje s velkovýrobní technologií
	s odchylkou	bez odchylky	
3,0	5,53	4,39	3,78
3,5	4,77	3,89	3,39
4,0	4,19	3,51	3,09
4,5	3,75	3,22	2,85
5,0	3,39	2,99	2,67
5,5	3,10	2,80	2,51
6,0	2,86	2,64	2,39
6,5	2,65	2,50	2,28
7,0	2,48	2,39	2,19
7,5	2,32	2,29	2,11
8,0	2,19	2,20	2,04
8,5	2,07	2,12	1,98
9,0	1,97	2,05	1,92
9,5	1,88	1,99	1,87
10,0	1,79	1,93	1,83
10,5	1,71	1,88	1,79
11,0	1,65	1,84	1,75
11,5	1,58	1,80	1,72
12,0	1,52	1,76	1,69

ve výrobě mléka (17,5 % míra rentability při vlastních nákladech 1 l mléka 2 Kčs).

Regresní funkce vyjadřující závislost vlastních nákladů 1 l mléka na užitkovosti dojnic na kus a den jsou odvozeny z hodnot skutečných vlastních nákladů 1 l mléka. Podíl nákladů na opotřebení stáda v přepočtu na 1 l mléka se ve stájích sledovaných v rámci úkolu A-2-29-8/2 pohybuje v rozmezí 0,15 až 0,30 Kčs na 1 l mléka. Pro odhad úrovně užitkovosti pro různou velikost vlastních nákladů 1 l mléka (tab. II) uvažujeme pro všechny zkoumané soubory opotřebení dojnic částkou 0,20 Kčs na 1 l mléka.

Výsledky regresní analýzy umožňují formulaci závěru, že *faktické odstranění ztrátovosti výroby mléka ve státních statcích v r. 1967 (nebereme-li v úvahu existující intervenční zásahy státu) bylo podmíněno dosažením užitkovosti na kus a den ve výši nejméně 8 l, tj. roční užitkovosti na jednu dojnici 2920 l mléka*. Poněvadž jde o závěr odvozený z výsledků státních statků ve všech výrobních oblastech, lze předpokládat, že se velmi blíží obecnému vyjádření podmínek rentabilní výroby mléka v ČSR při současných cenových poměrech.

II. Odhad užítkovosti dojníc na kus a den podmiňující dosažení určité velikosti vlastních nákladů 1 l mléka

Zvolená velikost vlastních nákladů 1 l mléka v Kčs		Užitkovost dojníc na kus a den v l		
		státní statky krmiva		vybrané stáje s velkovýrobní technologií
		ve vlastních nákladech	ve stálých zúčtovacích cenách	
2,35	a	7,41	7,17	6,17
2,00		8,85	9,41	8,30
2,35	b	8,17	8,30	7,23
2,00		9,95	11,45	10,35

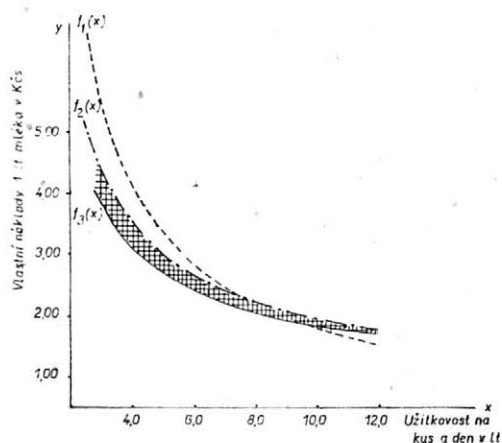
a) Vlastní náklady bez zápočtu opotřebení dojníc

b) Vlastní náklady včetně podílu opotřebení dojníc

Ekonomická efektivnost velkovýrobní technologie chovu dojníc

Číselné podklady k posouzení ekonomické efektivnosti velkovýrobní technologie chovu dojníc obsahuje tab. I a II a názorně je ukazuje graf 1. Efektivnost velkovýrobní technologie, vyjádřená jako snížení vlastních nákladů ve vybraných stájích ve srovnání s průměrem státních statků, je vymezena rozdílem mezi vlastními náklady 1 l mléka ve státních statcích (bez odchylky, tj. při ocenění krmiv vlastní výroby ve stálých zúčtovacích cenách) a vlastními náklady ve vybraných stájích s velkovýrobní technologií při vyjádření obou řad srovnávaných hodnot matematickými funkcemi, které znázorňují závislost vlastních nákladů 1 l mléka na užítkovosti dojníc. Vyjádření vlastních nákladů 1 l mléka jako funkce užítkovosti dojníc na kus a den umožňuje vyloučit vliv různé užítkovosti na srovnávané hodnoty vlastních nákladů 1 l mléka a tím objektivně posoudit skutečný přínos velkovýrobních forem chovu dojníc.

Srovnatelnost existuje pouze mezi soubory hodnot z vybraných stájí s velkovýrobní technologií a hodnotami vlastních nákladů 1 l mléka ze státních statků bez odchylky, poněvadž ve vybraných stájích sledovaných v rámci úkolu A-2-29-8/2 byly vlastní náklady 1 l mléka kalkulovány při ocenění krmiv vlastní výroby ve stálých zúčtovacích cenách.



1. Závislost vlastních nákladů na 1 l mléka na průměrné užítkovosti na kus a den a odhad úspory vlastních nákladů při velkovýrobní technologii chovu dojníc

$$f_2 = 0,881 + 10,543 x^{-1}$$

$$f_3 = 0,989 + 8,388 x^{-1}$$

$$f_1 = 0,193 + 16,020 x^{-1}$$



Úspora vlastních nákladů ve stájích dojníc s velkovýrobní technologií

III. Porovnání vlastních nákladů 1 l mléka ve vybraných stájích s velkovýrobní technologií s průměrnými*) hodnotami ze státních statků

Stáj donic	Užitkovost na ks a den v l	Technologie	Koncen- trace — průměrný stav dojnic	Skutečné vlastní náklady ¹⁾ 1 l mléka v Kčs	Hodnoty vlastních nákladů 1 l mléka podle regresní funkce ²⁾		Index	
					vybrané sledované stáje Kčs	státní statky ³⁾ Kčs	sl. 5.100 sl. 7	sl. 6.100 sl. 7
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bajč 1967	5,44	box. stáj	328	2,69	2,53	2,82	95,4	89,7
Bajč 1968	6,52	box. stáj	278	2,15	2,28	2,50	86,0	91,2
Benešovice 1968	6,32	vaz. stáj	508	2,33	2,32	2,55	91,3	91,0
Švihov 1966	3,95	kombinov. ustájení	100	3,11	3,11	3,55	87,6	87,6
Sedlec 1967	10,06	kombinov. ustájení	415	1,85	1,82	1,93	95,8	94,3

*) Za průměrné se pro tento účel považují hodnoty regresní funkce pro danou úroveň užitkovosti

¹⁾ Vlastní náklady 1 l mléka zjištěné sledováním

²⁾ Hodnota příslušných regresních funkcí pro danou úroveň užitkovosti, vybrané stáje $y_x = 0,989 + 8,388 x^{-1}$, státní statky $y_x = 0,881 + 10,543 x^{-1}$, kde x = užitkovost na kus a den v litrech

³⁾ Z vlastních nákladů 1 l mléka bez odchylky

Soubor hodnot vlastních nákladů 1 l mléka ze státních statků vyjadřuje poměry při nejméně průměrném stupni technické vybavenosti a technologické vyspělosti chovu dojníc v ČSR. Poněvadž jde o průměrné výsledky podniků, je ve vlastních nákladech promítnut i vliv farem s velkovýrobní technologií chovu dojníc na jednotlivých státních statcích, který přiměřeně svému podílu ovlivnil i získané hodnoty regresní funkce. Přesto však jsou vlastní náklady na vybraných farmách s velkovýrobní technologií ve všech zkoumaných případech při srovnání s průměrem státních statků nižší.

Kromě údajů v tab. I a nepřímého důkazu v tab. II dokazují existující rozdíly velmi přesvědčivé údaje v tab. III.

Skutečné vlastní náklady 1 l mléka ve stájích s velkovýrobní technologií jsou v pěti srovnávaných případech zhruba o 5 až 14 % nižší ve srovnání s průměrem vybraných státních statků. Při srovnání je vyloučen vliv různé užitkovosti dojníc, která sice je ovlivňována technologií chovu, ale současně také celou řadu dalších faktorů, jejichž vliv nelze přesně kvantifikovat.

Z výsledků rozboru vyplývá závěr, že velkovýrobní technologie je ve všech šetřených případech ve srovnání s průměrným stavem ve vybraných státních statcích ekonomicky efektivní, poněvadž při srovnatelné úrovni užitkovosti přinesla snížení vlastních nákladů 1 l mléka o 5 až 14 %.

SOUHRN

Príspevek obsahuje analytické výrazy funkcí vyjadřujících závislost vlastních nákladů 1 l mléka na užitkovost dojníc. Použité funkce mají obecný tvar $y = a + bx^{-1}$.

Předmětem zkoumání jsou výsledky z 37 státních statků dosažené v roce 1967 a údaje získané sledováním progresivních stájí dojníc s velkovýrobní technologií v rámci řešení výzkumných úkolů.

Rozbor užitkovosti dojníc a velikosti vlastních nákladů 1 l mléka na státních statcích ČSR ukázal, že podmínkou odstranění ztrátovosti výroby mléka (neberou-li se v úvahu dotace ze státního rozpočtu) byla v roce 1967 minimální výše užitkovosti cca 8 l na kus a den.

Srovnávací analýza průměrných výsledků státních statků s výsledky ve vybraných stájích s velkovýrobní technologií potvrzuje ekonomickou efektivnost velkovýrobních forem chovu dojníc, poněvadž v těchto vybraných stájích jsou vlastní náklady 1 l mléka ve srovnání s průměrem státních statků ČSR nižší o 5 až 14 %.

Literatura

- DOSKOČIL I., 1968, Efektivnost chovu dojníc. Zem. ekonomika, 1-10.
KUDLIČKA K. a kol., 1968, Zpráva pro průběžnou oponenturu za státní komplexní úkol A-2-29 – Pelhřimov.
PODĚBRADSKÝ Z., 1968, Příspěvek k posuzování amortizace zvířat. Zem. ekonomika, 4, 259-268.
VÁŇA V., 1966, Ekonomika provozu velkokapacitních farem dojníc s kombinovaným ustájením, Zem. ekonomika, 2, 119-130.
MZVŽ: Vlastní náklady státních statků v r. 1967. Praha 1968.

Došlo dne 7. 5. 1969

Adresa autora:

Ing. Václav Váňa, CSc., Ústav pro vědeckou soustavu hospodaření, Praha

■ Řešení ekonomické soustavy cen na úseku výroby potravin v ČSSR dospělo v současné době k rozhodujícímu dilematu — jak dalece lze i na tomto úseku, pro životní úroveň obyvatelstva tak citlivém, postupně prosadit ekonomické ceny a jak dalece lze (nebo je nutno) připustit regulování těchto cen s mimoekonomickými, převážně sociálními cíli.

Ekonomická soustava cen s úplnou vertikální návazností cenových okruhů má ve srovnání se silně regulovaným systémem přednost především v tom, že zabezpečuje bezprostřední tržní spojení a vzájemné ovlivňování výrobce a spotřebitele, vyvolává a rozvíjí hmotný zájem výrobců o hospodářské výsledky výroby a jejich využívání. Tyto důležité rysy ekonomické soustavy cen by měly být v cenové soustavě na úseku výroby potravin zachovány.

Na druhé straně je ovšem třeba přiznat, že silný tlak cen výrobních faktorů, který se v čs. zemědělství projevuje, nelze v současném období přenášet do cen finálních potravinářských výrobků bez důsledků v oblasti životní úrovně nejširších vrstev obyvatelstva.

Z tohoto důvodu může prozkoumání vývoje maloobchodních cen potravin v některých evropských zemích a způsobů jejich ovlivňování přispět k řešení naznačeného dilematu, před nímž dnes stojíme.

TECHNOLOGICKÉ A EKONOMICKÉ ZMĚNY NA ÚSEKU VÝROBY POTRAVIN V EVROPE A CENOVÁ SOUSTAVA

V oblasti výroby a spotřeby potravin působí v současné době některé důležité faktory, které nacházejí svůj odraz ve vývoji cen. Je to na prvním místě dnešní stupeň koncentrace zemědělské výroby, který přes určité pozitivní změny zdaleka nedosáhl úrovně produktivity práce v průmyslové výrobě. Proces přestavby struktury zemědělství a její vybavenosti technikou, adekvátní průmyslové výrobě, při současném řešení sociálních problémů v zemědělství sebou přináší poměrně prudký vzrůst nákladů na produkci zemědělských surovin a tlak na růst zemědělských cen. Také oblast potravinářského průmyslu potřebuje rozsáhlé obnovovací a rozvojové investice. Na druhé straně v oblasti spotřeby potravinářských výrobků dochází v námi zkoumaných zemích k důležité kvalitativní změně — stupeň nasycenosti potřeb v základních potravinách dosáhl téměř maxima (s výjimkou Jugoslávie), poptávka začíná stagnovat, u některých výrobků dokonce klesá. Tento fakt nutí producenty finálních potravinářských výrobků k rozsáhlé diferenciaci výrobků — k rozšíření sortimentu a úpravy,

k zlepšení obalové techniky, prodloužení doby čerstvosti výrobků (mléka, masa), zkrácení času potřebného k přípravě pokrmů atd. Také v oblasti potravinářské obchodní sítě musí docházet k novým formám nabídky, schopné udržovat a vyvolávat potřebnou poptávku. Všechny tyto změny jsou spojeny s růstem nákladů na výrobu a prodej potravin spotřebiteli a tedy dalším tlakem na růst cen, a to za celkem stabilní, málo pružné poptávky.

Většina námi zkoumaných evropských zemí hledá z této situace východisko jednak v mimocenové oblasti, jednak přímo v oblasti cen.

Mimocenovými opatřeními (jimiž se v naší stati nebudeme podrobněji zabývat) jsou zejména subvenční a intervenční opatření do samotné zemědělské výroby, známá jako intervencionismus (agrární protekcionismus), jejichž cílem je zmírnit dopad strukturální přestavby a řešení otázek důchodové parity do cen zemědělských surovin a přes ně — při vertikální souvislosti cen — do celého národního hospodářství. Tento systém je s různými obměnami aplikován i v socialistických zemích. V oblasti výroby potravin a jejich prodeje spotřebiteli je regulační systém omezen v podstatě na regulování výnosu daně z obrátu, o němž se ještě podrobněji zmíníme, takže růst velkoobchodních a maloobchodních cen zpravidla předstihuje růst cen zemědělských výrobků.¹⁾

Tyto tendence byly potvrzeny celou řadou dílčích studií, v nichž se souhlasně uvádí, že současné období je charakterizováno zvětšováním rozpětí mezi cenami zemědělských surovin a potravinářských výrobků z nich vyrobených. Např. podle výsledků šetření v rakouských zemědělských podnicích se zvětšilo v letech 1959—1964 rozpětí mezi cenou zemědělské suroviny a cenou konečného výrobku u všech zkoumaných výrobků, hovězího masa, telecího masa, uzenin, drůbeže, plnotučného mléka. Zmenšení rozpětí mezi oběma cenami bylo v tomto období zaznamenáno pouze u výrobků s výrazně pružnou poptávkou, jako je zelenina, ovoce, vejce a vepřové maso.²⁾ Podobně v NSR³⁾ bylo zjištěno, že

I. Index cen zemědělských výrobků a maloobchodních cen potravin v r. 1966 (1958 = 100 %)*)

Údaje	Anglie	Francie	NSR	Švédsko	Rakousko	Švýcarsko	JSFR
Index cen zem. výrobků	101,1	121,4	111,3	128,9	107	117,8	325
Index MC potravin	114,5	114,0	122,0	148,0	129	120,0	285

*) Podrobné údaje v ročenice Production Yearbook FAO, sv. 21/1967 a ve výzkumné práci autorky Problémy maloobchodních cen potravin

¹⁾ V socialistických zemích (s výjimkou Jugoslávie) byla na rozdíl od západních států uplatňována odlišná důchodová a cenová politika, při níž ceny potravin byly téměř stabilní při relativně nízkých přírůstcích nominálních důchodů. V letech 1957—1962 činil index maloobchodních cen potravin v ČSSR 98, v NDR 99, v Maďarsku 101, v SSSR 105,2 a v Polsku 115,3 (údaje z ročenky Production Yearbook FAO, sv. 18/1964).

²⁾ Verbrauch der bäuerlichen Bevölkerung Österreichs, Wien, 1959, 1964

³⁾ Dr. W. v. Hasselbach: Erzeugerpreise-Verbraucherpreise-Spannen (Agrarpolitische Revue 10/1965)

v období let 1960/1961 až 1964/1965 se podílelo na vzrůstu maloobchodních cen zkoumaných šesti potravin rozhodujícím způsobem rostoucí rozpětí mezi cenou suroviny a maloobchodní cenou, a pouze v menší míře (u vepřového masa, brambor a másla) též růst ceny zemědělské suroviny. Zcela shodné jsou i výsledky výzkumu z USA.

OBRATOVÁ DAŇ JAKO NÁSTROJ REGULACE CEN POTRAVIN

Zmírnění dopadu uvedeného růstu maloobchodních cen potravin na životní úroveň nejširších vrstev obyvatelstva se uskutečňuje především dvěma cestami — jednak úpravami zdanění základních potravin, jednak úpravou důchodových a sociálních poměrů různých vrstev obyvatelstva.

V oblasti obrátové daně patří potraviny mezi preferované výrobky, jejichž zdanění obrátovou daní (daní z přidané hodnoty¹⁾) je značně nižší než u ostatního běžného spotřebního zboží. Cílem těchto úprav jsou především hlediska sociálně politická, zabezpečení racionální výživy, podpora populačního vývoje, a dále (což je neméně významné) uvolnění kupní síly obyvatelstva pro nákup ostatního běžného spotřebního zboží, zboží dlouhodobé osobní spotřeby a služeb. Díky těmto opatřením představují výdaje za potraviny ve zkoumaných zemích (bez nápojů a kuřiva) poměrně malou část celkových vydání: v Anglii 26,7 %, ve Francii 29,3 %, ve Švédsku 25,4 %, v Rakousku 30,4 % (v NSR a Švýcarsku včetně nápojů a kuřiva 35 % a 36 %²⁾). Vyšším procentem jsou zdaňovány potraviny převážně z prohibičních důvodů (kuřivo, alkoholické nápoje) a z fiskálních důvodů. V tomto případě však jde zpravidla o výrobky, které nejsou předmětem masové spotřeby.

Vyšší spotřební daně se uplatňují vedle kuřiva zejména u kávy, čaje, vína, alkoholických nápojů a moštů. Jsou stanoveny zpravidla pevnou částkou na jednotku prodaného množství. Např. v NSR spotřební daň u pražené kávy 4,80 DM za 1 kg, u čaje 4,15 DM za 1 kg, u cukru 10 DM za 100 kg apod. V některých zemích jsou uplatňovány pro méně zbytné potraviny zvýšené sazby obrátové daně, např. ve Francii je uplatňována 13% daň z přidané hodnoty u nápojů, restauračního stravování a v cukrárnách a 25% u lahůdek (kaviár, lanýž,

II. Přehled zdanění potravin ve srovnání s ostatním spotřebním zbožím v letech 1968–1969 v ‰ z MC*)

Údaje	Anglie	Francie	NSR	Švédsko	Rakousko	Švýcarsko	JSFR
Základní sazba u potravin	0	6	5,5	10	5,5	0	0
Základní sazba pro spotřební zboží	10	16,6	11,0	10	5,5	2,7–5,4	12,5

*) Daňové soustavy vybraných kapitalistických států (výzkumná práce Výzkumného ústavu financí, 1966, Praha)

²⁾ Daň z přidané hodnoty, uplatňovaná dnes v NSR, Francii a Švédsku je obrátovou daní, vybíranou na posledním stupni — u spotřebitele.

²⁾ Yerbook of National Accounts Statistics 1966, New York, OSN 1967

prvotřídní konzervy, minerálky), v Anglii 15% obrátová daň u cukrovinek, stolních nápojů a zmrzliny, v Rakousku mají spotřební daně novahu obecních dávek (např. ve Vídni 10% přírůžka z prodeje nápojů).

VZTAH MALOOBCHODNÍCH CEN POTRAVIN K NOMINÁLNÍM DŮCHODŮM A CENÁM SPOTŘEBNÍHO ZBOŽÍ

Západoevropské země jsou v oblasti nominálních důchodů charakterizovány značně dynamickým důchodovým modelem. Průměrný roční přírůstek nominálních důchodů se pohyboval v uplynulých devíti letech mezi 6–10 %. Tento vzrůst nominálních důchodů v dynamicky se rozvíjející ekonomice vytváří prostor pro růst maloobchodních cen potravin a umožňuje tedy růst reálného důchodu i při nezbytném růstu maloobchodních cen. V rámci prováděné studie jsme zachytili bohužel pouze vývoj nominálních důchodů v průmyslu, údaje jiných autorů však dokazují, že vzestup nominálních důchodů je všeobecný ve všech sektorech včetně zemědělství.

Velmi zajímavé závěry poskytuje porovnání vývoje indexu maloobchodních cen potravin s celkovým indexem spotřebitelských cen a indexem cen některého vybraného zboží a služeb.¹⁾ Index maloobchodních cen potravin vykazoval téměř stejnou dynamiku jako celkový index spotřebitelských cen a v některých zemích ji i předstíhoval. Ze šesti námi zkoumaných zemí ve třech zemích rostly maloobchodní ceny rychleji než celkový index spotřebitelských cen, a to v NSR, Švédsku, Rakousku, ve zbývajících třech zemích bylo tempo růstu maloobchodních cen poněkud mírnější než růst spotřebitelských cen (Anglie, Francie, Švýcarsko). Růst maloobchodních cen potravin však byl ve všech případech značně rychlejší než růst cen běžného spotřebního zboží, např. ošacení. Základní příčiny tohoto jevu lze spatřovat především v uvedené nižší koncentraci zemědělské výroby a značné nákladnosti strukturální přestavby²⁾, dále ve významných strukturálních a kapacitních změnách v potravinářském průmyslu a v prodeji potravin, které jsou spjaté s menší pružností poptávky u potravin než u ostatního

III. Index nominálních důchodů, spotřebitelských cen celkem, cen potravin, ošacení a nájemného v r. 1965 (1958 = 100%)*

Údaje	Francie	NSR	Švédsko	Rakousko	Švýcarsko	Jugoslávie
Nominální důchody v průmyslu	163	178,9	143,9	162,0	149,5	367
Spotřební ceny celkem	132,1	117,5	125,0	124,7	118,1	211
Z toho:						
potraviny	130,1	119,0	139,3	127,1	114,3	241
ošacení	116,7	114,2	93,3	115,3	107,0	144,6
nájemné	210,7	145,1	130,9	136,3	134,7	366,2

*) Pramen: Yearbook of Labour Statistics, Ženeva 1966; propočty vlastní.

1) Yearbook of Labor Statistics, Ženeva 1966

2) Efektivnost vynakládaných dodatečných jednotek práce k rozšíření nabídky je podle mého názoru v zemědělství nižší než v průmyslu.

spotřebního zboží. Zato v oblasti služeb, např. u nájemného, byl cenový vývoj v posledních osmi letech podstatně rychlejší než v oblasti potravin.

Z uvedené studie vyplývá několik důležitých poznatků:

1. Ukazuje se, že prudké strukturální změny jak v oblasti zemědělské výroby, tak v potravinářském průmyslu a obchodní síti nutně vytvářejí určitý tlak na růst maloobchodních cen. Všechny zkoumané země vykázaly za uplynulých devět let vzrůst maloobchodních cen, a to zhruba o 1,6–5,3 % ročně. Vzrůst maloobchodních cen potravin byl dokonce v důsledku uvedených příčin rychlejší než u běžného spotřebního zboží a ve třech případech — v NSR, Švédsku a Rakousku — dokonce rychlejší než vývoj celkového indexu spotřebitelských cen. V některých zemích, např. v Anglii, Švýcarsku a Jugoslávii, se růst maloobchodních cen potravin v posledních třech letech významně zrychlil. Tato fakta dosvědčují, že oblast maloobchodních cen potravin nebyla ve zmíněných zemích pod tak silným tlakem regulačních opatření, jako je tomu v socialistických zemích. Růst cen ve všech zmíněných cenových okruzích byl podmíněn daným důchodovým modelem s relativně vysokými přírůstky nominálních důchodů.

2. Soustava regulačních opatření v oblasti maloobchodních cen potravin se omezovala na diferenciaci daňového zatížení u finálních potravinářských výrobků.

Lze se tedy domnívat, že ani v ČSSR se nebude možno v nastávajícím období vyhnout určitému růstu maloobchodních cen potravin, a to nejen (jak tomu bylo u cenové úpravy v dubnu letošního roku) jako následku předcházejících cenových deformací, ale jako výsledku objektivně působících faktorů. Je však třeba, aby tento růst byl zároveň vyvážen jak vzrůstem nominálních důchodů, tak cenovými opatřeními v oblasti ostatního spotřebního zboží. V dalších cenových úpravách je nutno sledovat dosažení vertikální souvislosti cen zemědělských výrobků a maloobchodních cen potravin a přesouvat tedy těžiště regulačních opatření z oblasti výroby potravin (dotace potravinářskému průmyslu) do oblasti úpravy zdanění potravin, přičemž zdanění základních potravin by mělo být minimální.

SOUHRN

Stat obsahuje přehled vývoje maloobchodních cen potravin v Evropě ve srovnání s nominálními důchody, cenami zemědělské suroviny a cenami ostatního spotřebního zboží. Maloobchodní ceny potravin v Evropě vykazují v uplynulých letech ve zkoumaných šesti zemích vzrůst zhruba o 2–5 % ročně, a to i za podmínek, že část rostoucích nákladů na výrobu zemědělské suroviny se zachycuje soustavou intervenčních opatření přímo ve výrobě. Vzrůst maloobchodních cen potravin má totiž své kořeny i v náročné technologické a strukturální přestavbě potravinářského průmyslu a rostoucích nákladech na realizaci potravin při stagnující poptávce po nich. Ceny potravin rostly dokonce rychleji než ceny ostatního spotřebního zboží.

Základním regulátorem maloobchodních cen potravin v zájmu zabezpečení růstu reálných důchodů obyvatelstva je systém zdanění potravin, a to minimálními sazbami u základních potravin a vysokými spotřebními daněmi u luxusních nebo zdraví škodlivých potravin a výrobků (kávy, čaje, lihovin atd.).

Spolu s dynamickým vývojem nominálních důchodů umožňuje tato soustava maloobchodních cen jak růst reálných důchodů obyvatelstva, tak relativně vysoký stupeň návaznosti cen zemědělských výrobků s cenami potravinářských výrobků a maloobchodními cenami potravin.

Došlo dne 1. 9. 1969

Adresa autora:

Ing. Jarmila Matoušková, CSc., Vysoká škola ekonomická, Praha

IX. VĚDECKO-METODICKÁ PORADA ŘEDITELŮ A ZÁSTUPCŮ VĚDECKOVÝZKUMNÝCH ÚSTAVŮ ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY SOCIALISTICKÝCH ZEMÍ

Ve dnech 15.–20. září 1969 se konala v Bukurešti IX. vědecko-metodická porada ředitelů a zástupců vědeckovýzkumných ústavů zemědělské ekonomiky socialistických zemí.

V první části se porada zabývala problematikou místa a úlohy zemědělské výroby v rozvoji národního hospodářství. Představitelé jednotlivých zemí přednesli tyto referáty:

A. Ganev, ředitel Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Sofii: *Místo a úloha zemědělské výroby v ekonomice BLR.*

L. Sobotka, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy v Praze: *Místo a úloha zemědělství v rozvoji národního hospodářství.*

E. Smolenski, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky ve Varšavě: *Některé otázky zemědělsko - potravinářského komplexu Polska (srovnání s některými zeměmi západní Evropy).*

P. Dumitru, ředitel Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Bukurešti: *Místo a úloha zemědělství v ekonomickém rozvoji Rumunska.*

J. Veverka, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky v Bukurešti: *Růst podílu zemědělské výroby v rozvoji národního hospodářství.*

N. Petrescu, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky v Bukurešti: *Metodologie určení úlohy zavlažování v rozvoji národního hospodářství.*

J. Marton, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky v Budapešti: *Místo zemědělství v národním hospodářství Maďarska.*

N. Alexandrov, ředitel Vsesvazového vědeckovýzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Moskvě: *Metodické zásady určení místa zemědělství v národním hospodářství.*

V. Jeropkin, Vsesvazový vědeckovýzkumný ústav zemědělské ekonomiky v Moskvě: *Kritéria efektivnosti socialistického zemědělství.*

V. Stipetič, fakulta ekonomických věd university v Záhřebu: *Syntetické ukazatele úlohy zemědělství v národním hospodářství a ekonomickém rozvoji.*

S. Popovič, ředitel Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Bělehradě: *Technický pokrok a tendence zdokonalování zemědělské výroby.*

S. Gliča, Zemědělský ústav Slovencie v Lublani: *Místo a úloha zemědělství v tvorbě společenského produktu a národního důchodu.*

K. Grošof, vedoucí katedry zemědělství společenského institutu ÚV SED v Berlíně: *Místo a úloha zemědělství v národním hospodářství NDR.*

K. Schlicht, ředitel Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Neetzowe: *Perspektivní efekt vědeckotechnické revoluce v zemědělství a potravinářské ekonomice NDR.*

V diskusi k předneseným referátům byla zdůrazněna naléhavost teoreticky objasnit řadu problémů, které souvisejí s určením významu zemědělství v národním hospodářství, zejména otázek stanovení objektivních kritérií pro ocenění přínosu zemědělské výroby na tvorbu společenského produktu a národního důchodu. Projevila se rovněž potřeba zaměřit výzkum na určování vlivu technického pokroku, který znamená růst podílu zhmotnělé práce v hodnotě vytvořené zemědělské produkce, na rentabilitu a efektivnost výroby. Z diskuse vyplynula řada podnětů pro další výzkumnou činnost v této oblasti. Ukázalo se, že zařazení tohoto tématu na poradu dalo v některých zemích přímo podnět k řešení výzkumných úkolů, které směřují k teoretickému rozpracování zásadních otázek hospodářské politiky zemědělství a potravinářského průmyslu.

V druhé části porady byly projednány problémy mezinárodní koordinace výzkumu mezi vědeckovýzkumnými ústavy socialistických zemí. Zástupci koordinujících ústavů seznámili poradu s výsledky koordinační činnosti v rámci jednotlivých výzkumných problémů v uplynulém roce a s náměty pro další období. Celkem bylo projednáno devět koordinovaných témat:

1. Jednotná metodika tarifikace a normování práce v zemědělství (koordinátor NDR).

2. Ekonomická efektivnost investic a zavádění nové techniky v zemědělství (koordinátor SSSR).

3. Ekonomika využití mechanizačních prostředků v zemědělství (koordinátor SSSR).

4. Ekonomické ocenění půdy (koordinátor RSR).

5. Využití ekonomicko-matematických metod a výpočetní techniky v zemědělství (koordinátor ČSSR).

6. Metody výpočtu a rezervy růstu produktivity práce (koordinátor SSSR).

7. Zesílení materiální zainteresovanosti

ve státních a družstevních zemědělských podnicích (koordinátor SSSR).

8. Systém plánovitého ekonomického řízení socialistického zemědělství (koordinátor ČSSR).

9. Sociální důsledky technického pokroku v zemědělství (koordinátor PLR).

Byl vyjádřen souhlas s pokračováním v koordinaci všech témat vyjma posledního. Nově se zařadilo do mezinárodní koordinace téma „Účast kolektivu pracujících na řízení zemědělského podniku,“ jehož koordinací byl pověřen Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky PLR.

Porada přijala návrh čs. delegace, aby se X. porada ředitelů a zástupců výzkumných ústavů zemědělské ekonomiky socialistických zemí konala v r. 1970 v Praze a aby se na této poradě projednalo téma „Systém ekonomických nástrojů řízení a plánování zemědělství,“ zhodnotily výsledky mezinárodní koordinace a plán vědeckých symposií k teoretickým otázkám zemědělskoekonomické vědy.

Porada přispěla k dalšímu upevnění přátelských vztahů a k prohloubení spolupráce výzkumných ústavů zemědělské ekonomiky socialistických zemí.

Ing. Erna Seykorová, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Praha

PRVNÍ ČESKOSLOVENSKÁ PUBLIKACE O ÚLOZE ZEMĚDĚLSTVÍ V EKONOMICKÉM ROZVOJI

Koncem roku 1968 se na našem knižním trhu objevila publikace, napsaná kolektivem pracovníků Výzkumného ústavu národohospodářského plánování, kteří do svého díla vtělili poznatky, získané v průběhu několikaleté výzkumné činnosti zejména v oblasti prognostického výzkumu.¹⁾

Sám název publikace „Zemědělství v ekonomickém rozvoji“ dává tušit, že autorům jde především o otázky dlouhodobého ekonomického rozvoje. Autoři v úvodu ukazují na to, že zejména ty socialistické státy, které dosáhly poměrně vysoké ekonomické úrovně, hledají nový model fungování socialistické ekonomiky a odstraňují překážky, spočívající v podcenění významu trhu a v nedostatečném využívání moderních nástrojů předvídaní dlouhodobého ekonomického rozvoje. Recenzovaná práce je příspěvkem autorského kolektivu k modelování dlouhodobého rozvoje zemědělství. Jde o první práci tohoto druhu u nás a autoři jsou si vědomi toho, že práce má především metodický význam a že k tomu, aby bylo možno výsledky jejich bádání plně uplatnit v národohospodářské praxi, zbývá ještě mnohé vyjasnit, mnohé prozkoumat a výzkum v několika směrech prohloubit. Přes toto skromné konstatování je třeba přiznat, že jde o fundamentální práci v této oblasti, která přímo provokuje k rozvoji bádání nejen v samostatné oblasti dlouhodobých prognóz, ale i v řadě oblastí dalších, zejména v oblasti faktoriální analýzy, analýzy produkčních funkcí, poptávkových funkcí, v oblasti mezinárodní dělby práce apod.

První kapitola je věnována postavení a úloze zemědělství v rozvoji národního hospodářství. Autoři J. Dupal a V. Jeníček ukazují, že na úlohu zemědělství existují v literatuře velmi rozdílné názory. Zdůrazňují historický přístup K. Marxe k této otázce a sami pak v dalších částech této kapitoly tento historický přístup aplikují, zabývajíce se nejprve úlohou zemědělství v počátečním období ekonomického rozvoje, poté úlohou zemědělství ve vyšší fázi ekonomického rozvoje a nakonec nezbytností překonat zaostávání zemědělství v socialistických zemích.

Nejprve autoři věnují pozornost různým typům ekonomického rozvoje, které jsou podmíněny určitými specifickými podmínkami (přírodními, ekonomickými a jinými) a úloze, kterou sehrálo zemědělství v jednotlivých typech ekonomického rozvoje a ve fázi počátečního startu k ekonomickému rozvoji.

Autoři zjišťují, že v počátečním období přispívá zemědělství k ekonomickému růstu zvýšením krytím poptávky po zemědělských produktech, rozšířením vývozu nebo snížením dovozu, uvolněním pracovních sil a částí nadvýrobku ze zemědělství a rozšířením trhu průmyslových výrobků.

Rozvoj zemědělství v této první fázi autoři člení na tři etapy. V první etapě jde o vytvoření předpokladů pro to, aby zemědělství mohlo svou úlohu plnit (změna pozemkové držby, zvýšení kulturní úrovně zemědělců apod.). Druhá etapa je založena na „pracovně intenzivních a investičně úsporných“ prostředcích, ve třetí etapě je tomu naopak (zpětný vliv průmyslu).

Poté autoři charakterizují vyšší fázi rozvoje zemědělství, v níž jde o uskutečnění intenzivních strukturálních změn v zemědělství (absolutní úbytek pracovních sil, růst fondové vybavenosti práce, rozvoj vertikální integrace atd.). Zajímavý je závěr o vnitřních možnostech růstu zemědělské malovýroby a vysvětlení tohoto dočasného, ale současně i poměrně dlouhodobého jevu volbou tempa a forem strukturálních změn, včetně nových forem vertikální integrace (str. 45, 47) jako formy tlaku na racionalizaci výroby a odbytu a překonávání agrárního protekcionismu. Aniž by to patrně autoři měli v úmyslu, z úvah o vývoji úlohy zemědělství v různých fázích ekonomického rozvoje jim vyšla velmi pěkná, moderní a při tom důsledně marxistická charakteristika současného kapitalismu v zemědělství a jeho vývoje.

Problémy rozvoje zemědělství v socia-

¹⁾ J. Dupal, J. Havlíček, S. Hrabě, E. Divila, V. Jeníček: „Zemědělství v ekonomickém rozvoji“ nakl. CSAV Academia, Praha 1968 — 374 stran

listických zemích se autoři zabývají proto, aby si ujasnili obecnější tendence a vytvořili si tak předpoklady pro prozkoumání této otázky v ČSSR a tím i předměstí k vypracování prognózy dalšího rozvoje. Docházejí k závěru, že bez přechodu k intenzivnímu typu rozvoje a bez skoncování s „příliš administrativním způsobem řízení“ nebude možné zaostávání zemědělství za průmyslem v socialistických zemích překonat.

Poslední část první kapitoly má metodický charakter. Autoři se v ní zabývají možnostmi kvantifikace nejobecnějších vztahů zemědělství k celkovému ekonomickému rozvoji (nabídka a poptávka, struktura pracovních sil, příspěvek zemědělství k růstu národního důchodu, odvětvové vztahy mezi zemědělstvím a průmyslem, zahraniční obchod zemědělské výrobky).

Autoři uvádějí faktory, na nichž závisí dlouhodobý růst spotřeby potravin (vývoj populace, reálný důchod na 1 obyvatele a jeho diferenciace, tradice ve výživě, objem a struktura zemědělské výroby a zahraničního obchodu zemědělskými výrobky) a matematický vzorec pro stanovení tempa růstu poptávky po potravinách. Vzorec platí v podmínkách souladu nabídky a poptávky. Pro jiné podmínky a s ohledem na diferenciaci důchodů podle příjmových skupin je nutno, jak autoři sami uvádějí, tento vzorec modifikovat. Bylo by účelné, kdyby tuto metodickou stránku „dotáhli do konce“ a modifikované vzorce ve své publikaci uvedli.

Změny ve struktuře pracovních sil zaznamenávají autoři pouze jako celkové změny v rozdělení pracovních sil mezi primární, sekundární a terciární sférou. Neuvádějí metody kvantifikace tohoto faktoru v procesu ekonomického růstu, s výjimkou pokusu o vyjádření kvalifikace a jejího vlivu na tempo ekonomického růstu (str. 83, 84).

Uvádějí poté řadu rovnic, umožňujících měřit vývoj podílu zemědělství na tvorbě národního důchodu (který v podmínkách prohlubujících se dělby práce a vzniku nových užitečných hodnot zákonitě klesá) a rovnice pro měření změn v národním důchodu v přepočtu na pracovníka v důsledku změn v tvorbě národního důchodu ze zemědělství a přesunu pracovníků mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími.

K tomu snad jen jednu poznámku: Autoři převzali tyto rovnice „i s chlupy“ od S. Kuznetse. Snad by bylo dobré to na vhodném místě poznamenat, neboť v takovémto případě nestačí uvést při-

slušné dílo (v daném případě jde o publikaci „*Agriculture in Economic Growth*“) pouze v seznamu literatury.

Ukazují pak, že ve vyspělých zemích se podíl zemědělství na tvorbě hrubého národního produktu vyrovnává podílu pracovníků v zemědělství.

Vztahy mezi zemědělstvím a průmyslem demonstrují autoři na příkladě schematického modelu Petersona–Headyho (pětiodvětvový model leontieffského typu), který umožňuje odhalit důsledky vlivu v objemu a struktuře spotřeby pro vztahy mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími (str. 93–95).

Autoři si poté všímají efektivity změn různých užitečných hodnot a podávají stručný výklad metody, která se opírá o sestavení vzestupné posloupnosti vyvážených produktů podle nákladů na vyprodukování devizové jednotky, sestupné posloupnosti alternativních dovozů podle úspor nákladů domácí výroby na devizovou jednotku a o znalost kritických bodů obou hodnot. Pro čtenáře, který nezná již dříve publikované podrobnější práce J. Liptáka a St. Hraběte, na něž autoři čtenáře upozorňují, bude výklad této metodiky málo srozumitelný.

Druhá kapitola je věnována analýze vývoje československého zemědělství v vztahu k ostatním odvětvím.

Autoři se dívají na analýzu jako nutný předpoklad pro sestavení správné prognózy. Nejprve charakterizují vývoj našeho zemědělství z hlediska jeho ekonomické efektivity a poté si všímají vývoje materiálně technické základny, strukturálních změn, pracovních sil (jejich počet a struktura, ekonomické podmínky jejich reprodukce), vlivu soustavy řízení a posléze rozvojových schopností našeho zemědělství do r. 1970.

Upozorňují, že naše zemědělství soustavně neplnilo „společenskou objednávku“ a zaostalo za rozvojem zemědělství ve vyspělých kapitalistických zemích. V důsledku toho dovoz potravin značně zatěžoval naši platební bilanci. Došlo sice ke značnému růstu produktivity živé práce, ale tento vývoj byl provázen růstem fondové náročnosti a poklesem čisté produkce, zejména v letech 1961–1965. Vliv zaměstnanosti, produktivity živé práce a výrobní spotřeby analyzují metodou indexního rozkladu a docházejí k závěru, že největší vliv na úbytek čisté produkce měl růst výrobní spotřeby na jednotku produkce.

Prostředky, vložené do materiálně technické základny – jak autoři správně uvádějí – jen zčásti nahradily dřívější malovýrobní prostředky, neovlivnily pod-

statně úrodnost půdy, nenahradily úbytek pracovních sil a vedly k neúměrnému růstu nákladů.

Nebudeme se podrobně zabývat změnami ve struktuře zemědělské výroby a pracovních sil v zemědělství, neboť jde o problémy, které jsou našim čtenářům vcelku známy, stejně jako jim jsou známy vlivy, vyplývající ze soustavy řízení.

Kapitola třetí je věnována metodám prognózy dlouhodobého rozvoje zemědělství a má ke čtvrté kapitole, která je věnována metodickým modelům, použitým pro sestavení dlouhodobé prognózy vývoje československého zemědělství, vztah obecného ke konkrétnímu.

Autoři ukazují na to, že již v Marxových teoriích „byly položeny i nezbytné základy teorie ekonomického růstu“. Ukazují na to, že účelem moderních prognóz je stanovit, jaká má být struktura společenského produktu při různých tempích růstu národního důchodu, jaké podmínky určují toto tempo a jaké jsou mezi nimi kvantitativní závislosti (str. 156). Ukazují rovněž, že jakých předpokladů lze k sestavování spolehlivých prognóz přistupovat (rozvoj statistiky, techniky zpracování informací, rozvoj ekonomické vědy a výzkumu) i na to, že původní členění prognóz podle období jejich délky je zastaralé. Neztracují význam prognóz pro rozvoj ekonomické vědy, ale omezují se spíše na jejich přínos pro hospodářskou praxi.

Za kritérium spolehlivosti prognóz považují jejich přijatelnost z hlediska jejich vhodnosti pro budoucnost a spolehlivou diagnózu minulého vývoje a výchozí situace. Nutnou podmínkou je poznání ekonomických vztahů a pravidel, opakovatelných v čase. Ztotožňují se s H. Gerfinem, který považuje vědeckou hospodářskou prognózu za ekonomický výzkum zaměřený do budoucnosti a pokoušejí se o určité třídění prognóz podle stupně jejich spolehlivosti a podle obsádnosti jejich závěrů.

Z těchto hledisek rozeznávají prognózy v nejpřímějším smyslu slova (vyjadřující kategorijský soud), odhady budoucího vývoje (připouštějí možnost odchylek i za normálních okolností), podmíněné prognózy (existují-li systematické odchylky od vysvětľujících činitelů), projekce budoucího vývoje (spočívající na několika základních vztazích, při čemž odchylky závisejí na množství dalších zvolených předpokladů). Značnou pozornost věnují problémům stupně agregace hospodářských veličin. V závěru ukazují, že dominujícího postavení nabývají v poválečné době prognózy růstu, v nichž se zá-

jem soustřeďuje zejména na nabídku, což znamená, že jádrem modelu růstu je „produkční funkce, která vyjadřuje závislost hledané veličiny na použití jednoho či více činitelů“ (str. 162), při čemž se vyžaduje i začlenění vývoje a struktury poptávky do modelu.

Když se takto autoři stručně vypořádali s nejobecnějšími otázkami, zabývají se — s ohledem na specifikum odvětví — modifikací problému prognózy v zemědělství. Charakterizují zemědělství jako odvětví s vyšší outputovou a nižší inputovou vazbou s tendencí zesilování inputových vazeb. Poukazují na značnou skepsi autorů, zabývajících se prognózami zemědělství, na příčiny této skepse i na cesty, jak nejistotu prognóz snížit. Charakterizují pak metody, používané k ustavení dlouhodobé prognózy (extrapolace trendu, regresní funkce a model, spočívající na obšíhlé soustavě funkcí) a jejich modifikace pro zemědělské prognózy, při čemž každou metodu charakterizují z hlediska jejich kladů a záporů. Popisují stručně metody extrapolace trendu, pokud jsou známy ze světové literatury (Weinschenck-Scheller, metoda použitá Evropskou hospodářskou komisí, Klatzmerem, Headym) a docházejí k závěru, že „postupy, založené na trendu, mají omezenou průkaznost“, mohou být pouze prvním krokem, a jsou použitelné pouze pro první orientaci a v kombinaci s ostatními metodami.

Naproti tomu metoda regresní analýzy se stala standardním nástrojem dlouhodobé prognózy. Autoři i zde radí ke střízlivosti, ukazují na oblasti použití jednotlivých obměn této metody a na postupy, zvyšující její spolehlivost. Zdůrazňují význam produkčních funkcí (včetně funkce typu Cobb-Douglasovy funkce) i na jejich ošidnost v případě, kdy použité údaje pocházejí z různých strukturálních období.

Za vyšší stupeň prognózování autoři považují postupy založené na modelech, opírajících se o celou soustavu funkcí a dílčích prognóz — např. o prognózu nabídky, prognózu poptávky a agregaci obou prognóz. Věnují pozornost metodě meziodvětvových vztahů i cestám, jak překonat staticnost této metody. Optimalizačním modelům autoři vytýkají nadřazenost jediné účelové funkce. Oprávněně požadují, aby bylo v optimalizačních modelech používáno většího počtu kritérií, přimlouvají se spíše za stochastické než za deterministické modely a přistupují pak k podrobnému popisu metod, které sami prozkoumali na příkladě sestavení prognózy vývoje našeho zeměděl-

ství. Schůdnou cestou v našich podmínkách vidí v použití globálního faktorového modelu a v postupném budování jednoduchého modelu strukturálně optimalizačního, při čemž poukazují, že by bylo žádoucí řešit vývoj našeho zemědělství z hlediska snížení jeho fondové náročnosti.

Čtvrtá kapitola je věnována popisu konkrétních postupů, jež autoři volili při sestavování dlouhodobé prognózy vývoje československého zemědělství. Metody extrapolace trendu použili autoři u hrubé zemědělské produkce, rostlinné produkce, živočišné produkce, pracovních sil a čisté produkce. Pro extrapolaci trendů vývoje zemědělské produkce použili vzorce $Q = a + b \sqrt{T}$, upraveného na $Q = a + b \sqrt{t + c}$, přičemž koeficienty této inverzní kvadratické funkce byly počítány pro tři časová období na podkladě víceletých průměrů, pro extrapolaci vývoje pracovních sil

funkce $P = a + \frac{b}{t + c}$, pro extrapolaci vývoje čisté produkce $Q = ab^t$. Ukazují na nevhodnost metody extrapolace u analýzy trendu základních fondů („nenormální“ podmínky, dané rychlou kolektivizací) a uvádějí konkrétní výsledky svých propočtů za období 1950-1985. Úsilí autorů o výběr vhodné analytické funkce svědčí o tom, že přistupovali k použití metody extrapolace trendů uváženě a s vědomímí nedostatků, které tato metoda i použití jednotlivých funkcí má.

Poté autoři vysvětlují svůj postup při sestavení globálního faktorového modelu, vysvětlují tento pojem, odůvodňují použití globálního modelu místo modelu strukturálního a popisují jeho logickou stavbu (počet pracovních sil na 100 ha jako klesající funkce vybavenosti hektaru strojními fondy, hrubá rostlinná produkce na 1 ha jako rostoucí funkce množství použitých průmyslových hnojiv, živočišná produkce jako rostoucí funkce množství krmiv, připadajících na měrnou produkční jednotku - agregovaný počet zvířat). V konkrétních propočtech, jejichž výsledky autoři v další části publikace uvádějí, volili diferencované tvary produkčních funkcí a použili metody několika variant (např. podle různého odhadu účinnosti průmyslových hnojiv).

Kladem publikace je i to, že autoři, oceňující přínos západních autorů, ostře rozlišují použití možnosti a hranice použití prognostických metod v podmínkách kapitalistických a socialistických

států. Mluví o tom v subkapitole (mimo- chodem poněkud nelogicky přiřazené ke kapitolám o dlouhodobé prognóze československého zemědělství) o vztazích mezi odvětvovými a národohospodářskými modely.

Pátou kapitolu autoři nazvali „Cesty k optimalizaci struktury zemědělské výroby ČSSR“. Chtěli tím patrně naznačit, v jakém směru by se měl rozvíjet další výzkum i konkrétní práce na sestavování dlouhodobých prognóz vývoje našeho zemědělství. Kapitola má výrazně metodický charakter, doplňuje po této stráce předchozí kapitoly a dává další materiál k úvahám o použitelnosti jednotlivých metod, o volbě vhodného tvaru analytických funkcí apod.

V závěru autoři podávají mimo jiné přehled otázek, které je třeba ještě řešit nebo dopracovat. Publikace je doplněna přílohami, které blíže vysvětlují některé problémy z oblasti použití vhodného matematického aparátu.

Autorský kolektiv předložil naší ekonomické veřejnosti velmi zajímavou a cennou práci z oblasti, která doposud byla zanedbávána. Publikace se opírá o důkladné studium dostupné literatury i o výsledky vlastního bádání a úvah. Jde o práci, která klade na čtenáře značné nároky, i když je psána velmi srozumitelně a po jazykové a stylistické stránce vybrouseně.

Jsem si vědom toho, že má recenze má značně popisný charakter a že je málo kritická. Je však třeba vidět specifičnost této problematiky, která je natolik obsáhlá a složitá, že kritická recenze by nutně nabyla charakteru celé nové publikace, zabývající se problematikou prognóz. I z tohoto hlediska je třeba ocenit uvážlivý postup autorského kolektivu, který zaujímá střizlivý a kritický postoj jak k metodám používaným jinými autory, tak i ke svým metodám vlastním.

Autorský kolektiv položil základ pro další zkoumání v této choulostivé oblasti, kde každý autor se pohybuje na tenkém ledu a nese riziko, jemuž se žádný badatel, pokud se pouští do neznámých oblastí, nemůže vyhnout. Autoři vykonali již velmi mnoho tím, že se do této oblasti vydali a že svou publikací provokují k dalším výzkumům, úvahám i pracím. Snad mohu jménem čtenářské obce vyslovit přání, aby tuto oblast zkoumání neopustili a aby nás brzy překvapili výsledky svého dalšího zkoumání.

Doc. Ing. Ladislav Sobotka, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Praha

VÝBĚR ČLÁNKŮ Z ČASOPISŮ

Zahraničí

Ekonomika selského hospodářství (SSSR)

8/69. Synzynys B.: O velikosti farem pro chov skotu. — Gjaněně M.: Indexová metoda rozboru vlastních nákladů u obilovin. — Ksenz I.: Dva roky při plném chovské účtu. — Rjuto L., Švarc V.: O kooperaci mléčných farem a výkrmu. — Strelnikov G.: Ekonomická efektivnost chovu býčků na výkrm. — Bryksin M., Puškarev N.: Výroba drůbeže na průmyslovém základě. — Kurebegov N.: Intenzifikace výroby v sovchozech zaměřených na chov ovcí. — Afanasjev P., Merzlaja G.: Zavlažování pastvin v Moskevské oblasti. — Borisenko A.: Osevní postupy a vnitropodnikové spojení odvětví. — Goluběv A.: Zdokonalit odměnu za práci u pracovníků sovchozů. — Kuzněcov G.: Evidence a oceňování půd. — Zalcman L.: Ekonomické oceňování půd a výrobní typy zemědělských podniků. — Zalevskij A.: Ekonomická práce v kolchoze. — Morozov N.: Mechanizace chovu dojníc na farmách v USA.

Voprosy ekonomiky (SSSR)

8/69. Suslov I.: Ekonomické zájmy kolchozníků a jejich odraz v návrhu ústavy kolchozu.

Ekonomista (PLR)

3/69. Kulig J.: Aktivizace lidských rezerv ke zvýšení zemědělské výroby v hospodářsky méně vyvinutých zemích.

Wiś Współczesna (PLR)

9/69. Strużek B.: Prameny společensko-ekonomického pokroku vesnice a rozvoje zemědělství za 25 let lidového Polska. — Witebski Z.: Vyřešené a nevyřešené problémy výstavby na vesnici. — Kowalczyk Cz.: Struktura výstavby a požadavky na výstavbu vesnice. — Hovitz C.: Rozvoj zemědělství v Německé demokratické republice. — Kisielewski T.: Agrární

otázka ve společenském rozvoji Polska. — Sewera J.: Relace cen základních zemědělských produktů a cen minerálních hnojiv v Polsku a v některých evropských zemích.

Kooperation (NDR)

5–6/69. Müller R.: Jednota a demokracie — zdroj našich úspěchů. — Ewald G.: Plně rozvíjet tvůrčí iniciativu družstevnic a družstevníků. — Ze zasedání Rady pro zemědělství a výživy NDR. — Pět zásad moderního socialistického zemědělství. — Grüneberg G.: Široce rozvíjet soudružskou demokracii. — My, zemědělské družstevnice a družstevníci posilujeme náš socialistický stát německého národa. — Bunke H., Handtke H.: Lexikon kooperace: Smluvní vztahy zemědělských družstev a státních statků s potravinářskými podniky. — Richter W.: Rostoucí role a postavení ženy v zemědělství a výživě. — Schwarz H. G., Richter Ch., Milde B.: K přípravě nasazení operačního výzkumu a elektronického zpracovávání dat v obilnářství.

7/69. Wachowitz H.: Systematické postupování dopředu — základ zemědělské politiky. Jednotné socialistické strany Německa. — Anders M., Brendler D., Klaus H.: Kooperační sdružení Oehma: Naše zkušenosti při komplexním nasazení techniky a při práci ve směnách. — Blochwitz H., Wassmund G., Walther D.: LPG Jahna — Kagen: Naše zkušenosti při uplatňování socialistické podnikové ekonomiky. — Wolter M.: Naše kooperace na pastvinách je k prospěchu všem partnerům. — Schurig D.: Vysoká škola zemědělské techniky v Nordhausenu: Výuka studentů zaměřená na výrobu.

8/69. Rieke K., Möhring R., Schories B.: Kooperační sdružení Rogäsen: Kde stojíme při uskutečňování zásad moderního zemědělství. — Kol.: Výzkumný kolektiv pro výrobu brambor: Doporučení k přípravě a provádění

sklizně brambor v r. 1969. — Handtke H., Kohl M.: Socialistická kooperace v zemědělském výzkumu — společenský požadavek.

Agrarwirtschaft (NSR)

6/69. Böckenhoff E.: Obchod se zemědělskými výrobky a jeho působení na tvorbu cen. — Jarchow G.: Změny zemědělské politiky ve Švédsku od r. 1947.

7/69. Neandrer E.: Kritické poznámky ke zprávám spolkové vlády o stavu zemědělství.

8/69. Koncepce podnikové ekonomiky v zemědělské výrobě v Sovětském svazu a ostatních soc. zemích.

Journal of Agricultural Economics (Anglie)

1/69. Clark C.: Cena zemědělské půdy. — Jones J. O.: Služby úřadu Britského společenství národů pro zemědělskou ekonomiku. — Kraus H. E.: Pohled po Kennedyově kole na některé problémy v zemědělském zahraničním obchodě. — Bateman D. I. a kol.: Perspektivní rozvoj středního Walesu. — Williams R. E., Jones M. T.: Ekonomické vztahy ve výrobě mléka. — Bennett Jones R.: Stabilita příjmů farmářů. — Sturrock F. G.: Cukrovka nebo cukrová třtina? — Khan M. K.: Některé pohledy na spotřebu potravin a její dlouhodobá perspektiva v Pakistánu.

2/69. Josling T.: Metodický přístup k zemědělské politice. — Slater J. M.: Studie o regionálních nákladech spotřebitelů při použití národních údajů o výživě. — Evans A. E.: Působení daňového systému na zemědělství. — Cammille G. H.: Financování a vytváření skupin a syndikátů. — McClements L. D.: Ekonometrický model nabídky prasat. — Jensen R. C.: Některé rysy investičních kritérií. — McInerney J. P.: Modely lineárního programování a teorie her. — Gasson R.: Vázanost malých farmářů jako pracovní síly.

American Journal of Agricultural Economics

1/69. Babb E. M., Belden S. A., Saathoff C. R.: Tržní síla a její zdroje v potravinářském průmyslu. — Ehrich R. L.: Perspektivní cenové relace u chovného skotu. — Peterson W. L.: Rozmístění výzkumu, učitelů a poradenského personálu na země-

dělských vysokých školách v USA — Williams D. B.: Ekonomika výroby, řízení farem a poradenství. — Egbert A. G.: Agregátní model zemědělství — pokusné odhady a některé hospodářské výsledky. — Cotner M. L.: Politika poskytování veřejných investic do přírodních zdrojů. — Witherell W. H.: Srovnání určujících činitelů výroby vlny v šesti hlavních produkčních státech za období 1949–1965. — Candler W., Cartwright W.: Stanovení výkonových funkcí pro kalkulaci a simulační studie. — Wipf L. J., Bawden D. L.: Spolehlivost nabídkových rovnic odvozených z produkčních funkcí.

2/69. Shaffer J. D.: O institucionálním zastarávání a inovacích. — Epp D. J.: Některé důsledky zemědělské cenové politiky EHS. — Hallberg M. C.: Návrh rozdělení zemědělských podniků podle velikosti — aplikace Markovova procesu s nestacionární pravděpodobnosti přechodu. — Knutson R. D.: Zájmy nevýrobních družstev a protitrustové zákony.

Československo

Mezinárodní zemědělský časopis

2/69. Dimény I.: Mezinárodní spolupráce a rozvoj maďarského zemědělství. — Neu E.: Koordinace činnosti — důležitá podmínka úspěchu. — Okuniewski J.: Hlavní směry společné činnosti členských zemí RVHP v zemědělství. — Korbut L. (SSSR): Ve službách technického pokroku. — Prosin V. (SSSR): Uskutečnění leninské ideje sovchozů. — Rusakov G. (SSSR): Teoretické základy úplného chozrasčotu. — Járαι G. (MLR): Význam standardizace pro rozvoj zemědělství. — Novák M., Pytel J., Štefunka F. (ČSSR): Senážní systém v živočišné velkovýrobě. — Grochowski Z. (PLR): Metody ekonomického hodnocení krmiv. — Ott E. (NDR): Spolupráce zemědělských podniků, zpracovatelského průmyslu a obchodu. — Nikolov J. (BLR): K metodice výpočtu vlastních nákladů produkce chovu ovcí. — Lamžav D. (MoLR): Cesty k racionálnímu využívání půdy na státních statcích.

Plánované hospodářství

8/69. Suchánek R.: Reprodukce pracovních sil v JZD.

9/69. Javůrek V.: Aspekty rozvoje zemědělských podniků.

Politická ekonomie

8/69. Divila E., Záhlava F.: Problémy jugoslávského zemědělství po hospodářské reformě.

Sociologie a historie zemědělství

2/69. Lafarová M.: Sociologické aspekty životního prostředí zemědělského podniku. — Šťastný Z.: Niektoré funkcie politických vzťahov a inštitúcií v sociálnom systéme poľnohospodárskeho podniku. — Horáková E.: Pracovní interakce ve sborech vedoucích pracovníků v zemědělských družstvech. — Záhrahová L.: Problémy kvalifi-

kace pracujících v zemědělství. — Křenek F.: Uplatnění absolventů agronomické fakulty Vysoké školy zemědělské v Brně v praxi. — Lázníčková A.: Práce a život žen v JZD. — Šíma J., Vaněček P.: Výzkum mínění a postojů pracujících v zemědělství. — Tauber J.: Zemědělec a vědeckotechnický pokrok.

Studijní informace ÚVTI

(řada: Všeobecné otázky v zemědělství)

4–5/69. Trnka M., Čapek J.: Řízení, plánování a hlavní směry zemědělského výzkumu v zahraničí.

ОБСАН

Ledl C.: K stanovení základu nákupních cen zemědělských výrobků	729
Patříčny V.: K některým problémům přepravy surovin a krmných směsí	745
Dančík J.: Vlastné náklady pestovania ozimných medziplodín vo vybranom súbore JRD v r. 1965-1967	755
Váňa V.: Vliv užítkovosti dojníc na rentabilitu výroby mléka a ekonomický přínos velkovýrobních forem chovu dojníc	763
Matoušková J.: K vývoji maloobchodních cen v Evropě	769

Ze zahraničí

Seykorová E.: IX. vědecko-metodická porada ředitelů a zástupců vědeckovýzkumných ústavů zemědělské ekonomiky socialistických zemí	775
---	-----

Recenze

Sobotka L.: První československá publikace o úloze zemědělství v ekonomickém rozvoji	777
--	-----

Bibliografie	781
------------------------	-----

Příloha

Statistické přehledy o československém a zahraničním zemědělství (Vývoj cen hlavních zemědělských výrobků a výrobních prostředků dodávaných do zemědělství)

СОДЕРЖАНИЕ

Ледл Г.: К определению базис закупочных цен на с/х продукты (729). — Патричны В.: К некоторым проблемам перевозки сырья и комбикорма (745). — Данчик И.: Себестоимость возделывания промежуточных культур в совокупности ЕСХК в 1965—67 гг. (755). — Ваня В.: Влияние продуктивности коров на рентабельность молочного производства и экономический эффект крупнопроизводственных форм их разведения (763). — Матюшкова Я.: К развитию розничных цен в Европе (769). — Из-за рубежа: Сейкорова Э.: IX. научно-методическое совещание директоров и представителей НИИ экономики сельского хозяйства социалистических стран (775). — Рецензии: Сobotka Л.: Первая чехословацкая публикация о роли сельского хозяйства в экономическом развитии (777). — Библиографии (781). — Приложение: Статистические обзоры о чехословацком и зарубежном сельском хозяйстве (Развитие цен главных с/х продуктов и средств производства, поставляемых в сельское хозяйство)

CONTENT

Ledl C.: On the Determination of the Basis the Purchase Prices of Agricultural Products (729). — Patříčny V.: On Some Problems of the Transport of Raw Materials and Feed Mixtures (745). — Dančík J.: The Prime Costs of the Cultivation of Winter Intercrops in a Selected Set of Unified Agricultural Cooperatives in the Years 1965—1967 (755). — Váňa V.: The Influence of the Efficiency of Dairy Cows on the Profitability of Milk Production and on the Economic Effect of Large-Scale Forms of Dairy-Cow Breeding (763). — Matoušková J.: On the Development of Retail Prices in Europe (769). — From abroad: Seykorová E.: The IXth scientific and methodological meeting of directors and representatives of agricultural economics research institutes of socialist countries (775). — Reviews: Sobotka L.: The first Czechoslovak publication on the role of agriculture on economic development (777). — Bibliography (781). — Appendix: Statistical surveys of Czechoslovak and foreign agriculture (The development of the prices of the main agricultural products and means of production supplied to agriculture)

INHALT

Ledl C.: Zur Festlegung der Grundlage der Aufkaufpreise für landwirtschaftliche Produkte (729). — Patříčny V.: Zu einigen Problem der Rohstoff- und Mischfutterbeförderung (745). — Dančík J.: Selbstkosten des Anbaus von Winterzwischenfrüchten in einer ausgewählten Gesamtheit slowakischer LPG (JRD) in den Jahren 1965—1967 (755). — Váňa V.: Der Einfluß der Nutzleistung der Milchkühe auf die Rentabilität der Milchproduktion und der ökonomische Beitrag der Massenproduktionsformen der Milchviehhaltung (763). — Matoušková J.: Zur Entwicklung der Kleinhandelsabgabepreise in Europa (769). — Aus dem Ausland: Seykorová E.: IX. wissenschaftlich-technische Tagung der Direktoren und Vertreter der wissenschaftlichen Forschungsinstitute für Agrarökonomie der sozialistischen Länder (775). — Rezension: Sobotka L.: Erste tschechoslowakische Publikation über die Aufgabe der Landwirtschaft in ökonomischer Entwicklung (777). — Bibliographie (781). — Beilage: Statistische Übersichten über die tschechoslowakische und ausländische Landwirtschaft (Preisentwicklung der wichtigsten in die Landwirtschaft gelieferten landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Produktionsmittel)



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

STATISTICKÉ PŘEHLEDY

ČÍSLO

7

o československém a zahraničním zemědělství

PŘÍLOHA ČÍSLO 12 ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

196

VÝVOJ CEN HLAVNÍCH ZEMĚDĚLSKÝCH VÝROBKŮ A VÝROBNÍCH PROSTŘEDKŮ DODÁVANÝCH DO ZEMĚDĚLSTVÍ

Průměrné nákupní ceny zemědělských výrobků v ČSSR (sektory úhrnem)

Druh výrobku	Jednotka množství	Ceny v roce				
		1937	1959	1960	1967	1968
Rostlinné výrobky						
Pšenice	100 kg	161,00	111,90	130,50	182,10	170,20
Žito	100 kg	134,50	107,80	139,00	165,50	154,10
Ječmen	100 kg	126,00	106,60	144,00	174,30	165,30
Oves	100 kg	119,00	56,60	81,00	147,20	137,20
Kukuřice	100 kg	112,00	80,40	115,00	162,00	152,80
Hrách jedlý	100 kg	195,00	335,60	457,20	412,00	412,00
Řepka	100 kg	214,00	237,80	300,00	400,00	394,30
Mák	100 kg	605,00	1697,00	1800,00	2189,00	2285,20
Slunečnice	100 kg	150,00	217,90	320,00	550,00	550,00
Hořčice	100 kg	225,00	224,00	360,00	450,00	346,30
Lněné semeno	100 kg	190,00	224,60	400,00	447,20	450,00
Cukrovka	100 kg	12,40	16,10	19,00	25,00	25,00
Čekanka	100 kg	16,40	32,20	38,00	50,00	50,00
Brambory celkem	100 kg	23,80	33,18	48,50	67,10	67,60
v tom: rané	100 kg	.	.	123,20	126,47	123,50
průmyslové	100 kg	.	.	27,40	43,75	41,00
ostatní (konzumní)	100 kg	.	.	45,10	66,70	68,50
Seno	100 kg	33,40	35,50	34,50	54,50	53,60
Sláma	100 kg	16,10	33,00	33,00	30,10	39,32
Chmel	100 kg	1424,00	2901,00	3284,00	5381,20	5600,00
Konopí – stonky surové	100 kg	60,00	62,90	64,70	193,20	158,20
Len – stonky rosené	100 kg	122,00	138,10	164,20	272,40	222,30
Tabák	100 kg	450,00	1238,00	1470,00	2459,20	2129,00
Vinné hrozny (moštové)	100 kg	240,00	541,00	645,44	705,70	735,70
Celer	100 kg	120,00	145,00	147,20	183,80	189,40
Cibule	100 kg	66,00	152,00	154,00	188,40	183,30
Česnek	100 kg	300,00	665,30	697,70	1248,90	1691,20
Hrášek lusky	100 kg	160,00	180,00	220,70	231,00	220,10
Hrášek zrno	100 kg	246,40	277,20	339,90	382,40	401,50

Pokrač. na str. II.

Průměrné nákupní ceny zemědělských výrobků v ČSSR (sektory úhrnem)

Dokončení

Druh výrobku	Jednotka množství	Ceny v roce				
		1937	1959	1960	1967	1968
Kapusta	100 kg	67,00	103,70	97,00	108,20	113,30
Karotka	100 kg	50,00	104,10	93,90	143,80	144,60
Kedlubny	100 kg	80,00	223,70	191,60	328,50	352,80
Květák	100 kg	100,00	192,80	186,20	181,30	183,80
Melouny	100 kg	40,00	60,00	60,00	145,40	163,90
Okurky salátovky	100 kg	47,00	163,70	170,80	258,10	253,40
Okurky nakládačky	100 kg	100,00	141,30	162,50	267,50	287,70
Paprika zeleninová	100 kg	80,00	206,30	227,70	283,50	282,80
Petržel	100 kg	100,00	153,90	161,90	189,40	195,60
Rajčata	100 kg	76,00	161,70	140,90	151,80	150,30
Rajčata	100 kg	76,00	161,70	140,90	141,80	150,30
Salát hlávkový	100 kg	120,00	272,70	288,00	420,00	403,00
Špenát listový	100 kg	50,00	73,50	85,40	87,30	92,80
Zelí bílé	100 kg	47,00	54,40	38,00	37,10	59,90
Hrušky konzumní	100 kg	80,00	180,00	162,00	178,60	149,70
Jablka konzumní	100 kg	220,00	280,00	243,00	285,50	283,60
Jablka padaná	100 kg	50,00	60,00	60,00	52,30	50,20
Meruňky	100 kg	220,00	400,00	400,00	411,50	487,30
Rybíz	100 kg	180,00	400,00	400,00	506,10	495,00
Švestky	100 kg	115,00	180,00	183,00	232,70	201,90
Třešně	100 kg	200,00	373,00	357,00	382,10	341,40
Jahody zahradní	100 kg	340,00	652,00	700,00	707,70	722,80
Živočišné výrobky						
Jatečný skot	1 kg	4,60	7,13	9,55	11,80	12,50
Jatečná prasata	1 kg	6,00	8,95	11,70	12,10	12,72
Jatečná telata	1 kg	5,40	4,18	5,94	11,40	13,23
Jatečná drůbež	1 kg	7,33	14,36	16,24	16,40	16,31
Jateční koně	1 kg	2,00	1,45	1,40	3,30	2,96
Jatečné ovce a kozy	1 kg	4,80	3,71	4,90	7,60	7,37
Selata na chov	1 ks	195,00	299,00	386,00	451,00	358,00
Ryby (kapr)	1 kg	7,50	5,80	5,82	9,28	11,15
Mléko	1 l	1,00	1,56	1,82	2,51	2,52
Máslo selské	1 kg	14,50	19,00	27,00	33,69	35,86
Sýr hrudkový	1 kg	6,00	13,70	15,00	22,39	22,91
Vejce konzumní	1 ks	0,52	0,81	0,88	0,94	0,93
Med včelí	1 kg	14,00	22,50	22,50	22,50	22,48
Vlna ovčí (v potu)	1 kg	7,60	68,90	71,60	107,00	109,60

Pramen: FSÚ

Poznámka: Průměrné nákupní ceny publikované v tabulce jsou vypočteny jako vážený aritmetický průměr z cen jednotlivých jakostí. Výjimku tvoří jen jednotlivé druhy ovoce a zeleniny, kde jsou uvedeny průměrné ceny za I. jakost. V roce 1967 průměrné nákupní ceny pšenice, žita, ječmene, ovsa a kukuřice včetně příplatku k nákupním cenám (10 Kčs za 1 q); v roce 1968 jsou průměrné nákupní ceny u jatečného skotu, telat a prasat bez nutných porážek — průměrné nákupní ceny včetně nutných porážek jsou následující (v Kčs za 1 kg):

Jatečný skot	Jatečná prasata	Jatečná telata
12,00	12,54	12,51

Indexy nákupních cen zemědělských výrobků v ČSSR podle sektorů za rok 1968
(Základ: ceny r. 1937=100, ceny r. 1959=100, ceny r. 1960=100 a ceny r. 1967=100)

Skupiny výrobků a jednotlivé výrobky	Základ	Sektory úhrnem	Státní sektor	JZD a soukromý sektor		
				celkem	JZD	JHR
Zemědělské výrobky úhrnem	1937	219,2	219,5	219,0	218,2	231,2
	1959	159,2	198,2	147,2	148,2	135,9
	1960	125,3	125,4	125,3	125,4	123,4
	1967	101,4	102,1	101,1	101,0	101,6
Rostlinné výrobky celkem	1937	175,2	166,3	178,0	176,6	197,6
	1959	151,1	173,8	145,6	148,0	121,6
	1960	127,9	128,8	127,6	128,7	115,9
	1967	97,3	97,2	97,3	97,3	97,8
Živočišné výrobky celkem	1937	238,4	236,9	239,0	238,4	248,0
	1959	162,0	204,9	147,8	148,2	142,6
	1960	124,5	124,7	124,5	124,3	126,7
	1967	102,7	103,4	102,5	102,4	103,3
Obiloviny celkem	1937	114,2	114,4	114,1	114,1	115,1
	1959	152,4	176,7	145,4	145,2	163,6
	1960	121,7	121,8	121,7	121,8	117,2
	1967	93,8	93,8	93,8	93,8	93,6
Luštěniny celkem	1937	235,2	230,1	236,2	233,2	295,2
	1959	109,6	229,4	99,0	95,4	234,4
	1960	107,1	106,4	107,3	105,2	153,8
	1967	102,4	102,6	102,4	102,1	106,2
v tom: ječm.	1937	235,8	231,6	236,7	233,6	296,4
	1959	108,4	229,4	98,3	94,7	234,1
	1960	106,0	103,2	106,6	104,5	153,4
	1967	102,1	101,8	102,2	101,9	106,0
krmné	1937	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3
	1959	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3
	1960	209,9	209,9	209,9	209,9	209,9
	1967	117,8	117,8	117,8	117,8	117,8
Olejniny celkem	1937	213,5	188,8	226,3	225,8	361,8
	1959	165,2	220,5	148,9	149,0	144,7
	1960	130,2	130,8	130,0	130,0	129,3
	1967	100,0	98,8	100,5	100,4	103,8
Cukrovka, čekanka	1937	202,0	201,7	202,1	202,1	201,9
	1959	155,9	188,0	148,1	148,0	170,0
	1960	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
	1967	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Brambory celkem	1937	254,0	226,8	261,2	263,3	225,9
	1959	176,9	162,1	180,7	180,1	194,8
	1960	132,3	139,2	130,1	130,0	148,8
	1967	97,7	96,4	98,0	98,0	98,9
Seno, sláma	1937	178,2	192,0	175,3	189,7	165,8
	1959	149,3	165,7	146,0	152,6	141,4
	1960	153,4	152,0	153,7	152,3	154,7
	1967	107,2	113,9	105,8	112,8	101,0

Pokrač. na str. IV.

Indexy nákupních cen zemědělských výrobků v ČSSR podle sektorů za rok 1968
 (Základ: ceny r. 1937=100, ceny r. 1959=100, ceny r. 1960=100, ceny r. 1967=100)
 Dokončení

Skupiny výrobků a jednotlivé výrobky	Základ	Sektory úhrnem	Státní sektor	JZD a soukromý sektor		
				celkem	JZD	JHR
Chmel	1937	386,6	393,7	383,7	383,7	385,4
	1959	191,5	251,2	174,3	174,2	181,7
	1960	167,6	170,7	166,4	166,4	167,1
	1967	102,3	104,6	101,4	101,4	100,9
Len – stonky rosené	1937	183,2	145,9	189,9	189,9	179,9
	1959	158,1	169,5	156,7	156,7	182,3
	1960	135,8	136,5	135,7	135,7	159,2
	1967	81,3	79,7	81,5	81,5	82,2
Zelenina celkem	1937	241,7	237,6	242,4	236,3	349,3
	1959	126,7	125,0	127,0	124,6	164,6
	1960	131,2	129,8	131,5	129,4	162,7
	1967	104,3	104,0	104,4	104,0	109,6
Ovoce celkem	1937	170,1	171,5	169,8	179,1	165,8
	1959	103,1	101,1	103,5	104,2	103,2
	1960	107,1	106,0	107,3	106,8	107,6
	1967	96,1	96,0	96,2	98,2	95,2
Jatečná zvířata celkem	1937	237,6	235,5	238,6	237,4	258,8
	1959	162,0	196,5	149,1	148,1	165,9
	1960	119,7	118,3	120,5	119,8	132,3
	1967	105,4	105,2	105,5	105,4	106,0
Mléko a mléčné výrobky	1937	252,6	254,9	251,7	251,9	245,8
	1959	174,1	231,3	157,1	158,0	138,3
	1960	138,5	139,8	137,9	138,1	134,0
	1967	100,0	100,5	99,8	99,7	101,3
Vejce komzumní (slepičí)	1937	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5
	1959	126,1	184,2	115,0	115,5	111,4
	1960	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
	1967	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4
Vlna ovčí (v potu)	1937	1442,0	1442,1	1442,0	1442,1	1442,0
	1959	156,6	178,2	152,9	149,9	157,7
	1960	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1
	1967	102,4	102,4	102,4	102,4	102,4
Indexy nákupních cen zemědělských výrobků za rok 1968 po zahrnutí nutných porážek (u jatečného skotu, telat a prasat)						
Zemědělské výrobky úhrnem	1937	211,9	214,0	211,2	210,4	220,4
	1959	155,2	194,4	145,1	145,8	138,3
	1960	123,4	122,6	123,7	123,8	122,7
	1967	100,2	100,9	99,9	99,9	100,3
Živočišné výrobky celkem	1937	232,1	231,6	232,3	232,0	235,6
	1959	157,1	202,2	144,6	145,3	137,7
	1960	121,9	121,6	122,0	122,0	122,7
	1967	101,2	102,0	101,0	100,9	101,3
Jatečná zvířata celkem	1937	229,7	227,8	230,5	229,7	240,6
	1959	157,2	194,1	144,8	144,4	150,9
	1960	116,2	114,3	117,1	116,6	123,4
	1967	102,7	102,6	102,7	102,8	102,3

Pramen: FSÚ

Indexy nákupních cen zemědělských výrobků jsou počítány na základě vah roku 1968.

Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v r. 1967 a 1968

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Podíl v ‰ (stálé váhy)	Index: předcházející rok = 100	
			v roce 1967	v roce 1968
	Výrobní prostředky a služby úhrnem	1000,0	122,4*	101,1*
	Oběžné výrobní prostředky dodávané do zemědělství	671,1	116,7	102,3
	1. Průmyslová hnojiva	83,2	131,3	101,6
251	dusíkatá hnojiva	35,4	144,0	100,0
251	fosforečná hnojiva	30,6	114,2	102,9
251	draselná hnojiva	15,5	134,1	102,5
251	kombinovaná hnojiva	1,7	152,5	100,0
	2. Vápenatá hnojiva	6,2	122,8	109,7
	3. Organická hnojiva	2,8	114,4	95,1
103	vitahum	1,6	120,0	97,0
103	rašelina	1,2	107,1	92,7
	4. Chemické přípravky	12,3	137,1	104,8
252	obor 252	11,7	135,6	104,9
212 a 14	ostatní obory	0,6	165,6	102,0
	5. Žňové, zahradnické potřeby a pytle	19,0	134,9	103,0
675	žňové potřeby (motouzy, papírová povísla)	9,3	146,7	100,0
626	pytle	7,9	121,1	106,9
673	zahradnické potřeby	1,8	134,1	101,8
	6. Veterinární a imunologické přípravky	2,0	73,7	99,6
117	7. Elektrická energie	16,8	107,3	120,9
	maloodběr	13,8	100,0	120,3
	velkoodběr	3,0	140,0	123,5
101,2 a 7	8. Tuhá paliva	2,9	149,8	97,0
	9. Pohonné látky, mazadla a ostatní výrobky z ropy	104,1	100,1	100,0
111	pohonné látky a ostatní bílé produkty	89,8	100,0	100,1
	v tom: benziny	6,2	100,0	100,7
	petroleje	0,2	100,0	100,0
	motorové nafty	83,4	100,0	100,0
111	mazací, izolační, obráběcí a jiné minerální oleje	13,3	99,7	100,0
111	mazací tuky a mazadla	0,5	100,6	99,9
111	topné produkty (oleje)	0,4	137,0	95,2
111	asfalty a výrobky z asfaltu	0,1	100,0	99,9

Pokrač. na str. VI.

Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v r. 1967 a 1968 1. pokračování

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Podíl v 0/00 (stálé váhy)	Index: předcházející rok = 100	
			v roce 1967	v roce 1968
	10. Náhradní díly ke strojům a příslušenství motorových vozidel	80,2	123,8	99,4
	příslušenství motorových vozidel	12,8	133,4	88,4
531	náhradní díly k traktorům	37,0	120,1	100,4
446	náhradní díly k vlečným vozům	1,8	136,7	99,7
532	náhradní díly k zemědělským strojům (bez mechanizace živočišné výroby)	22,1	126,2	100,1
532	náhradní díly k mechanizaci živočišné výroby	4,7	110,9	100,4
	náhradní díly k ostatním strojům	1,8	123,4	100,2
	v tom:			
	Tuzemské náhradní díly	47,9	123,7	98,8
	příslušenství motorových vozidel	12,8	133,4	88,4
531	náhradní díly k traktorům	12,4	126,4	100,4
446	náhradní díly k vlečným vozům	0,6	171,9	99,5
532	náhradní díly k zemědělským strojům	16,6	116,0	100,7
532	náhradní díly k mechanizaci živočišné výroby	4,7	110,9	100,4
	náhradní díly k ostatním strojům	0,8	123,1	101,2
	Dovážené náhradní díly	32,3	124,0	100,1
	příslušenství motorových vozidel	—	—	—
531	náhradní díly k traktorům	24,6	116,9	100,4
446	náhradní díly k vlečným vozům	1,2	119,5	99,8
532	náhradní díly k zemědělským strojům	5,6	157,6	98,2
532	náhradní díly k mechanizaci živočišné výroby	—	—	—
	náhradní díly k ostatním strojům	0,9	123,6	99,4
274	11. Pneumatiky	24,8	100,9	101,5
	12. Krmiva	233,4	113,2	103,0
791	suroviny	12,4	136,4	100,8
791	krmné směsi	206,4	110,5	103,1
	zrnniny	12,6	133,7	100,1
	krmiva z odpadu průmyslové výroby	2,6	117,3	101,8
	13. Osiva a sadba	83,4	113,0	102,8
001	obiloviny	28,7	110,5	100,0
005	jeteloviny a traviny	17,2	111,7	116,9
002,3	ostatní osiva (ZZN)	10,3	106,1	90,6
011,12	sadba brambor	23,3	128,5	102,1
004,23	semenné okopaniny (ŠSP)	3,1	131,8	100,0
027	ovocné stromky a keře	0,8	152,5	85,5
	Základní výrobní prostředky dodávané do zemědělství	258,9	136,3	98,3
	1. Stroje celkem	105,3	136,7	96,9
431	sušárny	1,6	122,4	100,0
432	chladicí a mrazicí zařízení	1,0	125,1	100,0
446	přívěsy a návěsy	19,6	122,5	85,1
472	dopravníky a transportéry	1,4	151,2	99,2
474	zařízení pro ložné operace	4,3	134,4	95,6
531	traktory	29,9	133,5	100,0

Pokrač. na str. VII.

Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v r. 1967 a 1968

2. pokračování

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Podíl v ‰ ₀₀ (stálé váhy)	Index: předcházející rok = 100	
			v roce 1967	v roce 1968
532	zemědělské stroje a zařízení	47,5	145,0	99,6
	stroje pro přípravu půdy	5,4	136,0	99,8
	stroje secí a sázecí	2,3	136,0	100,0
	hnojení a ochrana rostlin	5,0	154,4	98,2
	sklízňové stroje	25,1	145,2	99,7
	posklízňové stroje	5,1	163,1	100,00
	zařízení pro chov skotu, prasat	4,0	128,8	100,0
	zařízení pro chov drůbeže, ovcí	0,6	129,5	100,0
	v tom:			
	Tuzemské stroje celkem	55,9	131,6	98,0
431	sušárny	0,7	124,7	100,0
432	chladicí a mrazicí zařízení	1,0	125,1	100,0
446	přívěsy a návěsy	12,5	126,3	89,1
472	dopravníky a transportéry	1,0	161,4	100,0
474	zařízení pro ložné operace	1,3	125,5	100,0
531	traktory	22,0	133,7	100,0
532	zemědělské stroje a zařízení	17,4	132,3	101,3
	stroje pro přípravu půdy	3,4	131,3	100,0
	stroje secí a sázecí	1,2	123,6	100,0
	hnojení a ochrana rostlin	1,4	149,2	100,0
	sklízňové stroje	7,1	130,7	103,1
	posklízňové stroje	1,1	136,5	100,1
	zařízení pro chov skotu, prasat	2,6	131,8	100,0
	zařízení pro chov drůbeže, ovcí	0,6	129,5	100,0
	Dovážené stroje celkem	49,4	142,3	96,9
431	sušárny	1,0	120,8	100,0
432	chladicí a mrazicí zařízení	—	—	—
446	přívěsy a návěsy	7,1	115,9	78,3
472	dopravníky a transportéry	0,4	125,8	97,2
474	zařízení pro ložné operace	3,0	138,2	93,7
531	traktory	7,9	133,0	100,0
532	zemědělské stroje a zařízení	30,0	152,4	98,7
	stroje pro přípravu půdy	2,0	143,4	99,4
	stroje secí a sázecí	1,1	151,3	100,0
	hnojení a ochrana rostlin	3,6	156,3	97,5
	sklízňové stroje	18,1	150,8	98,4
	posklízňové stroje	3,9	170,8	100,0
	zařízení pro chov skotu, prasat	1,4	124,3	100,0
	zařízení pro chov drůbeže, ovcí	—	—	—
424	2. Konstrukce kovové (ocelokolny)	9,8	125,5	97,5
	3. Stavební a hutní materiál pro svépomocnou investiční výstavbu a stavby ve vlastní režii (včetně materiálu na údržbu)	51,4	137,6	101,4
	Hutní materiály	6,2	139,8	106,6

Pokrač. na str. VIII.

Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v r. 1967 a 1968

Dokončení

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Podíl v ‰ (st. té váhy)	Index: předcházející rok = 100	
			v roce 1967	v roce 1968
	Základní stavební materiály	34,3	138,6	98,8
	suroviny a materiály pro výrobu stavebních prvků	13,1	133,7	99,5
	stavební prvky a zdící materiály	12,1	130,3	100,0
	dřevořádkové a papírenské výrobky	8,0	159,9	95,5
	sklářské výrobky a nátěrové hmoty	1,1	134,8	100,5
	Ostatní stavební materiály	10,9	133,3	106,7
	4. Stavební objekty prováděné pro zemědělské podniky dodavatelským způsobem	92,4	...	...
	v tom:			
812-4	Výrobní budovy (pro živočišnou a rostlinou výrobu)	66,9	...	...
831	Meliorace	25,5	...	...
	Služby poskytované zemědělským podnikům celkem	70,0	125,8	99,7
	1. Zemědělské zásobovací a nákupní podniky	6,6	111,8	104,1
061	sušení obilovin	2,9	100,0	100,0
061	moření osiv	0,3	162,2	100,0
061	čištění a třídění	1,6	106,2	100,0
061	rozmetání hnojiv	1,0	147,8	118,5
	ostatní	0,8	103,1	110,3
	2. Strojní a traktorové stanice	53,2	128,3	99,1
061	chemizace	7,4	123,6	100,1
061	polní práce	11,8	143,9	98,5
842	generální opravy mechanizačních prostředků	15,6	124,7	96,3
842	ostatní opravy mechanizačních prostředků	12,5	127,2	100,9
841	mechanizace živočišné výroby (montáže)	5,9	114,7	102,5
	3. Opravy zemědělských strojů	10,2	121,4	100,0
842	generální opravy základních mechanizačních prostředků	5,6	123,7	100,0
842	ostatní generální opravy	4,6	118,7	100,0

Pramen: FSÚ

Poznámka: Pro výpočet indexu bylo použito stálých vah z roku 1966. Do indexu nebyly dosud zahrnuty ceny stavebních prací prováděných dodavatelským způsobem. Index je počítán z cen, za které socialistické zemědělské podniky jednotlivé skupiny výrobních prostředků nakupují. Do indexu jsou tedy zahrnuty jak základní velkoobchodní ceny a velkoobchodní ceny zvýšené o odbytovou přírážku, tak prodejní ceny pro zemědělství (tj. velkoobchodní ceny snížené o intervence nebo zvýšené o přetřžky) či maloobchodní ceny. Údaje jsou šetřeny u nejdůležitějších organizací (dodavatelů), které výrobní prostředky a služby zemědělským podnikům dodávají.