

10/14
VĚDECKÝ ČASOPIS

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

✓
11-12

ROČNÍK 14 (XLI)
PRAHA,
LISTOPAD –
PROSINEC 1968
CENA 20 Kčs

ÚSTŘEDÍ ZEMĚDĚLSKÉHO A POTRAVINÁŘSKÉHO VÝZKUMU

ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Redakční rada

Doc. ing. Karel Svoboda, CSc., (předseda), dr. Emil Borák,
prof. dr. ing. Alois Grolig, CSc., doc. ing. Jaromír Havlíček,
CSc., doc. ing. Imrich Fogaš, CSc., dr. ing. Alois Hrubeš,
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 1968



Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozbor a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru ekonomiky zemědělství a potravinářského průmyslu. Vydává Ústředí zemědělského a potravinářského výzkumu — 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. Издаёт Научный центр сельского хозяйства и пищевой промышленности — 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 Centre of Agricultural and Food Research — the Institute of Scientific and Technical Information. Issued monthly. Editorial office Prague 2, Slezska 7



Die wissenschaftliche Zeitschrift ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA veröffentlicht Studien, Analysen und wissenschaftliche Abhandlungen über die gelösten Forschungsaufgaben vom Zentrum für landwirtschaftliche und Lebensmittelforschung — Institut für wissenschaftlich-technische Informationen. Erscheint monatlich. Redaktion Prag 2, Slezska 7



Le journal scientifique ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA publie les études, analyses et traités scientifiques concernant les tâches de recherches résous dans le domaine d'économie agricole. Publie par le Centre de recherches agricoles et alimentaires — l'Institut des renseignements scientifiques et techniques. Paraît une fois par mois. Rédaction Prague 2, Slezska 7

SYNOPSIS

Zemědělská ekonomika

11-12

14 (XLI)

© Ústav vědeckotechnických informací, Praha 1968

Hutník F.:

Своеобразие развития микроэкономической теории и положение сельскохозяйственных предприятий

The Peculiarities of the Development of the Microeconomic Theory on and of the Position of Agricultural Enterprises

Eigenarten der Entwicklung der mikroökonomischen Theorie und der Lage der landwirtschaftlichen Betriebe

Lom F., Choma D.:

Проблемы эффективности процесса интенсификации в чехословацком сельском хозяйстве

Problems of Effectiveness of the Intensification Process in Czechoslovak Agriculture

Probleme der Effektivität des Intensivierungsprozesses in der tschechoslowakischen Landwirtschaft

Formánek B., Hrubý J., Šesták M.:

Влияние объединенных предприятий на развитие сельскохозяйственного производства

The Effect of Agricultural Enterprises on the Development of Agricultural Production

Einfluß der gemeinsamen landwirtschaftlichen Betriebe auf die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion

Čížek K., Mašek J.:

Влияние главных факторов на себестоимость и производство молока

The Influence of the Main Factors on the Costs and Production of Milk

Einfluß der wichtigsten Faktoren auf die Selbstkosten der Milchproduktion und die Milchleistung

Šilar J.: Economic Effectiveness of Multielement Fertilizers in Fertilizing Systems

Экономическая эффективность применения полисоставных удобрений в системах удобрения

Der ökonomische Nutzen der Verwendung von Mehrkomponentendüngern in den Düngungssystemen

Редакционная коллегия — Editorial board — Redaktionsrat

Председатель — Chairman — Vorsitzender

Doc. ing. Karel Svoboda, CSc.

Dr. E. Borák, doc. ing. Jozef Fogaš, CSc., prof. dr. Alois Grolig, CSc., doc. ing. Jaromír Havlíček, CSc., dr. ing. Alois Hrubeš, prof. ing. Felix Hutník, CSc., doc. ing. Dimitrij Choma, CSc., prof. ing. Josef Krilek, CSc., doc. ing. Jaroslav Kočí, CSc., prof. ing. Jaroslav Pič, CSc., doc. ing. Ladislav Sobotka, CSc., Otto Soukup, CSc., prof. ing. M. Šebesta, CSc., doc. ing. O. Tatarko, CSc., Miroslav Zich

Главный редактор — Editor-in-chief — Hauptredakteur

Bohuslav Vávra

SYNOPSIS

Ф. Гутник:

Своеобразие развития микроэкономической теории и положение сельскохозяйственных предприятий

Развитие микроэкономической теории о сельскохозяйственном предприятии свидетельствует о полном отрыве экономического мышления от 'пуповины', которая производственную деятельность в сельском хозяйстве очень тесно связывает с природой. Опыт сельскохозяйственных производителей компенсирует наука прежде всего в полеводстве, затем в животноводстве и, практически в массовом масштабе лишь после второй мировой войны также в экономической области. В данной статье мы отмечаем развитие микроэкономической теории, начиная с Thaer, Thünen далее Laura, Aereboe и Brinkmanna. Очень жаль что мы остались даже в послевоенный период в плену технологическо-технического понимания ведения хозяйства на сельскохозяйственных предприятиях и продлили период, когда в сельском хозяйстве «все вопросы решались лишь с точки зрения агрономии и зоотехники». (Терещенко.)

Современные мировые тенденции, которые революционно вмешиваются или дезинтегрируют первоначальное сельскохозяйственное предприятие, аналогичны тому, что пережило промышленное начинание при распаде ремесел и мануфактуры. Увеличивается зависимость сельскохозяйственных предприятий. На новой платформе создается экономическая самостоятельность предприятий, встречающая на своем пути противоречивые взгляды. Принимая во внимание то, что в СССР сельскохозяйственное производство концентрировано в относительно небольшом числе предприятий, реально предпосылка, что в создаваемом агропромышленном комплексе они сыграют прогрессивную роль.

F. Hutník:

The Peculiarities of the Development of the Microeconomic Theory on and of the Position of Agricultural Enterprises

The development of the microeconomic theory on agricultural enterprises indicates the difficulty of severing economic thinking from the umbilical cord binding the production activity in agriculture very closely to nature. The empirical practice employed by agricultural producers is substituted by science first of all in crop production and then in livestock production, and practically, to a large-scale extent only after world war II also in the economic sphere.

In this study we follow the development of the microeconomic theory beginning with Thaer, Thünen, and via Laur, Aereboe, and Brinkmann. In this country also in the post-war period we unfortunately adhered to the technologico-technical conception of management in agricultural enterprises and so prolonged the period in which in agriculture „all problems are solved only by agronomists and animal husbandmen“ (Tereshchenko).

The present world tendencies, which exercise a revolutionary effect on or disintegrate the original agricultural enterprise, are similar to what occurred in industrial undertaking in the disintegration of handicrafts and manufacture. The dependence of agricultural enterprises increases. On the new platform an economic independence of enterprises arises, and therefore contradictory views are voiced

concerning this problem. With regard to the fact that in Czechoslovakia agricultural production is concentrated in a relatively small number of enterprises, there is a real presumption that in the agro-industrial complex which is being established they will perform a progressive role.

F. Hutník:

Eigenarten der Entwicklung der mikroökonomischen Theorie und der Lage der landwirtschaftlichen Betriebe

Die Entwicklung der mikroökonomischen Theorie über den landwirtschaftlichen Betrieb zeugt vom schweren Loslösen des ökonomischen Denkens von der Nabelschnur, die die Produktionstätigkeit in der Landwirtschaft sehr eng mit der Natur zusammenknüpft. Die Empirie der landwirtschaftlichen Erzeuger ersetzt die Wissenschaft zuerst in der pflanzlichen, dann in der tierischen Produktion und praktisch in einem massenhafteren Maßstabe erst nach dem zweiten Weltkrieg auch auf dem ökonomischen Gebiet.

In der Studie deuten wir die Entwicklung der mikroökonomischen Theorie an, beginnend mit Thaer, Thünen, über Laur, Aerebo und Brinkmann. Zum Schaden dieser Angelegenheit blieben wir auch bei uns in der Nachkriegszeit in der Gefangennahme der technologisch-technischen Auffassung der Wirtschaftung in den landwirtschaftlichen Betrieben und verlängerten den Zeitraum, wenn in der Landwirtschaft „sämtliche Fragen nur die Agronomen und Zootechniker lösen“. (Tereschtschenko).

Die gegenwärtigen Welttendenzen, die revolutionierend den ursprünglichen landwirtschaftlichen Betrieb ergreifen, resp. desintegrieren, sind die Analogie dessen, was das industrielle Unternehmen bei der Zersetzung des Handwerks und der Manufaktur durchlebte. Es vergrößert sich die Abhängigkeit der Landwirtschaftsbetriebe. Die ökonomische Selbständigkeit der Betriebe wird auf einer neuen Plattform gebildet und deshalb kommen auf sie widersprechende Ansichten vor.

Mit Rücksicht darauf, daß die landwirtschaftliche Produktion in Tschechoslowakei in einer relativ kleinen Anzahl von Betrieben konzentriert ist, ist Voraussetzung real, daß sie im sich bildenden agroindustriellen Komplex eine progressive Rolle spielen werden.

SYNOPSIS

Ф. Лом, Д. Хома

Проблемы эффективности процесса интенсификации в чехословацком сельском хозяйстве

Интенсификация сельскохозяйственного производства в ЧССР является единственным путем повышения продукции. Все народнохозяйственные рассуждения свидетельствуют о том, что из наиболее широких экономических зависимостей повышение собственно сельскохозяйственной продукции для нас не только необходимо, но и экономически выгодно. Однако возникает обоснованный вопрос, выгоден ли этот процесс в равной степени и для сельскохозяйственного производителя. В новых условиях экономической системы управления рационально хозяйничающее сельскохозяйственное предприятие не может действовать иначе, чем в соответствии с экономическими критериями. Поэтому оно сравнивает, означают ли для него дополнительные вложения живого и овеществленного труда на единицу земельной площади повышенный экономический эффект, который можно было бы выразить в форме прироста валового дохода на единицу затраченного живого труда. В данной статье мы попытались проверить, сопровождается ли производство в ЧССР при современном уровне достигнутой интенсивности по сравнению с предшествующим периодом, при различном уровне интенсивности производства в отдельных предприятиях, растущей эффективностью. На основе данных Государственного статистического учреждения и данных Научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства мы можем сказать, что самый высокий уровень интенсивности производства сопровождается одновременно также растущей эффективностью дополнительно затраченных издержек на единицу земельной площади. Следовательно оказывается, что при рациональном ведении хозяйства нет опасности в возникновении противоречий между интересами хозяйств и общества и что интересы сельскохозяйственных производителей — что касается рентабельности производства, доходности и производительности труда — могут быть удовлетворены только за счет высокой интенсивности производства.

F. Lom, D. Choma:

Problems of Effectiveness of the Intensification Process in Czechoslovak Agriculture

In Czechoslovakia, the intensification of agricultural production represents the only way towards raising the production. All economic thinking bears testimony to the effect that also in the broadest economic contexts it is not only indispensable but also economically advantageous for us to increase our own domestic agricultural production. However, there is a justification in the question whether this process is at the same time advantageous for the agriculturists, the producers themselves. Under the conditions of the economic system of management a rationally managed agricultural enterprise can only act in accordance with economic criteria. It therefore endeavours to find out whether additional inputs of live and materialized labour per unit land also result in an increased economic effect for the producer, an effect which could be expressed as an increment in gross income per unit of live labour expended. In our work we have attempted to examine the question whether in Czechoslovakia, with the degree of intensity of the production compared to the past

period and the differences in the intensity from one enterprise to another increases in intensity are accompanied by a growth of effectiveness. On the strength of the materials gathered by the State Statistical Office as well as of the materials of the Research Institute of Agricultural Economics we may state that the highest level of intensity of the production is at the same time accompanied by a growth of effectiveness of additionally expended cost per unit land. It therefore appears that in the case of rational management there is no risk of contradictions between the interests of the enterprise and the interests of the society as a whole, and that the interests of the producers-agriculturists in the profitability of the production, the income and the productivity of labour can be met solely by an intensification of the production.

F. Lom, D. Choma:

Probleme der Effektivität des Intensivierungsprozesses in der tschechoslowakischen Landwirtschaft

Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion stellt in der ČSSR den einzigen Weg zur Produktionssteigerung dar. Alle volkswirtschaftlichen Erwägungen bezeugen, daß die Steigerung der eigenen landwirtschaftlichen Produktion von den breiten ökonomischen Zusammenhängen aus betrachtet für uns nicht nur unerläßlich, sondern auch ökonomisch vorteilhaft ist. Es ergibt sich jedoch die berechtigte Frage, ob dieser Prozeß gleichzeitig auch für den landwirtschaftlichen Produzenten vorteilhaft erscheint. In den neuen Bedingungen des ökonomischen Leitungssystems kann ein rationell wirtschaftender Landwirtschaftsbetrieb nicht anders als nach ökonomischen Kriterien vorgehen. Er wird daher vergleichen, ob zusätzliche Aufwendungen an lebendiger und vergegenständlichter Arbeit je Flächeneinheit für ihn auch einen höheren ökonomischen Effekt bedeuten, den wir in Form eines Zuwachses des Bruttoeinkommens je Einheit der aufgewandten lebendigen Arbeit veranschaulichen könnten. In der vorliegenden Arbeit haben wir versucht zu prüfen ob das unterschiedliche Niveau der Produktionsintensität bei der gegenwärtigen Stufe der Produktionsintensität im Vergleich mit dem verflossenen Zeitraum zu einer erhöhten Effektivität führt. Auf Grund von Materialien des Staatlichen statistischen Amtes und von Materialien des Forschungsinstituts für Agrarökonomik können wir feststellen, daß das höchste Niveau der Produktionsintensität gleichzeitig auch von einer sich erhöhenden Effektivität zusätzlich aufgewandter Kosten je Flächeneinheit begleitet ist. Daraus geht hervor, daß bei einer rationellen Wirtschaftsführung keine Gefahr von Widersprüchen zwischen den betrieblichen und den gesamtgesellschaftlichen Interessen entsteht und daß die Interessen der landwirtschaftlichen Produzenten — was die Rentabilität der Produktion, die Höhe des Einkommens und die Arbeitsproduktivität angeht — nur vermittels einer höheren Produktionsintensität befriedigt werden können.

SYNOPSIS

Б. Форманек, Я. Грубы, М. Шестак:

Влияние объединенных предприятий на развитие сельскохозяйственного производства

В СССР сейчас существует около 1000 объединенных кооперативных предприятий занимающихся сельскохозяйственным производством и несельскохозяйственной деятельностью, как например, обслуживанием и деятельностью в подсобных хозяйствах. Из них наибольшего развития достигли животноводческие предприятия (птицеводство). Могут также возникнуть объединенные предприятия по хмелеводству, плодоводству, для проведения культивационных и уборочных работ, складирования и обработки сельскохозяйственных продуктов.

Нет единого мнения в вопросах оснащения этих предприятий необходимыми средствами, и на создание и распределение валового дохода. При определении доли в валовом доходе должно отдаваться предпочтение прямому участию в производстве, проявляющемуся в периодических поставках сырья перед участием финансовым, которое должно компенсироваться прежде всего в форме более высоких процентов. При организации предприятий финансовое участие в капитале должно реализовываться скорее в форме займов, нежели денежными долями. Но при решении в коллективных органах необходимо обращать большее внимание на экономическое значение предприятий членов.

Финансовая система при помощи кредитов и субвенций поддерживает развитие этих предприятий. Действие некоторых факторов, особенно подоходного налога кооперативных предприятий, принуждает к обходу инструкций. Для того, чтобы не происходило деформации системы, мы рекомендуем коррекцию принципов и размеров этого налога.

Анализ экономических результатов показали, что объединенные предприятия, занимающиеся несельскохозяйственной деятельностью оказывают значительную поддержку экономике предприятий-членов, ибо они недорого берут за обслуживание и поставляют дефицитный материал, иногда продают сельскохозяйственные продукты на своих и зарубежных рынках за более высокие цены, чем закупочные. Сельскохозяйственные предприятия планируют сравнительно высокий валовой доход, в котором члены предприятий принимают непосредственное участие.

Очевидно, в будущем развитии будет проявляться большая заинтересованность в создании объединенных предприятий с сельскохозяйственной, особенно животноводческой продукцией, нежели несельскохозяйственной; а это объясняется и тем, что предприятия пищевой промышленности сравнительно мало заинтересованы в участии в них.

B. Formánek, J. Hrubý, M. Šesták:

The Effect of Agricultural Enterprises on the Development of Agricultural Production

Czechoslovakia has around 100 joint co-operatives with agricultural production and non-agricultural activity, such as services and associated production. Co-operatives with animal production (poultry farming) display the greatest development. It is also possible to establish co-operation in hop and fruit growing, cultivation and harvest work as well as in storing and processing of agricultural products.

There is a disunity in the questions concerned with the equipment of these co-operatives with the necessary means as well as in the formation and distribution of the gross income. As to the participation in the gross income, that of production

asserting itself by periodical supplies of raw material should receive preferential treatment over financial participation, which ought to be satisfied above all by interest payments of even higher rate. If co-operatives are being established, the participation of the financial capital should take rather the form of loans than of shares. The deciding collective organs should pay greater attention to the economic importance of the member enterprises.

The financial system supports the development of the enterprises by credits and subsidies. The effect of some of their instruments, in particular the income tax of co-operative organisations make people get round the given regulations. To avoid this deformation of the system, we recommend to adapt the basis and height of this tax.

Analyses of economic results show that joint co-operatives with non-agricultural activity support significantly the economy of the member enterprises, since they carry out services cheaply and furnish material which is lacking, and if appropriate sell agricultural products in the inland and foreign markets for lower prices as compared with the prime costs. Enterprises with agricultural production plan a relatively high gross income which is shared directly by the members.

It seems that in the future there will be a greater interest in the establishment of joint co-operatives with agricultural in particular animal production than in such with non-agricultural production, inasmuch as the enterprises of food industry are relatively little interested in participation.

B. Formánek, J. Hrubý, M. Šesták:

Einfluß der gemeinsamen landwirtschaftlichen Betriebe auf die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion

In der ČSSR befinden sich zur Zeit ungefähr 100 gemeinsame, die landwirtschaftliche Produktion und auch nichtlandwirtschaftliche Tätigkeit als Dienste und Nebenbetrieb ausübenden Genossenschaftsbetriebe. Am meisten entwickeln sich die Betriebe mit tierischer Produktion (Geflügelzucht). Es besteht auch die Möglichkeit gemeinsam den Hopfenbau, Gemüsebau, die Kultivierungs- und Erntearbeiten, die Einlagerung und Verarbeitung der landwirtschaftlichen Produkte zu organisieren.

Bei den Fragen der Ausstattung dieser Betriebe mit notwendigen Mitteln, bei der Bildung und Verteilung des Bruttoeinkommens besteht eine Uneinheitlichkeit. Bei der Teilnahme an dem Bruttoeinkommen soll die durch die periodischen Lieferungen von Rohstoffen sich äußernde Produktionsteilnahme vor der Finanzteilnahme, die vor allem in Form von Zinsen und auch mit höherem Zinssatz befriedigt werden soll, bevorzugt werden. Bei der Gründung von Betrieben soll die Finanzkapitalteilnahme eher in Form von Darlehen als von Geldanteilen realisiert werden. Bei der Entscheidung in den Kollektivorganen soll mehr die ökonomische Bedeutung der Mitgliedsbetriebe berücksichtigt werden.

Das Finanzsystem unterstützt die Entwicklung dieser Betriebe mittels Krediten und Subventionen. Der Effekt einiger ihrer Instrumenten, besonders der Einkommensteuer der Genossenschaftsorganisationen zwingt zur Umgehung der Vorschriften. Um die Deformation des Systems zu verhindern, empfehlen wir eine Regelung der Grundlage und der Höhe dieser Steuer.

Aus den Analysen der Wirtschaftsergebnisse ist ersichtlich, daß die gemeinsamen, nichtlandwirtschaftliche Tätigkeit ausübenden Betriebe bedeutungsvoll die Ökonomie der Mitgliedsbetriebe unterstützen, da sie die Dienste billig durchführen und Material liefern, an dem es mangelt, eventuell landwirtschaftliche Produkte am Inlands- und Auslandsmarkt für höhere Preise, als für die Einkaufspreise verkaufen. Die landwirtschaftlichen Produktionsbetriebe planen ein verhältnismäßig hohes Bruttoeinkommen, an welchem sich die Mitglieder direkt beteiligen.

Es scheint in zukünftiger Entwicklung ein größeres Interesse für den Aufbau von gemeinsamen Betrieben mit landwirtschaftlicher, besonders tierischer Produktion als nichtlandwirtschaftlicher zu sein, und zwar auch deshalb, da die Betriebe der Lebensmittelindustrie ein verhältnismäßig geringes Interesse an der Teilnahme haben.

SYNOPSIS

K. Čížek:

Влияние главных факторов на себестоимость и производство молока

Целью данной статьи было высчитать и экономически оценить влияние главных интенсификационных факторов, действующих на себестоимость и производство молока.

По мере роста продуктивности падает потребление питательных веществ на единицу продукции и таким образом имеет место экономия затрат на корм. Существенно сокращаются и другие затраты.

На потребность в живом труде больше всего влияет механизация работ в хлебах. Но предел механизации нельзя назначать произвольно, так как, наоборот, могло бы произойти излишнее вложение средств, а тем и удорожание производства. Такой случай бы возник, если бы списывания и ремонт у вновь вложенных капитальных средств превышали экономию на заработной плате, достигнутой за счет повышения производительности труда, причем именно под влиянием применения новых механизмов.

Результаты, достигнутые до сих пор в молочной продуктивности при скрещивании главных импортированных пород с чешским красно-пестрым и словацким пестрым скотом, повсеместно свидетельствуют о том, что коровы-гибриды F₁ и поколения характеризуются повышенной молочной продуктивностью. Общая мясная продуктивность в этом F₁ поколении примерно выравненная.

Выборка коров с меньшей продуктивностью в младшем возрасте совершенно правильна при условии, что выбракованные животные будут заменены более продуктивными. При вычислении себестоимости на литр молока правильно включать списывания в себестоимость.

Вычисления влияния различной продолжительности сервис-периода на продукцию за всю жизнь или на продукцию в определенном возрасте свидетельствуют о том, как этот интенсификационный фактор может повлиять на общую продуктивность дойных коров, а тем и на экономику их содержания и разведения.

Влияние различного возраста телок при первой случке на эффективность содержания и разведения дойных коров правильнее всего выразить сравнением чистого дохода, достигнутого к определенному возрасту коров.

K. Čížek:

The Influence of the Main Factors on the Costs and Production of Milk

The aim of this contribution is to enumerate and estimate from the economic point of view the influence of the main intensification factors which affect the costs and production of milk.

With a growing efficiency the consumption of nutrients per unit of production decreases and so the expenditure on fodder is reduced. Other costs are also reduced considerably.

The need for labour is influenced most by the mechanisation of stable work. The extent of mechanisation should not be determined arbitrarily for it could lead to over-investment and thus to the raising of production costs. This could arise if amortisation and repairs in the new investments exceed the savings in wages achieved by the increase in work productivity resulting from the use of the new equipment.

The results obtained up till now in milk production by crossing the main imported breeds with the Czech red and white and Slovak red cows generally show that the F1 generation of the crossbreeds have a higher milk productivity. The overall meat productivity is roughly equal in the F1 generation.

The culling of cows with lesser productivity in lower ages is absolutely correct assuming that the rejected animals are replaced by more productive ones. In calculating the actual cost of one litre of milk it is correct to include losses in the costs.

The calculation of the influence of varying intervals on the lifetime production, that is on the production up to a certain age, shows how this intensification factor can influence the overall productivity of dairy cows and thus the economics of their breeding.

The influence of heifers of varying ages in the first mating on the effectiveness of breeding of dairy cows is most correctly expressed by comparing the net income obtained up till a certain age of the cow.

K. Čížek:

Einfluß der wichtigsten Faktoren auf die Selbstkosten der Milchproduktion und die Milchleistung

Die Aufgabe dieses Beitrages war, die Wirkung der wichtigsten, die Selbstkosten der Milchproduktion und die Milchleistung beeinflussenden Intensivierungsfaktoren numerisch zu erfassen und ökonomisch zu werten.

Mit zunehmender Nutzleistung sinkt der Nährstoffverbrauch je Produktionseinheit, wodurch es zu einer Einsparung der Futtermittelkosten kommt. Auch die anderen Kosten werden wesentlich vermindert.

Der Bedarf an lebendiger Arbeit wird am stärksten durch die Mechanisierung der Stallarbeiten beeinflusst. Der Grad der Mechanisierung kann aber nicht beliebig gewählt werden, denn es könnte im Gegenteil zu einer übermäßigen Investitionsquote und somit zu einer Verteuerung der Produktion kommen. Ein solcher Fall tritt dann ein, wenn die Abschreibungen und Reparaturkosten für die neuen Investitionen die durch die erhöhte Arbeitsproduktivität aufgrund der neu verwendeten Einrichtungen erzielten Lohneinsparungen übersteigen.

Die bisher bei der Kreuzung der wichtigsten eingeführten Rinderrassen mit dem böhmischen Höhenfleckvieh und dem slowakischen bunten Niederungsvieh in bezug auf Milchleistung erzielten Ergebnisse zeigen, daß die Kreuzungstiere in der Generation F1 eine höhere Milchleistung aufweisen. Die Fleischleistung ist in der Generation F1 ungefähr gleich wie bei den Eltern.

Das Ausmerzen von Kühen mit geringerer Nutzleistung schon in niedrigerem Alter ist unter der Voraussetzung, daß die ausgewerzten Tiere durch leistungsfähigere ersetzt werden, ein völlig richtiges Verfahren. Bei der Berechnung der Selbstkosten je Liter Milch ist es richtig, die Abschreibungen in die Selbstkosten miteinzubeziehen.

Die Berechnungen des Einflusses der verschiedenen Dauer der Zwischenkalbezeit auf die Lebensproduktion beziehungsweise auf die Produktion zu einem bestimmten Alter zeigen, wie dieser Intensivierungsfaktor die Gesamtleistung der Kühe und dadurch die Ökonomik ihrer Haltung beeinträchtigen kann.

Die Wirkung des verschiedenen Alters der Färsen beim ersten Zulassen auf den ökonomischen Nutzen der Milchviehhaltung wird am besten durch den Vergleich des zu einem bestimmten Alter der Kühe erzielten Reineinkommens ausgedrückt.

SYNOPSIS

И. Шилар:

Экономическая эффективность применения сложных удобрений в системах удобрения

На модели сельскохозяйственного предприятия устанавливается эффективность применения сложных удобрений в системах удобрения. На основании результатов подробных калькуляций можно сделать следующие выводы:

1. Сложные удобрения имеют для сельского хозяйства значение прежде всего с точки зрения экономии живого труда, работы машин и срочной необходимости в рабочей силе.
2. При более высокой концентрации и при условии одинакового ритма экспедиции со складов, сложные удобрения оказывают влияние на снижение требований к пропускной способности складов.
3. Общие затраты на применение сложных удобрений, однако, при нынешних ценовых отношениях выше. Даже в экономической системе сложные удобрения не являются в финансовом отношении эффективными. Причиной этого является более высокая цена питательных веществ в сложных удобрениях, которая в затратах на удобрения представляется в качестве решающего фактора.
4. При упразднении интервенции отпускных цен простых удобрений сложные удобрения проявились бы и в общих затратах в качестве экономичных. Сниженные капитальные и производственные затраты обеспечили бы сложным удобрениям полную эффективность.
5. Бесспорное значение сложных удобрений состоит в своевременности их применения, что вычисленные показатели не отражают, но что может проявиться в конечном результате растениеводства.

J. Šilar:

Economic Effectiveness of Multielement Fertilizers in Fertilizing Systems

The effectiveness of the use of multielement fertilizers in fertilizing systems is deduced from the model of the agricultural enterprise. On the basis of the results obtained from detailed calculations we can reach the following conclusions:

1. Multielement fertilizers are important in agriculture, in the first place, as regards the saving of work, the work of machines as well as the immediate need for labour.
2. At greater concentrations, and assuming the same rhythm of handling, multielement fertilizers reduce the pressure on storing capacity.
3. The overall cost of employing multielement fertilizers are, however, on the basis of present prices, higher. Even in economical systems of fertilizing multielement fertilizers are not financially effective. The reason for this is the higher cost of the nutrients in multielement fertilizers which is a decisive factor when considering the cost of fertilizers.
4. Cancellation of the intervention of retail prices of simple fertilizers would make multielement fertilizers economical even when considered from the point of view of overall costs. Lower investments and running costs would ensure a greater effectiveness for multielement fertilizers.

5. The undoubtable significance of multielement fertilizers resides in their use, which is not taken into account by the indices calculated, but which can make itself felt in the final results of plant production.

J. Šilar:

Der ökonomische Nutzen der Verwendung von Mehrkomponentendüngern in den Dünungssystemen

An dem Modell eines landwirtschaftlichen Betriebs wurde der ökonomische Effekt der Verwendung von Mehrkomponentendüngern in den Dünungssystemen untersucht. Auf Grund der Ergebnisse genauer Kalkulationen sind folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Mehrkomponentendünger haben für die Landwirtschaft vor allem vom Gesichtspunkt der Einsparung lebendiger Arbeit, der Arbeit der Maschinen sowie des augenblicklichen Arbeitskräftebedarfs Bedeutung.

2. Bei einer höheren Konzentration und unter Voraussetzung des gleichen Rhythmus der Auslagerung haben Mehrkomponentendünger einen Einfluß auf die Senkung der an die Lagerkapazität gestellten Anforderungen.

3. Die Gesamtkosten für die Verwendung von Mehrkomponentendüngern sind aber bei den bestehenden Preisrelationen höher. Selbst in einem ökonomisch sparsamen System sind Mehrkomponentendünger finanziell nicht effektiv. Die Ursache ist der höhere Preis der Nährstoffe in den Mehrkomponentendüngern, die in den Düngerkosten als entscheidender Faktor zur Geltung kommt.

4. Bei Aufhebung der Intervention zu den Verkaufspreisen der einfachen Düngemittel würden sich die Mehrkomponentendünger auch in den Gesamtkosten als sparsam erweisen. Die niedrigeren Investitions- und Betriebskosten würden den Mehrkomponentendüngern ihren vollen ökonomischen Nutzeffekt sichern.

5. Die Bedeutung der Mehrkomponentendünger beruht ohne Zweifel in ihrer hohen Einsatzbereitschaft, was durch die berechneten Kennziffern nicht erfaßt wird, aber in den Endergebnissen der pflanzlichen Produktion zur Geltung kommen kann.

■ Ekonomickú sústavu riadenia poľnohospodárstva prijala poľnohospodárska odborná verejnosť ako vážny prelom do centralistických hospodárskych praktík, prostredníctvom ktorých sa v doterajšom vývine v nedostatočnej miere presadzovali ekonomické záujmy poľnohospodárstva a poľnohospodárov. Dopĺcala na to celá naša spoločnosť a v určitých obdobiach musela riešiť zložité problémy so zabezpečovaním výživy našich národov. Všetky okolnosti súvisiace s prípravou a zavádzaním novej sústavy riadenia svedčia o tom, že sme si náležite uvedomili, že ani v poľnohospodárstve, alebo predovšetkým v poľnohospodárstve, kde sú tak rozmanité spoločenské a výrobné podmienky, nemožno naďalej prehliadať objektívne opodstatnenú ekonomickú samostatnosť štátnych a družstevných poľnohospodárskych podnikov.

Pre riadenie a plánovanie poľnohospodárstva sa takto vymedzili dve ekonomicky diferencované teritóriá. Dosiaľ vševedúci a všeschný, zdánlivo všemocný makroekonomický princíp (riadenia z centra) začal uvoľňovať priestor pre uplatnenie sa mikroekonomického princípu (určitá samospráva podnikov spojená aj s organizovaním nadpodnikovej sféry). V určitom zmysle dochádza k substitúcii, pri ktorej sám socialistický podnikateľ (jednotné roľnícke družstvo alebo štátny majetok) samostatne (pravda, pri využití racionálnych zásad hospodárenia), teda aj iniciatívne a zodpovedne jedná a vo vymedzenej sfére nahradzuje doterajšiu činnosť národohospodárskeho, plánovacoregulujúceho centra. Každá prípustná racionálna substitúcia má však hranice a konečný bod. Tak ako makroekonomický princíp nebol vstave úplne nahradiť mikroekonomický, nemôže podobnú úlohu zohrať ani mikroekonomický. Teoretici aj praktici si uvedomujú tento poznatok potvrdený doterajšou praxou. Na otázku, či sa podarilo nájsť predel medzi makro- a mikroekonomikou a vypracovať vyhovujúci systém regulácie poľnohospodárstva národohospodárskym centrom, ako aj sústavu hospodársko-organizačných opatrení pre prejav ekonomickej samostatnosti podnikov — nedávajú však jednoznačnú odpoveď.

Je to vcelku pochopiteľné. O veciach treba ďalej a veľmi koncentrovane uvažovať. Teoretický a výskumný front stojí pred vskutku špecifickou úlohou. Pretože tak, ako sa oddeľuje nadpodniková ekonomika od podnikovej ekonomiky pri praktickom regulovaní a riadení hospodárskeho diania, štiepi sa doteraz zdánlivo jednotná teória ekonomiky poľnohospodárstva na makro a mikroteóriu. Mohlo by sa zdať, že novou úlohou je len potreba vypracovať podnikovú teóriu socialistického podnikania v poľnohospodárstve. Rovnako naliehavá je však aj

reštaurácia nadpodnikovej teórie. Napriek tomu usudzujeme, že na vypracovanie podnikovej teórie treba nateraz koncentrovať ďaleko väčšiu pozornosť poľnohospodárskych ekonómov, pretože predstavuje skutočne panenské pole.

Vedecký výskum ekonomiky poľnohospodárstva a poľnohospodárskych podnikov musí zaujať v niektorých oblastiach nové a diferencované metodologické východiskové princípy. Je známe, že v doterajšom výskume nadpodnikových a podnikových problémov platilo ako jediné východisko — spoločensko-triedne hľadisko skúmania. Pri skúmaní podnikových otázok sa dostali do centra pozornosti otázky dvoch foriem vlastníctva a z nich vyvedené rozdeľovacie procesy realizovaných hodnôt. Skúmali sa najmä ich osobitosti v družstevných podnikoch. Nebudeme tvrdiť, že spoločensko-triedne hľadisko je pre riešenie týchto otázok úzke; naopak, jediné môže objektívne vysvetliť základný ekonomický pohyb v poľnohospodárstve. Pravda, zacielenie tohto výskumu nesmie končiť v predčasnom úsilí o odstránenie rozdielov medzi štátnym a družstevným podnikaním, ako tomu bolo neraz v minulosti (hovorilo sa o pozdvíhaní nižšej formy socialistického vlastníctva na vyššiu). Skôr treba vyjasniť opodstatnenosť družstiev, družstevné princípy podnikania, ich hranice, pretože taká váha družstevného podnikania vo vlastnej poľnohospodárskej prvovýrobe, akú máme my a väčšina socialistických krajín, je vo svetovom meradle ojedinelá.

Kritériá socialistického podnikania, ktoré sú rozhodujúce pre ďalšiu teoretickú, ale aj praktickú činnosť, nemožno, ako sa domnievame, vyvodiť výhradne len zo spoločensko-triednych pozícií a formulovať ich vo všeobecnej rovine. Pri ich vymedzovaní hrá významnú, i keď nie rozhodujúcu úlohu, rozbor vecnej a kvantitatívnej stránky reprodukcie výrobných faktorov — jednotlivých zložiek výrobného procesu.

V ďalšom výklade sa sústredíme iba na niekoľko málo dielčích otázok, ktoré charakterizujú osobitosti vývinu podnikovej teórie analyzujúcej činnosť poľnohospodárskych podnikov, ako aj niektoré osobitosti odlišujúce poľnohospodárske podnikanie od podnikania v ostatných sférach národnej ekonomiky.

* * *

Rozvoj produktivity práce v svetovom poľnohospodárstve a rast intenzity jeho výroby z historického aspektu bol a je ekonomickým žriedlom pre akúkoľvek ostatnú výrobnú aj nevýrobnú činnosť človeka. A čo najmenším vynaložením práce (živej aj spredmetnenej) zadovážiť potraviny pre rastúci počet obyvateľstva, je primárnou úlohou súdobej spoločnosti. Krajiny s nízkym podielom pracovníkov v poľnohospodárstve (nie v celom agropriemyselnom komplexe) sú dnes spravidla aj krajinami s najvyšším životným štandardom.

A predsa pozorujeme tento paradox: Pri praktickom vedení poľnohospodárskych podnikov zotrúva empiria výrobcov-podnikateľov, ich výrobná, lokálne obmedzená skúsenosť v kvalite hlavného znaku podnikateľskej osobnosti ďaleko najdlhšie v porovnaní s podnikateľmi-výrobcami vo všetkých ostatných výrobných národohospodárskych odvetviach. Empíriu nahradzuje veda najprv v poľnej, potom v živočíšnej výrobe a prakticky v masovejšom meradle iba po druhej svetovej vojne aj v oblasti ekonomickej.

To významne poznačuje genezu a vývin podnikovej teórie, ktorá analyzuje poľnohospodárske podnikanie.

Náuka o poľnohospodárskom podniku, analogicky aj náuka o podniku vôbec, sa v ekonomickej teórii vytvára pomerne neskoro. Tak ako sa v národohospodárskej teórii spočiatku neoddeľoval podnik od národnej ekonomiky, nerobí sa tak ani v samotnom poľnohospodárstve. Pretože trhové hospodárstvo se presadzuje do poľnohospodárstva miernejším tempom než na iných úsekoch výroby,

ešte na začiatku minulého storočia sa vlastne nehovorí a zvláštnom poľnohospodárskom podnikaní. Pri charakterizovaní poľnohospodárstva sa neuvádza motív zameraný na dosahovanie zisku, resp. tzv. výnosový princíp, ale výroba poľnohospodárskych výrobkov sa včleňuje do tzv. rozšírenej domácnosti. Až po vystúpení Adama Smitha vznikli teoretické predpoklady pre vznik samostatnej podnikovej teórie.

História zaznamenáva Thäera, ktorý v roku 1810 píše v tom zmysle, že náuka o poľnohospodárstve musí ukázať, ako sa môže v podniku dosiahnuť najväčší čistý zisk. Thaer týmto kladie zárodky podnikovej teórie, ktorá má však aj v jeho celkovom učení iba skromné miesto. Ostáva v zajať myšlienky o udržiavaní a zvyšovaní úrodnosti pôdy pomocou striedania plodín, čomu musí ustúpiť akýkoľvek vplyv ekonomických podmienok na voľbu štruktúry výroby v podniku. Thaer teda bazíruje na nemennom prírodovednom princípe striedania plodín, ktorý je podľa neho nadradený ekonomickému princípu, hľadisku rentability, produktivity práce. Prírodzene, že sa domnieva, že lpenie na prírodovednom princípe je akousi automatickou cestou k vyššej produktivite práce, k vyššej rentabilite výroby.

Thaerov postoj sa v literatúre charakterizuje ako statické nazeranie na poľnohospodársku výrobu¹⁾, ktoré je až do konca XIX. storočia akousi záťažou, lepšie príťažou ekonomického myslenia. V poľnohospodárskych vedách dominujú vtedy také osobnosti ako Liebig, ktorý v poľnohospodárstve vidí skoro výlučne možnosť aplikácie prírodných vied. Ekonomická stránka myslenia je v praxi sotva badateľná a jej teoretický zástancovia se zameriavajú na účtovno-technickú stránku vedenia podnikov, na rozbor nákladov, na výpočet jednotkových nákladov, na osobitosti zdaňovania poľnohospodárskych podnikov apod. Tento prúd ekonomického myslenia pretrváva až do prvých desaťročí XX. storočia napríklad aj zásluhou uznávaného poľnohospodárskeho ekonóma dr. Ernsta Laura, ktorého dielo „Úvod do zemědělské ekonomiky“ bolo preložené aj do češtiny.²⁾

Je zrejmé, že až prvé desaťročia XX. storočia zaznamenávajú v hospodársky vyspelých krajinách ďalšiu významnú inváziu trhu a jeho zákonitostí do „klasického“ poľnohospodárstva, v ktorom sa výraznejšie oddeľuje domácnosť od poľnohospodárskej výroby. Súčasne aj priemyselná výroba poskytuje výrobné prostriedky pre poľnohospodárov, u ktorých si rozširuje svoje trhy. To sú hlavné korene prenikania ekonomických náhľadov — kritérií do poľnohospodárskeho podnikania.

Súčasne sa však aj v prírodných vedách postupne upúšťa od požiadavky statiky na rovnováhu živín a pripúšťa sa využívanie pôdy s ohľadom na cenové pomery na trhu a teda s rešpektovaním rentability. Na čelo tohto ekonomizujúceho prúdu sa vo svetovom meradle dostáva poľnohospodársky ekonóm Aereboe (prácami z roku 1905) a po ňom Brinkmann (prácami z roku 1909) a iní.

Nové v ich metodologickom prístupe k poľnohospodárskemu podniku je to, že ho považujú za súbor častí, ktorý sa vzhľadom na cenové pomery na trhu poľnohospodárskych výrobkov, ako aj na trhu, kde poľnohospodári nakupujú výrobné faktory, rôznym spôsobom mení v záujme dosahovania rentability. Hľadajú zákonitosti týchto zmien vzhľadom na spleť vzťahy medzi rôznymi vý-

1) Pozri aj Dr. Günther Weinschenck: *Die optimale Organisation des landwirtschaftlichen Betriebes*. Hamburg-Berlin 1964.

2) Dr. Ernst Laur: *Úvod do zemědělské ekonomiky*. Praha 1937.

robnými odvetviami jednotlivých podnikov, zákonitosti správania sa jednotlivých odvetví navzájom za účelom optimálneho využitia výrobných faktorov. Pri zisťovaní hraníc intenzity výroby v jednotlivých výrobných odvetviach, ako aj za celý podnik, využívajú aparát marginálnej analýzy, ktorá sa práve vtedy formuje v národohospodárskej náuke.

V pravom slova zmysle až vystúpením spomenutých autorov, teda asi pred 50 rokmi, sa teória o poľnohospodárskom podniku definitívne začleňuje ako samostatná veda do sústavy ekonomických náuk. Nič na tom nemení ani skutočnosť, že poľnohospodárski ekonómovia prvých desaťročí nášho storočia objavujú sto rokov staré dielo Thü n e n a (Der isolierte Staat, 1826), ktorého považujú za priekopníka, za osnovateľa ich ekonomického prístupu k skúmaniu podnikania v poľnohospodárstve. Ide o Thünenove učenie o relatívnej vhodnosti rôznych sústav hospodárenia na pôde vzhľadom na jestvujúce prírodné a ekonomické okolie.

Ekonomická veda v kvalite bezprostrednej výrobnéj sily však pôsobí v poľnohospodárstve vyspelých krajín iba v posledných 20—25 rokoch. Zovšeobecňujúc svoje skúsenosti z dlhodobého pôsobenia v USA, V. I. Tereščenko píše, že poľnohospodárska výroba "... sa predtým tradične považovala za oblasť, kde všetky otázky riešia iba agronómovia a zootechnici."³⁾

Uvádza tiež, ako roku 1942 na kongrese v USA bola nastolená otázka racionalizácie farmárskej práce a aké pozitívne výsledky zaznamenali ekonomické výskumy priamo vo výrobe.

Naše závery o ekonomickej vede ako výrobnéj sile v poľnohospodárskej výrobe podopiera najmä vývin poradeneckej služby v niektorých vyspelých krajinách. Napríklad Dánsko má jednu z najlepšie organizovaných poradeneckých služieb na svete, ktorá sa koncentruje priamo pri farmárskych spolkoch malých a stredných roľníkov. Poradcovia, hlavne tí, ktorí pracujú pre spolky stredných roľníkov, sa špecializujú pre rôzne úseky poľnohospodárskej činnosti. Kým roku 1910 nemali v Dánsku ešte poradcov pre ekonomiku, bolo ich roku 1920 28 a v roku 1961 143, tj. približne toľko, ako pre rastlinnú výrobu. Všetci ekonomickí poradcovia veľmi úzko spolupracujú s výskumnými ekonomickými pracoviskami.

Krátka charakteristika vzniku a vývinu podnikovej teórie svedčí o ťažkom odpútavaní sa ekonomického myslenia od pupočnej šnúry, ktorá výrobnú činnosť v poľnohospodárstve veľmi úzko spája s prírodou. Dodnes toto intenzívne spojenie vlastne trvá. Pokiaľ sa potraviny budú vyrábať na pôde a s exploatovaním hospodárskych zvierat, nebude ho možné nikdy prerušiť.

* * *

Pri ohliadnutí sa na našu povojnovú históriu sa automaticky vynára otázka: Čo zapríčinilo, že sme ostali v zajatí technologicko-technického chápania hospodárenia v družstvách a na štátnych majetkoch a predĺžili obdobie, kedy v poľnohospodárskej výrobe „všetky otázky riešia iba agronómovia a zootechnici“ (Tereščenko)?

Faktom je, že v prvej Československej republike sa zachovával kontakt so svetovou úrovňou ekonomických poznatkov o poľnohospodárskej výrobe a podnikoch. Podniková teória vystupovala v podobe „spravovedy“. Jej cieľom bolo učiť poľnohospodárov ako „spravovať“ podnik. Pokiaľ ide o literatúru pojednávajúcu o ekonomike poľnohospodárskeho podniku azda najucelenejšou bola kniha Františka Čvančaru: Organizace a správa zemědělského podniku,

³⁾ V. I. Tereščenko: *Organizácia a riadenie*, Bratislava 1965, str. 12.

ktorá vyšla v novom vydaní aj po vojne roku 1947. Čvančarova kniha odzrkadľovala vtedajšie prúdy ekonomického myslenia a zužitkovávala predovšetkým poznatky nemecky píšucich autorov, ktorí do druhej svetovej vojny hrali prím v ekonomike poľnohospodárstva.

Tieto pramene mikroekonomických poznatkov sa vo svetle centralistického modelu riadenia národného hospodárstva ocitli na periférii a spolu s ostatným politickým buržoáznym haraburdím ako by prepadli do nepotrebné minulosti. Ekonomická sústava riadenia poľnohospodárstva je v povojnovom období vlastne v pravom zmysle slova prvý rok pre osamostatnenie ekonomického nazerania na poľnohospodárske podnikanie. Dnes spoznáваме, že na spomínané pramene poznatkov bolo možné nadviazať pri tvorbe teoretických princípov hospodárenia socialistických podnikov. To najmä preto, lebo kolektivizáciu sa vytvorili podniky s veľkým pôdnym fondom, kde, ako sa teraz očividne prejavuje, nemožno vyrábať po starom, nemožno dlho vydržať s empiriou bývalých drobných výrobcov.

Empíriu malovýrobcov nahradilo dôsledné centralistické riadenie, ktoré vygumovalo osobitnú ekonomickú tvár každému družstvu a štátnemu majetku. Iste osobitné príčiny viedli k tomu, že sa v poľnohospodárskej sfére predĺžila platnosť vojnových praktík výkupu (iba v roku 1960 boli zrušené povinné dodávky), ako aj to, že celý družstevný princíp hospodárenia roľníkov sa preniesol výhradne len do spoločnej výroby rastlinných a živočíšnych výrobkov a boli zrušené všetky družstevné organizácie, ktoré pracovali vo sfére odbytu, zásobovania a spracovávaní poľnohospodárskych surovín. (1. 3. 1949 zahájilo činnosť Ústredie pre hospodárenie poľnohospodárskymi výrobkami, do ktorého prešlo 12 družstevných centrál a ďalších 21 centrál a zväzov sa zrušilo).

Prístup, ktorý by vychádzal z poznania potreby ekonomickej samostatnosti poľnohospodárskych podnikov a ktorý by mal vyhranené kritérium socialistického podnikania, sa teda neuviedol do života. Tým sa v podstatnej miere zasadili prekážky pre uplatnenie ekonomickej vedy ako bezprostrednej výrobnéj sily v jednotlivých podnikoch. Na druhej strane však náš povojnový vývin znamenal určité pozitíva, ktoré nemožno prehliadať. V socialistických poľnohospodárskych podnikoch sme zaviedli účtovnú evidenciu. Ide o jeden z významných predpokladov racionálnych ekonomických úvah podnikateľov. Docielili sme tak, po čom horlili poľnohospodárski ekonómi v prvých desaťročiach nášho storočia. Ľudia v niektorých podnikoch sa naučili kalkulovať vlastné náklady na jednotku produkcie a sledovať ich skladbu, čo dávalo určitý priestor pre zhospodárňovanie výroby. Akonáhle sa však výsledky analýzy jednotkových nákladov použili ako dôkaz neadekvátnej úrovne priemerných cien realizácie poľnohospodárskych výrobkov, vztýčil prst sám vtedajší predseda vlády⁴⁾, akoby išlo o prezrádzanie štátneho tajomstva. Ceny sa vyhlásili za vyhovujúce a poľnohospodárom sa prikázalo znižovať náklady. Argumentovalo sa priamočaro: zvýšte výrobu a znížia sa vám jednotkové náklady. Teda presne v duchu pána Thiera, ktorý pred 150 rokmi sa domnieval, že pri prijatom systéme striedania plodín zvýši podnik svoju rentabilitu zvýšením intenzity výroby. V našich podmienkach šlo o nadiktovanú štruktúru výroby (výrobnú kapacitu podnikov z prevážnej miery vyčerpali, pokiaľ išlo o trhovú výrobu, povinné dodávky), ktorá pri daných cenách sa stane rentabilnou jedine rastom intenzity výroby. Princíp intenzity výroby bol postavený pred princíp produktivity práce a predovšetkým pred princíp rentability výroby. To stávalo

⁴⁾ Viliam Široký: *Správne chápať politické a ekonomické otázky rozvoje zemědělství*. Nová mysl, 5/1955

poznatky agronómie a zootechniky do vedúcej pozície v poľnohospodárskych podnikoch. Ekonomické poznatky sa ocitali v úlohe druhoradého pomocníka. Ako všetko, aj to bolo na niečo dobré. U našich poľnohospodárov sa markantne zvýšili agro- a zootechnické vedomosti, čo je v súčasnosti dobrý predpoklad pre uplatnenie moderných ekonomických poznatkov pri organizovaní a riadení poľnohospodárskeho podniku.

* * *

Na ekonomickú samostatnosť našich socialistických poľnohospodárskych podnikov sa zvykneme dívať akosi nepriamo. Priznávame, že v družstvách jej bolo málo a na štátnych majetkoch ešte menej. Preto uvažujeme o tom, čo všetko treba v novej sústave riadenia urobiť, aby sa konštituovala ekonomická samostatnosť podnikov; teda hľadáme atribúty tejto samostatnosti. Obsah kategórie ekonomickej samostatnosti podnikov sa týmto vyjadruje cez jej prejavy, ktorých škálu a dimenzie možno dnes taxatívne vypočítať iba s námahou.

Môžeme však uviesť niekoľko druhov, resp. skupín prejavu ekonomickej samostatnosti podniku:

1. Podnik sám rozhoduje o voľbe štruktúry výroby, o stupňoch intenzity výroby v jednotlivých výrobných odvetviach, teda o eksploatacii pôdneho fondu a ostatných výrobných faktorov.

2. Podnik sám rozhoduje o tom, s kým a kedy vstúpi do vzťahov horizontálnej alebo vertikálnej integrácie, aby využil výhod veľkovýrobnej organizácie pri výrobe niektorých poľnohospodárskych výrobkov, resp. pri ich spracovávaní alebo odbyte, ale aj pri zásobovaní výrobnými prostriedkami.

3. Podnik sám alebo prostredníctvom nadpodnikových orgánov, do ktorých dobrovoľne vstupuje, si vytvára a kontroluje odbytové trhy.

4. Podnik disponuje dosiahnutými hospodárskymi výsledkami pri rešpektovaní odvodových povinností. Ako perspektívna jednotka musí realizovať čistý dôchodok, ktorý je zdrojom vnútropodnikovej akumulácie, a táto zase modernizácie výroby a zlepšovania pracovného a životného prostredia osadenstva.

Pri takomto ponímaní prejavov ekonomickej samostatnosti rieši centrum socialistickej ekonomiky koncepčné problémy rozvoja poľnohospodárstva a tým aj základné úlohy poľnohospodárskej politiky, ktoré vytvoria priaznivú hospodársku makroklimu pre poľnohospodárske podnikanie.

Všetky štyri druhy, skupiny prejavov ekonomickej samostatnosti, by bolo potrebné detailne pretraktovať, aby sa odhalili všetky zábrany, ktoré poľnohospodárskemu podnikaniu ako ťaživé dedičstvo zanechal administratívno-direktívny systém riadenia národného hospodárstva. Dnes sa však sústredíme na iné, podľa nášho názoru vskutku špecifické otázky ekonomickej samostatnosti poľnohospodárskych podnikov, a to z hľadiska ich perspektívy.

Priama definícia ekonomickej samostatnosti musí vystihnúť substančnú vlastnosť podnikateľského organizmu. Preto sa domnievame, že ekonomická samostatnosť je schopnosť poľnohospodárskeho podniku efektívne využívať miestne prírodné a ekonomické podmienky, podmienky vyšších ekonomických celkov, pôdny fond a ostatné výrobné faktory v záujme zachovania svojej prosperujúcej kontinuity a rastúcich dôchodkov osadenstva. Predpokladá sa taká hospodárska makroklima, ktorej nemožno pripísať vinu neprosperity určitých podnikov, prípadne aj ich zánik.

Prirodzenou reakciou proti centralisticko-administratívne mu riadeniu poľnohospodárstva bolo horlenie za maximálnu ekonomickú samostatnosť družstiev

aj štátnych majetkov, ktorej vzor sa hľadal v akejsi suverénite gazdu, ktorý vedie mnohostrannú výrobu, a preto mu treba nechať plnú slobodu pre racionálne usporiadanie zložitých vnútropodnikových medziodvetvových vzťahov.

Poznatky získané zo štúdia intervenčnej, subvenčnej politiky vo vyspelých kapitalistických krajinách však vedú k záveru, že poľnohospodárstvo, ktoré sa stáva organickou súčasťou agropriemyselného komplexu, pre rôzne príčiny je oblasťou, do ktorej pomerne silne zasahuje štát. To samo o sebe významne narušuje klasické pojmá samostatnosti farmára.

No druhej strane prebieha proces koncentrácie pôdneho fondu a ostatných výrobných faktorov, ktorý doprevádza ako nerozlučná sestra špecializácia výroby. Tieto procesy sú síce staršieho data, ale až po druhej svetovej vojne nadobúdajú takú priereznosť, že sa v odborných kruhoch hovorí o „*dezintegrácii tradičnej výrobnotechnickej jednoty poľnohospodárskeho podniku*“.⁵⁾

Trvalo niekoľko storočí, kým trh oddelil roľníkov domácnosť od poľnohospodárskeho podnikania. Vo vyspelých krajinách sa po druhej svetovej vojne presadil typ farmy, v ktorej aj naturálna osobná spotreba prestala hrať akúkoľvek úlohu, alebo jej pozícia nemá podstatný vplyv na farmárske podnikanie. Na niekoľko málo desaťročí sa pravdepodobne zúžil obdobie, v ktorom sa presadila maximálne možná, tj. účelná jednostrannosť výroby v poľnohospodárskom podniku. Žijeme v tomto období; možno ho nazvať obdobím integrácie poľnohospodárstva alebo obdobím jeho industrializácie.⁶⁾

Mnohí sa bezradne pýtajú: Čo bude s ekonomickou samostatnosťou poľnohospodárskych podnikov? Ako ju zmodifikujú; najmä vertikálne integračné vzťahy, ktoré v pravom slova zmysle vytvárajú jednotu výroby suroviny, jej spracovanie na potraviny a ich predaj spotrebiteľovi (teda agropriemyselný komplex)? Neblíži sa skorý zánik podstatných sociálno-ekonomických znakov, ktoré z roľníkov tvoria osobitnú triedu?

Myslíme, že tieto vývinové tendencie, ktoré revolucionizujú zasahujú, resp. rozkladajú (dezintegrojú) pôvodný poľnohospodársky podnik, sú obdobou toho, čo prežilo priemyselné podnikanie pri rozklade remesla a manufaktúry. Poľnohospodárstvo vyspelých krajín miera remeslo-manufaktúrne štádium svojho rozvoja a pomerne prudko vstupuje do štádia „strojovej“ veľkovýroby. Je to hlavne zásluha rozvinutého priemyslu a k dispozícii stojacich vedeckých poznatkov; stáva sa tak v čase, keď svet vstupuje do obdobia vedeckotechnickej revolúcie vôbec.

Špecializácia zužuje, vyčisťuje výrobný program poľnohospodárskych podnikov. Pretrháva tradovanú jednotu rastlinnej a živočíšnej výroby, dokonca

⁵⁾ Ing. dr. Eugen Palášthy: *Medzipodnikové organizácie v poľnohospodárstve a ich vplyv na organizáciu nadpodnikového riadenia*, VÚPE, Bratislava 1967, str. 130.

⁶⁾ Nepriamo charakterizovaný vývoj ilustrujú nasledujúce údaje o vývine produktivity práce v poľnohospodárstve USA. Roku 1820 jeden farmár zásoboval potravinami a vláknamí 4 obyvateľov. Trvalo mu celých 100 rokov, aby sa toto číslo zdvojnásobilo. Teda roku 1920 zásoboval 8 obyvateľov. Ďalšie zdvojnásobenie však prišlo už za 30 rokov (roku 1950 zásoboval 16 obyvateľov). Tretie zdvojnásobenie skoro dosiahol americký farmár už roku 1962, kedy produkoval pre 28 ľudí. Snodgrass a Wallace uvádzajú, že keby sa počítalo s celoročne využitým pracovným časom farmárov (pri redukcii pomáhajúcich pracovníkov na celoročných), tak roku 1962 by zásoboval jeden farmár až 66 obyvateľov. Možnosti žiť zo zdrojov farmárskej práce sa v poslednom období prudko znižujú. Zatiaľ čo v roku 1963 iba jedno zo 6 detí narodených na farmách v USA sa mohlo na farme uplatniť, roku 1970 bude to vraj iba jedno z 10. M. M. Snodgrass, L. T. Wallace: *Agriculture, Economics and Growth*, str. 91, 97, 98, New York 1964.

rozkladá dosiaľ jedno odvetvie na výrobné etapy do viacerých podnikov, čím sa vlastne rozmnožuje počet výrobných odvetví v poľnohospodárstve. Koncentrácia výroby, ktorá sa tým uvádza do života; umožňuje efektívnejšie využitie modernú mechanizáciu, racionálnu technológiu a vedecké poznatky. Poľnohospodárske podniky si môžu v určitom zmysle rozdeliť svoj doteraz zložitý výrobný program a navzájom kooperovať, vytvárať nové podniky, v ktorých združia svoje prostriedky, aby sa produkty vyrábali pri optimálnej koncentrácii výroby. Ďalej sa môžu rôznym spôsobom napájať (nielen výhradne cestou trhu) na spracovávajúce odvetvia, resp. aj so sférou obehu.

E. Palášthy, autor pozoruhodnej štúdie o organizačnom usporiadaní podnikovej a nadpodnikovej sféry poľnohospodárskeho podnikania, píše: *"Tieto tendencie nemôžu ostať bez vplyvu na ekonomické postavenie podniku. Po stránke výrobnotechnických väzieb zrejme bude dochádzať k oslabovaniu výrobnjej samostatnosti podniku, tým viac, čím početnejšími horizontálne a vertikálne integračnými závislosťami bude podnik pospájaný so svojimi kooperačnými partnermi. Zosilňovanie tejto výrobnjej závislosti podniku v horizontálnom a vertikálnom smere pôjde ruka v ruku so zosilňovaním jeho ekonomickej závislosti".*⁷⁾

Domnievame sa a usudzujeme aj z ďalších záverov, ktoré citovaný autor, vychádzajúc z uvedeného urobil, že sa tu zovšeobecňuje iba, povedali by sme, kvantitatívna stránka celkového procesu. Palášthy totiž ďalej tvrdí, že sa podstatne zúži priestor pre rozhodovanie podnikateľa v poľnohospodárstve, lebo tento nebude mať takú možnosť výberu medzi variantmi výrobnjej štruktúry, čím sa zúži aj jeho možnosť výberu partnerov v odberateľsko-dodávateľských vzťahoch.

Keď sa však na vec dívame z kvalitatívneho hľadiska, ktoré považujeme za jedine správne, vyznejú naše závery ináč. Racionálny výber výrobnjej štruktúry, ktorý v našich podmienkach pri pomerne veľkej plošnej výmere podnikov znamená, že sa menej podnikov koncentruje na výrobu jedného produktu, vedie logicky k väčšej výrobnjej aj ekonomickej samostatnosti. V určitom zmysle sa výroba tohto produktu monopolizuje, čím sa práve odberateľ, resp. spracovávateľ tohoto výrobku — suroviny — dostáva do väčšej závislosti na poľnohospodárskych podnikoch. Isteže „monopolizáciu“ netreba preceňovať, ale ani ekonomická závislosť poľnohospodárov nemusí byť taká tragická. Postačí, keď táto závislosť bude mať rovnaké dimenzie v nadväzujúcich odvetviach, čím sa sily vyrovnávajú a nikto sa nedostane do stavu podradenosti alebo nadradenosti. Domnievame sa, že o tento stav, ktorý bol v minulosti narušený v neprospech poľnohospodárov, sa musí v novej sústave riadenia usilovať naše národohospodárske centrum. Výrobná samostatnosť a ekonomická nezávislosť (alebo minimálna závislosť) roľníka, ktorý vyrábal doslova všetko, aby sa vyhol riziku a zabezpečil výživu svojej rodiny (naturálie) nemôže byť predsa pre posudzované kategórie východiskom ani kritériom.

Aj priestor pre rozhodovanie poľnohospodárskeho podnikateľa sa ani tak nezúži ako zdynamizuje, stane sa viac problémovým, náročnejším na vedecké poznatky špecializovaného výrobcu, než bol rozhodovací priestor roľníka, ktorý bol v našich podmienkach skôr nosičom, dedičom tradície než plnokrvným podnikateľom.

Myšlienkový pochod E. Palášthyho vedie logicky k takýmto kategorickým záverom: Nerobme si ilúzie, lebo „... vývoj nezadržitelne speje k takému postaveniu terajšieho poľnohospodárskeho podniku, ktoré sa rovná posta-

⁷⁾ Ing. dr. Eugen Palášthy, citovaná štúdia, 134.

veniu vykonávateľa nadriadeného rozhodovacieho článku...nie je asi možné zabrániť podobným vzťahom nadriadenosti a podriadenosti, ktoré su neoddeliteľnou súčasťou každej vertikálne organizovanej sústavy a ktoré nemôže zmeniť ani forma (napr. družstevná forma vertikálnej integrácie), ani prehlbujúci sa proces demokratizácie riadenia.“⁹⁾

Keby táto predpoveď mala byť pravdivá, vyvstávala by priamo otázka, či má zmysel meniť sústavu riadenia poľnohospodárstva, lebo aj v starej hralo poľnohospodárstvo úlohu vykonávateľa príkazov. Teraz by však išlo o transformovanie tejto funkcie do iných, čisto „ekonomických“ polôh.

Domnievame sa, že socialistické poľnohospodárstvo netreba stavať do pozície menej progresívneho alebo neprogresívneho odvetvia, ktorého vývin je výslednicou činnosti iných, progresívnych partnerov v agropriemyselnom komplexe.

K takým záverom možno dospieť iba po zovšeobecnení niektorých vývinových tendencií v západných krajinách, avšak ani pre ne nie je takéto konštatovanie zatiaľ náležité opodstatnené. Netýka sa rozhodujúcej skupiny fariem, najdôležitejších výrobných odvetví a všetkých kapitalisticky vyspelých krajín. Je zrejmé, že tu doslova straší predstava, že špecializovaný poľnohospodársky výrobca bude odsúdený ako ekonomicky slabší partner len na výdaj svojej živej práce podľa presnej receptúry, ktorá vyplynie z „prijatej“ (skoro nadiktovanej) technológie výroby, tomu zodpovedajúcej mechanizácie apod.

Hoci naše poľnohospodárstvo ešte nepostúpilo do takej roviny, kedy by bolo možné hovoriť, že je už „integrované“, vrastené v požadovanej proporcii do moderného agropriemyselného komplexu, treba spomínané úvahy o jeho bližšej alebo ďalšej perspektíve považovať za užitočné. Naše poľnohospodárstvo sa musí dať na cestu modernej spoločenskej deľby práce. Nemá iné východisko. Kolektívizácia túto cestu urýchlila, resp. zvýšila jej aktuálnosť a vylučuje iné riešenie. Skôr je namieste poznámka, či o týchto veciach sme nemali uvažovať už v súvislosti s kolektívizáciou.

Je pravda, že chémia, strojárstvo, veda, školstvo — to sú zdroje progresu poľnohospodárstva; ony ho dokážu zintegrovať. Tým však nie je definovaná „neprogresívnosť“ samotného poľnohospodárstva. Priemysel, veda, výskum apod. prenikajú do poľnohospodárskej výroby preto, lebo majú schopnosti, ktoré nemá vlastná poľnohospodárska činnosť. Poľnohospodárska výroba predsa však stojí ako základný kameň ich činnosti. Ekonomickú progresivitu odvetvia môžeme dedukovať aj z jeho spoločenskej funkcie. Poľnohospodárstvo síce produkuje „len“ suroviny pre výrobu potravín a nijako nerozširuje sortiment potrieb, ktoré má potencionálne človek vo vyspelej spoločnosti, predsa vyrába čosi, čo ani v tejto dobe nie je na trhu také samozrejmé — skôr vzácne. To nemôže nemať vplyv na ekonomickú pozíciu poľnohospodárskych podnikov, dodávateľov tejto vzácnej suroviny.

Myslíme, že by poľnohospodárskym podnikom mali z toho plynúť určité výhody. Ich realizáciu však podmieňuje organizovanosť poľnohospodárskych podnikateľov, ktorá bude hájiť ich záujmy pri aktívnom pôsobení na trh nimi produkovaných surovín. Preto sa domnievame, že aj družstevná forma vertikálnej integrácie sa môže hodiť pre usporiadanie nášho agropriemyselného komplexu.

* * *

Myšlienky obsiahnuté v tejto stati sotva poslúžia ako bezprostredný príspevok k formovaniu pozícií poľnohospodárskych podnikov v systéme ekonomického riadenia. Ich zmysel vidí ich autor v náčrte niektorých širších skutočností, ktoré azda rozhodnú o osude poľnohospodárskych podnikov.

⁹⁾ Ing. dr. E. Palášthy, cit. štúdia, 135

Vývin mikroekonomickej teórie o poľnohospodárskom podniku svedčí o ťažkom odpútavaní sa ekonomického myslenia od pupočnej šnúry, ktorá výrobnú činnosť v poľnohospodárstve veľmi úzko spája s prírodou. Empíriu poľnohospodárskych výrobcov nahrádza veda najprv v poľnej, potom v živočíšnej výrobe a prakticky v masovejšom meradle iba po druhej svetovej vojne aj v oblasti ekonomickej.

V štúdiu naznačujeme vývin mikroekonomickej teórie počnúc Th a e r o m, Th ü n e n o m, cez L a u r a, A e r e b o e h o a B r i n k m a n n a. Na škodu veci sme u nás aj v povojnovom období ostali v zajatí technologicko-technického chápania hospodárenia v poľnohospodárskych podnikoch a predĺžili sme obdobie, keď v poľnohospodárstve „všetky otázky riešia iba agronómovia a zootecnici“. (T e r e š č e n k o.)

Súčasnú svetovú tendenciu, ktoré revolucionizujúco zasahujú, resp. dezintegrujú pôvodný poľnohospodársky podnik, sú obdobou toho, čo prežilo priemyselné podnikanie pri rozklade remesla a manufaktúry. Zväčšuje sa závislosť poľnohospodárskych podnikov. Na novej platforme sa vytvára ekonomická samostatnosť podnikov, preto sa na ňu vyskytujú rozporné názory. Vzhľadom na to, že v ČSSR je poľnohospodárska výroba koncentrovaná v relatívne malom počte podnikov, je reálnym predpoklad, že vo vytváranom agropriemyselnom komplexe zohrajú progresívnu úlohu.

Došlo dne 12. 5. 1968

Adresa autora:

Prof. ing. F e l o H u t n í k, CSc., Vysoká škola ekonomická, Bratislava,
ul. Odbojárov 12.

■ Je nespornou skutečností, že zvyšování zemědělské výroby v ČSSR cestou intenzifikace je jedním ze základních úkolů nejenom z hlediska odvětvového, ale i celospolečenského. Nevyužití půdního fondu pro zemědělskou výrobu je prakticky totéž jako nevyužití jiných přírodních bohatství země. U nás je to aktuálnější tím více, že jako země nepříliš bohatá na průmyslové suroviny, nemáme jiné možnosti, než je dovážet, přičemž dovoz surovin i hotových výrobků, který objektivně není nezbytný, jen zhoršuje naše ekonomické postavení. Situace je navíc komplikována tím, že zhodnocení dovážených surovin v našem průmyslu neodpovídá kritériím náročných trhů, a že proto vývoz průmyslových výrobků za dovážené zemědělské výrobky neupevňuje ekonomickou situaci země. Jsou to známé skutečnosti.¹⁾ Zmenšení produkční plochy úbytkem zemědělské půdy v letech 1945—66 dosahuje 2,7 arů na osobu, což představuje ztrátu nejméně 0,70 kg obilných jednotek na každého obyvatele. Zvýšení výroby na základě rychlejšího tempa intenzifikace je hlavním cílem našeho zemědělství, o nějž musí usilovat nová soustava řízení především.

1. AKTUÁLNOST PROBLEMATIKY

V souvislosti s tím však vzniká jeden důležitý problém. Za podmínek regulovaného tržního hospodářství, které jsou charakteristické pro novou soustavu řízení, mění se kritéria rozhodování zemědělských podniků. Zemědělství jako odvětví přece není abstraktním pojmem. Jeho konkrétní formou jsou tisíce ekonomicky samostatných hospodářských a sociálních organismů — zemědělských podniků. Uznáváme-li tuto skutečnost, pak současně musíme přiznat, že zemědělský podnik nejedná ve formě plnění příkazu shora, ale jedná tak, aby prostřednictvím společensky užitečné činnosti (uspokojování potřeb zemědělskými výrobky) současně uspokojoval své vlastní zájmy. Vyrábí obiloviny, maso, mléko apod. proto, poněvadž je to dáno jeho místem ve společenské dělbě práce. Protože však nejde o naturální hospodářství, ale o hospodářství tržní, nemají jednotlivé výrobky pro něj význam hodnoty užité, ale jako hodnoty směnné. Výhodnost nebo nevýhodnost jednotlivých užitných hodnot bude posuzovat na zá-

¹⁾ Uveďme např. že v roce 1966 činila hodnota dovezeného potravinářského zboží včetně surovin a polotovarů 3213 mlrd. Kčs. což představuje zhruba jednu třetinu hodnoty vyvezených strojů, zařízení a nástrojů. Pramen: Statistická ročenka ČSSR 1967, str. 424, 425.

kladě relací mezi vynaloženými náklady a realizovanými peněžními příjmy. Přenešeme-li tento vztah do oblasti, o které pojednáváme, pak vzniká otázka: je-li společensky žádoucí, aby zemědělské podniky zvyšovaly intenzitu výroby, je tento proces současně i pro ně ekonomicky atraktivní? Zvyšuje-li podnik množství společenské práce na jednotku půdy, zlepšuje si tím současně i své hospodářské výsledky? Z ekonomické samostatnosti zemědělského podniku totiž vyplývá, že výrazem jeho ekonomického cíle je vztah mezi růstem hrubé produkce a růstem společenské práce a z toho vyplývající vztah mezi růstem hrubého důchodu a růstem vynaložené živé práce. Jinak řečeno, vzniká otázka, zda proces intenzifikace je současně ekonomicky efektivní. A poněvadž úroveň efektivnosti není dána jen faktory podnikovými, ale i mimopodnikovými, eventuální závěry o nepříznivém vývoji této ekonomické skutečnosti — pokud mají povahu na činnosti zemědělských podniků nezávislých — musí se týkat i rozhodnutí centrálních orgánů řízení.

2. K TZV. ZÁKONU O UBÝVAJÍCÍCH VÝNOSECH PŮDY

Zkoumáme-li vztah mezi účinkem vkladů do půdy a jejich efektem, musíme se dotknout problematiky, která byla v minulosti často předmětem kritického hodnocení marxistické ekonomie. Není pochyb o tom, že právě tak jako u řady jiných názorů nemarxistických ekonomů i při vysvětlování tohoto jevu docházelo často k zjednodušování.

Poměrem mezi stupňováním nákladů do půdy a výnosů se nejdříve zabývali političtí ekonomové. Vedle Antonia Serra (1613) a A. R. J. Turgota (1768) byl to hlavně D. Ricardo, který v roce 1815 rozvinul teorii pozemkové renty na podkladě působnosti tzv. zákona o ubývajících výnosech. Autoři vlastně vyslovovali obecně známý poznatek, že na omezeném prostoru nelze vyrobit neomezené množství zemědělských výrobků a že v zemědělství existuje nerovnoměrný vztah mezi náklady a výnosy, vyjádřený větou: „dvojnásobné náklady nevedou k dvojnásobnému výnosu“.

Rozvojem minerální teorie a výroby průmyslových hnojiv se agrochemikům dostal nový účinný produkční faktor, libovolně stupňovatelný v rostlinné výrobě.

Z pokusů odvozovali zejména J. Liebig, Lawes a Gilbert, později další agrochemici E. Wolf, A. Mayer, Mitscherlich a jiní průběh rostlinných vývojových křivek při různě odstupňovaných dávkách a důkazy o platnosti „půdního zákona“. Je zajímavé, že podniková nauka o zemědělské ekonomice ponechávala bez povšimnutí víc než 100 let tento tzv. zákon, a to v době vysoké intenzifikační vlny v zemědělství 19. století. Tak např. lovosický velkostatek v Čechách se zvyšovanou intenzitou zemědělské výroby stále stupňoval své hospodářské výsledky, jak uvádějí údaje v tabulce I (ve zlatých korunách před I. světovou válkou na 1 ha z. p.).

Tzv. půdní zákon žil však stále ve spisech národohospodářských, v českých zemích jej zastával např. C. Horáček aj.

Teprve kolem roku 1900 počali se jím zabývat i podnikoví ekonomové, např. F. Waterstradt, F. Aereboe, u nás podle vzoru Waterstradta V. Brdlík aj., kteří tento tzv. zákon považovali za „obecně platný, nezvratitelný, který nemusí být ani dokazován“ a výklad o něm vsunuli do příruček o zemědělské ekonomice. Spravovédné příručky Bezdíckovy z roku 1896 a Teklého z roku 1912 se o něm ještě vůbec nezmiňují. V té době se nauka o protichůdných zájmech podniku a společnosti rozvíjela a ekonomové začali tvrdit, že „je-li v ná-

Desetiletí	Peněžní		
	příjmy	výdání	zisk
1801—1810	59,5	29,0	30,5
1851—1850	138,1	52,2	85,9
1891—1900	650,0	535,5	114,5
1901—1910	786,8	644,6	142,2

rodohospodářském zájmu zvýšit produkci, musí být zvýšeny ceny, aby bylo dosaženo sladění zájmů: aby i podniky dosáhly vyššího zisku“.

Vycházeli z dvojího nesprávného hlediska:

a) že podnik může dosáhnout většího zisku i snížením nákladu vyplývajícím z přechodu k extenzitě výroby (jak učila velkostatkářská spravovédka) a intenzifikace může být nastoupena jen zvýšením cen výrobků nebo poklesem cen nákladů;

b) že každé další stupňování nákladu přivodí menší vzestup výnosu. Předpokládali tedy nesprávně, že zemědělské podniky využily již všech produkčních rezerv, k nimž vede osvojení výsledků vědy a výzkumu a že tedy podniky již nemají žádný vnitřní prostor v podniku pro zvýšení produkce a zisku.

Domnívali se, že v tomto tzv. zákonu našli nástroj ke stanovení ekonomické efektivity zvyšování intenzity zemědělské výroby.

Jestliže V. I. Lenin, o němž je známo, že ve svých pracích o agrární otázce se tohoto problému dotkl, odmítl platnost zákona o ubývajících výnosech půdy, pak vycházel z toho, že nejde o platnost absolutní. Proces dodatečných vkladů do půdy probíhá v čase, je provázen vývojem výrobních sil, změnou úrovně techniky a technologie, růstem a použitím vědeckých poznatků.²⁾ Jsou jistě období, vyznačující se relativní stálostí výrobních faktorů. Definice o zákonitosti určitého jevu však nemůže vycházet z relativní, ale z absolutní platnosti. Od napsání Leninovy práce Agrární otázka „kritikové Marxe“, z níž citujeme úryvek, uplynulo 67 let.³⁾ Ale nedomnívejme se, že jedině marxističtí ekonomové měli své výhrady vůči přívržencům tzv. zákona o ubývajících výnosech půdy. Své výhrady vyslovili i někteří kapitalističtí ekonomové, např. Schumpeter (1907), který uvedl, že „pro politickou ekonomii je půdní zákon pouze hypotézou“.

Když pak od roku 1900 se v mnoha zemích začala rozvíjet činnost zemědělských účtáren, podaly výsledky hospodaření z velkého počtu zemědělských závodů exaktní důkazy o tom, že v praxi se tento tzv. zákon vůbec ne-

²⁾ „Kdo se jen trochu nad tím zamyslí, pochopí, že tento argument je naprosto bezobsažnou abstrakcí, která opomíjí to nejdůležitější: úroveň techniky, stupeň vývoje výrobních sil. Již sám pojem „dodatečné (či postupné) vynakládání práce a investování kapitálu“ přece vlastně předpokládá změnu způsobu výroby ... K tomu, aby se značně zvětšilo množství kapitálu investovaného do půdy, je třeba vynalézt nové stroje, nové soustavy polního hospodářství, nové způsoby chovu dobytka, dopravy výrobků apod.“ V. I. Lenin, Vývoj kapitalismu v zemědělství, Svoboda 1952, str. 69.

³⁾ I.—IX. kapitola zmíněné práce byla napsána v červnu — září 1901.

Ukazatelé	1920—29	1930—39	1940—49	1950—59
1. Náklady celkem	94	92	100	102
a) krmiva, osiva, zvířata	37	38	88	122
b) průmyslová hnojiva	29	31	77	151
c) stroje a energetické zařízení	47	50	78	134
d) práce	139	129	113	78
e) různé	92	92	97	119
2. Produkce	70	74	95	112
a) produkce na jednotku nákladu celkem	74	80	95	110
b) produkce na hodinu práce	51	57	85	144

projevuje. Vedle mnohých jiných byl to E. Laur, který nezjistil v praxi jeho platnost.⁴⁾

Co potvrdil vývoj v průběhu prvních dvou třetin dvacátého století? Můžeme se např. odvolat na názory polských ekonomů W. Herera, A. Brzozy a Z. Kozłowského, kteří v souladu s existujícími fakty plně potvrzují tehdejší Leninovy názory.⁵⁾ Jestliže vezmeme produkci zemědělství USA na jednotku nákladů (zhmotné i živé práce) v roce 1910 za 100, pak její účinnost v roce 1949 činila 153. Pohled na čtyřicetiletý vývoj uváděný v desetiletých průměrech a navíc diferencovaně podle jednotlivých složek jen dále dokresluje tuto obecnou vývojovou tendenci, popírající platnost zákona o ubývajících výnosech půdy.⁶⁾

O podobných vývojových tendencích svědčí i údaje z jiných vyspělých kapitalistických zemí.

Problém efektivnosti dodatečných vkladů do půdy byl předmětem diskuse i v předválečné ČSR. Např. dr. Buček v polemice s F. Lomem prohlásoval, že naše zemědělství přípustnou mez své intenzity spíše překročilo, to znamená, že již na známé křivce dosáhlo bodu, od něhož růst dalších nákladů vykazuje klesající tendenci ekonomické efektivnosti. Ale praktické rozbory ekonomické skutečnosti v ČSR i v jiných zemích tento závěr nepotvrdily⁷⁾, jak

⁴⁾ „Zákon o ubývajících výnosech je zákonem přírodním, jehož účinnost nemůže být popřena. Avšak v praxi nabývají nad ním vrchu velmi často jiné vlivy. Je mnoho podniků, které nedosáhly ještě hranice, při níž jeho působnost začíná. Dále činí technika pokroky, např. pěstování výkonnějších rostlin, čímž počátek působnosti zákona se znovu odsune. Intenzita podniku se dále vrací nejenom v obhospodařování půdy, nýbrž též v dalším zpracování produktů půdy. Pro ně nemá zákon o ubývajících výnosech půdy žádný význam... Zejména je však třeba pamatovat, že stoupající zvýšený hrubý výnos přináší lepší rozdělení určitých konstantních výloh, nezávislých na hrubém výnosu a jiných nákladech, takže proti zákonu o ubývajících výnosech lze uvést zákon ubývajících nákladů“. E. Laur, Intenziv oder extenziv, Berichte über Landwirtschaft, Berlin 1928.

⁵⁾ Lenin i kwestia agrarna, PWRIL, Warszawa 1967, str. 217—269

⁶⁾ Tamtéž, str. 222 a 258

⁷⁾ Fr. Lom: O vyšší intenzitu v zemědělství (rozbory námitek proti vyšší intenzitě hospodaření z hlediska soukromohospodářského. Příspěvek k metodám vědecké kritiky u nás, Brno 1939.

III. Závislost čistého výnosu na stoupajících nákladech

Ukazatel	Stupně intenzity (podle stoupajících nákladů)			
	I.	II.	III.	IV.
České země (a = 1000 podniků z let 1909–13, b = 600 podniků z roku 1936)				
oblast řepářská a)	79	160	168	246
b)	277	1180	1172	1131
oblast obilnářská a)	71	87	126	184
b)	590	641	640	990
oblast obilnářsko-bramborářská a)	61	68	101	143
b)	669	724	752	886
oblast pícninářská a)	19	48	16	80
b)	272	449	662	895

(F. Lom: Teoretický základ kapitalistické zemědělské ekonomiky, Sborník PEF VSŽ, Praha 1965). Poznámka: a) čistý výnos v K, b) čistý výnos v Kč

o tom svědčí tabulka III osvětlující vztah nákladů k čistému výnosu ve skupinách podniků, lišících se stupněm intenzity, měřené náklady.

Vztah mezi produkcí a vynaloženými náklady má ovšem dvě stránky, a to naturální a hodnotovou. Zkoumání každé z nich má své oprávnění. Není sporu o tom, že nás musí zajímat, jaký je vztah mezi srovnatelným množstvím práce živé i zhmotnělé a srovnatelnou hrubou zemědělskou produkcí. Tzv. zákonu o ubývajících výnosech půdy jde právě o tento aspekt. Proto se často ani nepovažuje za společenský, ale za tzv. zákon přírodní. Pro marxistickou ekonomii je však rozhodující aspekt hodnotový. Rozhodujícím, co nás v této souvislosti zajímá, je to, zda roste, klesá nebo stagnuje množství společenské práce, nutné k zajištění potravin a v důsledku toho, zda hodnota potravin má tu nebo onu vývojovou tendenci. Relace mezi vývojem ve stálých a běžných cenách se odchylují potud, pokud se odchylují od stálých cen ceny výrobků zemědělských i ceny nakupovaných výrobních prostředků.⁸⁾ Totéž hledisko je rozhodující i pro zemědělského výrobce. Dosáhne kladného výsledku i při klesající účinnosti vynaložené práce, měřené produkcí ve stálých cenách, dojde-li současně k růstu realizačních cen.

⁸⁾ Obecná vývojová tendence je taková, že ceny výrobních prostředků rostou rychleji než ceny surovin (včetně zemědělských výrobků). V minulosti to naše teorie vysvětlovala tím, že jde o formu vykořisťování rozvojových zemí kapitalisticky vyspělými zeměmi. Ukazuje se však, že jde o značně zjednodušený pohled. Považuje se za opodstatněné, že cenovým relacím odpovídají i relace hodnotové.

Užitné hodnoty výrobních prostředků se v průběhu vývoje výrazně mění, náklady na samotnou produkci se zvyšují o náklady na výzkum, vývoj apod. Užitné hodnoty zemědělských výrobků se prakticky nemění. Technický rozvoj ovlivňuje intenzitu výroby, produktivitu práce, nikoliv však samotnou povahu podstatné části výrobků. To samozřejmě neznamená, že jakékoli změny cenových relací v neprospěch zemědělství vyplývají jen z této skutečnosti.

Tvrzení, že mezi růstem jednotlivých složek nákladů a dosaženou produkcí v rostlinné a živočišné výrobě nedochází za určitých předpokladů ke vztahu lineárnímu, ale že tento vztah má podobu křivky, na jejímž určitém bodě dochází ke zlomu a efekt vynaloženého nákladu klesá, má nesporně racionální jádro. To spočívá v biologické podstatě rostlin a zvířat. Nelze nijak popřít, že např. přírůstek váhy u prasat nad 120 kg si vyžádá více krmných jednotek než do váhy 80 kg. Obdobný vztah najdeme i při zvyšování nákladů ke zvýšení výnosů, např. u obilí ze 20 na 25 q ve srovnání se zvýšením výnosů ze 40 na 45 q. Nelze však z toho odvozovat závěry, týkající se celé zemědělské výroby, a to především v dlouhém časovém období, pro něž je příznačný rozvoj výrobních sil, rozvoj vědeckých poznatků a jejich aplikace v praxi, způsoby hospodaření apod.

Tzv. půdní zákon byl odvozen za neměnného, statického stavu výrobních sil, který v praxi neexistuje; nová technika, technologie a ekonomika ruší v celém podniku jeho platnost. Ekonomové v kapitalistických zemích sami mluví o tzv. „*suspenzi zákona o ubývajících výnosech*“. A pokud trvají na jeho působení, vycházejí jen z horní poloviny dutovypuklesovité křivky, v níž dochází ke snižujícím se přírůstkům výnosů a přehlíží její spodní dutou část, v níž stupňování nákladů vyvolává zvyšující se přírůstky výnosů; tento jev vysvětlil již T u r g o t a nikdo po něm k němu nepřihlížel.

V zemědělském podniku existuje struktura výrobních odvětví, jež se ve svém vlivu na výsledcích hospodaření vzájemně podporují; je mezi nimi celá síť vzájemných vztahů a závislostí, jichž lze využít ke zvyšování výroby, k němuž by nedošlo při úplné izolaci odvětví, bez jejich vzájemného spojení. V rostlinné a živočišné výrobě jsou ještě velké možnosti pro využití všech produkčních schopností organismů při optimální agrotechnice a zootechnice a při správném řízení výrobních procesů. Až do nedávné doby se považoval např. chov drůbeže za odvětví s největší spotřebou živin na 1 kg přírůstku. Využitím růstové schopnosti mladých kuřat, vyšlechtěním masných plemen a zdokonalením krmných směsí se stal výkrm brojlerů odvětvím s nejnižší spotřebou krmných jednotek na 1 kg přírůstku.

Výsledky hospodaření nepotvrzují v praxi platnost tohoto tzv. zákona, který je znázorňován stupňováním nákladů bez rozlišení, zda jde o proměnlivé náklady, jež stoupají s výší produkce, nebo o náklady fixní, jež s vyšší produkcí na jednotku výrobku klesají (zákon klesání nákladů).

Odmítnutí platnosti tzv. zákona o ubývajících výnosech půdy však neznamená, že nás nebudou zajímat skutečné relace mezi dodatečně vynaloženými náklady a získanou produkcí. Jak jsme již uvedli, ani marxističtí ekonomové nepochybují, že v průběhu relativně kratšího časového období může skutečně docházet k poklesu účinnosti jednoho faktoru při nezměněném působení faktorů ostatních. Zkoumání uvedených relací je elementárním požadavkem ekonomických úvah a kalkulací každého zemědělského výrobce, aby byla ověřena ekonomická efektivnost stupňovaných, přímo působících nákladů.

Studium produkčních funkcí při použití jednotlivých složek nákladů a jejich nejvhodnější struktury umožňuje stanovit optimální hranice ve využití dané části nákladu.

Určení intenzifikačních mezí celého podniku nemůže řešit mechanické schéma tzv. půdního zákona. Je pozoruhodné, že od vzniku tohoto zákona až do dnešní doby se nenašel jediný ekonom, který by vypracoval použitelnou metodu, jak na základě tohoto tzv. zákona nalézt onu mez intenzity, při níž se dosáhne nejvyššího zisku nebo hrubého důchodu.

Problém nelze řešit mechanickým zvyšováním úhrnného nákladu, nýbrž je třeba vyjít ze struktury a působnosti účinných nákladů v jednotlivých odvětvích na základě studia produkčních funkcí a sledování ekonomické efektivity jednotlivých složek nákladu.

3. POKUS O ZHODNOCENÍ VÝVOJE V ČSSR

V další části se pokusíme o zkoumání uvedených vztahů ve dvou rovinách — dynamické (v dlouhodobém vývoji za celé zemědělství) a statické (vzájemným srovnáním podniků s různou intenzitou výroby).

Rozvoj zemědělské výroby v poválečném období se u nás ubíral vyloženě cestou intenzifikace. Za předpokladu neustálého úbytku zemědělské půdy tomu ani jinak nemohlo být. V období let 1950—1966 se výměra zemědělské půdy snížila o 362 000 ha, z toho orná půda o 42 000 ha. Za totéž období vzrostla hrubá zemědělská produkce celkem o 29 % a ve vztahu na jednotku půdy o 34 %.⁹⁾ Jestliže ovšem živočišná produkce rostla výrazně rychleji než produkce rostlinná, pak je třeba vidět, že vedle vlastních zdrojů byl velmi důležitým faktorem rostoucí dovoz krmiv ze zahraničí. Jestliže tedy vývoj naší zemědělské výroby se ubíral cestou intenzifikace, pak právem si klademe otázku, zda šlo současně o vývoj efektivní nebo neefektivní, zda každá jednotka produkce si vyžadovala rostoucí nebo klesající množství vynaložené práce.

V tomto směru naše statistiky poskytují údaje jak o růstu výroby, tak i o růstu vynaložené společenské práce — ve stálých i běžných cenách — a umožňují nám uvedené relace zkoumat. Pro postižení vývojových tendencí se budeme opírat o pětileté průměry za období let 1951—1965. Metodicky vzato vzniká problém vyjádřit množství vynaložené práce tak, abychom spolu s výrobou spotřebou mohli postihnout celkové množství společenské práce. V našem případě jsme se to pokusili vyjádřit prostřednictvím skutečných mezd ve státních statcích v roce 1965 (při použití srovnatelných cen) a použitím skutečných mezd v jednotlivých letech (při použití cen běžných). Je třeba předem říci, že názory, zda minulý vývoj probíhal ve znamení efektivity (zda např. vysokému tempu růstu produktivity práce živé odpovídalo i pozitivní tempo růstu produktivity práce společenské), se zatím dost různí. Mnoho závisí na metodice rozboru. Ale i údaje samé, s nimiž běžně operujeme, jsou dnes považovány za křivě zrcadlo naší ekonomické skutečnosti. Podle materiálů statistických ročenek ČSSR vzrostla hrubá produkce ve stálých cenách v letech 1961—65 proti letům 1951—55 o 22 %, přičemž materiálové náklady vzrostly o 64 %, pracovní náklady poklesly o 29 %, takže společenské náklady stouply jen o 8 %. Již samotné srovnání indexů růstu výroby (+22 %) a indexu růstu nákladů (+8 %) svědčí o pozitivním vývoji efektivity.¹⁰⁾

⁹⁾ Statistická ročenka ČSSR 1967, str. 272 a 281

¹⁰⁾ Statistická ročenka ČSSR 1965, str. 136, 137 a 138, Statistická ročenka ČSSR 1967, str. 129, 130 a 131. Období let 1951—60 převedeno na jednotnou cenovou hladinu stálých cen 1960 pomocí rozdílu dvou cenových hladin z r. 1960. I když údaje z období 1951—1960, kdy došlo k převedení cen 1955 na ceny roku 1960, nelze považovat za zcela přesné (v důsledku změn struktury výroby i struktury výrobní spotřeby), nicméně lze se domnívat, že vývojové tendence jsou postiženy správně. Pětileté průměry stavu pracovních sil byly následující: 1,735 tis. (51—55), 1,573 tis. (56—60), a 1,240 tis. (61—65). Pramen: Vývoj čs. zemědělství v období 20 let, MZLVH 1966, str. 71. Pracovní náklady vyjádřeny násobkem průměrných stavů pracovních sil a roční mzdou na státních statcích za rok 1965 ve výši 15 400 Kčs.

Rozbor vzájemných relací mezi výrobou a výrobními faktory ve stálých cenách má své oprávnění. Musí nás přece zajímat, jaký je efekt srovnatelného množství práce živé i zhmotnělé. Jde právě o tu stránku vzájemných vztahů, která byla rozhodující i pro tzv. zákon o ubývajících výnosech půdy. Není to však postačující. Zemědělského výrobce nemůže zajímat naturální, ale reálná hodnotová stránka zkoumaných ekonomických souvislostí. Vývoj v čase je doprovázen změnou cenových relací. Běžné ceny se odchyľují od cen stálých. V letech 1961—65 proti období let 1951—55 vzrostla hrubá produkce v běžných cenách o 73 %, výrobní spotřeba o 103 %, pracovní náklady o 3 %¹¹⁾, náklady celkem o 53 %. Rovněž i v tomto případě je relace mezi růstem produkce (+73 %) a růstem celkových nákladů (+53 %) z hlediska efektivnosti jevem pozitivním. Na první pohled by se zdálo, že vývoj efektivnosti má jednoznačně pozitivní vzestupnou tendenci. Vždyť na 1 Kčs nákladů celkem rostla hrubá zemědělská produkce postupně z 0,94 Kčs (51—55) na 1,02 Kčs (56—60) a 1,06 Kčs (61—65) a současně čistá produkce na 1 Kčs pracovních nákladů z 0,88 Kčs na 1,06 Kčs a 1,18 Kčs. Vyjádříme-li však přírůstek efektivnosti relativně, pak to ukazuje, že efektivnost se postupně snižovala. U ukazatele „hrubá produkce na náklady celkem“ činil vzestup ve druhém období proti prvnímu 8 %, ale ve třetím proti druhému období pouze o 4 %. Podobně u ukazatele „čistá produkce na pracovní náklady“: proti 20% přírůsktu ve druhém proti prvnímu období došlo ve třetím proti druhému jen o 11 %. V tomto smyslu bychom mohli mluvit o klesající efektivnosti vynaložené práce v zemědělství — nikoliv ve smyslu absolutních hodnot — o růstu produkce na srovnatelné množství práce nebo množství práce na srovnatelné množství produkce. Nezapomínejme ovšem na skutečnost, že hrubá zemědělská produkce v období let 1960 až 1965 stagnovala, což se nutně projevilo i v efektivnosti vynaložených nákladů. Lze předpokládat, že příznivé výsledky výroby v letech 1966—1968 vedly současně i k rostoucí efektivnosti vynaložených nákladů.

Náš dlouhodobý dosavadní vývoj potvrzuje to, co jsme dokumentovali na začátku na základě údajů jiných zemí. Ať již uvedené relace mezi produkcí a náklady sledujeme v běžných nebo ve stálých cenách, jeví se nám rostoucí efekt vynaložené společenské práce — přes určité výkyvy — jednoznačně, přičemž společenská práce je doprovázena změnou vnitřní struktury: poklesem podílu práce živé a růstem podílu práce zhmotnělé.

4. HORIZONTÁLNÍ POHLED NA PROBLEMATIKU EFEKTIVNOSTI INTENZIFIKACE

Odpověď na otázky, o které nám jde, nelze považovat za zodpovězené jen na základě analýzy vývojové řady. Leninova kritika tzv. zákona o ubývajících výnosech půdy vycházela právě z toho, že v průběhu období se mění technika a technologie, dochází k celkovému rozvoji výrobních sil a proto i tvrzení zastánců uvedeného zákona může mít sice platnost krátkodobou, nikoliv však dlouhodobou a proto také nelze mluvit o zákonitosti. Oč nám tedy jde při statickém pohledu? Je přece známo, že naše podniky z hlediska dosahované produkce na jednotky půdy jsou značně diferencovány. Diferenciace daného roku

¹¹⁾ Pracovní náklady v běžných cenách vyjádřeny násobkem průměrného počtu pracovníků a skutečných průměrných mezd ve státních statcích, které v námi sledovaných pětiletých obdobích činily ročně: 9984 Kčs (51—55), 12 660 Kčs (56—60) a 14 448 Kčs (61—65).

není jistě odrazem jen faktorů daného období, ale výsledkem celého dosavadního vývoje. Nicméně ale dosavadní vývoj se projevuje i v oblasti objektivních výrobních faktorů — výrobních fondů a jejich struktury a z toho vyplývající výrobní spotřeby, ve stavu pracovních sil a ve vzájemných relacích mezi pracovními silami a výrobní spotřebou. Navíc při statickém zkoumání nelze považovat rozdíly mezi výrobními silami v jednotlivých podnicích za kvalitativní, ale jen za kvantitativní. Řekli jsme současně, že ani marxističtí ekonomové, kteří popírají platnost tzv. zákona o ubývajících výnosech půdy, nevyklučují možnost existence vztahu mezi produkcí a jednotlivými výrobními faktory v podobě křivek, znázorňujících klesající účinnost izolovaně vzatých výrobních faktorů.¹²⁾

Otázka tedy stojí takto: nelze-li mluvit o dosaženém maximu efektivnosti vynaložené práce ve vývoji, existuje takovýto bod při nejvyšší dosažené intenzitě výroby v jednotlivých podnicích? Při zkoumání uvedených vztahů z hlediska statického se můžeme opírat o řadu materiálů.

Především to jsou údaje Státního statistického úřadu, který každým rokem vydává zprávy o rozbořech hospodaření JZD, přičemž podniky jsou tříděny do několika skupin podle hrubé zemědělské produkce i podle jiných kritérií. Metoda třídění vyhovuje našemu rozboru, poněvadž umožňuje sledovat vztahy mezi rostoucí intenzitou výroby a účinností vynaložených nákladů. Materiály SSÚ jednoznačně potvrzují, že s růstem intenzity výroby roste efektivnost vynaložené práce. Údaje z těchto pramenů jsou v naší odborné veřejnosti dostatečně známé. Skutečnosti z roku 1966 vyjadřujeme v tabulce IV.

Použitá metoda má přece jen určitou mezeru. Spočívá v tom, že podniky v jedn. výrobních oblastech jsou tříděny nejvýše do čtyř skupin, přičemž ve skupině s nejvyšší intenzitou je zastoupen velký počet podniků. Vzniká proto oprávněná otázka, zda to, co platí o růstu efektivnosti nákladů mezi první a poslední skupinou, platí současně i uvnitř poslední skupiny. K dalším materiálům, které nám umožňují zkoumat uvedené vztahy, patří vědeckovýzkumné práce Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky. Všimněme si vztahu mezi růstem přímých nákladů na rostlinnou výrobu a růstem rostlinné výroby směrem k nejvyšší dosažené intenzitě výroby, zda a nakolik klesají průměrné náklady na jednotku produkce a jaký je průběh křivky uvedených relací.

Není sporu o tom, že ekonomicky nejvýhodnější je nejvyšší dosažená úroveň intenzity výroby, o čemž svědčí nejnižší průměrné náklady na srovnatelné množství produkce. Je sice pravda, že nejpříznivější vztah mezi náklady a produkcí se jeví mezi II. a I. skupinou, ale současně vzestup intenzity v VI. skupině proti V. je efektivnější než v V. proti IV.

Může vzniknout námitka, že celková hrubá rostlinná produkce nám zakrývá rozdíly, které se projevují mezi jednotlivými plodinami — jinak řečeno: zatímco jedny plodiny při růstu intenzity výroby vykazují pozitivní ekonomický efekt, jiné — byť jejich podíl musí být relativně nižší, jinak by ovlivnily celkový průměr za rostlinnou produkci — tuto tendenci vykazovat nemusí. Všimněte si proto sledovaných vztahů na příkladu čtyř základních plodin (tab. VI).

¹²⁾ Tento problém je základem tzv. marginální analýzy, která začíná pronikat i do marxistické zemědělsko-ekonomické literatury — viz např. A. Woś: *Rachunek ekonomiczny w rolnictwie*, PWRiL, Warszawa 1966, P. Ambroš: *Ekonomika poľnohospodarských podnikov*, (příspěvek k teorii výroby), VŠE Bratislava 1968 apod.

IV. Vztah mezi celkovou produkcí, materiálovými a pracovními náklady podle skupin družstev za rok 1966 v ‰ (I. skup. = 100 ‰)

Země	Výrobní oblast	Ukazatel	Skup. družstev podle HZP na 1 ha z. p. (I. skup. = = 100 ‰)		
			II.	III.	IV.
České	Kukuřičná	CP	136	171	—
		MN	123	141	—
		PN	129	141	—
	Řepařská	CP	125	148	175
		MN	112	124	138
		PN	113	124	140
	Bramborářská	CP	121	147	184
		MN	109	122	147
		PN	104	116	134
	Bramb. ovesná	CP	131	151	180
		MN	121	133	149
		PN	100	110	121
	Horská	CP	120	130	149
		MN	118	128	136
		PN	113	106	114
Slovensko	Kukuřičná	CP	167	264	352
		MN	141	189	233
		PN	108	128	158
	Řepařská	CP	159	226	307
		MN	157	199	242
		PN	110	139	168
	Bramborářská	CP	126	194	294
		MN	119	155	208
		PN	104	128	158
	Brambor. ovesná	CP	170	281	—
		MN	146	213	—
		PN	121	161	—
	Horská	CP	203	391	—
		MN	167	268	—
		PN	158	217	—

Poznámka: CP — celková produkce (v běž. cenách), MN — materiálové náklady, PN — pracovní náklady (předpoklad: jednotné využití pracovních sil a jednotné oceňování vynaložené práce)

Pramen: Základní ukazatelé hospodaření JZD v roce 1966 podle výrobních oblastí I. díl., SSÚ 1967

V. Vztah mezi růstem rostlinné produkce a přímými náklady (české kraje, řepařská výrobní oblast)¹³⁾

Skup. JZD podle HRP/ha	Poč. JZD	Přímé nákl. na RV v Kčs na 1 ha z. p.	Hrubá rostl. prod. v Kčs na 1 ha z. p.	Průměrné přímé náklady na 1000 Kčs HRP	Proti předchozí skupině dochází k přírůstku			
					nákladů		produkce	
					v Kčs	v %	v Kčs	v %
I.	7	634	2450	259	×	×	×	×
II.	17	634	3148	213	0	0	698	128
III.	38	678	3868	175	44	106	720	122
IV.	35	803	4702	165	125	118	834	121
V.	25	848	5414	160	45	105	712	115
VI.	9	869	6089	140	21	102	675	112

VI. Vztah mezi intenzitou výroby a náklady (JZD, české kraje, 1966)¹⁴⁾

Plodina	Skup. podn., rozdíl v %	Hodnota intervalu skupiny (q/ha)	Průměrné náklady na 1 q		
			náklad celkem	z toho	
				materiálový	pracovní
Pšenice	I.	do 26	83	60	23
	V.	nad 38	50	36	14
	rozdíl v %	×	60	60	60
Ječmen	I.	do 14	154	109	45
	VII.	nad 34	49	36	13
	rozdíl v %	×	31	33	28
Brambory	I.	do 100	81	52	29
	V.	nad 190	32	19	13
	rozdíl v %	×	39	36	44
Cukrovka	I.	do 150	56	28	28
	VII.	nad 350	17	8	9
	rozdíl v %	×	30	30	32

Poznámka: I. — V., I. — VII. představují krajní skupiny zkoumaného souboru.

¹³⁾ Vlastní výpočet podle materiálů 131 JZD českých krajů řepařské výrobní oblasti. Pramen: Vyhodnocení a studium účinnosti hlavních produkčních faktorů v rostlinné výrobě. VÚZE (tabulková část).

¹⁴⁾ Základní ukazatele pro rozbor produktivity společenské práce a efektivnosti vynaložené živé práce v JZD za rok 1966, výzkumná práce VÚZE, Praha.

Ani rozbor základních plodin rostlinné výroby nevyvrací závěry, k nimž jsme dospěli již dříve. S růstem intenzity výroby jednoznačně klesají náklady na jednotku produkce.

SOUHRN

Intenzifikace zemědělské výroby je v ČSSR jedinou cestou zvyšování produkce. Všechny národohospodářské úvahy svědčí o tom, že i z nejširších ekonomických souvislostí je zvyšování vlastní zemědělské produkce pro nás nejenom nezbytné, ale i ekonomicky výhodné. Vzniká však oprávněná otázka, zda tento proces je současně výhodný i pro zemědělské výrobce. V nových podmínkách ekonomické soustavy řízení racionálně hospodařící zemědělský podnik nemůže jednat jinak než podle ekonomických kritérií. Proto porovnává, zda dodatečné vklady živé i zhmotnělé práce na jednotku půdy znamenají pro něj i vyšší ekonomický efekt, který bychom mohli vyjádřit ve formě přírůstku hrubého důchodu na jednotku vynaložené živé práce. V práci jsme se pokusili prozkoumat, zda v ČSSR, při dnešním stupni dosažené intenzity výroby ve srovnání s předchozím obdobím a rozdílná úroveň intenzity výroby mezi podniky je doprovázena rostoucí efektivností. Na základě materiálů Státního statistického úřadu i materiálů Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky můžeme konstatovat, že nejvyšší úroveň intenzity výroby je současně doprovázena i rostoucí efektivností dodatečně vynaložených nákladů na jednotku půdy. Ukazuje tedy, že při racionálním hospodaření nevzniká nebezpečí rozporů mezi podnikovými a celospolečenskými zájmy a že zájmy zemědělských výrobců — pokud jde o rentabilitu výroby, důchodovost a produktivitu práce — mohou být uspokojeny jen vyšší intenzitou výroby.

Došlo dne 11. 4. 1968

Adresa autorů:

Prof. Dr. František L o m, DrSc., Vysoká škola chemickotechnologická, Praha
Doc. Ing. Dimitrij C h o m a, CSc., Vysoká škola ekonomická, Praha

■ Společné družstevní podniky mohou družstva zřizovat ke společnému provozování hospodářské činnosti trvalejšího rázu. Základní norma sice umožňovala tvoření společných družstevních podniků, ale další předpoklady, zejména finanční a materiálové, nebyly vytvořeny. Přesto vzniklo 8 společných podniků. K širšímu jejich zakládání došlo až v roce 1966 v souvislosti s přípravou nové soustavy řízení. K 20. prosinci 1967¹⁾ bylo 86 takových podniků, z toho v českých zemích 74 a na Slovensku 12. Členská základna je rozsáhlá, ježto je v nich sdruženo 1572 členských organizací, převážně JZD se zájmovou oblastí 1 226 000 ha zemědělské půdy.

ČINNOST SPOLEČNÝCH DRUŽSTEVNÍCH PODNIKŮ

Podle druhu činnosti vznikly dvě skupiny společných družstevních podniků: 1. provozující činnost zemědělskou (44 podniků) a 2. nezemědělskou (42 podniků).

K provozování společné zemědělské výroby budují zemědělské podniky společné drůbežárny, výkrmny prasat, odchovny mladého dobytka, dále společné podniky zelinářské, ovocnářské, semenářské apod. Zemědělské podniky vyčleňují ze své činnosti určitý druh zemědělské výroby, provozované dosud rozptýleně, malovýrobní formou do společného podniku vybaveného velkokapacitními objekty a moderní technikou. Členské podniky se sdružují v těchto případech formou horizontální integrace, aby na základě dělby práce vytvořily velký specializovaný podnik, v němž při značné koncentraci je výroba produktivnější a levnější. Na zakládání takových podniků je společenský zájem a proto je třeba je podporovat.

K provozování nezemědělské činnosti se spojují zemědělské podniky: a) k poskytování služeb pro zemědělství, jako společné výroby a sušárny krmiv, společné stavební podniky, společné opravny strojů apod., b) k provozování přidružené výroby jako jsou zpracování, odbyt zemědělských výrobků, a to i pro export, výroba stavebních hmot, jako např. cihly, pily apod., c) k rekreační, sociální a zdravotní činnosti.

V těchto případech spojují společné podniky formou vertikální integrace

¹⁾ VII. celostátní sjezd JZD Praha-únor 1968, Státní statistický úřad, Ministerstvo zemědělství a výživy.

nejen zemědělské, ale též nezemědělské výrobní prostředky, aby společně provozovaly přidruženou výrobu a poskytovaly služby pro členské podniky, a to nejen k dosažení dodatečného hrubého důchodu, ale především z vnitřního zájmu členských podniků, ježto tak získají potřeby a služby, jichž není dostatek.

Rozsah činnosti společného podniku je určován velikostí a kapacitou společného podniku, někdy vyplývá z jeho speciálního zaměření. Zpravidla nemá celookresní působnost a bývá v okrese i více společných podniků téhož výrobního zaměření, nebo mají celookresní charakter a rozsah činnosti přesahuje i rámec okresu, nebo obvod kraje.

Vybavení společného podniku výrobními prostředky je obtížné nejen z hlediska získání potřebného objemu těchto prostředků, ale i z hlediska objektivního rozvržení podílů na členy.

Podle vyhlášky ministerstva zemědělství a výživy o společných družstevních podnicích získává podnik prostředky potřebné pro základní vybavení a k uvedení do provozu především z členských podílů. Celková částka podílů se rozvrhuje na jednotlivé členy podle výměry jejich půdy, popřípadě podle jiných kritérií stanovených ve smlouvě o vzniku, např. podle počtu převedených základních výrobních prostředků, nebo podle hodnoty podnikem převzatých úkolů členské organizace.

Průzkum ukázal, že členské podniky skládaly členské podíly rozdílným způsobem, často nevyhovujícím, a to proto, že jim nebyla známa kritéria. Těmito kritérii mohou být:

1. **Pevná částka pro všechny členské podniky.** Bývá zpravidla stanovena ve stejné výši pro všechny účastníky. Tento způsob stanovení podílů byl většinou používán v roce 1966, kdy nebyly ještě známy různé způsoby vkládání podílů; je však v zásadě rovnostářský. Domníváme se, že jej nelze všeobecně doporučovat snad jenom tam, kde členské podniky se skutečně podílejí rovným způsobem nejen na tvorbě, ale i na rozdělování hospodářských výsledků materiálových a finančních. Je používán např. při výrobě stavebních materiálů, kdy každý člen má nárok na stejné množství cihlářských výrobků.

Ve výjimečných případech byla kritériem sice pevná částka, ale v rozdílné výši. Společný družstevní podnik drůbežářský v Mikulčicích (okr. Břeclav) stanovil výši 1 podílu 10 000 Kčs a členské podniky skládaly 2 až 9 podílů podle svých ekonomických možností.

Pevné, zpravidla i stejné částky se používá jako kritéria též v těch případech, kde část hrubého důchodu se rozděluje na konci roku mezi členy podle jiných ukazatelů než jsou členské podíly.

2. **Pevná částka na 1 ha zemědělské půdy.** Výše podílů se pohybuje od 100 do 200 Kčs na ha půdy. Tento způsob stanovení výše podílů zvolila dosud většina podniků a domníváme se, že jej lze doporučit v těch případech, kde podle výše podílů mají členské podniky nárok na rozdělení hospodářských výsledků naturálních, např. krmiv, nebo finančních, např. podíl na hrubém důchodu. Tento způsob nemusí být však vždy vhodný, ježto rozsah půdy nemusí dostatečně vyjadřovat vztah členského podniku ke společnému podnikání, k jeho výrobní činnosti, ani jeho zájem podílet se na hrubém důchodu, na odběru výrobků, služeb apod.

V některých případech kombinují podniky oba uvedené způsoby upisování podílů, tzn. část rozvrhují formou pevných peněžních vkladů, část podle velikosti členského podniku; např. Družstevní podnik sušárenský v Citonicích

(okr. Znojmo) určil jednorázový vklad 2000 Kčs a podíl 100 Kčs na 1 ha orné půdy.

Oba způsoby uvedené pod 1) a 2) mají kapitálový charakter. Jejich předností je, že lze snadno přesně stanovit výši podílů pro jednotlivé členy.

3. Hodnota základních výrobních prostředků jako budov, zařízení a dopravních prostředků převedených do provozu společného podniku. Tento materiálový způsob vyjadřuje přímou výrobní účast a je používán v těch případech, kde společný podnik může využívat dosavadních výrobních kapacit, např. při výrobě brojlerů, v sušárnách, opravnách, výrobních stavebního materiálu atd. Členské podniky, jež nemají možnost se podílet na vybavení společného podniku, vkládají úměrné peněžní prostředky.

4. Hodnoty provozních prostředků daných členskými podniky při založení společného zemědělského podniku. Tímto způsobem projevuje členský podnik přímý materiálový zájem na společném podnikání. Jde zejména o prostředky při prvním vybavení podniků, což ovšem zpravidla předpokládá pravidelné periodické běžné dodávky podle výrobního programu společného podniku, jako jsou např. násadová vejce, kuřata, selata, mladý dobytek, krmiva, semena, zemědělské produkty ke zpracování, výkony a služby (doprava). Hodnota převzatých zásob představuje hodnotu složených členských podílů.

Kritériem pro určení výše vkladu v závislosti na materiálových hodnotách může být nejen jejich dodání do společného družstevního podniku, ale též odběr hotových výrobků. Např. Sdružení výroby krmiv v Kněžpoli, okr. Uh. Hradiště, stanovilo výši členského podílu diferencovaně podle toho, jak budou členové zásobeni vyrobenými krmivy.

Společné podniky kombinují tyto různé formy vkládání peněžních a naturálních podílů. Často však není jasné, jaký charakter mají ve smlouvách uvedené vkládané částky nazývané podíly, vklady, vnosy, příspěvky, zápisné atd., zda jde o základní či oběžné prostředky, podíly nebo půjčky, zda jsou nenávratné, nebo se mají splácet, zúčtovatelné apod. Panuje zde značná nejednotnost a bude třeba ve smlouvách o zřízení společného podniku upřesnit jednotlivé zdroje financování, a to nejen po formální stránce.

Zdrojem financování investiční výstavby a provozní činnosti jsou vedle členských podílů též půjčky od členských organizací, které bývají účelově určeny buď jako investiční nebo k financování provozu. Některé členské podniky převádějí do společného podniku různé vhodné starší objekty a zařízení jako zápujčku nebo i bezúplatně převodem kmenového jmění, nebo je ke společnému účelu najímají.

S ohledem na nedostatek vlastních zdrojů peněžních prostředků se domníváme, že je vhodné, aby zemědělské podniky, mající volné peněžní prostředky, se účastnily svým finančním kapitálem a staly se proto členy společného podniku, popř. mohly poskytnout investiční půjčku.

Členské organizace jsou zainteresovány na upsání optimální výše členských podílů a na poskytování investičních půjček především tím, že předpokládána efektivnost hospodaření společného podniku jim zabezpečuje podílet se na hrubém důchodu společného podniku, a to a) zúročením členských podílů, b) podíly členských podniků na hrubém důchodu, c) zúročením a splácením půjček.

Ve většině smluv chybí ustanovení o zúročení členských podílů, popř. půjček; proto bude třeba smlouvy doplnit. Zúročení a výše úroku je závislá na finančních možnostech podniků. Domníváme se však, že zejména v těch společných podnicích, kde se dosud nevyplácí podíl z užitého hrubého důchodu členům, by mělo být zúrokování podle základních sazeb stanovených SBČs

pro úvěrování; jinak by členské podniky ztrácely hmotný zájem na společném hospodaření.

Hmotná zainteresovanost podniku na společné hospodářské činnosti má být uspokojována při rozdělování hrubého důchodu společného podniku. Část hrubého důchodu, zbývajících po odvodech státu a nutných dotacích podnikových fondů, se použije k úhradě podílu členských podniků na hrubém důchodu podle smlouvy. Děje se to dvojitou formou, popříp. kombinací dvou:

1. podle výše investičních podílů při výstavbě nových společenských kapacit,
2. podle materiálové, hlavně surovinové, popříp. pracovní účasti na činnosti členských podniků.

Při těchto formách účasti na rozdělování hrubého důchodu by měla být — podle našeho názoru — diferencovaná účast, kterou můžeme nazvat výrobní (tj. materiální účast základními, zejména však oběžnými prostředky, zejména periodicky dodávanými surovinami, jež jsou předpokladem úspěšného provozu) na rozdíl od účasti finančně kapitálové. Výrobní účast na rozdělování hrubého důchodu by měla být preferována a finanční účast uspokojována především formou úroků, popříp. i vyššími sazbami. Při zakládání společných podniků by se měla finančně kapitálová část realizovat spíše formou oboustranně výhodných půjček než ve členských podílech peněžní formou.

K vlastním prostředkům financování společných podniků patří též peněžní prostředky společných fondů (fondu výstavby, do něhož se zahrnují subvence ze státního rozpočtu od nadpodnikových orgánů, dále fondů obrátového, rezervního a ostatních). Ačkoliv společné podniky při rozdělování hrubého důchodu nevyplácely podíly členům, nýbrž přednostně dotovaly fondy, přece výše těchto fondů nestačí k podstatnému financování investic a používá proto cizích zdrojů, subvencí a úvěrů.

K rozvíjení specializace a koncentrace zemědělské výroby se poskytují subvence ve výši 20—60 % rozpočtových nákladů pro výstavbu společných zařízení, jako jsou velkokapacitní drůbežárny, výkrmny prasat, odchovny selat a telat, sušárny, mechanizovaná střediska pro výživu rostlin, sklizňová střediska pro brambory apod. Další potřebné prostředky bývají úvěrovány.

Státní banka poskytuje společným podnikům úvěry podle stejných zásad a za stejných podmínek jako jiným zemědělským podnikům, zejména pro koncentraci a specializaci zemědělské výroby. Investiční úvěry povoluje banka zásadně v takovém rozsahu, aby finanční potřeba na základní vybavení společného podniku, zbývajících po odečtení přislíbených subvencí, byla kryta zpravidla z poloviny členskými podíly popříp. členskými půjčkami a z poloviny investičním úvěrem. To znamená, že společné podniky mohou poměrně s malou účastí (20—30 %) z vlastních zdrojů zahájit výstavbu rozsáhlé a finančně náročné výstavby. Pomoc finanční soustavy je jistě velkorysá, ale dosavadní vztahy k bance nejsou dostatečně rozvinuté.

Do finanční soustavy patří též vztahy mezi společným družstevním podnikem a státním rozpočtem, a to především daně. Společné družstevní podniky jsou povinny platit důchodovou daň družstevních a jiných organizací, která činí u společných podniků se zemědělskou výrobou 8 %, s prodejem výrobků 14 %, s nezemědělskou činností (přidružená výroba, služby) 16 % z hrubého důchodu. V dani je zahrnuto pojistné nemocenského pojištění. Zemědělské podniky žádají za snížení, popříp. odstranění této daně a placení jen pohyblivé části zemědělské daně, pokud by taková povinnost vznikla. Jako důvod uvádějí, že při vyčlenění určité činnosti z jejich podniku a tím vlastně při snížení hrubého dů-

chodu, musí platit dále pevnou zemědělskou daň, která se stanoví na jednotku plochy.

Vedle toho původní směrnice MZVŽ stanovily, že společným podnikům ne náleží přírůstkové prémie na zvyšující se dodávky určitých výrobků a že ztrácejí diferenciální příplatky k cenám produktů, které vyrábí společný podnik, nejsou celkově poškozovány, protože dostávají diferenciální příplatky za dodávky meziprojektu (obiloviny), které realizují do centrálních fondů (přes ZNZP), jež zásobují společný podnik (krmnými směsami). Od 1. ledna 1967 byl vedle toho u společných družstevních podniků se zemědělskou výrobou snížen základ pro výpočet důchodové daně o přiděly fondům výstavby, obrátovému a rezervnímu až do konce roku 1970.

Domníváme se, že služby potřebné pro zemědělskou prvovýrobu, které jsou provozovány ve vlastní režii, jako jsou kultivační a sklizňové práce, posklizňové úpravy, bramborárny, opravy strojů apod., by měly být pokud jsou provozovány v družstevním podniku jen pro členské podniky — zvýhodněny stejnou sazbou a vyměřeny ze stejného daňového základu jak je stanoveno pro společné družstevní podniky se zemědělskou výrobou. U ostatních služeb a přidružené výroby provozovaných společnými družstevními podniky by původní sazba mohla být zahována.

Neznalost nástrojů nové soustavy řízení (zejména u společných podniků, které vznikly v roce 1966), dále skutečnost, že nebyly vydány směrnice o základním hospodaření společných podniků vedly k nejistotě a částečně brzdily činnost a další rozvoj společných podniků. Některé zemědělské podniky řešily tuto situaci tím, že se spojovaly do zájmových sdružení formou smluvní kooperace u jednoho JZD, které tuto výrobu samo provozovalo. Vznikla tzv. volná sdružení. V praxi společných družstevních podniků se našly cesty, jak obcházet přísná a ekonomicky nevýhodná ustanovení nové finanční soustavy; dochází tak určitým způsobem k její deformaci.

V organizaci a řízení společných družstevních podniků byly až dosud některé nejasnosti, které byly odstraněny vydáním vyhlášky č. 47/1968 Sb. Podle ní jsou orgány podniku: valná hromada (dosud nevhodně nazývaná sbor zástupců), předsednictvo a revizní komise. Stálým nedostatkem řízení je, že představenstvo a valná hromada se nescházejí a přenechávají činnost spadající do jejich kompetence řediteli, popříp. JZD, kde je sídlo nebo provozovna podniku. Z toho důvodu může někdy dojít k zániku podniku.

Podle vyhlášky vysílá každý člen společného podniku na valnou hromadu 1 zástupce, popřípadě i více, avšak vždy stejný počet zástupců. Při hlasování přísluší každému členu jeden hlas. Domníváme se, že by měla být členským organizacím ponechána větší volnost, aby si rozhodly, zda při hlasování jsou hlasy všech organizací sobě rovny. Otázka zastoupení jednotlivých členských organizací v souvislosti s hlasovacími právy v orgánech společného podniku nabývá zvláštního významu s ohledem na různý význam členů (JZD, státní statky, OZS, průmyslové zpracovatelské podniky, nákupní a zásobovací organizace apod.) a na větší rozsah činnosti. Proto se domníváme, že při zachování stejného počtu zástupců členských organizací v orgánech společného podniku by mělo být hlasovací právo upraveno při rozhodování o otázkách základního hospodářského (investičního) a provozního dosahu podle již uvedených zásad uplatněných při rozdělování hrubého důchodu. Bude třeba, aby tyto otázky byly ještě objasněny dalším výzkumem.

Ředitel podniku je jmenován valnou hromadou; bývá to zkušený odborník zemědělského nebo průmyslového podniku, z výrobního nebo spotřebního druž-

stva, někdy i bývalý pracovník VZS. Výběru ředitele a odborných pracovníků je třeba věnovat velkou pozornost. Ukazuje se, že ve velkoprovozech nestačí dosavadní specializace a praxe, že je nutno tyto pracovníky speciálně školit, aby nedocházelo ke ztrátám.

ZHODNOCENÍ HOSPODÁŘSKÝCH VÝSLEDKŮ SPOLEČNÝCH PODNIKŮ

Při hodnocení hospodářských výsledků společných družstevních podniků si nejdříve všimněte těch, které hospodařily před rokem 1967. Náleží mezi ně pět společných podniků pro výrobu krmiv v okrese Písek, které vznikly v letech 1960—61 a patří k nejstarším toho druhu u nás. Celková výměra 40 členských družstev 35 486 ha představuje 70 % plochy všech družstev v okrese.

Těchto 5 společných podniků vyrobilo v roce 1967 celkem 204 566 hl tekutých krmiv, čímž významně obohatilo živočišnou výrobu bílkovinami. Usušilo též 24 545 q brambor, 52 858 hl odstředěného a 9741 hl egalizovaného mléka. Sušárenská činnost, zejména sušení zelené píce, se má zvyšovat. Jejich ekonomický význam je především v tom, že výrobou krmiv pro členská JZD významně sloužily k zajištění živočišné výroby a dále že vyráběly levná krmiva pro členská JZD za cenu vlastních nákladů. Ačkoliv zisky (podíl na hrubém důchodu) svým členům nerozdělovaly, působily nepřímo příznivě na finanční hospodaření členských JZD. Náklady na uvedená krmiva se snižovaly o 20—30 %.

V roce 1958 vzniklo v okrese Třebíč sdružení pro opravu zemědělských strojů v Budišově, jehož členy je 10 družstev, která se tím rozhodla řešit nedostatky opravárenských služeb pro zemědělství. Členské podíly se nevkládají, účast členů se projevuje finančními příspěvky. Opravují se především traktory (i generální opravy) a ostatní zemědělské stroje.

Členská družstva platí opravy podle vlastních nákladů sdružení a režijní přírážku ke mzdám ve výši 40 %. Pro cizí odběratele služeb (pokud se ukáže volná kapacita), činí režijní přírážka 150 %, což je stále podstatně nižší než u STS nebo opravářských podniků. I když rozsah činnosti je dosud malý, má přesto zejména pro členská JZD značný význam a je pro ně hospodářským přínosem, a to nejen z hlediska nízkých nákladů, ale i rychlosti a kvality oprav.

Sdružení pro výrobu cihel v Týnci v okrese Břeclav patří k nejstarším, neboť bylo založeno již v roce 1955, kdy 12 zakládajících JZD složilo členské podíly po 25 000 Kčs. Cihly jsou vyráběny v původní adaptované cihelně. Z výroby je určeno 95 % na výstavbu a údržbu pro družstva a 5 % se odprodá družstevníkům. Každé JZD dostává zdarma ročně 25 000 cihel jednak pro úhradu za neposkytované úroky z členských podílů, jednak se tím částečně rozdělují zisk. Cihelna vyrábí 2 600 000 cihel ročně. Členským družstvům se prodávají za velkoobchodní ceny. V současné době sdružení adaptuje z hospodářských výsledků své činnosti druhý objekt bývalé cihelny na sušárnu, kde bude válcová sušička na sušení brambor a mléka.

Jak z uvedeného vyplývá, má toto sdružení ekonomický význam především tím, že odstraňuje nedostatek stavebního materiálu a umožňuje tak levně realizovat potřebnou stavební údržbu a investiční a bytovou výstavbu.

Sdružení JZD Vracovanka ve Vracově v okrese Hodonín bylo založeno pěstiteli zeleniny a ovoce, kteří se rozhodli samostatně organizovat a prodávat tyto výrobky pomocí vlastní prodejní sítě. Členy sdružení je 11 JZD a státní statek Veselí. Členské podíly se nevyžadují. Sdružení má 12 vlastních prodejen v oblasti Beskyd. Pro tento prodej vykupuje mimosmluvní zeleninu a ovoce od členských JZD v množství představujícím zhruba 10 % z celkové jejich roční produkce. V roce 1966 prodalo sdružení 93 vagónů zeleniny a brambor a přes 6 vagónů ovoce a v roce 1967 již 129 vagónů zeleniny a brambor, 7 vagónů ovoce a 3 vagóny máku.

Sdružení platí členským JZD nákupní ceny, zvýšené o 20 %, a prakticky tím nepřímou rozdělují ziskový výsledek ze své činnosti. Vedle toho mají členské organizace nárok na podíly z rozdělení z výsledného zisku v poměru podle vykoupeného množství výrobků. V roce 1966 činily tržby sdružení 2 252 000 Kčs a čistý zisk 156 000 Kčs, v roce 1967 4 000 000 Kčs a čistý zisk 220 000 Kčs.

Ekonomický smysl společných družstevních podniků, zabývajících se obchodem se zemědělskými produkty, je dosažení vyšších důchodů členskými podniky, a to

především již nepřímo stanovením vyšší ceny než nákupní pro členské organizace. Ekonomický význam je též společenský, ježto dodávají čerstvou zeleninu, popří. ovoce do oblastí, kde nejsou podmínky pro jejich pěstování a které jsou nedostatečně zásobovány těmito produkty.

Vedle těchto společných obchodních podniků vznikly dva podniky pro export zemědělských výrobků. Je to především zemědělský obchodní podnik ve Znojme, který prostřednictvím podniku pro zahraniční obchod Unicoop vyvezl v roce 1967 500 tun ovoce do Rakouska a NSR a 1500 tun slámy do Holandska. Členové sdružení dostávali k nákupní ceně přírůžku 120—130 % od ministerstva financí. Sdružení vedle toho získalo devizový podíl 9824 US \$, za něž budou nakoupeny stroje z kapitalistických států. Na Slovensku exportuje zemědělské odytové sdružení JRD a ŠM v Bratislavě za obdobných podmínek do Rakouska vedle ovoce, popří. zeleniny též vejce a drůbež. Charakteristickým pro obě sdružení je, že nejde o přímé dosažení vyššího důchodu sdružení, nýbrž o nepřímý ekonomický efekt prostřednictvím příplatků a devizový podíl sloužící k nákupu potřeb z kapitalistických států.

Dosud uvedené společné podniky měly jen nezemědělskou činnost; jediným podnikem provozujícím zemědělskou výrobu, byl společný zemědělský drůbežářský podnik Palava v Milovicích v okrese Břeclav. Byl ustanoven v roce 1960 a jeho členy se stalo 8 JZD. Sdružili svou drůbežářskou výrobu a zařídili plemenářskou základnu nejen pro svou potřebu, ale jako významnou výrobně-hospodářskou činnost. Hlavní činností podniku je plemenný chov některých vybraných drůbežích plemen nosných a masných, šlechtění a produkce šlechtěných kuřat. Kapacita lhní je 120 000 kusů na jednu obsádku. Produkce jednodenních kuřat se stále zvyšuje — v době založení podniku činila asi 338 000 kusů, za rok 1966 celkem 833 000 kusů. Přitom výsledek lhnutí za rok 1966 je 83,9 % z oplozených vajec. Další činností je chov norků.

Hospodářské výsledky jsou za celou dobu činnosti podniku příznivé a každoročně končí ziskem. Za rok 1966 činil peněžní obrát přes 8 miliónů Kčs a zisk 477 000 Kčs. Ze zisku bylo přiděleno členským družstvům v poměru k počtu vyhlášených kuřat z dodaných nasadových vajec celkem 227 806 Kčs, byly vyplaceny prémie pracovníkům ve výši 59 500 Kčs a byly přiděleny podíly do fondů, a to 80 013 Kčs do fondu výstavby a 34 200 Kčs do provozního fondu. Tento způsob rozdělování podle výrobních výsledků a výrobní účasti je velmi vhodný, podporuje zvyšování výroby a hmotnou zainteresovanost členských družstev na jejím růstu, čímž spojuje bezprostřední zájmy členů se zájmy společného podniku.

Společné podniky provozující zemědělskou výrobu jsou zpravidla velkokapacitní objekty, vybavené nejmodernější technikou a jsou teprve ve výstavbě. Zhodnotit jejich hospodářské výsledky bude možno až po časovém odstupu. Podniky založené k vysoce intenzivní a produktivní výrobě musí být rentabilní a vykazovat zůstatek hrubého důchodu, který bude možno rozdělit mezi členskou JZD.

Sdružení JZD pro chov drůbeže v Písku plánuje výstavbu drůbežárny pro 100 000 nosnic. Podle investiční studie činí při snůšce 200 vajec na 1 nosnici celková produkce 19 668 000 vajec. Roční výnosy 20 996 000 Kčs (hodnota hlavního výrobku 18 684 600 Kčs), celkové náklady 17 148 887 Kčs (náklad na 1 vejce 0,759 Kčs), hrubý důchod 4 661 552 Kčs, čistý důchod 3 737 112 Kčs. Při rozdělování hrubého důchodu připadá přiděl rezervního fondu 2 %, kulturnímu a sociálnímu 0,8 %, 30 000 až 40 000 Kčs fondu výstavby, 2 493 940 Kčs k rozdělení členům, 272 000 Kčs úrok z členských podílů. Při investičním nákladu 37 003 300 Kčs je návratnost investic 9,04 roku, přírůstek čistého důchodu 10,09 %, rentabilita 21,79 %.

Sdružení pro výrobu vepřového masa v Újezdě u Č. H. plánuje výstavbu objektů, a to porodnu prasat, stáj pro nízkobřezí a jalové prasnice, odchovnu prasniček, boudy pro plemeníky a výkrmnu prasat pro 1800 kusů a dalších objektů nevyrobního charakteru. Celkové výnosy 6 471 500 Kčs (z toho za 5000 q vepřového masa 6 250 000 Kčs, za prodej 550 selat 181 500 Kčs), náklady 5 456 297 Kčs, čistý důchod 1 015 203 Kčs, celkové investiční náklady 9 910 220 Kčs, návratnost investic 9,76 roku, míra rentability 18,6 %, náklady na 1 kg masa 10,56 Kčs.

Sdružení pro odchov a výkrm telat v Třebíči projektuje výstavbu velkokapacitního teletniku pro 360 telat do stáří 1/2 roku a teletniku pro 120 telat do stáří 12—14 týdnů. U prvního objektu plánuje výnosy 1 684 800 Kčs, úplné náklady 1 390 000 Kčs, hrubý důchod 294 800 Kčs. Náklady na výstavbu 1 980 000 Kčs a návratnost investic 6,71 roku. Z hrubého důchodu rozděluje rezervnímu fondu 94 500 Kčs a pro členy sdružení 176 700 Kčs. U hrubého objektu výnosy 835 200 Kčs, úplné náklady 772 575 Kčs, hrubý důchod 62 652 Kčs, náklady na výstavbu 615 000 Kčs, návratnost investic 9,82 roku. Z hrubého důchodu se přiděluje rezervnímu fondu 20 000 Kčs, pro členy sdružení 37 615 Kčs.

Uvedené příklady předpokládají příznivé hospodářské výsledky společných podniků. Některé společné podniky, provozující zemědělskou výrobu a vzniklé v průběhu roku 1966, nehodlají z hospodářských výsledků v roce 1967 vyplácet podíl na hrubém důchodu svým členům, protože přednostně dotují fondy, aby mohly plnit plánované úkoly. Tento stav nemůže být ovšem trvalý, protože jejich účelem je vysoce rentabilní zemědělská výroba.

Rozbory hospodářských výsledků společných podniků, provozujících nezemědělskou činnost ukazují, že tyto podniky netvoří zůstatek hrubého důchodu, který by byl rozdělován členským podnikům, ježto mají jiné poslání. Jejich ekonomický význam spočívá v tom, získat pro členy nedostatkový materiál a služby, což podporuje plnění výrobních úkolů a jejich ceny ve výši vlastních nákladů působí nepřímo příznivě na ekonomiku členských podniků. Přitom tyto podniky doplňují fondy k rozvojové činnosti. Účelem společných podniků s obchodní činností není rovněž přímé dosažení podílu na hrubém důchodu, ale dosažení vyšších důchodů nepřímo tím, že dostávají od společných podniků příplatky k nákupním cenám. Vedle toho mají též společenský význam tím, že do špatně zásobených míst dodávají ovoce a zeleninu. Obdobně je tomu u společných podniků pro export zemědělských výrobků. Jejich společenský význam je v dosažení deviz, na čemž jsou tyto podniky hmotně zainteresovány.

Společné podniky, provozující zemědělskou výrobu, dosahují popříp. zásadně plánují vysoký hrubý důchod, na němž se členové přímo podílejí. Ve výjimečných případech mohou však být tyto výrobky (selata, telata, kuřata apod.) prodávány členům za ceny nákladů na výrobu.

DALŠÍ ROZVOJ SPOLEČNÝCH DRUŽSTEVNÍCH PODNIKŮ

Současný stav společných podniků, výrobní zaměření i členská struktura ukazují na značné možnosti v jejich rozvoji. Mohou být budovány i na širší základně a ve větším rozsahu. Členy se mohou stát podniky jak družstevního, tak státního socialistického vlastnictví, tedy nejen JZD a státní statky, ale i podniky zemědělských služeb (jako zemědělské nákupní a zásobovací podniky, STS, zemědělské stavební podniky, šlechtitelské a plemenářské podniky, veterinární zařízení apod.); členy mohou být také podniky zpracovatelského průmyslu a obchodní podniky, a to státní nebo lidová výrobní a spotřební družstva (např. konzervárny, mrazírny, lihovary, škrobárny, podniky zelenina a ovoce, Jednoty). Členství těchto podniků ve společných podnicích a kooperace s nimi bude mít značný význam pro jejich rozvoj, zejména po stránce koncentrace a specializace výroby. Významným činitelem mohou být i specializované výzkumné ústavy jako členové těchto podniků.

Podle druhu činnosti společného podniku účastní se ZNZP při výstavbě společných drůbežáren, výkrmů prasat, velkokapacitních teletníků, dále lihovary, škrobárny, podniky masného průmyslu při výrobě krmiv, konzervárny, mrazírny, podniky Zelenina a ovoce, Jednoty při budování skladišť, chladirenských, zpracovatelských a obchodních zařízení. Uvedené podniky zemědělsko-potravinářského komplexu zajišťují členstvím ve společných podnicích svůj zájem a požadavky na výrobní zaměření členských zemědělských podniků, na množství, kvalitu, sortiment, termíny dodávek výrobků, na snižování výrobních nákladů, zejména na snižování dopravních nákladů; zajišťují si podíl na hrubém důchodu a mohou si poskytovat výhody v cenách při vzájemných doávkách apod.

Přesto se zatím podniky potravinářského průmyslu nezúčastňují společného podnikání v širším měřítku a zdá se, že budoucí integrační vývoj půjde spíše formou smluvní vertikální integrace, při níž nejen již uvedené podniky, ale též další, jako cukrovary, sladovny, mlýny, mlékárny, tučkové a lnářské podniky budou uzavírat smlouvy o pomoci zemědělským podnikům, odbornou poradenskou činností při kultivaci, sklizni a ochraně plodin, dopravě, dodávce moderních výrobních prostředků apod.

Vytvořením společných družstevních podniků se ze zemědělského podniku vyčleňují části výrobního a pracovního procesu, které se soustřeďují ve společném podniku. Tím dochází k vysoké koncentraci zemědělské výroby, u nosnic např. v pavilónech po 5—10 tisících kusech je koncentrace 40—300 tisíc kusů, u prasat v pavilónech po 1200 kusech koncentrace 2400 i více kusů, u brojlerů po 5—10 tisících kusech. U nosnic je koncentrace tak vysoká, že podle výhledových plánů a koncepcí v některých okresech zajišťuje celkovou společenskou objednávku vajec. Efektivnost takových koncentrací je zajišťována vysokou intenzitou výroby a produktivitou práce, a tím i nízkými náklady na výrobu, proto je nutno jejich rozvoj podporovat. Při rozmístění takových kapacit je nutno ovšem dbát toho, aby nevznikly vysoké dopravní náklady (krmiv, odpadu) a výroba odpovídala spotřebě podle aglomerací obyvatelstva.

Podniky, provozující nezemědělskou činnost, jsou efektivní zejména proto, že využívají starých objektů (lihovary, cihelny, opravny), které adaptují a modernizují; proto je jejich rozšíření omezeno. Jejich výhodou je, že dodávají potřeby a vykonávají služby, jichž je nedostatek. Tato výhoda je ovšem pomíjející a odborné podniky je budou dodávat levněji. Rychlá návratnost investic je ukazatel, který je třeba sledovat zejména proto, že jde o prostředky ze zemědělství odčerpané pro jiná odvětví národního hospodářství. Ovšem ve spojení se zpracovatelským průmyslem mohou společné podniky budovat kapacity zajišťující vysoce rentabilní a produktivní přidruženou a pomocnou výrobu i služby.

Vyčleněním určité výroby ze zemědělství do specializovaného podniku nastává ještě další změna. Dochází k přeměně dosavadního tradičního zemědělského podniku v otevřený podnik. Tím se mění vnitřní struktura dosavadního zemědělského podniku, který se může více specializovat na výrobu bezprostředně spojenou s půdou. Vznikem nového společného podniku pro živočišnou výrobu dochází buď k uzavření obratu stáda v chovu skotu, prasat, drůbeže, popříp. ovcí a kozešinových zvířat v okruh několika členských podniků, popříp. i za účasti jiného podniku, nebo nový společný podnik je sám zcela uzavřeným podnikem pro tuto specializovanou výrobu.

Proces budování společenských podniků úzce souvisí s koncepcí otevřeného zemědělství, popříp. otevřeného zemědělského podniku. Tento proces se vyvíjí rozdílně podle toho, zda se tvoří společný podnik provozující zemědělskou nebo nezemědělskou činnost. V současné době se vyvíjí spíše horizontální integrace, jež výrobní proces JZD bezprostředně racionálně ovlivňuje, než vertikálně, kde rozvoj společných podniků provozujících nezemědělskou činnost je omezen malým počtem objektů (např. starších výroben), jichž lze ještě využít. Společné drůbežárny a výkrmny jsou podle kalkulací též vysoce efektivní. Při zakládání společných zemědělských podniků vertikálně integrovaných není dosud velká účast podniků zpracovatelského průmyslu. V tomto směru se bude pravděpodobně více rozvíjet smluvní vertikální kooperace a integrace. V zájmu zemědělské výroby je nutno všechny uvedené tendence podporovat.

V ČSSR je nyní kolem 100 společných družstevních podniků, provozujících zemědělskou výrobu i nezemědělskou činnost, jako služby a přidruženou výrobu. Nejvíce se rozvíjejí podniky s živočišnou výrobou (drůbežnictví). Je možno společně organizovat též chmelařství, ovocnářství, kultivační a sklizňové práce, skladování a zpracování zemědělských výrobků.

V otázkách vybavení těchto podniků nutnými prostředky, při tvorbě a rozdělování hrubého důchodu je nejednotnost. Při účasti na hrubém důchodu má být preferována výrobní účast projevující se periodickými dodávkami surovin před finanční účastí, jež má být uspokojována především formou úroků i s vyšší sazbou. Při zakládání podniků finančně kapitálová účast se má realizovat spíše formou půjček než podíly v penězích. Při rozhodování v kolektivních orgánech má se více přihlížet k ekonomickému významu členských podniků.

Finanční soustava úvěry a subvencemi podporuje rozvoj těchto podniků. Dopad některých jejich nástrojů, zejména důchodové daně družstevních organizací, nutí k obcházení předpisů. Aby nedocházelo k deformaci soustavy, doporučujeme úpravu základu i výše této daně.

Rozbory hospodářských výsledků ukázaly, že společné podniky provozující nezemědělskou činnost významně podporují ekonomiku členských podniků, ježto levně provádějí služby a dodávají materiál, jichž je nedostatek, případně prodávají zemědělské výrobky na domácím a zahraničním trhu za vyšší ceny, než jsou nákupní. Podniky se zemědělskou výrobou plánují poměrně vysoký hrubý důchod, na němž se členové přímo podílejí.

V budoucím vývoji se zdá, že bude zájem o budování společných podniků se zemědělskou, zejména živočišnou výrobou, než nezemědělskou. Při zakládání společných podniků vertikálně integrovaných mají podniky potravinářského průmyslu poměrně malý zájem na účasti.

Došlo dne 16. 5. 1968

Adresa autorů:

Dr. Bohumil Formánek, CSc., Jaroslav Hrubý, Ing. Miloslav Šesták, CSc.,
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha 2 — Vinohrady, Mánesova 75

■ Chov dojníc je svým postavením klíčovým odvětvím živočišné výroby každého státu s intenzivní zemědělskou výrobou. Tím spíše u nás jeho dosud nespokojivá úroveň vyžaduje prvořadou pozornost všem opatřením, směřujícím v celém svém komplexu k rychlému, podstatnému a trvalému zvýšení a zlevnění výroby mléka.

Za ekonomicky žádoucí možno považovat takový vývoj, při kterém absolutní výroba mléka roste rychleji než celkové vlastní náklady, takže v přepočtu na 1 litr se snižují.

O výši vlastních nákladů na 1 litr mléka rozhoduje stupeň dosahované užitkovosti krav, tedy průměrná roční dojivost a celkové vlastní náklady spojené s chovem krav. Oba tyto hlavní ukazatele působí na sebe navzájem a sami pak jsou ovlivňováni řadou dalších činitelů.

Vliv různých činitelů působících na výši vlastních nákladů, kteří současně ovlivňují přímo nebo nepřímo užitkovost, ukazuje do určité míry podíl jednotlivých složek z celkových nákladů.

Největší nákladovou složkou jsou náklady na krmiva, na které připadá v JZD zhruba 48 % a pracovní náklady (přímé i nepřímé), které činí 37 %. Zbytek 15 % jsou ostatní materiálové náklady (opotřebení a opravy základních prostředků, materiálové náklady, týkající se strojových a potažních prací, režie odvětví a režie celodružstevní).

Na ekonomiku výroby mléka, především na užitkovost (a tím i na náklady na jednotku produkce) působí ovšem ještě další faktory, které z kalkulací vlastních nákladů ani z ostatní účetní evidence obvykle nejsou přímo zřejmé a jejich vliv je možno posoudit jediné různými propočty a úvahami apod. Jde zejména o vliv různých plemen, o dlouhověkost krav, vliv délky mezidobí, doby prvního zapouštění a o otázky vhodného levného krmení.

Při hledání cest ke zhospodářování výroby mléka je nutno jednotlivé faktory analyzovat a zjistit, které z nich mají rozhodující vliv a kterým je tedy nutno věnovat v jednotlivých zemědělských podnicích i v nadpodnikové sféře hlavní pozornost.

UŽITKOVOST

Průměrná roční dojivost v ČSSR mezi obdobími 1950/54 a obdobími 1962/66 vzrostla jen o 321 litrů, takže průměrné roční zvýšení činilo jen 26,8 l, tj. 1,74 % ze srovnávaného období. Nízkou užitkovost způsobuje hlavně ne-

dostatečně a nevyrovnané krmení, které nepříznivě ovlivňuje kondici dojnic a způsobuje kolísání užitkovosti v průběhu roku. Je to zřejmé z denní dojivosti vyčíslené za jednotlivé měsíce u dojnic v ČSSR za průměr let 1955–1965, uvedené v tabulce I.

I. Denní dojivost v jednotlivých měsících v ČSSR v letech 1955–1965

Měsíc	Ø denní dojivost	Index (Ø = 100 %)	Měsíc	Ø denní dojivost	Index (Ø = 100 %)
I.	4,26	87,7	VII.	5,54	114,0
II.	4,36	89,7	VIII.	5,47	112,5
III.	4,43	91,1	IX.	5,28	108,6
IV.	4,48	92,2	X.	4,87	100,2
V.	4,89	100,6	XI.	4,59	94,4
VI.	5,54	114,0	XII.	4,34	89,3
Roční průměr				4,86	100,0

S růstem užitkovosti klesá spotřeba živin na jednotku produkce, což má význam nejen pro jednotlivé zemědělské podniky, ale při omezené a nízké výměře půdy připadající u nás na 1 obyvatele, i velký význam celospolečenský. Při hektarových výnosech pícnin v ČSSR (průměr let 1963–1966) je třeba na výrobu 1000 litrů mléka této výměry půdy:

při průměrné roční dojivosti 2000 litrů 0,51 ha pícnin na orné půdě (815 ŠJ¹) na 1000 litrů mléka), kdežto

při roční dojivosti 2500 litrů postačí jen 0,44 ha (702 ŠJ¹) na 1000 litrů mléka).

Uvedené zvýšení průměrné roční dojivosti a tím i snížení spotřeby živin (výměry) na každých vyrobených 1000 l mléka, by znamenalo zvýšení absolutní výroby mléka zhruba o 16 %, tj. v ČSSR asi o 6090 tis. hl a v přepočtu na každého obyvatele možnost větší spotřeby o 43 l plnotučného mléka, a to při nezměněných hektarových výnosech pícnin.

Při vyšší užitkovosti dochází v zemědělských podnicích dále k úspoře nákladů na jednotku produkce u mezd, snižují se náklady na odpisy, opravy, údržbu, na elektrický proud a na výrobní a celopodnikovou režii. Tak např. ve zkoumaném souboru 93 JZD v českých zemích z výrobní oblasti řepařské, podoblasti Ř₁ a Ř₂ (tj. s velmi podobnými přírodními podmínkami) činily vlastní náklady, jak je uvedeno v tabulce II.

Se stoupající roční užitkovostí dojnic rostly v jednotlivých skupinách zkoumaných družstev sice celkové vlastní náklady na 100 krmných dnů, avšak náklady na jednotku produkce klesaly. Rozdíl ve vlastních nákladech mezi hraničními skupinami, tj. s průměrnou roční dojivostí do 1600 litrů a nad 2800

¹⁾ Včetně příslušného podílu živin, připadajícího na krmení v době stání na sucho a přídatku na přípravu dojnic pro příští laktaci.

II. Vlastní náklady v 93 JZD v českých zemích, výrobní oblasti řepařské

Ø roční dojivost v litrech	Vlastní náklady na 1 lt mléka v Kčs	Z toho		Ø roční dojivost v litrech	Vlastní náklady na 1 lt mléka v Kčs	Z toho	
		prac. náklady	náklady na krmí- va			prac. náklady	náklady na krmí- va
1535	2,30	0,65	1,27	2307	1,86	0,57	0,94
1715	2,07	0,65	1,07	2511	1,74	0,53	0,90
1934	1,92	0,63	0,99	2694	1,65	0,49	0,87
2092	1,89	0,60	0,97	3126	1,57	0,47	0,85

litru činil na 1 l mléka dokonce 0,73 Kčs, z čehož nejvíce připadalo na krmiva a na pracovní náklady.

Vliv výše užitkovosti dojníc na celkové finanční výsledky, vyčíslené na podkladě údajů předchozího přehledu, rozebereme blíže na jednoduchém příkladu dvou družstev, produkujících stejné množství mléka, avšak při různé užitkovosti a různých stavech dojníc:

	Družstvo	
	A	B
a) průměrná roční dojivost	1 715 litrů	2 511 litrů
b) vlastní náklady na 1 l mléka	2,07 Kčs	1,74 Kčs
c) celková výroba mléka	330 000 litrů	330 000 litrů
d) celkové náklady na výrobu mléka	683 100 Kčs	574 200 Kčs
e) rozdíl v nákladech		108 900 Kčs

Aby vyrobily oba zemědělské podniky stejné, v příkladu uvedené množství mléka, postačí k tomu u družstva s vyšší průměrnou dojivostí (B) asi 131 dojníc (330 000 litrů : 2511 litrů), zatímco družstvo s nižší užitkovostí (A) musí chovat 192 dojníc (330 000 litrů : 1715 litrů), což pochopitelně vyžaduje i vyšších investičních nákladů na ustájení většího počtu dojníc (asi o 400 000 Kčs).

Zásada, že s růstem dojivosti klesá spotřeba živin, a tedy i náklady na krmiva (a ostatní nákladové složky) v přepočtu na každý vyrobený litr mléka má ovšem platnost jen u krav s dostatečně vysokou produkční schopností, jíž nebylo dosud využito. V těchto případech, které s ohledem na nedostatečnou krmivovou základnu jsou v převážné většině našich zemědělských podniků, by snaha po zvyšování celkové výroby mléka cestou zvyšování stavů krav nebyla na místě. Z uvedených důvodů se v zahraničí a také u nás uplatňuje tendence nezvyšovat všeobecně stavy dojníc, nebo jen velmi uvážlivě, ale zvětšovat především produkci mléka selekcí, racionální výživou a chovatelskou péčí. Zvyšovat početní stavy dojníc je ovšem naopak nejen účelné, ale přímo nutné v těch podnicích, kde nejsou ani minimální stavy, které by umožňovaly intenzifikaci zemědělství, nebo tam, kde je dostatek krmiva a užitkovost tak vysoká, že již vyčerpává produkční schopnost dojníc.

Vysoký podíl celkových pracovních nákladů z vlastních nákladů na výrobu mléka (včetně mezd u režii činil v JZD 37,3 %) i jejich absolutní výše (0,81 Kčs na 1 litr) ukazuje na jednu z předních příčin drahé výroby mléka. Jejeho zlevnění se musí dosáhnout — vedle toho, že bude zvýšena doживost, vyrobena levná statková krmiva a prodloužena životnost u vysoce užitekových krav — především snížením pracovních nákladů, a to cestou zvyšování produktivity práce.

Rozhodující vliv na vysoký podíl nákladů na ruční práci má totiž dosud nedostatečná mechanizace stájových prací, včetně její nekomplexnosti, a často i její nevyhovující jakost a v mnoha případech i roztržitost stájí, která nedovoluje, resp. ztěžuje vnitropodnikovou specializaci, správnou organizaci práce a racionální činnost ošetřovatelů. V nedostatečné mechanizaci prací je též jeden z hlavních faktorů, které způsobují relativní nedostatek pracovníků ve stájích.

Ovlivňují-li stroje a zařízení nejvíce potřebu živé práce, neznamená to ovšem, že jejich výši, popř. jejich úpravy a dokončování by bylo možno uplatňovat libovolně, neboť by mohlo dojít k přeinvestování a tím i ke zdražování výroby. Takovéto případy by vznikly, kdyby odpisy a opravy u nově vložených investic, popř. jiná zvýšená vydání s nimi v provozu spojená, jako kupř. elektrická energie, převyšovaly úspory na mzdách, dosažené zvýšenou produktivitou práce, a to právě vlivem použití nových zařízení.

Počítáme-li u mechanizačního vybavení stájí např. s 8 % odpisy a u nákladů na jejich údržbu a běžné opravy v průměrné roční výši asi 9 % (včetně GO) jejich hodnoty, pak je efektivní a ekonomicky zdůvodněné vynaložit na tyto stroje a zařízení, pomocí nichž se zvýší produktivita práce a sníží absolutní náklady na mzdy, maximálně 5,9 násobek dosažených úspor (100 % : 17 %).

Celkově možno shrnout zásady, jimiž je třeba se řídit při pořizování investic (především strojního zařízení) takto:

a) Při možnosti volby různých druhů nového strojního typu vybavení, sloužícího v provozu stejnému účelu, je nejvhodnější taková investice, u které odpisy + opravy a údržba + ostatní materiálové náklady + mzdy spojené s provozem pro získání stejného množství produktů (pro obsluhu stejného počtu zvířat) jsou nejnižší.

b) Při dokončování dosavadního strojního vybavení platí, že odpisy, opravy a údržba, popř. jiná ≤ úspory na mzdách získané zvýšenou vydání (např. elektrická energie) spojené navíc s nově pořízenými stroji a zařízeními produktivitou dokončování strojů a zařízení

V případech, kdy se při dokončování vyřazují některé dosud provozu schopné stroje, je třeba jejich zůstatkovou hodnotu rozdělit na dobu trvání nových strojů a o příslušnou částku zvýšit celkové odpisy.

c) Maximální vydání na dokončování investic, aby tyto byly ekonomicky výhodné = úspory získané na mzdách novými investicemi, zmenšené o zvýšená vydání spojená s novými investicemi (elektr. energie, pohon, hmoty apod.) $\times \frac{100}{\% \text{ odpisů} + \% \text{ oprav a údržby}}$

Další zvýšení investic by bylo opodstatněné jen v těch případech, jestliže by se jimi podstatně zvýšila kulturnost práce odstraněním těžkých, namáhavých pracovních úkonů, které samy o sobě jsou jedním z hlavních činitelů, zabraňujících stabilizaci kvalifikovaných pracovních sil. Především je nutno se zaměřit na ty úseky, které jsou na potřebu pracovního času nejnáročnější, jako je především dojení (asi 50 %) a krmení (30 % z celkem vynaloženého času).

Ekonomické využití mechanizačních prostředků, zejména v nových moderních kravínech s kompletizovanými pracovními linkami, předpokládá rovněž vysoce kvalifikované ošetřovatele, neboť zejména výkonné dojírny, ale i jiná zařízení kladou značné nároky na odbornost dojičů a kvalitu jejich práce.

PLEMENA

Ke zlepšení některých méně příznivých chovných vlastností, zejména v mléčné užitkovosti českého červenostrakatého a slovenského strakatého skotu, který reprezentuje v ČSSR asi 90 % z celkových stavů, dováží se k nám plemenná a z části i chovná zvířata obojího pohlaví různých plemen. Jde především o plemena ayrshire, švédské červenobílé, dánské červené a černostrakaté nížinné. Dovážený skot je chován jednak v čistokrevné plemenitbě, jednak — a to především — ke křížení s našimi domácími plemeny.

Dosavadní výsledky, dosažené v mléčné užitkovosti při křížení hlavních dovezených plemen s českým červenostrakatým a slovenským strakatým skotem, všeobecně ukazují, že kříženko F₁ generace vykazují vyšší užitkovost. V procentickém obsahu tuku není výraznějších rozdílů, absolutní výroba tuku vlivem vyšší užitkovosti je však u kříženek značně vyšší.

Pokud jde o druhý ukazatel, o růst, resp. masnou užitkovost, ukončují kříženci obou lehčích plemen (ayrshire a švédský červenobílý X červenostrakatý a slovenský strakatý) růst dříve než náš červenostrakatý skot; v počátečním období rostou relativně rychleji, později je tomu naopak. Kříženci těžkých plemen, tj. dánského červeného plemene a černostrakatého plemene s naším červenostrakatým skotem dosahují v počátku výkrmu nepatrně vyšších přírůstků, než náš červenostrakatý skot; později je poměr rovněž opačný. Celková masná užitkovost je však v F₁ generaci zhruba vyrovnaná.

Dosažené výsledky křížení se týkají F₁ generace a jsou proto ovlivněny heterozním efektem. U dalších generací je proto třeba předpokládat větší štěpení užitkových vlastností, jejich větší variabilitu. Ovšem u užitkového křížení půjde i o využívání tohoto heterozního efektu, který má často velký vliv na konečný výsledek určitého plemenářského postupu.

Důležitým činitelem dosaženého efektu při křížení je dobrá úroveň výživy. K tomuto faktoru je nutno bezpodmínečně přihlížet při volbě zemědělských podniků určených tomuto účelu.

I když zušlechťovací křížení s cizími plemeny je a bude nedílnou součástí plemenářské práce, u rozhodující části našich plemen bude i nadále používáno čistokrevné plemenitby. Čistokrevných jedinců našich plemen bude — pro jejich efekt v masné užitkovosti — používáno rovněž ke křížení užitkovému. Chov slovenského strakatého skotu bude účelně posunut dále do podhorských oblastí a chov pincgavského skotu ustálit jen do horských oblastí Slovenska.

Závěrem je třeba poznamenat, že nejen v plemenářské práci, ale i v běžné zemědělské praxi je třeba sledovat stránku kvality produkce. V chovu skotu to znamená více se orientovat na zlepšování tučnosti mléka a obsahu bílkovin, u jatečného skotu především na zvyšování výtěžnosti a kvalitu masa.

DLOUHOVĚKOST KRAV A ŠKODY ÚHYNŮ

Maximální dojivosti u červenostrakatého a slovenského strakatého skotu je dosahováno v páté až šesté laktaci. Počítáme-li, že stáří krav k prvnímu otelení činí zhruba 2,5 roku, pak maximální dojivosti se tedy dosahuje obvykle k osmému až devátému roku. Pokles dojivosti na úroveň dosaženou ve třetí laktaci nastává teprve asi v 10–12 roce stáří. Posuzováno z ekonomického hlediska, je tedy uvedených 8–9 let nejnižší průměrný věk a asi 10–12 let pak optimální věk, ve kterém by měly být dobré, tj. vysokoužitkové dojnice z hlediska zootechnického v průměru brakovány. Zootechnické brakování u takovýchto dojnic by mělo tedy činit maximálně asi 16,5 % ($100 : /8,5 - 2,5/$), optimálně 12 % ($100 : /11,0 - 2,5/$). Uvedené údaje představují stáří a stupeň zootechnického brakování vysokoužitkových dojnic, neboť je při nich zvažována optimální délka mezidobí, tj. jeden rok.

Stupeň brakování je ovšem závislý nejen na výši užitkovosti, ale na celé řadě dalších činitelů. Jde zejména o neplodnost dojnic a brakování z důvodů veterinárních (tuberkulóza, úrazy, cizí tělesa v zažívacím traktu apod.). Proto vyčíslená výše brakování krav se v praxi dále zvyšuje.

Brakování (zootechnické i veterinární) krav činilo (mimo úhynů) v ČSSR v průměru posledních 3 let (1964–1966) u JZD 18,0 % a u státních statků 25,4 %.

Tato procenta znamenají, že užitková doba v těchto socialistických sektorech byla v průměru 5,6 roku ($100 : 18,0$), resp. jen 3,9 roku ($100 : 25,4$), přičemž dále naznačují, že vyčíslená užitková doba je v mnohých podnicích značně pod uvedenými průměry.

Vyřazování krav s menší užitkovostí v nižším věku je naprosto správné, ovšem za předpokladu, že vyřazené kusy budou nahrazeny výkonnějšími kusy, které svou produkcí uhradí nejen náklady na vlastní pořízení, ale i náklady těch kusů, které úhradu následkem předčasného vyřazení neposkytly. Je to nutné proto, že cenový rozdíl mezi pořizovací a jatečnou cenou krav bývá všeobecně značný a nepříznivě ovlivňuje hospodářské výsledky chovu dojnic.

Tento rozdíl, tj. odpis (amortizace) vzniklý brakováním, se podle účetní metodiky u JZD ani u státních statků dosud nezapočítává do vlastních nákladů na výrobu mléka. Pro správné posouzení vlastních nákladů, zejména ve vztahu k ostatním zemědělským výrobkům, k nákupní ceně mléka atd., bude tedy správné s těmito odpisy v nákladech na mléko počítat. Jejich znalost v absolutní výši i na každý litr nadojeného mléka vedoucími zemědělských podniků zajistí kladně ovlivní jejich činnost na tomto úseku. Této problematice se nevěnuje v praxi vždy dostatečná pozornost.

Cenový rozdíl v přepočtu na 1 litr mléka je tedy tím větší, čím je kratší životnost krav, čím je nižší dojivost a čím je větší rozdíl mezi cenou zastavovaných a vyřazovaných krav. Při ceně zastavovaných krav např. 7000 Kčs a vyřazovaných kusů 3000 Kčs je odpis uveden v tab. III.

III. Odpis zastavovaných a vyřazovaných krav v KČS

Užitková doba krav v letech	Odpis připada- jící na 1 dojnici ročně	Odpis na 1 litr nadojeného mléka při denní dojivosti:			
		4 l	6 l	8 l	10 l
4	1000	0,68	0,46	0,34	0,27
6	667	0,46	0,30	0,23	0,18
8	500	0,34	0,23	0,17	0,14
10	400	0,27	0,18	0,14	0,11

Vyčíslené údaje nejsou nikterak výjimečné a v praxi se v mnoha zemědělských podnicích běžně vyskytují, jak ukázalo již uvedené průměrné brakování krav v JZD a ve státních statcích — 18,0 % a 25,4 %.

Pro stanovení vlastních nákladů na mléko za celý zemědělský podnik není však třeba pracně vyčíslovat odpisy za každou krávu individuálně, neboť průměrná hodnota 1 kusu se v průběhu několika po sobě jdoucích letech podstatněji neliší. Odpisy možno vyčíslit jednoduše z rozdílu mezi:

a) součtem hodnoty krav počátkem roku, krav nově přikoupených v průběhu roku a hodnoty jalovic převedených v průběhu roku do krav,

b) a součtem hodnoty krav koncem roku a kusů odprodaných v průběhu roku. Takto zjištěný odpis zahrnuje pak v sobě i případné ztráty vzniklé úhynem krav, které dále snižují průměrný věk dojnic, jejich užitkovou dobu a nepříznivě ovlivňují finanční výsledky výroby.

V zájmu nápravy nutného vyřazování krav v nízkém věku je třeba se zaměřit na soustavné zvelebování plemenných a užitkových stád, aby byly získány postupně zdravé dojnice, odolávající nákazám i nepříznivým účinkům prostředí s vysokou, dědičně ustálenou užitkovostí. Zvýšenou pozornost je třeba rovněž zaměřit na škody, vznikající závadnými krmivy a dále na nedostatky v technickém vybavení stájových objektů ovlivňujících jejich mikroklima. Vedení zemědělských podniků musí pečlivě sledovat všechny činitele, spojené s brakováním dojnic („výkrm“ skotu přes dojnice je nákladný), a jeho stupeň důkladně zvažovat nejen z hlediska okamžitého efektu, ale především z hlediska dlouhodobého rozvoje skotu.

VLIV DÉLKY MEZIDOBÍ NA CELOŽIVOTNÍ UŽITKOVOST

Chovatelským požadavkem je, aby se dojnice každoročně otelila, což znamená, že mezidobí (tj. počet dní, které uplynou od jednoho otelení do otelení druhého) by nemělo přesahovat 365 dní. V průměru let 1961–1966 bylo v ČSSR od 100 krav narozeno 86,03 telat, průměrná délka mezidobí tedy činila 424 dnů ($100 : 86,03 = x : 365$), což se již blíží k hranici neuspokojivé plodnosti. Prodlužováním délky mezidobí se sice zvyšuje počet laktčních dnů a tím i množství vyprodukovaného mléka za jednu laktaci, ale celoživotní užitkovost v mléce a v počtu narozených telat klesá.

Vliv mezidobí na celoživotní produkci, resp. produkci k určitému stáří (vyjádřený celkovým množstvím vyprodukovaného mléka) při různé výši dojivosti a při rozdílné délce mezidobí lze nejlépe vyčíslit pomocí grafu. Tak bylo možno sestavit tabulku IV vyjadřující vztah mezi délkou mezidobí a celoživotní produkcí mléka při různé užitkovosti krav.

IV. Vztah mezi délkou mezidobí a celoživotní produkcí mléka při různé užitkovosti krav

Průměrná roční dojivost v l*)	Délka mezi-dobí ve dnech	Nadojeno celkem ke stáří krav — roků:							
		5	6	7	8	9	10	11	12
2000	360	4 804	6 692	8 681	10 681	12 597	14 432	16 121	17 730
	390	4 679	6 457	8 315	10 189	12 027	13 759	15 370	17 114
	420	4 446	6 009	7 522	9 704	11 704	13 555	15 283	16 835
	450	4 108	5 585	7 587	9 463	11 209	12 761	14 327	16 232
2500	360	6 009	8 374	10 853	13 353	15 755	18 044	20 140	22 151
	390	5 850	8 078	10 366	12 702	14 986	17 128	19 166	21 353
	420	5 555	7 512	9 398	12 097	14 597	16 891	19 021	20 936
	450	5 142	7 005	9 495	11 837	13 953	15 857	17 805	20 185
3000	360	7 194	10 042	13 029	16 029	18 899	21 635	24 169	26 588
	390	6 960	9 632	12 403	15 210	17 910	20 498	22 956	25 568
	420	6 582	8 928	11 224	14 458	17 458	20 198	22 702	25 011
	450	6 080	8 338	11 320	14 123	16 643	18 882	21 246	24 096
3500	360	8 406	11 725	15 199	18 699	22 058	25 254	28 203	31 009
	390	8 139	11 248	14 458	17 718	20 899	23 910	26 782	29 827
	420	7 682	10 407	13 078	16 858	20 358	23 573	26 511	29 165
	450	7 064	9 700	13 180	16 450	19 406	22 029	24 780	28 105
4000	360	9 607	13 394	17 370	21 370	25 204	28 863	32 236	35 447
	390	9 293	12 838	16 505	20 224	23 860	27 303	30 595	34 075
	420	8 779	11 883	14 944	19 248	23 248	26 900	30 254	33 296
	450	8 070	11 085	15 063	18 794	22 121	25 105	28 257	32 057
4500	360	10 798	15 042	19 474	23 974	28 328	32 461	36 263	39 880
	390	10 414	14 377	18 479	22 709	26 889	30 815	34 513	38 424
	420	9 840	13 310	16 817	21 748	26 248	30 418	34 201	37 647
	450	9 048	12 444	16 927	21 077	24 924	28 479	32 097	36 368
5000	360	11 941	16 686	21 661	26 661	31 448	36 010	40 271	44 308
	390	11 499	15 996	20 627	25 315	29 887	34 257	38 436	42 795
	420	10 874	14 858	18 817	24 267	29 267	33 845	38 036	41 970
	450	10 019	13 972	18 972	23 644	27 904	31 737	35 838	40 619

*) V V. a VI. normované laktaci

Kupř. při průměrné roční dojitosti za normovanou laktaci ve výši 2500 l a délce mezidobí 360 dní je celkem nadojeno 13 353 l mléka; prodloužením mezidobí o 30 dnů klesá nádoj k tomuto stáří o 651 l, při délce mezidobí 420 dní činí pokles 1256 l, při 450 dnech je celková mléčná užitkovost nižší o 1516 l, tj. o 11,4 %. Ve finančním vyjádření (při nákupní ceně 1 l mléka 2,30 Kčs) představuje tato ztráta 1497 Kčs, 2889 Kčs, resp. 3487 Kčs.

Pokud se týká počtu narozených telat, dá osmiletá dojnice s mezidobím 360 dní 5 telat, zatímco s mezidobím 450 dní jen 4 telata apod.

Se stoupající dojitostí se pochopitelně celková ztráta ke stejnému stáří krav dále zvyšuje a je rovněž tím větší, čím je vyšší stáří krav.

Výpočty konkrétně ukazují, že délka mezidobí patří mezi velmi důležité intenzifikační faktory, které mohou značně ovlivnit celoživotní užitkovost dojnic a ekonomiku jejich chovu a nelze proto tuto otázku v zemědělských podnicích pomíjet.

VLIV DOBY PRVNÍHO ZABŘEZUTÍ (OTELENÍ) NA UŽITKOVOST DOJNIC

Důležitým činitelem ovlivňujícím ekonomiku výroby mléka je i optimální věk u jalovic při jejich prvním zabřeznutí (otelení), neboť svými důsledky značně ovlivňuje užitkovost krav, jak je vidět z tabulky V.

Rozdíly v užitkovosti jednotlivých skupin, dosahované ke stejnému stáří 7 let (které odpovídá zhruba průměrnému věku dojnic v ČSSR), jsou tedy podstatné. Vliv různého stáří jalovic při prvním zapuštění na efektivnost chovu dojnic se nejsprávněji vyjádří porovnáním čistého důchodu dosaženého k určitému stáří krav. Přitom do hrubé produkce se zahrne hodnota mléka a narozených telat a do vlastních nákladů veškeré náklady spojené s chovem dojnic i odchovem jalovic do doby jejich otelení.

V. Vliv doby zabřeznutí na užitkovost dojnic

Skupina	Průměrné stáří v měsících při		Nadojené mléko ke stáří 7 roků		
	I. zabřeznutí (zapuštění)	I. otelení	počet laktací	mléko kg	index (I. skup. = 100 %)
I	18	27	4 laktace + 9 měsíců	15 040	100,0
II	20	29	4 laktace + 7 měsíců	14 605	97,1
III	22	31	4 laktace + 5 měsíců	14 146	94,1
IV	24	33	4 laktace + 3 měsíce	13 546	90,1
V	26	35	4 laktace + 1 měsíc	12 160	80,9
VI	28	37	3 laktace + 11 měsíců	11 889	79,0
VII	30	39	3 laktace + 9 měsíců	12 113	80,5
VIII	32	41	3 laktace + 7 měsíců	11 578	77,0

V tabulce VI, ve které je finančně vyčíslen vliv různého stáří jalovic při zabřeznutí (otelení) na užitkovost krav k uvedenému stáří 7 let, se vycházelo z průměrných vlastních nákladů na 1 krmný den dojníc a jalovic u státních statků v ČSSR, upravených propočtem na uvažovanou vyšší dojivost a s hodnotou telete ve výši 200 l mléka.

VI. Vliv různého stáří jalovic při prvním zabřeznutí na užitkovost krav ve stáří 7 let

Skupina	Průměrné stáří v měsících při		Nižší cel- ková hod- nota vý- rob. mlé- ka v Kčs	Nižší VN (roz- díl) na krmné dny doj- nic a mladého skotu v Kčs	Ztráta z nižší výroby mléka v Kčs	Méně na- rozeno telat oceně- ných v Kčs	Úhrnná ztráta v Kčs z menší celkové užitkovosti
	I. zabřez- nutí (při- puštění)	I. otelení					
proti I. skupině							
I	18	27	—	—	—	—	—
II	20	29	1001	682	319	76	395
III	22	31	2056	1363	693	151	844
IV	24	33	3436	2045	1391	227	1618
V	26	35	6624	2726	3898	302	4200
VI	28	37	7247	3408	3839	378	4217
VII	30	39	6732	4090	2642	454	3096
VIII	32	41	7963	4771	3192	529	3721

Srovnáme-li kupř. skupinu první a pátou (první připouštění ve více než dvou letech je dosud v našich podnicích dosti časté), vidíme, že rozdíl v produkci mléka ke stáří 7 let je 2880 litrů, což představuje obnos 6624 Kčs (nehledě na celospolečenskou ztrátu, vzniklou nižší celoživotní užitkovostí). I když bylo nutno tuto částku snížit o rozdíl mezi náklady na krmné dny dojníc a jalovic, a to za dobu, o kterou se jalovice v první skupině dříve otelily, představuje finanční ztráta z titulu nižší produkce mléka ke stáří dojníc 7 let — v důsledku o 8 měsíců pozdějšího zapuštění — 3898 Kčs. K této částce nutno připočítat i nižší hodnotu narozených telat vzniklou rozličným počtem otelení v jednotlivých skupinách, která v tomto případě činí 302 Kčs; úhrnná ztráta z menší celkové užitkovosti srovnávané páté proti první skupině dosahuje tedy velmi značného obnosu 4200 Kčs.

Opožděné zapuštění jalovic má samozřejmě ještě celou řadu nepřímých důsledků, které se promítají především ve snížení reprodukčního procesu vlivem pozdějších nepravidelných, resp. tichých říjí, stížeností zabřeznutí apod., a které nelze ekonomicky seriózně vyčíslit.

Ekonomické srovnání vlivu doby prvního otelení na užitkovost potvrzuje význam a nutnost včasného zapouštění, které se ukázalo jako optimální ve stáří 18—24 měsíců. Předpokládá to ovšem, aby jalovice byly řádně tělesně vyvinuté.

Výroba dostatečného množství vhodných a levných krmiv, a tím i zajištění správné výživy, je nejdůležitějším činitelem nejen pro zvyšování, ale i pro z hospodárnění výroby mléka, neboť krmiva představují největší složku vlastních nákladů; v ČSSR připadá v průměru na krmiva u dojnic téměř 50 % vlastních nákladů (u ostatního skotu dokonce kolem 60 % vlastních nákladů). Znamená tedy i poměrně malé snížení nákladů na výrobu jedné krmné jednotky velkou absolutní peněžní úsporu.

Při rozhodování, které druhy krmných plodin a v jakém rozsahu je efektivní v jednotlivých podnicích je pěstovat, je třeba vycházet především ze dvou hlavních ukazatelů, a to z množství živin, které jednotlivé plodiny poskytnou z jednotky plochy a z výše vlastních nákladů na jednotku živin. Problém pěstování vhodných krmných plodin je v chovu všech hospodářských zvířat problémem nejen z nejzávažnějších, ale relativně též z nejobtížnějších. Z těchto důvodů mu byla věnována samotná studie, která byla otištěna v čísle 6. tohoto časopisu

SOUHRN

Jedním z nejdůležitějších článků zemědělské výroby je chov dojnic, které jsou největším výrobcem živočišných bílkovin (v mléce i — jako reprodukční zdroj — v mase) a vedle prasat druhým největším producentem kvalitního tuku. Mléko, hlavní produkt dojnic, se podílelo v průměru let 1960—1966 29,3 % na celkové hrubé živočišné produkci. Samy o sobě jsou pak dojnice velmi důležitým intenzifikačním činitelem pro celou rostlinnou výrobu.

Nutný rozvoj tohoto odvětví v ČSSR musí jít cestou soustavného růstu intenzity výroby, uplatňováním nejefektivnějších výrobních cest. Účelem tohoto příspěvku proto bylo ukázat z ekonomického hlediska na nejdůležitější aspekty problematiky chovu dojnic a zejména pak zjistit a ekonomicky vyhodnotit vliv hlavních intenzifikačních faktorů působících na vlastní náklady a výrobu mléka.

Jde zejména o stupeň užítivosti, o problematiku produktivity práce, o vliv různých plemen, o dlouhověkost krav, o vliv délky mezidobí, doby prvního zapouštění a o otázky vhodného a levného krmení.

Literatura

DOSKOČIL J.: Organizace odvětví živočišné výroby, SZN, 1964. — HÖLL Č.: Příspěvek ke studiu vlivu zapouštění jalovic v různém stáří na pozdější mléčnou užítivost, Živočišná výroba, č. 3/1960. — LÍZAL F. a kol.: Zvyšování užítivosti skotu, SZN, 1963 — Statistické ročenky ÚKLKS, 1950-1967 — Statistické ročenky MZLH, 1956-1966. — J. ŠMERHA: Speciální zootechnika, SZN, 1964 — Závěrečná zpráva VÚCHS, Rapotín, 1958: Stáří a mléčná užítivost krav při jejich vyřazení — Zprávy VÚCHS v Rapotíně o zušlechťovacím křížení skotu v ČSSR za rok 1963, 1964 a 1965.

Adresa autorů:

Karel Čížek, Ing. Jiří Mašek, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha 2, Vinohrady, Mánesova ul. 75

■ Problematika zapojení stále většího množství rostlinných živin do koloběhu biogenních prvků v intenzivním zemědělství, realizovaná zejména stoupající spotřebou průmyslových hnojiv, si vynucuje vytváření vhodných systémů hnojení, umožňujících účelné uplatnění živin z hlediska pěstitelského a současně ekonomického. Na vytváření těchto systémů má vliv řada faktorů, bezprostředně pak zejména sortiment hnojiv a technika hnojení.

Řadu let trvající výzkum pracovníků Ústředního výzkumného ústavu rostlinné výroby v Praze-Ruzyni jednak v oblasti soustavy hnojení, jednak na výhledových plánech sortimentu a množství průmyslových hnojiv a dalších koncepčních materiálech, jakož i projektové práce na systémech hnojení směřující k zmírnění provozních obtíží při použití vysokých dávek průmyslových hnojiv, poskytly řadu podnětů k řešení problematiky na úseku ekonomiky hnojení průmyslovými hnojivy z hlediska jejich použití v zemědělství. Východiskem pro toto ekonomické hodnocení jsou předně poznatky nauky o výživě rostlin a hnojení a další pěstitelská hlediska.

Předmětem předkládané studie je ekonomické hodnocení systému hnojení vícesložkovými hnojivy.

LITERÁRNÍ OBZOR

Rozvoj výroby průmyslových hnojiv zaznamenal již před asi 40 lety (Duchon 1930) výrobu trojitých hnojiv typu „nitrofosky“. Od té doby byl sortiment původních klasických jednoduchých hnojiv mnohonásobně rozšířen o typy vícesložkových hnojiv, jež dnes mají v mnohých zemích postavení rozhodující, např. v USA, což vyplývá ze statistik (Sine 1966). Ač jde o různé technologie výroby — přípravy vícesložkových hnojiv (v podstatě složená nebo smíšená hnojiva nebo kombinace obou typů) — představují vícesložková hnojiva bezesporu moderní typ hnojiv. Názory na použitelnost a vhodnost vícesložkových hnojiv shrnuje práce Bergmannova (1959), přehled o jejich použití v praxi podává Kopecký (1964).

Na základě všeobecných poznatků o chování jednotlivých hlavních živin v půdě (Duchon 1948) a na základě úvah o ekonomickém využití předností vícesložkových hnojiv (Šilar, Neuberg 1965, Homola, Šilar 1965, Homola 1966) v konfrontaci se zásadami „Nové soustavy hnojení“ (Baier, Pokorný, Němec, Skopík 1962) jsme došli k závěru, že vícesložková hnojiva lze vhodně uplatnit jen při určitém systematickém postupu hnojení, tj. v určitém systému hnojení. Naopak živelné používání vícesložkových hnojiv nedovoluje využití jejich výhod, zejména ekonomických. V sousední NDR se úsilovně propracovávají a do praxe zavádějí systémy hnojení, budované na vícesložkových hnojivech (Turnheim a spol. 1966, Kundler a spol. 1966, Kundler 1966, Turnheim 1967).

Problematika byla zpracována podle rámcové metodiky (Šilar 1969).

Efektivnost vícesložkových hnojiv účelně zapojených do systému hnojení z hlediska manipulačně ekonomického, byla posouzena v porovnání se současně doporučovaným systémem hnojení podle „Nové soustavy hnojení“ (dále jen NSH) při použití běžných jednoduchých hnojiv. Za tím účelem byly nejdříve zjištěny hodnoty těchto ukazatelů: náklady (v Kčs), živá práce (v hodinách), práce strojů (v hod.), nárok na mechanizační vybavení (počet strojů), nárok na okamžitou potřebu pracovních sil (počet pracovníků), nárok na kapacitu skladu hnojiv (v q). Porovnáním jednotlivých ukazatelů byly vyčísleny buď úspory nebo vícenároky plynoucí z uplatnění posuzovaného systému hnojení. Pro hodnocení různých systémů hnojení byla stanovena mez $\pm 2\%$ hodnoty příslušného ukazatele srovnávacího (základního) systému při použití jednoduchých hnojiv. Efektivnost různých systémů hnojení byla pak dále zjišťována na základě rozdílů investičních a celkových provozních nákladů srovnávaných dvojic systémů. Přitom se jednak posuzoval současný stav, tj. při intervenci cen jednoduchých hnojiv, jednak stav případného zrušení této intervence.

Vycházelo se z těchto předpokladů:

a) modelový zemědělský podnik v řepařské výrobní oblasti s výměrou 1000 ha orné půdy,

b) struktura plodin: 55 % zrniny (oz. pšenice, jar. ječmen, oz. luskovinoobilná směska, oz. řepka), 20 % okopaniny (cukrovka), 25 % pícniny (vojtěška, oz. luskovinoobilná směska),

c) intenzita hnojení: 58 kg N, 43 kg P_2O_5 , 70 kg K_2O , celkem 181 kg čistých živin na 1 ha,

d) organizace práce: kyvadlový způsob dopravy hnojiv do skladu zemědělského podniku, příprava hnojiv (míchání a nakládání) a odvoz na pole těsně před rozmetáním s případným zavlačením,

e) stejná kvalifikace pracovníků pro stejné práce a obsluhu stejných strojů,

f) vyplácení příplatků za ztížené pracovní prostředí při manipulaci s práškovými hnojivy,

g) mechanizační prostředky: traktory Z 50 Super, Z 3011, RS-09, přívěs PzS-50, rozmetadla D-025, D-344, brány 5-BSN-480,

h) provozní stavby: průjezdná stodola jako sklad hnojiv, garáže pro traktory, vysoká otevřená kolna pro přívěsy, nízká uzavřená kolna pro rozmetadla zpevněná betonová plocha pro brány,

i) terénní podmínky odpovídající průměrným hodnotám,

j) vzdálenost dopravy hnojiv: na úseku vagón-sklad 15 km na úseku sklad-pole 2 km,

k) ceny vícesložkových hnojiv vypočteny podle metodiky OR-ZCHV; počítalo se se slevami jako při odběru celovagónových zásilek, nepřihlíželo se k cenám sezónním,

l) přísun hnojiv „ideálně“ rovnoměrný v průběhu roku.

Ekonomické hodnocení je postaveno na základním předpokladu rovnocenné agrochemické účinnosti živin v různých druzích průmyslových hnojiv. Tento předpoklad se opírá zejména o poznatky Duchoňovy (1948) a výsledky dalších našich i cizích autorů. Duchoň (1948) zdůrazňuje, že přesné polní pokusy jsou nejspolehlivější výzkumnou metodou výživářského výzkumu. Z tohoto hlediska nutno posuzovat i předpoklad o rovnocenné agrochemické účinnosti stejných živin různých hnojiv. Nelze se opírat o výsledky provozních a poloprovozních pokusů, kde agrochemická účinnost je překrývána provozními a technickými nedostatky a kde tudíž podle výsledků nehodnotíme agrochemickou účinnost živin, ale spíše činitele biotického (míra pečlivosti při dodržení vzájemného poměru živin, stejnoměrnosti rozmetání apod.).

MATERIÁL

Modelové systémy hnojení jsou vytvořeny z hlediska dvou aspektů:

1. maximálního využití ekonomické přednosti vícesložkových hnojiv, dané jednorázovostí hnojení souborem všech živin,
2. splnění požadavků plodin na výživu.

Podle vhodnosti poměru živin fixovaném ve vícesložkovém hnojivu a podle podílu spotřeby živin ve vícesložkovém hnojivu je pak třeba upravovat doporučené normativy živin pro jednotlivé plodiny. Jako vhodná se podle projekčních studií (Homola, Šilar 1965, Homola 1966) projevila trojsložková hnojiva s poměry živin 0,6 : 1 : 1,6, 0,6 : 1 : 1 a 1 : 1 : 1,6. Na nich jsou systémy využití vícesložkových hnojiv založeny.

Systém J-181 je základní srovnávací systém při použití jednoduchých hnojiv, zastoupených síranem amonným (20 % N), ledkem amonným s vápencem (25 % N), superfosfátem (18 % P_2O_5) a draselnou solí (40 % K_2O), u nichž průměrná koncentrace čistých živin v promítnutí na modelu činí 25,9 %. Systém představuje způsob hnojení podle zásad NSH a byl zpracován za předpokladu III. intenzity hnojení při středně zásobených půdách P_2O_5 a K_2O . Rezultující průměrná dávka čistých živin 181 kg na 1 ha při poměru 1 : 0,74 : 1,38, je vzata jako základní předpoklad pro všechny srovnávané systémy. Míchá se 71 % hmoty spotřebovaných hnojiv, na jaře se použije 45,4 % živin (47,4 % hnojiv), na podzim se použije 54,6 % živin (52,6 % hnojiv).

Systém VC - 13. 13. 21 - 86 % je systém při maximálním využití kombinovaného hnojiva s obsahem živin 13 - 13 - 21, přičemž je dosaženo spotřeby živin v tomto kombinovaném hnojivu ve výši 86 % z celkové spotřeby živin. Kombinované hnojivo je doplněno ledkem amonným s vápencem a draselnou solí. Průměrná koncentrace živin použitých hnojiv činí 43,4 %. Dělení dávky dusíku je u některých ozimých plodin redukováno. Nemíchají se žádná hnojiva. Na jaře se použije 61,6 % živin (63,6 % hnojiv), na podzim se použije 38,4 % živin (36,4 % hnojiv).

Systém VC - 13. 13. 21 - 66 % je systém při využití kombinovaného hnojiva 13 - 13 - 21. Spotřeba čistých živin v kombinovaném hnojivu činí 66 % z celkové spotřeby živin. Kombinované hnojivo je doplněno ledkem amonným s vápencem, superfosfátem a draselnou solí. Průměrná koncentrace živin použitých hnojiv činí 38 %. Dělení dávky dusíku zůstává v intencích NSH. Míchá se 26 % spotřebovaných hnojiv. Na jaře se použije 57,5 % živin (56,3 % hnojiv), na podzim se použije 42,5 % živin (43,7 % hnojiv).

Systém VC - 11.18.18 - 61 % je systém při použití kombinovaného hnojiva s obsahem živin 11 - 18 - 18. Spotřeba čistých živin v kombinovaném hnojivu činí 61 % z celkové spotřeby živin. Kombinované hnojivo je doplněno ledkem amonným s vápencem a draselnou solí. Průměrná koncentrace živin použitých hnojiv činí 39,4 %. Dělení dávky dusíku zůstává v intencích NSH. Nemíchají se žádná hnojiva. Na jaře se použije 52,9 % živin (57,4 % hnojiv), na podzim se použije 47,1 % živin (42,6 % hnojiv).

Systém VC - 11.18.18 - 31 % je systém s nižším zastoupením kombinovaného hnojiva o obsahu živin 11 - 18 - 18. Spotřeba čistých živin v tomto kombinovaném hnojivu činí 31 % z celkové spotřebovaných živin. Sortiment je doplněn síranem amonným, ledkem amonným s vápencem, superfosfátem a draselnou solí. Průměrná koncentrace živin použitých hnojiv činí 31,2 %. Dělení dávky dusíku zůstává v intencích NSH. Míchá se 50 % hmoty spotřebovaných hnojiv. Na jaře se použije 49,6 % živin (58,9 % hnojiv), na podzim se použije 50,4 % živin (41,4 % hnojiv).

Systém VS - 5.8.13 - 60 % je systém s využitím smíšeného hnojiva o obsahu živin 5 - 8 - 13. Spotřeba čistých živin ve smíšeném hnojivu činí 60 % z celkově spotřebovaných živin. Smíšené hnojivo je doplněno síranem amonným, ledkem amonným s vápencem, superfosfátem a draselnou solí. Průměrná koncentrace živin použitých hnojiv činí 26,1 %. Míchá se jen 17 % hmoty spotřebovaných hnojiv. Na jaře se použije 52,2 % živin (54,7 % hnojiv), na podzim 47,8 % živin (45,3 % hnojiv).

Rozsah manipulačních prací v popsanych modelových systémech vyplývá z tabulky I.

I. Rozsah manipulačních prací v modelových systémech hnojení

Systém	Rozmetání		Zavláčení	Doprava	Ruční manipulace	
	D-025	D-344			míchání	nakládání a skládání
	ha	ha	ha	q	q	q
J-181	1200	850	850	6980	4975	20 940
VC-13.13.21 - 86 %	700	900	750	4170	—	12 510
VC-13.13.21 - 66 %	650	1200	750	4763	1230	14 289
VC-11.18.18 - 61 %	1200	650	750	4580	—	13 740
VC-11.18.18 - 31 %	1150	800	850	5775	2875	17 325
VS-5.8.13 - 60 %	1200	650	750	6923	1183	20 769

VÝSLEDKY A HODNOCENÍ

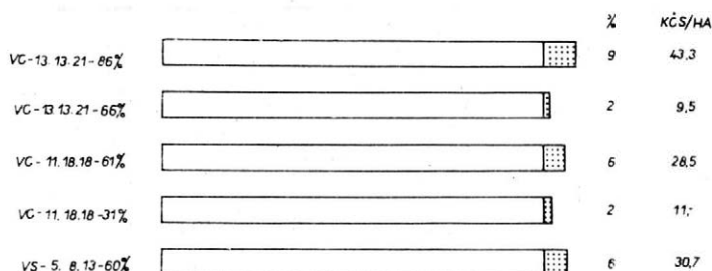
Vypočtené ukazatele shrnuje tabulka II. Z hlediska úspor — vícenároků možno u vícesložkových hnojiv ve srovnání s jednoduchými konstatovat:

a) Celkové náklady na 1 ha při cenách hnojiv s intervencí (graf 1). Vícenáklady činí 9,50—43,30 Kčs (2—9 %). Protože však u systému VC - 13.13.21 - 66 % a VC - 11.18.18 - 31 % se celkové vícenáklady pohybují kolem 2 % nákladů základního systému, je možné tyto systémy hodnotit jako rovno-

II. Výsledné hodnoty ekonomických ukazatelů při manipulaci s průmyslovými hnojivy

Ukazatel		Systémy použití hnojiv					
		jedn. J-181	vícesložkových				
			VC-13.13. 21-86 %	VC-13.13. 21-66 %	VC-11.18. 18-61 %	VC-11.18. 18-31 %	VS-5.8. 13-60 %
Celkové náklady	Kčs/ha	495	538	504	523	506	526
z toho: n. na hnojiva	Kčs/ha	377	460	412	436	408	429
ost. materiál. n.	Kčs/ha	83	58	67	65	69	70
pracovní n.	Kčs/ha	35	20	25	22	29	27
Aplikační náklady	Kčs/ha	118	78	92	87	98	97
z toho: nakl.							
a skládání	Kčs/ha	4	2	3	3	4	4
míchání	Kčs/ha	7	—	2	—	4	2
doprava	Kčs/ha	8	5	5	5	7	8
rozmetání	Kčs/ha	78	54	65	62	63	64
zavlačení	Kčs/ha	15	13	13	13	15	13
skladování	Kčs/ha	6	4	4	4	5	6
Celkové náklady bez interv.	Kčs/ha	601	556	529	568	572	580
z toho na hnojiva bez int.	Kčs/ha	483	478	437	481	474	483
Živá práce celkem	hod/ha	6,08	3,26	4,16	3,55	4,97	4,50
z toho: nakl.							
a skládání	hod/ha	0,77	0,46	0,52	0,49	0,63	0,76
míchání	hod/ha	1,64	—	0,41	—	0,95	0,39
doprava	hod/ha	0,34	0,20	0,23	0,22	0,28	0,33
rozmetání	hod/ha	2,75	2,08	2,48	2,32	2,53	2,50
zavlačení	hod/ha	0,58	0,52	0,52	0,52	0,58	0,52
Práce strojů celkem	hod/1000 ha	2538	2084	2460	2067	2362	2249
z toho: doprava	hod/1000 ha	281	167	191	184	233	277
rozmetání	hod/1000 ha	1747	1467	1819	1433	1619	1522
zavlačení	hod/1000 ha	510	450	450	450	510	450
Kapacita skladu hnojiv	t/1000 ha	349	209	238	229	289	346
Počet strojů:							
Z 50	ks/1000 ha	3	3	3	3	3	3
Z 3011	ks/1000 ha	8	6	6	7	7	7
RS - 09	ks/1000 ha	9	5	7	7	5	7
PzS - 50	ks/1000 ha	8	8	8	8	8	8
D - 025	ks/1000 ha	4	2	2	3	3	3
D - 344	ks/1000 ha	9	5	7	7	5	7
5-BSN-480	ks/1000 ha	4	4	4	4	4	4
Okamžitá potřeba pracovních sil:							
Obsluha strojů	osob/1000 ha	24	16	18	20	18	20
Překládání z vagonu	osob/1000 ha	3	3	3	3	3	3
Skládání do skladu	osob/1000 ha	2	2	2	2	2	2
Nakl. k odv. na pole	osob/1000 ha	2	1	1	1	2	2
Míchání s drcením	osob/1000 ha	18	—	6	—	10	9

CELKOVÉ VÍCENÁKLADY PŘI POUŽITÍ VÍCESLOŽKOVÝCH
HNOJIV



1. Celkové vícenáklady
při použití vícesložko-
vých hnojiv

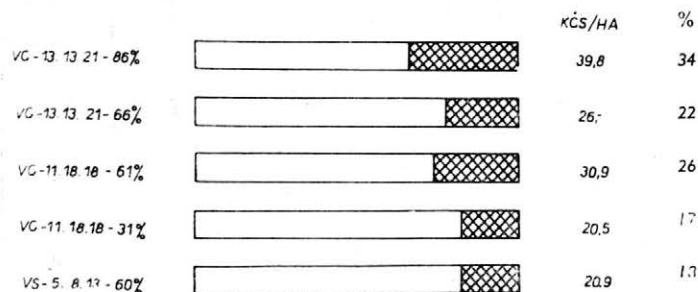
cenné systému J-181. Rozhodujícím momentem pro efektivnost použití více-složkových hnojiv z hlediska celkových provozních nákladů bude cena živin v nich obsažených.

b) Aplikační náklady na 1 ha (graf 2). Dosáhne se úspor ve výši 20,50–39,80 Kčs (17–34 %). Kladně působí zejména tendence jednorázovosti hnojení a omezení nebo odstranění míchání hnojiv.

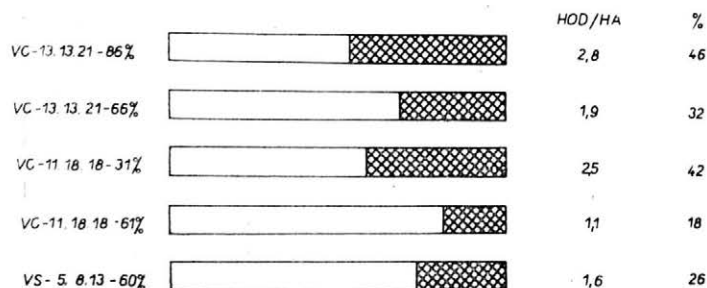
c) Živá práce na 1 ha (graf 3). Vícesložková hnojiva se projevují velmi hospodárně. Úspory se pohybují v rozmezí 1,1–2,8 hodin (18–46 %). Úspor se dosahuje zejména odstraněním nebo omezením míchání hnojiv.

ÚSPORY APLIKAČNÍCH NÁKLADŮ PŘI POUŽITÍ
VÍCESLOŽKOVÝCH HNOJIV

2. Úspory aplikačních
nákladů při použití více-
složkových hnojiv



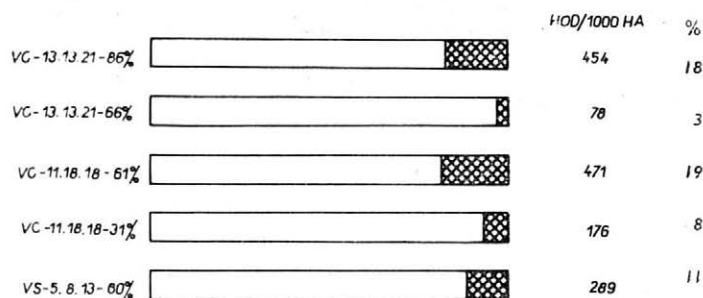
ÚSPORY ŽIVÉ PRÁCE PŘI POUŽITÍ VÍCESLOŽKOVÝCH
HNOJIV



3. Úspory živé práce při
použití vícesložkových
hnojiv

4. Úspory práce strojů při použití vícesložkových hnojiv

ÚSPORY PRÁCE STROJŮ PŘI POUŽITÍ VÍCESLOŽKOVÝCH HNOJIV

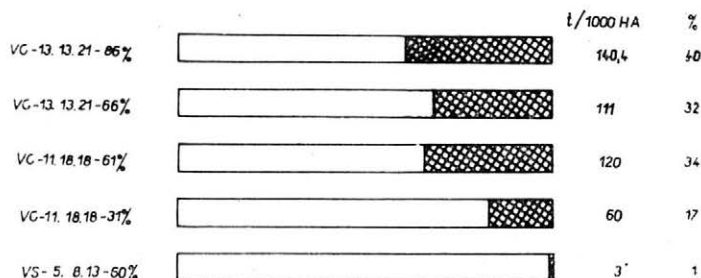


d) Práce strojů na 1000 ha (graf 4). Vícesložková hnojiva se projevila ve všech případech kladně v rozsahu úspor 78–471 hodin (3–19 %). Úspor je dosaženo téměř ve všech případech u všech mechanizovaných operací.

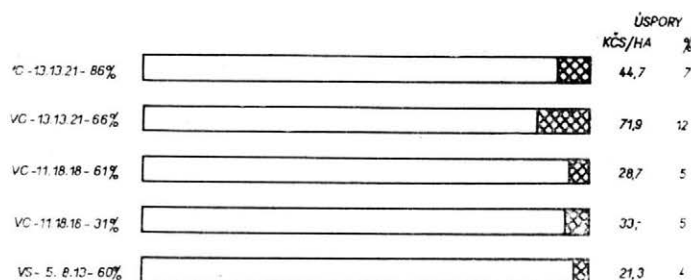
e) Skladovací kapacita na 1000 ha (graf 5). Vícesložková hnojiva se projevila úsporně v rozsahu 3–140 t (1–40 %). Systém VS-5.8.13-60 % je však možno považovat za rovnocenný systému J-181, protože získané úspory nedosahují 2 % skladovací kapacity základního systému. Úspor se získává dosažením vyšší průměrné koncentrace příslušného souboru hnojiv.

5. Úspory skladovací kapacity při použití vícesložkových hnojiv

ÚSPORY SKLADOVACÍ KAPACITY PŘI POUŽITÍ VÍCESLOŽKOVÝCH HNOJIV



ÚSPORY CELKOVÝCH NÁKLADŮ PŘI POUŽITÍ VÍCESLOŽKOVÝCH HNOJIV - PŘI CENÁCH HNOJIV BEZ INTERVENCE



6. Úspory celkových nákladů při použití vícesložkových hnojiv — při cenách hnojiv bez intervence

III. Posouzení efektivity systémů hnojení vícesložkovými hnojivy z hlediska rozdílů investičních a provozních nákladů

A – při cenách hnojiv pro zemědělství

B – nebere-li se v úvahu státní intervence cen hnojiv

Systém hnojení	Rozdíly investičních nákladů $\Delta N_i = N_i^n - N_i^s$ Kčs	Rozdíly provozních nákladů $\Delta N_p = N_p^s - N_p^n$ Kčs	Hodnocení
A			
VC-13.13.21 – 86 %	– 49 973	– 43 264	Investiční náklady jsou nižší, ale provozní vyšší. Za předpokladu rovnocenné agrochemické účinnosti živin je systém hnojení neefektivní.
VC-13.13.21 – 66 %	– 36 950	– 9 508	Investiční náklady jsou nižší, ale provozní vyšší. Za předpokladu rovnocenné agrochemické účinnosti živin je systém hnojení neefektivní.
VC-11.18.18 – 61 %	– 32 252	– 28 462	Investiční náklady jsou nižší, ale provozní vyšší. Za předpokladu rovnocenné agrochemické účinnosti živin je systém hnojení neefektivní.
VC-11.18.18 – 31 %	– 28 084	– 11 033	Investiční náklady jsou nižší, ale provozní vyšší. Za předpokladu rovnocenné agrochemické účinnosti živin je systém hnojení neefektivní.
VS-5.8.13 – 60 %	– 23 382	– 30 663	Investiční náklady jsou nižší, ale provozní vyšší. Za předpokladu rovnocenné agrochemické účinnosti živin je systém hnojení neefektivní.
B			
VC-13.13.21 – 86 %	– 49 973	44 674	Systém je absolutně efektivní, protože investiční i provozní náklady jsou nižší.
VC-13.13.21 – 66 %	– 36 950	71 865	Systém je absolutně efektivní, protože investiční i provozní náklady jsou nižší.
VC-11.18.18 – 61 %	– 32 252	33 030	Systém je absolutně efektivní, protože investiční i provozní náklady jsou nižší.
VC-11.18.18 – 31 %	– 28 084	28 704	Systém je absolutně efektivní, protože investiční i provozní náklady jsou nižší.
VS-5.8.13 – 60 %	– 23 382	21 334	Systém je absolutně efektivní, protože investiční i provozní náklady jsou nižší.

f) Nároky na mechanizační prostředky na 1000 ha. Při použití vícesložkových hnojiv jsou nižší požadavky na agregáty pro rozmetání. V případě Z3011 + D-025 o 1–2 agregáty, v případě RS-09 + D-344 o 2–4 agregáty.

g) Nároky na okamžitou potřebu pracovních sil na 1000 ha. Vícesložková hnojiva se kladně projevují v úspoře jak u obsluhy strojů při jejich nižším počtu, tak zejména při míchání hnojiv, kde se úspora pohybuje v rozsahu 8–18 pracovníků.

h) Celkové náklady na 1 ha při cenách hnojiv bez intervence (graf 6). Vícesložková hnojiva se projevují ve všech posuzovaných systémech jako hospodárnější. Úspory dosahují výše 21,30–71,90 Kčs (4–12 %).

Posouzení efektivity použití vícesložkových hnojiv z hlediska rozdílů investičních a provozních nákladů je uvedeno v tabulce III. Z něho vyplývá, že zvýhodnění cen některých jednoduchých hnojiv státní intervencí způsobuje, že použití vícesložkových hnojiv za tohoto stavu je z hlediska finančního neefektivní (část A tab. III). Zrušením této intervence by se situace úplně změnila ve prospěch vícesložkových hnojiv (část B tab. III).

DISKUSE

Z výsledků vyplývá, že efektivnost použití vícesložkových hnojiv z hlediska nákladovosti je dána cenou živin v nich obsažených. V ekonomických podmínkách platných od počátku roku 1967 byla znevýhodněna vícesložková hnojiva tím, že se státní intervence přiměřeně nevztahuje také na ně. Zvýšené náklady na nákup vícesložkových hnojiv nejsou uhrazeny úsporami aplikačních nákladů. Situace byla odlišná před 1. 1. 1967, kdy cenové relace byly příznivější použití vícesložkových hnojiv (Šilar, Neuberger 1965). Nepřihlížíme-li k současné státní intervenci na ceny hnojiv, pak se jeví použití vícesložkových hnojiv příznivě. Otázkou zůstává, zda nynější relace cen živin hnojiv srovnávaných systémů hnojení je správná. Kolem třicátých let byly např. v Německu ceny živin v jednoduchých hnojivech a kombinovaných hnojivech stejné (Duchon 1930). Podle současných náznaků se dá soudit, že ceny živin ve vícesložkových hnojivech budou nadále zvyšovány.

Efektivnost vícesložkových hnojiv, vyplývající z úspor v naturálních ukazatelích, má trvalejší platnost a bude při nutnosti zproduktivnění zemědělské práce nadále důvodem zájmu projevujícím se poptávkou po tomto druhu hnojiv.

ZÁVĚR

Na modelu zemědělského podniku je zjišťována efektivnost použití vícesložkových hnojiv v systémech hnojení. Na podkladě výsledků podrobných kalkulací lze činit tyto závěry:

1. Vícesložková hnojiva mají pro zemědělství význam především z hlediska úspory živé práce, práce strojů i okamžité potřeby pracovních sil.

2. Při vyšší koncentraci a za předpokladu stejného rytmu vyskládňování mají vícesložková hnojiva vliv na snížení nároků na kapacitu skladů.

3. Celkové náklady na použití vícesložkových hnojiv jsou však za současných cenových relací vyšší. Ani v ekonomicky úsporném systému hnojení ne-

jsou vícesložková hnojiva finančně efektivní. Příčinou toho je vyšší cena živin ve vícesložkových hnojivech, jež se v nákladech na hnojiva promítá jako rozhodující faktor.

4. Při zrušení intervence prodejních cen jednoduchých hnojiv by se vícesložková hnojiva projevila i v celkových nákladech úsporně. Nižší investiční i provozní náklady by zajistily vícesložkovým hnojivům plnou efektivnost.

5. Nesporný význam vícesložkových hnojiv spočívá v pohotovosti jejich použití, což není vypočtenými ukazateli vystiženo, ale může se projevit v konečných výsledcích rostlinné výroby.

Došlo dne 7. 5. 1968

Literatura

1. BAIER J., POKORNÝ V., NĚMEC A., ŠKOPIK J.: Vědecké zásady nové soustavy hnojení. *Socialistické zemědělství* 7, str. 654-66ř, 1962. — 2. BERGMANN W.: Ein Vergleich zwischen Einzel- und Volldüngeranwendung. *Die deutsche Landwirtschaft* 10, str. 496-500, 1959. — 3. DUCHOŇ F.: Výroba novodobých koncentrovaných hnojiv ve světle zhospodářňovacích snah v praktické výživě rostlin. *Zemědělský archiv*, str. 418-435, 1930. — 4. DUCHOŇ F.: Výživa a hnojení kulturních rostlin zemědělských. ČAZ Praha, 1948. — 5. HOMOLA V.: Sortiment a aplikace vícesložkových granulátů ve vybraných okresech. Zpráva ÚVÚRV Praha-Ruzyně, 1966. — 6. HOMOLA V., ŠILAR J.: Návrh na uplatnění vícesložkových hnojiv v systémech hnojení při využití dávky 200 kg č. ž. v okrese Kolín. Zpráva ÚVÚRV Praha-Ruzyně, 1965. — 7. KOPECKÝ M.: Použití kombinovaných hnojiv v zemědělské praxi. Studijní informace — půdoznalství a meliorace 4, ÚVTI, 1964. — 8. KUNDLER P.: Internationale Entwicklungstendenzen der Mineraldüngung. *Die deutsche Landwirtschaft* 9, str. 439-441, 1966. — 9. KUNDLER P., ANSORGE H., TURNHEIM G.: Probleme der Mineraldüngung in der Perspektive. *Feldwirtschaft* 4, 1966. — 10. SINE: Consumption of Commercial Fertilizers and Primary Plant Nutrients in the United States 1850-1964 and by States, 1945-64. United States Department of Agriculture, Washington D. C., June 1966. — 11. ŠILAR J.: Metodika ekonomického hodnocení průmyslových hnojiv z hlediska technologie jejich použití. Vědecké práce ÚVÚRV v Praze - Ruzyni 14, 1969 (v tisku). — 12. ŠILAR J., NEUBERG J.: Příspěvek k ekonomice využití vícesložkových hnojiv a bezvodého čpavku v zemědělské výrobě. Závěrečná zpráva ÚVÚRV Praha-Ruzyně, 1965. — 13. TURNHEIM G.: Internationale Entwicklungstendenzen der Mineraldüngung. Industriemässige Organisation der Mineraldüngung in zwischenbetrieblichen Gemeinschaftseinrichtungen oder Dienstleistungsbetrieben. *Die deutsche Landwirtschaft* 5, str. 208-211, 1967. — 14. TURNHEIM G., HANNUSCH L., GÄRTIG W.: Technologischökonomische Untersuchungen zur industriemässigen Organisation der Mineraldüngung. *Feldwirtschaft* 10, str. 527-528, 1966.

Adresa autora:

Ing. Josef Šilar, Ústřední výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha - Ruzyně

STANOVISKO K „TEZÍM KE KONCEPCI EKONOMICKÉ REFORMY ŘÍZENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ“

S mnohými tezemi, uvedenými v článku J. Šilara a J. Bači je možno plně souhlasit, popříp. je podpořit dalšími argumenty. Současně s tím jsou v článku uváděny i takové teze, k jejichž obsahu či formě je nutno zaujmout stanovisko. Vcelku je možno vysoce hodnotit článek jako celek, a to především pro jeho kritický a otevřený přístup k řešeným otázkám, který si neklade žádné meze, což je jediné možná cesta, která může přivést k odhalení základních ekonomických souvislostí. K dosažení tohoto cíle však nepřispívá celá řada silných slov, kterých se mnohde v článku používá a která zbytečně odvádějí pozornost od seriózního zkoumání podstaty uváděných otázek.

Všimněme si, ať souhlasně či kriticky, některých základních myšlenek obsažených v článku doc. J. Bači a ing. J. Šilara:

1. Plně je možno souhlasit s těmi částmi materiálu, kde se kritizuje nedocnění úlohy zemědělství v národním hospodářství. Vztah vývoje zemědělství a ostatních odvětví je možno považovat za jednu ze základních věcných disparitourací našeho národního hospodářství, což bývá vyjádřeno jako zaostávání zemědělství za ostatními odvětvími. Ve skutečnosti nejde o nic jiného než o to, že zemědělství nezabezpečuje v dostatečné míře společenskou poptávku po surovinách pro potravinářský průmysl, z čehož vyplývá jednak nutnost značného dovozu zemědělských surovin a potravin, jednak nerovnováha na trhu potravin. Jednu ze základních příčin tohoto stavu vidíme v tom, že se prakticky v celém našem minulém vývoji porušovaly základní zásady ekvivalentní výměny mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími. Pod tím mám na mysli to, že za dvacetiletý vývoj nedostávalo zemědělství za výrobky odevzdávané ostatním odvětvím prostředky, které by zabezpečovaly plnou obnovu veškerých spotřebovaných výrobních činitelů na společenské úrovni a které by umožňovaly akumulaci zdrojů na rozšíření výroby. Ze zemědělství se v průběhu celého minulého vývoje odčerpával nejen nadvýrobek v něm vytvářený a využívaný v ostatních odvětvích, ale i část nutného výrobku, což se odrazilo v tom, že pracovní síly nemohly být reprodukovány na společensky zdůvodněné úrovni. Rychlý úbytek pracovních sil, způsobený nízkou odměnou za práci, nemohl být nahrazen odpovídajícím způsobem výrobními prostředky jednak proto, že nebyly v dostatečném množství a kvalitě k dispozici, jednak

proto, že samotný vývoj v zemědělství nedospěl tak daleko, aby se výrobní proces mohl odehrát bez rozhodujícího vlivu živé práce. Porušení ekvivalentní výměny vedlo tak k narušení nejen rozšíření, ale i prosté reprodukce základních výrobních činitelů, zejména rozhodujícího výrobního činitele pro současné naše zemědělství, tj. pracovních sil. Narušení zásad ekvivalentní výměny vedlo dále k poruchám základních naturalních vazeb v samotné zemědělské výrobě: mezi tržní produkci a meziproduktem, nutným na zabezpečení reprodukce, mezi rostlinnou a živočišnou výrobou atd.

Je přitom samozřejmé, že v těch podmínkách, v nichž se nacházelo naše národní hospodářství, muselo být zemědělství zdrojem nadvýrobku i pracovních sil pro rozvoj ostatních odvětví a rychlé budování materiálně výrobní základny průmyslu. Je však otázka, zda v tomto odčerpávání byla dodržena správná míra rozdělení zdrojů mezi zemědělství a ostatní odvětví. Domnívám se, že nikoli a že zemědělství bylo neustále nedoceňováno a odsouváno na vedlejší kolej, což se projevilo nejen ve vztazích vůči samotnému zemědělství a v neúměrném odčerpávání zdrojů z něj, ale i v nedocnění vývoje těch odvětví, které s celým zemědělsko-průmyslovým komplexem souvisí: umělá hnojiva a ostatní chemické přípravky pro zemědělství, specializované a kvalitní stroje, vyspělý krmivářský průmysl, ale z druhé strany i nedostatečný vývoj a modernizace potravinářského průmyslu jako celku.

Tento přístup k zemědělství a zemědělsko-průmyslovému komplexu souvisel a souvisí samozřejmě se širšími otázkami celé naší industrializační politiky a celkové koncepce vývoje našeho národního hospodářství; odrazil se však velmi nepříznivě především na vývoji zeměděl-

ství a na těch nedostatečných zdrojích, které mu byly jako odvětví poskytovány pro obnovu i rozšíření výroby. V této souvislosti zdůrazňují právě určitou koncepci vývoje našeho národního hospodářství, která vedla k nedoceníení zemědělství, a k tomu, že zemědělství sloužilo jako základní zdroj akumulace pro ostatní odvětví národního hospodářství, a to v protikladu k tomu, co je uváděno v článku J. Šilara a J. Bači, že jde o principy poplatné naturální dani z období NEPu nebo o naivní představy o tom, že se nepřímá daň, odváděná ze zemědělství nedá identifikovat. Tato koncepce zdrojů socialistické akumulace vedla k tomu, že na začátku našeho socialistického vývoje se cenami a všemi ostatními prostředky začaly odčerpávat ze zemědělství značné zdroje, což však bylo a je zachováno dosud tím, že základním postulátem při zpracování jakýchkoliv úprav řízení zemědělství bylo to, aby nedošlo k jinému rozdělení národního důchodu mezi zemědělství a ostatní odvětví. Tento princip se zachovával dosud, kdy ztratil jakékoliv oprávnění (měl-li vůbec kdy jaké). To vše však není otázkou nějakých dogmat (jak se to uvádí v článku J. Šilara a J. Bači), ale určitých (z našeho společného hlediska chybných) koncepcí a představ o vývoji našeho národního hospodářství.

Ke změně tohoto stavu je nutno skončit se situací, kdy ze zemědělství je celým systémem vztahů odčerpáván do celospolečenských zdrojů nadvýrobek ve větší míře, než z ostatních odvětví národního hospodářství, a upravit celkovou sumu úhrady poskytované zemědělství různými formami úhrady tak, aby:

a) zabezpečila úhradu rostoucích materiálových nákladů,

b) umožnila vyrovnat v zemědělství jako celku odměnu za vykonanou práci na úrovni ostatních odvětví národního hospodářství tak, aby práce v zemědělství se předešlým v důsledku výše odměny stala přitažlivou pro mladé kvalifikované kádry,

c) umožnila zemědělským závodům realizovat dostatečně veliký čistý důchod na rozšířenou reprodukci.

Nová soustava řízení neznamenal v tomto směru krok kupředu, neboť jen jinými formami rozdělila do zemědělství stejnou celkovou sumu úhrady, v níž se ani plně neodrazilo zvýšené ceny výrobních prostředků pro zemědělství a odměna v podstatě zůstala na původní výši, tj. na úrovni u družstev zhruba o čtvrtinu, u státních statků zhruba o desetinu nižší než v průmyslu.

Celková suma úhrady, dnes zeměděl-

ství poskytovaná různými formami, je nedostatečná jednak proto, že nepočítá s dalším předpokládaným růstem cen výrobních prostředků pro zemědělství a neodráží plně ani jejich dosavadní ceny, které jsou pro zemědělské závody částečně pod úrovní platných velkoobchodních cen, jednak proto, že umožňuje (má-li zemědělství jako celek získávat minimální čistý důchod na akumulaci) pouze nižší odměnu za vykonávanou práci, neodpovídající nejen ostatním srovnatelným profesím v národním hospodářství, ale ani společenskému významu práce v zemědělství vykonávané.

Nezbytnost zvýšit odměnu za živou práci vyvstává v nové soustavě ještě ostřeji než dříve právě s ohledem na zvýšené ceny výrobních prostředků, takže disproporce v ocenění mrtvé a živé práce se tím prohloubila. To může vést k vážným následkům z hlediska zavádění nové techniky a technologie, neboť méně placená ruční práce bude pro zemědělské podniky výhodnější než využití drahých výrobních prostředků. Další pokrok v zemědělství se tak může dále zpomalit.

Tyto dodatečné zdroje pro další rozvoj zemědělství nelze získat jinak, než přerozdělením prostředků z ostatních odvětví národního hospodářství, tj. z odvětví mimo tzv. agrokomplex. Nelze se domnívat, že tyto zdroje pro rozvoj samotného zemědělství je možno získat na základě přerozdělení prostředků v rámci agrokomplexu (tj. např. z potravinářského průmyslu, který sám po mnohá léta trpěl nedostatkem zdrojů na rekonstrukci zastaralého výrobního zařízení). Jeden z možných zdrojů je nutno hledat i v určitém zvýšení maloobchodních cen potravin (o tom viz dále).

2. Druhým základním činitelem nepříznivého vývoje našeho zemědělství byl a je systém celkových ekonomických vztahů vůči jednotlivým zemědělským podnikům, který ignoroval specifické postavení zemědělských družstevních podniků a likvidoval tak jakékoli vnitřní hmotné podněty podnikových kolektivů pro vlastní rozvoj zemědělské výroby. Tento činitel není podle mého názoru v článku J. Šilara a J. Bači dostatečně zdůrazněn.

To, že socialistické výrobní vztahy vznikaly v zemědělství převážně združstevněním, mělo své hluboké objektivní příčiny ve stupni rozvoje výrobních sil tohoto odvětví, který u nás před revolucí nepřekročil v podstatě charakter malo-výroby. S tím souvisel určitý systém vztahů, které se v tomto odvětví vyvíjely, určitý charakter práce v zemědělství s rozhodující úlohou živé práce, určitý

charakter dělby práce, kooperace, vzájemných vztahů mezi lidmi bezprostředně ve výrobním procesu, i určitý charakter rozdělovacích procesů, směny atd. Tomuto stupni vývoje výrobních sil i výrobních vztahů, kterého bylo u nás před revolucí dosaženo, nejlépe odpovídalo budování socialismu přes družstva. Ta se sice formálně vytvořila, avšak k jejich realizaci jako skutečných družstevních podniků prakticky nikdy nedošlo: postupovalo se vůči nim stejně direktivně a administrativně jako vůči státním podnikům. Tím se však v zárodkách likvidovaly nebo utlumily ty vnitřní podněty pro rozvoj výroby a pro zájem na rozvoji výroby, které jsou družstevní formě jako takové vlastní: podniky neměly zájem na vlastním rozvoji výroby a na hledání a odhalování vnitřních skrytých rezerv, a to jak v důsledku celkových vnějších podmínek nevýhodné výměny výrobků, tak i v důsledku přímých administrativních zásahů do výroby, rozdělování výsledků výroby a hrubého důchodu, do systému hospodaření podniků a narušování naturální stránky reprodukce.

Tento systém zásahů a praktické zneemožnění toho, aby došlo ke skutečné ekonomické realizaci družstevních podniků, vyplýval do značné míry i z určitého — mírně řečeno — rezervovaného vztahu vůči rolníkům jako bývalým malovýrobům, k nimž nelze mít plnou důvěru a jejichž vývoj i každý krok je nutno velmi pečlivě sledovat.

Proto se v řadě případů už normální reakce družstev jako výrobců zboží na pevně stanovené ceny zemědělských výrobků považovala za nedovolenou spekulaci a protisocialistické tendence.

Tímto přístupem k družstvům se však postupně zlikvidovaly vnitřní hmotné podněty pro samostatný rozvoj výroby.

I když mnohé z těchto problémů jsou obecné pro celou ekonomiku a podniky i v ostatních odvětvích, v zemědělství mají hlubší vliv na vývoj zemědělství proto, že jde o družstevní podniky, které plně odpovídají svým charakterem stupni vývoje výrobních sil a výrobních vztahů v zemědělství, a které by bylo třeba z těchto důvodů všestranně podporovat a nikoliv omezovat.

3. Za další podstatný problém nové soustavy v zemědělství považují to, že vytvořila značně složitý a nepřehledný systém celkových ekonomických vztahů mezi zemědělstvím jako celkem a jednotlivými podniky a ostatními odvětvími. V tomto směru je možno souhlasit s autory v tom směru, že tato komplikovaná soustava vztahů byla zdůvodňována neoprávněně specifikou zemědělství. Značná specifika zemědělství ve srovnání s ostatními odvětvími podle mého názoru dosud existuje (nelze tedy, jako v článku, považovat specifické rysy zemědělství za nějaké nesprávné dogma), nemá se však promítat do komplikovanosti a odlišnosti konstrukce celkových ekonomických vztahů v zemědělství.

Jak autoři správně uvádějí, zůstává i v nové soustavě řízení pro zemědělství charakteristická složitost a mnohostrannost forem úhrady poskytované zemědělství, přičemž dochází k situaci, kdy základní nákupní cena zemědělských výrobků hraje dokonce nižší úlohu v celkové sumě úhrady než v minulých systémech.

V současném systému jsou celkem používány tyto hlavní formy úhrady výdajů, které se předpokládají uhradit (nikoli tedy společensky zdůvodněných či společensky nutných):

	socialist. zemědělství celkem v %	státní statky v %	JZD v %
1. celková suma úhrady poskytovaná v současné době zemědělství	100	100	100
2. základní nákupní ceny zemědělských výrobků	67,6	57,7	72,7
3. tržby za nezemědělské výkony	12,3	7,3	14,0
4. mimocenové formy úhrady	20,1	35,0	13,3
z toho: diferenciální příplatky na 100 Kčs tržeb vybraných výrobků	4,4	10,6	1,6
stabilizační dotace	4,5	9,7	2,0
přírůstkové prémie	1,6	1,6	1,6
subvence na investice	3,0	3,3	2,6
subvence na účelová opatření vč. stabilizace prac. sil	2,5	3,3	2,0
intervence cen výrob. prostředků pro zemědělství	1,1	2,4	0,6
rezerva a ostatní	1,1	2,4	0,6

Do uvedených výdajů zemědělství jsou přitom započítány jen ty částky, které jsou určeny přímo zemědělským podnikům na krytí jejich výdajů, spojených přímo se zemědělskou výrobou. Nejsou sem zahrnuty výdaje rozpočtových zemědělských organizací, výdaje na řízení zemědělství, školství a výzkum, na STS, ani přímé subvence podnikům výrobních služeb pro zemědělství či podnikům nákupním a podnikům zpracovatelského průmyslu. Tyto další výdaje, spojené sice přímo se zemědělskou výrobou, avšak neposkytované přímo zemědělským podnikům, činí zhruba dalších 20 % celkové sumy úhrady.

Přílišná členitost různých forem úhrady činí celkový systém vztahů se zemědělstvím nepřehledným a velmi podstatně narušuje působení a vliv základních nákupních cen zemědělských výrobků na zaměření výroby, její struktury apod.

Na tyto nedostatky systému úhrady se ukazuje v článku a je možno s nimi plně souhlasit, včetně toho, že jsou kritizovány sociální a důchodové aspekty, za základě nichž jsou mimocenové prostředky poskytovány.

Přechod na zásady nové soustavy řízení v této souvislosti vyžaduje:

a) zvýšení základních nákupních cen zemědělských výrobků tak, aby se podstatně zvýšila jejich úloha v úhradě výdajů práce. Cena by tak plněji odrážela společensky nutné výdaje práce, které je společnost ochotna zemědělským podnikům za jejich výroby platit, a stala by se pro podniky jediným a základním měřítkem toho, zda jejich individuální výdaje práce odpovídají společensky nutným a společností přiznaným výdajům práce;

b) likvidaci dodatečných forem úhrady, která by zároveň znamenala odstranění těch nástrojů, které mají do značné míry důchodový charakter, tj. jsou zaměřeny především na vyrovnávání důchodů podniků a na sociální nivelizaci mezi skupinami zemědělských podniků, což uměle udržuje v provozu vysloveně zůstávající podniky a znamená poskytování zdrojů podnikům, které neracionálně hospodaří. Takové vztahy zahluší reálnou ekonomickou situaci jak v odvětví jako celku (cena neodráží společensky nutné výdaje práce ani žádnou jinou modifikaci hodnoty jako v ostatních odvětvích), tak i mezi skupinami závodů, a podporují tak neracionální a ekonomicky vysloveně neefektivní výrobu. Jde především o likvidaci nebo podstatné omezení takových forem úhrady, jako jsou diferenciální příplatky, přírůstkové prémie, stabilizační dotace a někte-

ré formy subvencí a intervencí s tím, že tyto prostředky by měly být převedeny do základních nákupních cen. Na tyto momenty se v té či oné míře ukazuje v článku.

4. Dalším podstatným problémem spjatým s novou soustavou řízení v zemědělství jsou samotné nákupní ceny. Zde jde minimálně o tyto otázky:

a) Nákupní ceny nejsou zapojeny do jednotné cenové soustavy našeho národního hospodářství, což je jednou z příčin toho, že tato jednotná cenová soustava není dosud v našem národním hospodářství vytvořena. To je ovšem jeden ze základních problémů nové soustavy řízení v celém národním hospodářství.

Zapojení nákupních cen do jednotné cenové soustavy předpokládá především přijmout pro nákupní ceny jako celek stejnou konstrukci výchozí ceny (cenovou bázi), jako pro velkoobchodní ceny v celém národním hospodářství. Nákupní ceny jsou — právě tak jako velkoobchodní ceny — cenami pro výrobce, plní tedy v podstatě stejné funkce a není z tohoto hlediska důvodů, proč by jejich konstrukce měla být odlišná. Ve skutečnosti však dosud platné nákupní ceny vycházejí z jiného principu (základu) než ceny velkoobchodní.

Tato odlišnost je dvojího druhu. Jednak jde o výši nadvýrobku či míru rentability, která je do nákupních cen na jedné straně a do velkoobchodních cen na druhé straně zahrnuta, jednak jde o princip rozvržení nadvýrobku do cen. Velkoobchodní ceny vycházejí jednotně z principu plné úhrady odvětvových vlastních nákladů a umožňují realizovat zhruba 14 % (v poměru k vlastním nákladům) čistý důchod. Srovnáme-li však nákupní ceny zemědělských výrobků jako celek s vlastními náklady (v nichž je však zahrnuta jen v současné době dosažená úroveň odměn pracovníků v zemědělství a snížené ocenění výrobních prostředků), pak vidíme, že v socialistickém zemědělství jako celku je suma nákupních cen zhruba totožná s úhrnem těchto snížených vlastních nákladů a že tedy nákupní ceny neumožňují zemědělským podnikům realizovat žádný čistý důchod. To je ovšem značný rozdíl proti ostatním odvětvím národního hospodářství. Teprve dalšími formami úhrady, o nichž se hovořilo, získává zemědělství určité prostředky na akumulaci. Prvotní rozdělení zdrojů v nákupních cenách, za něž zemědělské podniky své výrobky realizují, neumožňuje realizovat v nich žádný nadvýrobek.

Situace je ovšem rozdílná podle dvou

základních sektorů: zatímco v družstvech nákupní ceny převyšují uvažované vlastní náklady zhruba o 10 %, jsou u státních statků o více než 1/5 nižší než vlastní náklady, takže ve státním sektoru nové nákupní ceny zdaleka nehradí ani vlastní náklady. I v družstvech by se v nákupních cenách realizovaný čistý důchod snížil velmi podstatně (zhruba na 4 % z vlastních nákladů), kdybychom zvýšili ve vlastních nákladech ocenění živé práce na společensky zdůvodněnou výši.

Autoři článku hovoří v této souvislosti o tzv. rozdělovací nákupní ceně, v níž vidí kořen zla vůči zemědělství v minulosti i v současnosti. Nemyslím si, že by základ problémů skutečně spočíval v tom, že nákupní cena má tzv. rozdělovací funkci. Je vůbec otázka, zda tento termín je správný. Chce se jím jen říci, že nákupní cena je nižší než společensky nutné výdaje práce a že se v ní plně nerealizuje veškerý, v zemědělství vyrobený nadvýrobek. Tak je tomu ostatně i v dané soustavě velkoobchodních cen, které jsou rovněž nižší než je úroveň celkových, na výrobu výrobků vynakládaných výdajů práce. Tento systém cen pro výrobce, oddělených svou hladinou¹⁾ od cen pro konečné spotřebitele, má bezesporu značné zápory, které však nesouvisí přímo s direktivní soustavou, jak se v článku několikrát tvrdí. Rovněž tvrzení o tom, že rozšiřování výroby z vlastních zdrojů podniku je při existenci rozdělovací ceny velmi ztíženo, nepovažuji za odůvodněné. Nákupní cena může být při určitém, pro dané národní hospodářství přijatém systému cen pro výrobce nižší než hodnota či konečná maloobchodní cena a přitom může plně umožňovat úhradu rozšířené reprodukce z vlastních zdrojů podniků za předpokladu, že bude stanovena na dostatečné výši, tj. že bude umožňovat, aby jednotlivé podniky hospodařící na společenské úrovni realizovaly nadvýrobek určité výše. Hlavní problém tedy není v tzv. rozdělovací ceně, tj. v tom, že je nákupní cena nižší než společensky nutné výdaje práce, ale v tom, že je v ní v nedostatečné míře promítnut nadvýrobek určený na akumulaci z vlastních zdrojů závodů, že je tedy stanovena na nízké úrovni a musí být doplněna celou další soustavou doplňkových nástrojů, jejichž účinek na zemědělskou výrobu je pochybný.

Prvním požadavkem na sjednocení principů tvorby nákupních cen s ostatními typy cen by tedy mělo být, aby

zahrnovaly tak velký nadvýrobek, jako velkoobchodní ceny v celém národním hospodářství.

Druhý problém vyplývající ze srovnání velkoobchodních a nákupních cen spočívá v tom, že nadvýrobek je do nákupních cen zahrnut podle jiného principu než do cen velkoobchodních, že tedy existuje jiný typ ceny vůči zemědělství než vůči ostatním odvětvím. Přesně řečeno — zatímco velkoobchodní ceny jsou vybudovány na principu dvoukanálové ceny, nelze u nákupních cen jako celku ani u jednotlivých výrobků vůbec o nějakém typu ceny hovořit, neboť žádný propočet typu ceny nebyl základem pro dnes platné nákupní ceny; ty byly určitým způsobem vytvořeny a jediné zpětně je možno získány nadvýrobek přirovnávat k jednotlivým výrobním činitelům. Tato skutečnost souvisí, samozřejmě, s celkovým systémem odvodů ze zemědělských podniků, který je odlišný od ostatních odvětví národního hospodářství. Je to situace do značné míry nenormální a přechodná, která ovšem působí problémy nikoliv tak z hlediska systému odvodů, jako právě z hlediska ceny, která tak neplní svou základní úlohu — být odrazem společensky nutných výdajů práce nebo alespoň té části, která je obecně přijatá pro ostatní odvětví národního hospodářství. Propočtem typu ceny platným pro celé národní hospodářství, tedy i pro zemědělství, by se dosáhlo jednotného vyjádření a ocenění společensky nutných výdajů práce vynakládaných v jednotlivých odvětvích a cena by tak umožňovala vzájemné porovnávání výdajů práce vynakládaných v různých odvětvích a toho efektu, vyjádřeného v užitných hodnotách, které tyto výdaje práce v různých odvětvích dávají.

Východiskem z této situace může být jediné to, že nákupní ceny budou vybudovány na základě stejného principu (typu) výchozí ceny, na jakém jsou budovány velkoobchodní ceny v celém národním hospodářství, jediné s tím rozdílem, že se v nich určitým způsobem promítne ocenění půdy (což vlastně znamená vycházet z horších než průměrných přírodních podmínek). Tím by výdaje společenské práce, spojené s výrobou výrobků, dostaly jednotné ocenění v celém národním hospodářství a byly by srovnatelné v jednotlivých odvětvích. To jsou základní problémy spjaté s výchozí cenou zemědělských výrobků.

Zapojení nákupních cen do jednotné

¹⁾ Nemám zde na mysli oddělenost pohybu těchto dvou druhů cen rozdílovou daní z obratu, ale oddělenost hladin těchto cen

cenové soustavy však dále předpokládá, aby byla vytvořena vzájemná návaznost velkoobchodních cen výrobních prostředků pro zemědělství, nákupních cen zemědělských výrobků a maloobchodních cen potravin. V minulém našem vývoji se vyvíjely nákupní a maloobchodní ceny nezávisle na sobě: nákupní ceny se zvyšovaly, zatímco maloobchodní ceny potravin se snižovaly. Maloobchodní ceny byly tvořeny prakticky z jediného hlediska — zabezpečovat růst životní úrovně a spotřeby potravin všeho obyvatelstva, a to bez ohledu na další činitele (na produktivitu práce v zemědělství a v potravinářském průmyslu, na vztah nabídky a poptávky apod.). Tímto vývojem jsme se dostali do stavu, kdy rozdíl mezi nákupními a maloobchodními cenami je velmi malý a u řady výrobků dokonce nákupní cena, včetně výdajů na další zpracování a odbyt výrobků převyšuje cenu maloobchodní. Tento malý rozdíl mezi maloobchodními cenami potravin a nákupními cenami zemědělských výrobků však není způsoben příliš vysokými nákupními cenami (s ohledem na celkovou produktivitu práce při výrobě a s ohledem na vztah nabídky a poptávky), avšak relativně nízkými maloobchodními cenami potravin (a to právě s ohledem na produktivitu práce a nabídku a poptávku). O tom, že maloobchodní ceny potravin jsou u nás relativně nízké, svědčí i některá další srovnání:

— vzájemné srovnání maloobchodních cen potravin, průmyslových výrobků a průměrných mezd u nás a v některých vyspělých kapitalistických státech, které ukazuje, že s ohledem na ceny průmyslových výrobků jsou u nás ceny potravin relativně nižší než ve vyspělých kapitalistických státech, zatímco naopak ceny průmyslových výrobků jsou u nás relativně vyšší;

— porovnání průměrné daně z obrátu, která je u potravin jako celku nižší (a u základních potravin, vyráběných z domácích surovin velmi podstatně nižší) než u průmyslových výrobků;

— porovnání vypočtených tzv. nutných výdajů společenské práce a maloobchodních cen u průmyslových výrobků a potravin, které se dělalo v několika socialistických státech, a které ukazuje rovněž na nižší ceny potravin (i s ohledem na propočtené výdaje společenské práce) a vyšší ceny průmyslových výrobků.

Malý rozdíl mezi nákupními a maloobchodními cenami vyplývá tedy u nás z relativně nízkých maloobchodních cen potravin. Hranice maloobchodních cen, která u nás v současné době existuje pro jakékoliv úvahy o zvýšení nákupních cen,

je do určité míry umělá, tj. vytvářena nízkými cenami potravin neodpovídajícími ani společensky nutným výdajům práce ani vztahu nabídky a poptávky po potravinách.

Současné maloobchodní ceny potravin tedy neodpovídají reálným vztahům v naší ekonomice a do značné míry je skrývají: neprojevuje se v nich nízká produktivita práce ve všech stádiích výroby potravin: při výrobě výrobních prostředků pro zemědělství, jejichž velkoobchodní ceny jsou proto vysoké, při zemědělské výrobě, jejíž náklady společenské práce jsou vysoké, aniž by se však přímo a plně promítaly do nákupních cen, i při zpracování v potravinářském průmyslu.

Současné s tím vedou relativně nízké maloobchodní ceny potravin k určité struktuře spotřeby, k určité volbě spotřebitele, které se tak v důsledku těchto cenových relací vyvíjejí jinak, než jak by se vyvíjely při cenových relacích odpovídajících relacím výdajů společenské práce na výrobu zboží. To má své důsledky v určitém rozdělení společenské práce do odvětví, které se ovšem odlišuje od situace, kdy by relace cen odpovídaly relacím společensky nutné práce. Určité relace maloobchodních cen tak ovlivňují přes proporce ve spotřebě i výrobní proporce, které se vytvářejí jinak než jak by to odpovídalo maximálnímu využití společenské práce a v celé společnosti tak dochází ke ztrátám.

Nutnost vytvořit racionální strukturu cen, které by v národním hospodářství navzájem na sebe navazovaly a odrážely reálný stav v produktivitě společenské práce a ve vzájemném vztahu nabídky a poptávky, a zároveň i nutnost dalšího zvýšení nákupních cen mne vede k závěru o tom, že k reálnějším vztahům nelze dojít bez určitého zvýšení maloobchodních cen potravin. Domnívám se, že by určité zvýšení maloobchodních cen potravin tak, aby odrážely reálněji vztahy v národním hospodářství, mohlo přispět v určité míře i k vyřešení jednoho ze základních problémů naší ekonomiky, tj. ke zvýšení produktivity práce a intenzity práce v celém národním hospodářství, ke zvýšení zájmu o práci a pracovní výkon vůbec tak, aby naše poměrně vysoká životní úroveň (tj. s ohledem na naši národní produktivitu a intenzitu práce a pracovní výkon vůbec) byla podložena i větším pracovním výkonem.

Na tyto momenty se správně poukazuje v článku; zdůrazňují se sociální a politické aspekty takových relací maloobchodních cen, respektive případné nepříznivé sociální a politické důsledky změn

ny této politiky maloobchodních cen a obavy z jejího důsledného ekonomického řešení. Kořen zla se však i zde vidí v tzv. rozdělovací ceně, ačkoliv jako i v předešlé části, sám fakt, že cena pro výrobce neodráží plně společensky nutné výdaje práce a je využívána k přesunu části nadvýrobku do rukou celé společnosti, s těmito problémy přímo nesouvisí.

Zapojení nákupních cen do jednotné cenové soustavy nakonec předpokládá, aby se v cenové tvorbě ve všech odvětvích jednotně vycházelo z cen jednotlivých výrobků, jak to vyplývá z podstaty zbožné peněžních vztahů. Zatímco v ostatních odvětvích se tato zásada vždy uplatňovala, vychází se v zemědělství dosud z jiného principu: nákupní ceny jsou na rozdíl od ostatních odvětví tvořeny z toho hlediska, aby ve svém celku zabezpečily určitou sumu důchodů univerzálního zemědělského podniku a zemědělství jako celku. Tvorba cen, vycházející nikoliv z jednotlivých výrobků, z výdajů práce nutných na výrobu a ze vztahů nabídky a poptávky u jednotlivých výrobků, ale z celkové sumy cen, je spjata s administrativní soustavou řízení, kdy šlo o to, zabezpečit univerzálnímu zemědělskému podniku určitou sumu důchodů s tím, že o výrobě jednotlivých výrobků se rozhodovalo nikoliv na základě cen, ale na základě příkazů shora. Jen díky své universalitě měl tak zemědělský podnik zabezpečenu určitou úroveň důchodů. Nová soustava však vyžaduje vytvořit stejné podmínky (z hlediska cen) pro všechny výrobky tak, aby na základě ceny jednotlivých výrobků mohl zemědělský podnik rozhodnout, co bude vyrábět, kterým směrem bude specializovat svou výrobu apod. Princip tvorby cen, vycházející z celkové sumy cen a nikoliv z cen jednotlivých výrobků, je tak pozůstatkem direktivně-administrativní soustavy řízení a je nutno od něho v nejbližší budoucnosti upustit.

Uvedené změny tvorby nákupních cen by měly tedy přivést k tomu, aby se nákupní ceny zařadily do jednotné cenové soustavy celého národního hospodářství.

b) Přesto však nelze podceňovat specifiku zemědělství jako takového odvětví, které má ve srovnání s ostatními odvětvími národního hospodářství určité zvláštní podmínky. V článku se uvádí, že jedním z dogmat nové soustavy řízení v zemědělství je dogma o specifických rysech v zemědělství. Nepovažují takové vyjádření za správné. Specifické podmínky zemědělství jsou objektivní skutečnosti a je nutno je brát na zřetel ve vytváření celé

soustavy ekonomických vztahů. Jde jak o specifiku vyplývající z daného stupně rozvoje výrobních sil a výrobních vztahů v tomto odvětví ve srovnání s ostatními odvětvími. To se musí odrazit v ekonomických vztazích mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími. Jedním ze základních vztahů, v němž by se tato specifika měla odrazit, jsou právě nákupní ceny, které by měly mít svůj základ ve specifickém určení společensky nutných výdajů práce, tj. v jejich určení na základě nejhorších podmínek, v nichž je ještě nutno jednotlivé výrobky vyrábět, aby byla uspokojena společenská poptávka po nich. To je bezesporu závěr, vyplývající z existence zbožní výroby a trhu za podmínek těch odvětví, kde hrají rozhodující úlohu přírodní podmínky monopolizovatelné jednotlivými zbožními výrobci. Tento moment je v článku sice přiznáván, ale nedělají se z něho dostatečně jasné závěry pro nákupní ceny a jejich specifiku.

Konstrukce nákupních cen zemědělských výrobků by se tak měla odlišovat od konstrukce velkoobchodních cen typicky průmyslových výrobků, nevázaných na monopolizovatelné přírodní podmínky, v tom směru, že by vyplývala z výdajů v relativně nejhorších přírodních podmínkách, což prakticky znamená, že by v sobě měla jako jednu ze svých součástí zahrnutu i tzv. diferenciální rentu jako rozdíl mezi výdaji práce v průměrných a v nejhorších přírodních podmínkách. Jedině tak je možno obhájit určité ocenění půdy jako součásti nákupních cen. Žádná jiná „cena“ půdy by neměla být, podle mého názoru, součástí nákupní ceny. Nejasné je z tohoto hlediska vyjádření v článku o ceně půdy, uvažované při tvorbě nákupních cen. Tyto otázky by jistě vyžadovaly zvláštní rozbor, který v článku postrádám, což je však způsobeno především výchozí tezí o tom, že představa o specifických rysech zemědělství je jedním z nesprávných a přijímaných dogmat.

5. A konečně posledním, velmi důležitým problémem nové soustavy v zemědělství je to, že v ní dochází v tzv. ekonomických nástrojích vůči zemědělským podnikům ke stále větší diferenciaci konečné ceny a dalších nástrojů úhrady, a to vůči menším a menším skupinám podniků. Existuje tak snaha po maximální individualizaci konečné ceny a konečných důchodů získávaných malými skupinami podniků na základě centrálně zjišťovaných nákladů a vztahu nákladů a důchodů. Domnívám se, že tato snaha dále prohlubuje důchodový a sociální charak-

ter ceny a dalších nástrojů, vychází vůbec ze sociálního a důchodového pojetí vztahů vůči zemědělským závodům a je v rozporu s principy zbožního hospodářství, v němž by cena, odrážející společensky nutné výdaje práce, měla být základním hlediskem pro práci jednotlivých podniků, aniž by si tyto podniky dále mohly své relativně vysoké náklady (tj. s ohledem na společensky přiznané) hradit jinými cestami.

Na tento moment autoři správně ukazují a správně jej také kritizují, což je nezbytné tím spíše, že právě tato individualizace tzv. ekonomických nástrojů je systémem řídicích orgánů zřejmě považována za jeden z úspěchů a kladů, které přineslo využití moderních matematic-

kých metod. Nesdílím tento optimismus, ale naopak se domnívám, že tato tendence je v rozporu s objektivními podmínkami zbožní výroby a zbožně peněžního hospodářství. Je to zřejmý přežitek sociálních a důchodových aspektů hospodářské politiky vůči zemědělství a obavy ze sociálních a politických důsledků objektivního působení zbožně peněžních vztahů a zákona hodnoty.

V poznámkách k nové soustavě řízení i k článku J. Bačič a J. Šilara by bylo možno dále pokračovat tak, aby byly vyčerpány všechny problematické momenty nové soustavy řízení. To však bude jistě předmětem ještě nejdéle teoretické diskuse, která je bezesporu vždy velmi prospěšná.

Doc. Ing. Gabriela Olmová, CSc., Vysoká škola ekonomická, Praha

JEŠTĚ K ČLÁNKU „VZTAH MEZI HRUBOU ROSTLINNOU PRODUKČÍ A NĚKOLIKA ZÁKLADNÍMI VÝROBNÍMI ČINITELI“

Na moji kritiku článku P. Rastokina, F. Bezvody a S. Dolejšího (dále jen autoři) „Vztah mezi hrubou rostlinnou produkcí a několika základními výrobními činiteli v okrese Kolín“¹⁾, jež byla otištěna pod názvem „Není všechno matematika ...“²⁾, odpověděli kritizovaní statí „Poznámky k příspěvku dr. Uchytily“³⁾. Nechci se zde nadále zabývat některými drobnostmi této odpovědi. Jejich správnost nechť posoudí čtenář sám. Jde mi jen o dvě obecné metody, které autoři použili ve své první práci, a to

1. stanovení maximální ekonomické hranice nákladů,

2. použití součinu elementárních účinků, a které ve své odpovědi nadále obhajují. Jelikož jde o metody, jejichž použití by mohlo způsobit četná nedorozumění a škody, je třeba před nimi znovu důrazně varovat.

První metoda podle autorů umožní zjistit maximální hranici, za kterou se již nevyplatí zvyšovat náklady spojené se zvětšováním výtěžku, a to vypočtením takové velikosti nákladů, při nichž 1 Kčs vložená navíc zvětší výtěžek právě o 1 Kčs. Je-li velikost výtěžku určena nějakou funkcí $f(x)$ v závislosti na velikosti x nákladů, pak maximální ekonomická hranice výhodnosti nákladů vyplyne řešením rovnice

$$f(x) - f(x-1) = 1$$

podle x . Konkrétně pro paraboly použité autory to znamená řešit rovnici

$$a + bx - cx^2 - [a + b(x-1) - c(x-1)^2] = 1$$

podle x , což vede k výrazu

$$x = \frac{b + c - 1}{2c}$$

který uvádějí autoři v (1). Ve (3) navíc tvrdí, že přesně tutéž velikost x dostanou, jestliže ve výše uvedeném rozdílu použijí místo 1 Kčs např. jen 0,50 Kčs nebo 0,10 Kčs, popř. 0,01 Kčs.

Abychom dokázali nesprávnost tohoto tvrzení, označme v tomto rozdílu dvou parabol příslušné zvětšení obecným symbolem D . Dostaneme

$$a + bx - cx^2 - [a + b(x-D) - c(x-D)^2] = D,$$

což po menší úpravě vede k řešení

$$x = \frac{b-1}{2c} + \frac{D}{2}.$$

Z tohoto výrazu je patrné, že velikost, kterou autoři nazývají též ekonomicky

optimální hranici, se mění se změnou velikosti D , takže tvrzení autorů na str. 65 práce (3) je zřejmě mylné, a výpočet, kterým to pracně dokládají, nepřesný. Kromě toho je z tohoto výrazu patrné, že klesne-li D k nule, dostaneme správnou velikost maximální ekonomické hranice

$$x = \frac{b-1}{2c}.$$

Ve druhé metodě našli autoři možnost ušetřit výdaje, které se v dnešní teorii a praxi plánování pokusů, popř. pozorování, pokládají za nezbytné pro spolehlivé empirické zjištění velikosti přímo neměřeného jevu. V práci (1) tvrdí, že na základě hodnot, vyplývajících z rovnice dílčí regrese s použitím zásady o součinech elementárních účinků, je možno vypočítat teoretické hodnoty hrubé rostlinné výroby pro všechny možné kombinace nezávislých proměnných podle vzorce

$$Y_{123456} = \frac{Y_1 Y_2 Y_3 Y_4 Y_5 Y_6}{Y^5}.$$

V práci (3) pak tuto metodu znovu obhajují tvrzením, že tento zdánlivě jednoduchý výraz není tak jednoduchý. Aby to dokázali, dosadili za hodnoty Y výrazy příslušných parabol dílčí regrese (str. 65–66), logaritmovali (formálně) a vyšlý výraz nazvali logaritmickou křivkou, o které prohlásili, že je určitou obdobou mocninových funkcí, jako je např. Cobb-Douglasova produkční funkce. Z toho je prý zřejmé, že propočty podle výše uvedeného vzorce berou ohled na skutečný průběh příslušného mnohoměrného prostoru. V připojeném obrázku však logaritmickou funkci (křivka B) nevynášejí, nýbrž zcela prostou násobkovou podle výše uvedeného výrazu.

¹⁾ Zemědělská ekonomika 12/1966/10, str. 619–634

²⁾ Zemědělská ekonomika 14/1968/1, str. 61–64

³⁾ ibid., str. 64–67

Pomineme-li zdůvodňování jejího průběhu ekonomickou přijatelností (str. 66), a to dokonce daleko vně zkoumané oblasti, vidíme, že zásada o násobení elementárních účinků našla proti původnímu⁴⁾ nové odůvodnění. Tato zbytečná komplikace však v žádném případě nemůže zastřít skutečnost, že výše uvedený výraz vyplývá ze složité trojčlenky, jak bude nyní ukázáno.

Obecná formulace metody součinu elementárních účinků zní takto: Je-li zjištěna velikost odezvy (pořadnice) $Y_{abcd} \dots$, $Y_{Abcd} \dots$, $Y_{aBcd} \dots$, $Y_{abCd} \dots$, $Y_{a'bD} \dots$, ... v bodech, daných souřadnicemi $(a, b, c, d, \dots)$, $(A, b, c, d, \dots)$, $(a, B, c, d, \dots)$, $(a, b, C, d, \dots)$, $(a, b, c, D, \dots)$, ... n -rozměrného prostoru, je možno vypočítat teoretickou hodnotu $Y_{ABCD} \dots$ odezvy v bodě, určeném souřadnicemi $(A, B, C, D, \dots)$, podle vzorce

$$Y_{ABCD\dots} = \frac{Y_{Abcd\dots} Y_{aBcd\dots} Y_{abCd\dots} Y_{abcd\dots} \dots}{Y_{abcd\dots}^{n-1}}.$$

Abychom dokázali trojčlenkový základ této metody, označme libovolný podprostor r -rozměrného prostoru písmenem i , resp. I a jeho doplňkový podprostor písmenem j , resp. J . Vztahy přímé úměr-

$$Y_{ABCD\dots} = Y_{Abcd\dots} \frac{Y_{ABCD\dots}}{Y_{abcd\dots}} = Y_{Abcd\dots} \frac{Y_{aBcd\dots}}{Y_{abcd\dots}} = \dots \text{atd.}$$

Po provedení všech potřebných dosazení dostáváme

$$Y_{ABCD\dots} = \frac{Y_{Abcd\dots} Y_{aBcd\dots} Y_{abCd\dots} Y_{abcD\dots} \dots}{Y_{abcd\dots}^{n-1}},$$

což je vzorec uvedený v obecné formulaci.

Např. pro $n = 6$ má tento výraz tvar:

$$Y_{ABCDEFGH} = \frac{Y_{Abcdef} Y_{aBcdef} Y_{abCdef} Y_{abcDef} Y_{abcdEf} Y_{abcdeF}}{Y_{abcdef}^5}$$

Použijeme-li označení zavedeného autory,
dostaneme

$$Y_{123456} = \frac{Y_1 Y_2 Y_3 Y_4 Y_5 Y_6}{\bar{Y}^5},$$

nosti mezi odezvami v takto definovaných bodech jsou např.:

$$Y_{ij} \dots Y_{i7}$$

$$Y_{Ij} \dots Y_{I7}$$

Pomocí této přímé úměry (trojčlenky) lze určit Y_{II} jako

$$Y_{IJ} = Y_{Ij} \frac{Y_{iJ}}{Y_{ij}}.$$

Tento výraz nám umožní vyjádřit odezvy v bodech se souřadnicemi s velkými písmeny pomocí odezvy v bodech se souřadnicemi s malými písmeny, např. pro i , resp. $I = b$, resp. B a j , resp. $J = cd \dots$, resp. $CD \dots$ je

$$Y_{aBCD\dots} = Y_{aBcd\dots} \frac{Y_{abCD\dots}}{Y_{abcd\dots}},$$

nebo pro i , resp. $I = bc$, resp. BC a j ,
resp. $J = d \dots$, resp. $D \dots$ je

$$Y_{aBCD\dots} = Y_{aBCd\dots} \frac{Y_{abcD\dots}}{Y_{abcd\dots}}$$

apod.

Postupným uplatněním této trojčlenky vyjádříme hodnotu $Y_{ABCD} \dots$ pouze pomocí empiricky zjištěných velikostí odezev $Y_{abcd} \dots$, $Y_{Abcd} \dots$, $Y_{aBcd} \dots$, $Y_{abCd} \dots$, $Y_{aBcD} \dots$, $\dots$:

$${}^{bcd\dots} \frac{Y_{aBcd\dots} \frac{Y_{abCD\dots}}{Y_{abcd\dots}}}{Y_{abcd\dots}} = \dots \text{ and.}$$

čož je ve shodě s výrazem, který autoři obhajují. Jeho trojčlenkový původ, a tudíž značné a především neobjasněné zjednodušování je tedy nadevší pochybnost.

Ing. Dr. techn. Jan Uchytíl, Výzkumný ústav Státního úřadu
statistického, Praha

⁴⁾ P. Rastokin: Matematické vyjádření působení výrobních činitelů. Zemědělská ekonomika 10/1966/9. str. 537-550.

ÚSPĚCHY A PROBLÉMY JUGOSLÁVSKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

Současné problémy jugoslávského zemědělství není možno pochopit bez přihlédnutí k předválečné situaci. Zemědělství nově vzniklého státu patřilo úrovni materiálně technické základny a dosahovanými výnosy k nejzaostalejším v Evropě a v průběhu dvaceti let bylo dosaženo jen nepatrného pokroku: podíl pracovních sil v zemědělství se snížil ze 78 na 75 % v roce 1939. Zemědělství zůstávalo i nadále prakticky bez zemědělských strojů a minerálních hnojiv (0,40 kg na 1 ha), hektarové výnosy pšenice činily 11 q/ha. To vše spolu s těžkými válečnými škodami (činily 17 % všech ztrát států protihitlerovské koalice) způsobilo, že poválečná obnova země probíhala za ztížených podmínek.

Okamžitě po osvobození přistoupila Jugoslávie k budování socialistického sektoru zemědělství. V důsledku nedostatečné materiálně-technické základny a zanedbávání nevyhnutelné organizační pomoci však jeho další rozvoj narážel na četné obtíže a byl doprovázen řadou problémů ekonomických a politických. Proto po roce 1948 musela Jugoslávie v nových podmínkách nově formulovat i základní otázky zemědělské politiky. Došlo k rozpuštění STS a těžiště budování socialistického sektoru se přesunulo z výrobních družstev typu kolchozů na družstva všeobecného typu. Bylo upuštěno od pracovních jednotek a přešlo se k peněžní odměně — k platu. V souladu s novými zásadami se proces reorganizace zemědělství uskutečňoval na principu rentability.

Nová zemědělská politika nepřinesla okamžitý růst výroby a tak předválečné úrovně zemědělské produkce bylo dosaženo teprve v polovině padesátých let. Výrazné zlepšení začíná rokem 1957, kdy po dlouholeté stagnaci se přistoupilo k intenzifikaci zemědělské výroby a kdy se již začínají projevovat důsledky zvyšování investic. K růstu výroby pomohlo i využívání světových poznatků a zkušeností v oblasti výroby a technologie na stále větších plochách socialistických zemědělských závodů i směle experimentování v oblasti výroby i ekonomiky (např. používání nových odrůd pšenice apod.). Zvyšování produkce bylo stimulováno i zvýšením práv podniků. Další rozvíjení dělnické samosprávy vložilo rozhodování o výrobním programu, investicích, cenách i mzdách a formách uplatňování prvků rozdělování podle práce do rukou těch, kteří jsou na vytvořeném důchodu závislí a zvýšilo tak jejich hmotnou zainteresovanost.

Díky působení celého tohoto komplexu opatření bylo dosaženo rychlého a trvalého růstu zemědělské výroby, který se v posledních deseti letech pohyboval v průměru kolem 4,5 %, z toho v socialistickém sektoru dokonce o 17 %, zatímco v individuálních hospodářstvích o 2,9 % ročně.

Příkladem svého rychlého rozvoje, organizací výroby podle moderních metod a dosahovanou úrovní intenzity i produktivity práce jsou socialistické zemědělské závody skutečným faktorem pokroku jugoslávského zemědělství a nositelem rozvoje nových společenských vztahů na venkově. Socialistický sektor představuje širokou škálu forem zemědělských podniků od různě zaměřených zemědělsko-průmyslových kombinátů, velkých zemědělských statků (poljoprivredno dobro) a farem, zbytku zemědělských pracovních družstev, zemědělských zadrug všeobecného typu až po hospodářství patřící školám, závodům, institucím apod. To však je jen odlišná forma organizace zemědělského závodu, ukazující spíše specifický způsob hospodaření daného typu závodu, jeho výrobní zaměření a zapojení do celospolečenské dělby práce v socialistickém zemědělství Jugoslávie.

Společensky ovšem mezi nimi není rozdíl, pokud jde o typ socialistického vlastnictví, rozdělování důchodů, formy a úroveň odměňování za práci, účast dělnické samosprávy na rozhodování apod. Především je třeba zdůraznit, že zemědělské statky (poljoprivredna dobra) nejsou státními statky a ani zadrugy nejsou zemědělská družstva v našem pojetí. Jde o specifickou jugoslávskou formu socialistického vlastnictví (zde nazývanou společenské vlastnictví), které není státní (proto není centrálně řízeno

Rok	Zemědělství celkem	Socialistický sektor	Individuální sektor
1955	100	100	100
1956	83	84	83
1957	120	145	119
1958	105	159	102
1959	103	249	132
1960	125	250	117
1961	121	252	113
1962	125	308	114
1963	138	356	124
1964	145	411	129
1965	132	411	115
1966	153	493	132

Pramen: Statistički godišnjak, SFRJ 1967

shora, není napojeno na státní rozpočet apod.), ani družstevní (v tom smyslu, že nejde o podnik, v němž by drobní výrobci sdružili své výrobní prostředky apod.). Společenský podnik v Jugoslávii se blíží našemu družstevnímu podniku pojetím socialistického vlastnictví jako vlastnictví kolektivu pracujících, řízeného dělnickou samosprávou bez přímých zásahů centra, ale také např. bez centrálně garantované odměny (zaručená minimální odměna je garantována z prostředků komun, ovšem na velmi nízké úrovni). Odměna za práci nemá formu pracovní jednotky, ale předem vykalkulované mzdy plus podílu na zisku podle dosažených hospodářských výsledků. Jugoslávské zemědělské statky i zadrugy se tedy typem vlastnictví a rozdělování nikterak neliší např. od jugoslávských průmyslových podniků.

Poslední statistické údaje uvádějí 2336 socialistických zemědělských závodů, které obhospodařují jeden a půl miliónu hektarů, tj. 14 % veškeré obdělávané půdy. Zaměstnávají 267 000 osob, což představuje jen 4 % z celkového počtu pracujících v jugoslávském zemědělství. Převážná většina pracovních sil je tedy vázána v závodech individuálně hospodařících rolníků. Podíl socialistického sektoru na živočišné výrobě je však nižší: patří mu 8 % z celkového počtu dobytka (vyjádřeno ve VDJ). Rychlejší tempo růstu produkce v socialistickém sektoru vedlo i ke zvýšení jeho podílu na celkové tržní

produkci: z 24 % v roce 1957 na 44 % o deset let později. Tento podíl se ovšem u jednotlivých produktů značně liší: činil např. 72 % u mléka a 31 % u ostatní živočišné produkce, 66 % u obilovin a 37 % u průmyslových plodin. To jasně ukazuje úlohu socialistického sektoru jako dodavatele tržní produkce.

Rozšiřování socialistického sektoru je proto v Jugoslávii přikládána významná úloha jako rozhodujícímu nástroji růstu zemědělské výroby, její intenzity i produktivity práce. Hlavním zdrojem růstu výměry v socialistickém sektoru byl až dosud výkup půdy od soukromých rolníků, kteří zanechávají této činnosti pro vysoké stáří nebo pro zaměstnání ve městě. Tak např. v letech 1959–64 se výměra socialistického sektoru zvýšila o více než půl miliónu hektarů, tj. asi o 85 000 ha ročně. V posledních několika letech se však tempo výkupu půdy značně zpomalilo, resp. téměř úplně zastavilo. Zvýšení cen zemědělských výrobků po ekonomické reformě totiž zlepšilo podmínky hospodaření individuálních rolníků, což se projevilo mimo jiné snížením odchodu pracovních sil z vesnice a zvýšením cen půdy. Její nákup je proto nyní s ohledem na efektivnost vkladů do ostatních prostředků pro zemědělské závody nevýhodný.

Je zajímavé, že nejvyšší ceny půdy nejsou v neúrodnějších oblastech, ale v horských oblastech. Skutečnost, že z vykoupené půdy připadají téměř dvě

třetiny na nejúrodnější oblasti, Vojvodinu a Slavonii, svědčí o tom, že rozšiřování socialistického sektoru zemědělství se uskutečňuje především tam, kde dochází k dynamickému rozvoji národního hospodářství. Rychlý transfer pracovní síly ze zemědělství do ostatních odvětví, který snižuje tlak agrárního přelidnění, je proto hlavním faktorem na němž závisí dynamika procesu šíření socialistického sektoru jugoslávského zemědělství.

I když jsou všechny socialistické zemědělské závody stejného typu, pokud jde o charakter společenského vlastnictví, jsou mezi nimi rozdíly, pokud jde o úroveň koncentrace, výrobní zaměření a zapojení do společenské dělby práce.

Kombináty a zemědělské statky tvoří jádro socialistického sektoru v jugoslávském zemědělství. V roce 1966 bylo v Jugoslávii 275 kombinátů, statků a farem (jugoslávská statistika uvádí všechny typy závodů pohromadě), které obhospodařovaly 1145 000 ha zemědělské půdy.¹⁾ Na jeden závod připadalo tak v průměru kol 4 000 hektarů, jsou však mezi nimi značné rozdíly: 25 závodů bylo menších než 100 ha a naproti tomu 72 závodů větších než 5 000 ha, přičemž mnohé z nich měly výměru přes 20 000 ha (např. kombinát Sremska Mitrovica má přes 28 000 ha). Je to výsledek nejen růstu socialistického sektoru přikupováním a připachtováním další půdy, ale zejména koncentrace dosahované slučováním do menšího počtu závodů. K zapojování do větších útvarů byly malé podniky vedeny především ekonomickými důvody; projevovaly se však i zde politické snahy komun o zapojení ztrátových závodů do větších celků. Ke slučování závodů však nedochází jen uvnitř jedné komuny, ale i mezi závody teritoriálně od sebe velmi vzdálenými, často i přes hranice jednotlivých republik, když se např. zpracovatelský závod spojí se zemědělskou prvovýrobou ze zaostalejších oblastí s nedostatečnou kapacitou zpracovatelského průmyslu.

O vysokém stupni koncentrace svědčí i vybavenost základními výrobními prostředky. Koncem roku 1966 vlastnily zemědělské kombináty, statky a farmy základní výrobní prostředky v pořizovací hodnotě 6279,3 mil. nových dinárů (tj. přes 22 mil. na jeden závod) a oběžných prostředků za 2 693 600 tisíc. Na jednoho pracovníka připadalo za 45 200 nových dinárů celkových prostředků a společenský produkt v hodnotě 18 200 dinárů.

Zemědělské zadrugy dosáhly značného pokroku v růstu zemědělské výroby na svých hospodářstvích a šíření vlivu na rozvoj výroby a zespolečenšťování práce v soukromém sektoru. Rozvoj materiálně-technické základny a organizačního upevnění zadrug je dosti nevyrovnaný. Menší část zadrug se jak rozsahem svých prostředků, rozsahem činnosti i stupněm organizovanosti a dosažovanými výsledky nikterak neliší od nejlepších nebo alespoň průměrných kombinátů či statků. Existuje však ještě značný počet zadrug, které jak objemem a strukturou výrobních prostředků, tak kvalifikací pracovníků i charakterem činnosti jsou spíše obchodními organizacemi a méně zemědělskými závody. Je to důsledek toho, že zadruga byla dříve považována spíše za nástroj zemědělské politiky než za výrobní podnik. Zadrugy se orientovaly především na obchodní činnost a výkup, kde snáze mohly dosáhnout vyšších příjmů. Dobudování materiálně technické základny zemědělské výroby zadrug a jejich přerůstání v efektivní výrobní závody zůstává proto prvořadým úkolem.

Vcelku však materiální vybavení zadrug roste. Zvýšilo se z 1 312 000 dinárů hodnoty základních prostředků v roce 1959 na více než dvojnásobek, tj. na 2 947 000 dinárů v roce 1965, třebaže v tomto období došlo k zapojování četných zadrug a jejich výrobních prostředků do jiných socialistických organizací, především kombinátů. V průměru připadá na jednoho pracovníka zadrug asi o 20 % méně základních prostředků, než na jednoho pracovníka kombinátů a statků. Zadrugám v roce 1966 patřilo 43 % zemědělské půdy socialistického sektoru, avšak jen necelá třetina orné půdy. Průměrná výměra půdy zadrug je nižší: činí 460 hektarů zemědělské půdy, přičemž více než polovina připadá na pastviny. Také hektarové výnosy jsou u zadrug poněkud nižší než v kombinátech a statcích: tak např. u pšenice to v roce 1966 bylo 34,3 q proti 40,1 q, u kukuřice 52,4 q proti 59,7 q a u cukrovky 409 q proti 448 q.

Podstatnou složkou činnosti zadrug tvoří výrobní kooperace s individuálně hospodařícími rolníky.

Sektor individuálních výrobců představuje hlavní část, současně však i největší problémy jugoslávského zemědělství. V jeho držbě je stále nejen převažující část půdy, živého in-

¹⁾ Z ní připadaly asi tři čtvrtiny na tzv. obdělávanou půdu, tj. ornou půdu, sady a vinohrady a kosné louky; zbytek tvořily pastviny.

ventáře, ale i většina pracovních sil. Podle výsledků sčítání v roce 1960 zahrnoval tento sektor 2,6 mil. hospodářství; polovina z nich byla menší než 3 ha a více než 70 % nedosahovalo výměry 5 hektarů zemědělské půdy. Situaci v jugoslávské vesnici je možno charakterizovat jako agrární přelidnění: někteří ekonomové odhadují přebytek pracovní síly na 1,5–2,2 mil. pracovníků. To vše svědčí o nevyužití pracovní síly, o nízké produktivitě práce a z ní vyplývající nízké životní úrovni v individuálním sektoru. V poválečných letech sice odešlo asi 2,5 mil. pracovních sil z venkova do měst, tento přebytek byl však zcela vyrovnán přirozeným přírůstkem vesnického obyvatelstva. V současné době žije v individuálních rolnických hospodářstvích 12,5 mil. obyvatel, tj. zhruba stejně jako v roce 1949.

Nepříznivá struktura jugoslávského zemědělství, s velkou vahou individuálních výrobců hospodářících v podstatě na úrovni prosté reprodukce, způsobila, že produktivita práce v jugoslávském zemědělství je v průměru třikrát nižší než v národním hospodářství jako celku a v porovnání s průmyslem dokonce osminásobně nižší. I když je jugoslávský zahraniční obchod zemědělskými produkty v celku aktivní (v průměru asi 500 mil. din. ročně) nedostatečná produkce některých produktů, zejména pšenice a cukru a z ní vyplývající nutnost jejich dovozu, způsobuje, že přínos zemědělství k vyrovnání platební bilance je relativně malý s ohledem na potřeby země i na reálné možnosti výroby.

Je ovšem třeba také přihlídnout k objektivním možnostem a podmínkám pro rozvoj zemědělské výroby. Kolektivizace rozdrobené, zaostalé a technicky velmi primitivní malovýroby by nebyla řešením, neboť přechod k velkovýrobě by nutně vedl ke zvýšení přebytku pracovních sil. Za této situace se jugoslávská zemědělská politika orientuje na zvýšení intenzity výroby v individuálních hospodářstvích, zejména na rozvoj živočišné výroby. Očekává se od ní, že přinese lepší využití pracovní síly a sníží — alespoň dočasně — tlak zemědělského obyvatelstva na zaměstnání ve městech.

Smyslem nových ekonomických opatření z června roku 1965 bylo dosáhnout přímého napojení jugoslávského hospodářství na světové trhy. Stanovení jed-

notného reálného kursu 12,50 dinárů za dolar zkorigovalo různé preference a administrativní ochranu vlastní výroby. Vytvoření stejných podmínek pro všechna odvětví činnosti tak, aby se mohla reprodukovat bez státních subvencí, rozvíjí tlak na průmyslovou i zemědělskou výrobu, aby byla konkurence schopná. Základou je, aby každý výrobce byl s to produkovat pro neznámý trh takové zboží, které v zásadě je schopné obstát na světovém trhu.

V souladu s celkovou cenovou politikou jsou ceny všech produktů tvořeny v zásadě volně podle situace na trhu. V zemědělství mají podobu garantovaných a minimálních cen.²⁾ Protože export zemědělských produktů není již subvencován, jsou nákupní ceny zemědělských produktů, které mají být exportovány, určovány cenami převládajícími na zahraničních trzích. Tato politika ovlivnila i strukturu jugoslávského zahraničního obchodu zemědělskými produkty. Změna relace cen na zahraničních trzích, zejména v Itálii po zavedení cen EHS pro třetí země způsobily, že jugoslávské hovězí maso je zde drahé a jeho odbyt (a tím i domácí produkce) klesá, zatímco export kukuřice se stává efektivním a proto rychle stoupá. Jeden ze záměrů jugoslávské politiky — zintenzivnit výrobu orientací na živočišnou produkci využitím domácí krmivové základny — je tím do značné míry ohrožen.

Jedním z cílů jugoslávské zemědělské politiky bylo odstraňování disparity mezi cenami základních produktů provýroby a výrobků zpracovatelského průmyslu. Třebaže se ekonomická situace zemědělství značně zlepšila již v první polovině šedesátých let, byla rozhodující opatření učiněna teprve při ekonomické reformě v roce 1965, kdy úpravou všech cen na úroveň cen světových dochází k přerozdělení národního důchodu ve prospěch zemědělství. Nová opatření se u zemědělských výrobců projevíla vzestupem cen zemědělských výrobků zhruba o 33 % v porovnání s rokem 1964. Úroveň garantovaných a minimálních cen zemědělských výrobků umožňuje, aby ceny zemědělských výrobků mohly plnit i další společenskou funkci: zahrnovat v sobě i určitou část zisku na rozšířenou reprodukci, jejímiž nositeli se stávají samotní výrobci.

²⁾ Garantovaná cena (např. u obilí, dobytka na výkrm apod.) znamená, že v případě poklesu tržní ceny pod zaručenou úroveň je stát povinen nakoupit za zaručenou cenu každé množství produkce, které mu výrobci nabídnou, v případě minimální ceny (u mléka a průmyslových plodin) je nákupe povinen platit alespoň minimální cenu za množství stanovené smlouvou.

Veškerá opatření ekonomické politiky jsou proto zaměřena nejen na zvýšení životní úrovně rolníka, ale i na to, aby aktivizovala jeho výrobní rezervy a umožnila tak jeho větší zapojení do zboží- peněžních vztahů. Nejde zde jen o vlastní zvýšení tržní produkce, ale i o snížení naturální spotřeby v zemědělství, zejména pšenice ke krmným účelům, aby se tak odlehčilo zahraničně obchodní bilanci.

Praxe dosavadního vývoje však současně ukazuje, že individuálně hospodařící rolníci nemohou být nositeli modernizace výroby a rozšířené reprodukce. Další vývoj tohoto sektoru je možný jen při cílevědomé a organizované účasti celé společnosti. Děje se tak různými formami, především však cestou vnášení výrobních prostředků socialistických zemědělských závodů — hlavně zemědělských strojů o velké kapacitě — do výroby těchto rolníků a stále větším zapojováním jejich hospodářství do intenzivního hospodaření formou kooperace.

Kooperace je v Jugoslávii definována jako všechny druhy výrobní spolupráce socialistických výrobních organizací s individuálními rolníky, které přinášejí technický pokrok i prvky zespolečňování výrobního procesu, jako konkrétní spojování socialistického sektoru s individuálními zemědělskými výrobci na základě naprosté dobrovolnosti a oboustranné ekonomické zainteresovanosti v úsilí o vyšší výrobu a produktivitu práce.

Takto chápáná výrobní spolupráce je dlouhá a složitá proces, probíhající v mnoha formách a mající četné regionální zvláštnosti. Kooperace začíná v letech 1957—58, její hlavní rozmach však nastává až po roce 1960. Přesto však je již možno zevšeobecnit některé charakteristické rysy.

Hlavními formami výrobní spolupráce jsou:

- smlouva o spolupráci při výrobě určitého produktu, při níž socialistický zemědělský závod poskytuje rolníkům technickou pomoc především vykonáváním zemědělských prací traktory a dalšími stroji; po skončení výrobního procesu se provádí vyúčtování, kdy rolník tuto pomoc splácí buď v penězích, nebo protidodávkou zemědělských výrobků, které zadruga podle smlouvy odebírá;

- zásobování zemědělských závodů reprodukčním materiálem (semena, umělá hnojiva, jednoduché stroje a nářadí);

- poskytování zemědělských zá-

vodů ať již dodávkami výrobních prostředků a poskytováním prací a služeb na krátkodobý úvěr v průběhu roku nebo poskytování úvěru zemědělským výrobcům na výstavbu či rekonstrukci hospodářských budov, pořízení strojů, dlouholeté výsadby, rozšíření a zkvalitnění základního stáda apod.

Nositelům výrobní kooperace jsou všechny socialistické zemědělské závody. Přesto však stále největší podíl kooperace připadá na zemědělské zadrugy (80-90 %). Zemědělské zadrugy prošly za své existence několika vývojovými etapami, při nichž se podstatně měnila i náplň a charakter jejich činnosti. Rozšířily se hlavně v období po roce 1948, kdy po rezoluci Informbyra Jugoslávie přehodnocuje svoji zemědělskou politiku a ustupuje od zemědělských pracovních družstev typu kolchozů. Družstva všeobecného typu neměla jako hlavní úkol výrobu, ale především výkup zemědělských produktů a prodej potřeb pro zemědělce. Postupně se však — hlavně na vesnicích v odlehlých oblastech — stávaly zadrugy i provozovateli potravinářského a smíšeného maloobchodu, prodejem textilu, hostinců, kin apod. Byly ve správě obcí a neměly přímý vliv na řízení zemědělské výroby a její rozvoj. Od roku 1954 začínají zadrugy zemědělskou výrobu též přímo organizovat ve vlastních hospodářstvích. V další etapě — po roce 1958 — byly zadrugy uvolněny od vedlejších činností a zaměřily se hlavně na tři oblasti:

- a) na výkup zemědělských produktů od individuálních rolníků (kde měly monopolní postavení a také největší příjmy),

- b) na zemědělskou výrobu ve vlastních farmách,

- c) na kooperaci s individuálními rolníky, kde se zadrugy postupně stávaly stále významnějším organizátorem výroby v individuálních hospodářstvích rozvíjením komplexní a dlouhodobé spolupráce.

Další důležitá etapa nastává po ekonomické reformě v roce 1966, kdy byl zrušen monopol zadrug při výkupu zemědělských produktů, který může nyní dělat kterákoliv socialistická organizace. I když je zřejmé, že zadruga zůstane i nadále hlavním výkupcem zemědělských plodin, nutí ji změněná situace věnovat větší pozornost zdrojům příjmů ze zemědělské výroby ve vlastním hospodářství a rozvojem kooperace.

V porovnání se soukromým sektorem bylo v socialistických závodech dosaženo relativně velmi vysokých výnosů, které umožňují srovnání s vyspělými zeměmi.

Pokud však jde o množství vložené živé práce a výrobních prostředků na tuto produkci, vidíme, že i relativně rozvinutý socialistický sektor jugoslávského zemědělství zaostává, že vyrábí neekonomicky a nerentabilně. Příčinou nízké produktivity společenské práce je to, že se vklady živé práce sice snižují, avšak minulá práce roste poněkud rychleji než činí pokles vkladů živé práce. To znamená, že vkládané prostředky v posledních letech nepřinesly ekvivalentní pokles množství živé práce, že vložené prostředky nejsou plně využity a že v důsledku toho je nutno vkládat velké množství živé práce, resp. zaměstnávat velký počet stálých i sezónních pracovních sil.

Řešení těchto problémů má usnadnit též integrace zemědělské výroby, ať již cestou koncentrace či centralizace nebo spojování s dalšími navazujícími odvětvími. Zpočátku docházelo především ke slučování malých závodů, které neměly dostatek moderních výrobních prostředků, odborných kádřů a proto neměly vyhlídky na dostatečně rychlý růst výroby a příjmů svých pracovníků. V průběhu tohoto procesu se v letech 1958–66 snížil počet socialistických zemědělských závodů téměř třikrát, třebaže výměra půdy v té době stoupla na dvojnásobek.

V posledních letech — zhruba od roku 1960 — byla však integrace motivována zcela jinými ekonomickými důvody. Zemědělské závody viděly velký rozdíl mezi stále se zlepšujícími výsledky ve výrobě a nepříznivou situací při odbytu své produkce, která zhoršovala jejich celkové ekonomické výsledky. U potravinářského průmyslu byl důvodem integrace problém plného využívání existujících i budovaných kapacit a s tím spojená snaha zajistit si stabilní surovinovou základnu, a to pokud možno v nejbližším okolí. Změny ve struktuře venkovského obyvatelstva, zejména vznik značného počtu hospodářství kovorolnických, resp. s přestárlým majitelem, která se již nehodlají a nemohou reprodukovat jako zemědělské závody, představují rovněž prvek urychlené integrace (prostor pro zvětšování výměry socialistického sektoru výkupem půdy, kooperace s rolníky atd.). Ekonomická reforma, která zvýšila tlak na efektivnost, nutí zemědělské závody využívat zkušeností racionální organizace a koncentrace výroby integrovaných závodů. Konečně jedním z faktorů urychlení procesu integrace byl již zmíněný tlak komun na integraci, aby se zapojením do velkého kombinátu vyřešil nejen problém ztrátových závodů, ale aby cestou integrace bylo možno zpracovávat suroviny na

místě, využít rezerv pracovní síly, vytvářet větší důchod, budovat infrastrukturu apod.

Podle převažující činnosti, především váhy zpracovatelských odvětví ve struktuře výroby, forem realizace, vztahů uvnitř podniku i k vnějšímu trhu a ostatním výrobním organizacím, je možno rozeznávat tyto typy výrobní činnosti socialistických zemědělských kombinátů:

a) průmyslové zemědělský kombinát (IPK) s relativně rozvinutým potravinářským průmyslem, zpravidla s víceetapovým zpracováním zemědělských surovin, vyráběných především k využití kapacit zpracovatelských odvětví. Finální výrobek pro trh má převážně charakter zpracovaných potravinářských výrobků, méně zemědělských surovin. Tento typ kombinátů je nejméně rozšířen, představuje vlastně podnik potravinářského průmyslu rozšířený o produkci zemědělských surovin, aby se tak dosáhlo plného využití kapacit a odstranily daleké převozy zemědělských výrobků, časté v období neekonomických cen.

b) Zemědělsko - průmyslový kombinát (PIK) s méně rozvinutým průmyslem, a to ještě hlavně primárních fází zpracování (vyšší fáze zpracování jsou zpravidla mimo kombinát). Jádrem činnosti je zde zemědělská výroba, která však své výrobky nedodává na trh jako surovinu, nýbrž již poněkud prvotně zpracované. Tento typ kombinátů je mnohem častější. Příkladem může být kombinát Beograd, zásobující hlavní město čerstvými produkty, zejména mlékem, masem a zeleninou, který si zřídil vlastní mlékárnu (má 12 000 krav) a jatky, i když i zde část zemědělské produkce zpracovávají jiné podniky.

c) Zemědělské kombináty (PK) jsou vlastně dosavadní zemědělské statky s náhodně připojeným zpracovatelským odvětvím nevelkého rozsahu, které se stalo součástí kombinátu spíše reorganizací než v důsledku cílevědomé politiky. Zemědělská výroba je hlavním odvětvím a naprosto převládá i ve struktuře tržní produkce. Tento typ, který je nejrozšířenější, představuje vlastně jen horizontální integraci v zemědělství s rozvinutou vnitropodnikovou kooperací. Jednotlivá odvětví a hospodářství zde — právě tak jako v obou předchozích typech kombinátů — si vzájemně prodávají, respektive proúčtovávají dodané výrobky a polotovary za smluvené, resp. ekonomické tržní ceny. Při různorodosti zájmů jednotlivých odvětví a výrobních jednotek dochází ovšem často ke komplikacím, např. když zemědělský podnik, orientovaný na

tržby z rostlinné výroby, nemá zájem např. na pěstování vojtěšky, ale na rentabilnější cukrovce nebo pšenici apod.

Z tohoto krátkého přehledu vyplývá, že jugoslávské agrokombináty mají nejen rozličnou strukturu činnosti, ale i odlišný stupeň jejich výstavby a formování. Také jejich teritoriální rozmístění je velmi nelehčejší zemědělské oblasti Chorvatska — sku, kde obhospodařují 70 % z celkové výměry socialistického sektoru a v nejdůležitější zemědělské oblasti Chorvatska a Slavonii — jsou dnes do kombinátů integrovány nejen všechny zemědělské statky, ale i všechny zadrugy.

Vývoj forem jugoslávských zemědělských podniků se vůbec vyznačuje bohatstvím různých variant. Třebaže např. většina podniků potravinářského průmyslu je integrována, existují i některé velké podniky, které jsou samostatné a surovinu si zajišťují kooperací se zemědělskými závody. Většina kombinátů prodává své výrobky, zčásti nebo zcela zpracované, velkoobchodu nebo velkospotřebitelům, jsou však i případy, kdy agrokombináty mají vlastní maloobchodní prodejny. Příklad lublaňské Emony, která má nejen vlastní jatky a masný průmysl, ale i prodejny masa, je spíše ojedinělý, typické jsou spíše vinárny nebo restaurace ve velkých městech, kde zemědělské závody prodávají své výrobky. Vertikální i horizontální integrace socialistických zemědělských a potravinářských závodů je často doplňována kooperací s individuálními rolníky.

Složitě jsou i organizační a ekonomické vztahy uvnitř kombinátů, zejména tam, kde dochází k dalšímu slučování již existujících kombinátů s četnými filiálkami, provozy a hospodářstvími. I po sloučení si zde totiž každá výrobní jednotka zachovává svoji relativní samostatnost, včetně práva na desintegraci.³⁾ Důchody jsou rozdělovány podle výsledků hospodářské činnosti jednotlivých hospodářství nebo provozů a podle určitých pravidel se na základě plánu stanoví rozdělení mezi fond odměn a akumulaci v každé výrobní jednotce, jaké budou odvody do centrálních fondů kombinátů a kolik zůstane jednotce k dispozici. Ztráta v určité výrobní jednotce není kryta centrálně ze společného fondu podniku, uskutečňuje se však určitá regulace hlavně fondů akumulace, formou návratných

úvěrů. Pokud jde o rozdělení fondu odměn, je zde zachován nejdůslednější princip odměny podle dosažených výsledků; proto v jednom kombinátě se mohou příjmy pracovníků téže profese značně lišit.

Za zmínku rovněž stojí, že jugoslávské podniky směřují podle statutu rozdělovat jen tu produkci, která byla nejen realizována, ale také odběratelem skutečně proplacena.

Z četných problémů, se kterými se musí kombináty vypořádat, vidí jugoslávští ekonomové jako nejaktuálnější „rozevřít uzavřený kruh“. Kritizují totiž, že každý kombinát se chce vyvíjet autonomně, mít ve svém svazku všechna odvětví, jejichž dokompletování si vyžaduje stále další a další investice. Zdůrazňují potřebu mnohem většího využití spolupráce na základě kontraktace s individuálně hospodařícími rolníky, socialistickými zemědělskými závody, zpracovatelským průmyslem, obchodem a velkospotřebiteli až po smlouvy s velkými městy a převzetím odpovědnosti za jejich zásobování na základě pevně stanovených podmínek.⁴⁾

Požadují rovněž, aby se tito partneři zemědělských závodů — průmysl, obchod, velká města, banky — aktivněji podíleli na rozvoji zemědělské výroby financováním investic.

Různé formy integrace se v jugoslávském zemědělství rozvíjejí hlavně od roku 1960. Integraci stimuluje i úvěrová politika bank, které dávají přednost velkým podnikům s větší jistotou návratnosti prostředků.

Z Á V Ě R

Jugoslávští ekonomové předpokládají, že rozšíření půdy mnohem produktivnějšího socialistického sektoru a ploch obdělávaných v kooperaci na 50 % celkové výměry (proti dnešním 30 %), by umožnilo potřebné tempo růstu, zajistilo kvalitativní změny ve struktuře spotřeby obyvatelstva, pomohlo odstranit dovozy pšenice a zvýšit úlohu zemědělství ve vývozu a jako zdroje deviz. S pronikavými změnami v ekonomické a sociální struktuře se však prozatím nepočítá; další růst socialistického sektoru se má uskutečňovat postupně, úměrně ekono-

³⁾ K vystoupení ze svazku kombinátů je třeba souhlasu dělnických rad, tj. ústřední rady kombinátů i rady dané filiálky. Případy desintegrace však jsou spíše výjimkou.

⁴⁾ Některá velká města již přistoupila k vytváření fondu, do něhož dodavatelské zemědělské závody přispívají částí zisku, jestliže je faktická tržní cena vyšší než smlouvaná pevná cena a naopak, čerpají při nižší ceně; týká se to hlavně produkce s volnými cenami jako je ovoce a zelenina, u hlavních produktů jsou ceny garantovány jiným způsobem.

mickému růstu země. Nová ekonomická opatření v roce 1965 přinesla zlepšení cenových relací ve prospěch zemědělství, čímž zpomalila odliv pracovních sil ze zemědělství do průmyslu, který zatím

není schopen je absorbovat. To je však jen dočasné odsunutí sociálně-ekonomických problémů jugoslávského zemědělství, jejichž řešení nebude s ohledem na danou strukturu nikterak snadné.

Doc. Ing. Josef Flek, CSc., Ekonomický ústav ČSAV, Praha

VĚDECKÝ SEMINÁŘ O SUBSTITUCI PRÁCE ŽIVÉ PRACÍ ZHMOTNĚLOU V ČS. ZEMĚDĚLSTVÍ

Ve dnech 24. a 25. května 1968 pořádala katedra ekonomiky zemědělství fakulty výrobně ekonomické VŠE v Praze vědecký seminář o ekonomických aspektech záměny práce živé prací zhmotnělou v čs. zemědělství. Není sporu o tom, že jde o problém velmi aktuální, který se dotýká nejrůznějších otázek podnikové i odvětvové ekonomiky. Seminář se zúčastnilo více než 40 zástupců vysokých škol ekonomických i zemědělských, výzkumných ústavů, ústředních úřadů, zástupců zemědělských podniků, oborového ředitelství Zbrojovka Brno, středních zemědělských technických škol apod.

Po zahájení semináře děkanem fakulty doc. ing. St. Hradeckým, CSc. vystoupili s úvodními slovy autoři hlavního referátu (jehož text byl všem přihlášeným účastníkům zaslán), a to doc. ing. Dimitrij Choma, CSc., vedoucí katedry ekonomiky zemědělství na VŠE v Praze a doc. ing. Josef Flek, CSc. vedoucí zemědělského oddělení EÚ ČSAV v Praze. Upozornili na teoretické i praktické aspekty dané problematiky, a to na základě materiálů našeho zemědělství i zemědělství vybraných kapitalistických zemí. Rychlá substituce práce živé prací zhmotnělou je obecná vývojová tendence, prosazující se ve všech průmyslově vyspělých zemích. Je projevem rostoucí dělby práce mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími národního hospodářství. V důsledku toho se mění i vnitřní hodnotová struktura zemědělských produktů. Roste podíl „c“ na úkor podílu „v+m“, což v praxi se projevuje i dlouhodobým absolutním poklesem čisté produkce zemědělství. Vzniká ovšem otázka, zda tento vývoj je či není v souladu s odvětvovými a podnikovými zájmy v zemědělství, zda totiž vzrůst materiálových nákladů je úměrný poklesu nákladů mzdových. Z toho totiž dále vyplývá, zda progresivní vývojová tendence, jakou substituce práce živé prací zhmotnělou nesporně je, je současně pro zemědělské výrobce i ekonomicky efektivní.

V bohaté diskusi, v níž se v průběhu dvoudenního jednání vystřídal 21 diskutujících, bylo upozorněno na mnohé otázky teoretické i praktické povahy. Současně se ukázalo, že řada problémů by měla

být předmětem důkladnějšího vědeckého výzkumu. V další části bychom rádi upozornili na základní myšlenky, obsažené v jednotlivých diskusních příspěvcích.

Ing. V. Jeníček, CSc. (Výzkumný ústav národohospodářského plánování Praha) upozornil na neefektivnost substituce. I při stagnaci mezd připadá na úsporu 1 Kčs pracovních nákladů v průměru 2,10 Kčs nákladů substitučních. Jsou to ovšem odhady, týkající se příštího vývoje. Východisko však není ve zpomalování úbytku pracovních sil — vždyť zde je typický samohyb úbytku pracovních sil. Nelze ani snižovat intenzifikační vklady jako předpoklad žádoucího tempa růstu výroby — jediným východiskem je zvýšení efektivity intenzifikačních i substitučních vkladů.

Doc. ing. B. a. Č. (VŠE Praha) upozornil na to, že při hodnocení minulého období musíme vzít v úvahu řadu zvláštních okolností, které proces záměny práce živé prací minulou deformovaly. Patří sem rychlé tempo přeměny sociální struktury zemědělství v období kolektivizace, funkce ekonomických nástrojů apod. Odliv pracovních sil měl povahu útoku. Nešlo tedy o racionální vytlačování živé práce efektivnější záměnou — kapitálem. Část vložených výrobních prostředků měla povahu jednorázových pořizovacích nákladů. Čistá produkce na jednotku živé práce by měla vzrůstat, určitá část národního důchodu, vytvořeného v jiných odvětvích v minulosti, jde na vrub pracovních sil, jež uvolnilo zemědělství. Jeho váha je dosti velká, protože růst se

uskutečňoval extenzivní formou. Upozornil rovněž na problémy související s redistribucí pracovních sil uvnitř zemědělství — rozpor mezi chudými a bohatými JZD, s pevnou členskou základnou a s územní vázaností pracovních sil.

Ing. V. Houška (SŠÚ) upozornil na skutečnost, že hmotné náklady v zemědělství značně předbíhají růst zemědělské produkce. V průměru let 1960—65 na 1000 Kčs společenského produktu (v realizačních cenách) se snížily pracovní náklady o 52 Kčs a současně se zvýšila výrobní spotřeba o 67 Kčs, takže spotřeba výrobních prostředků a práce se zvýšila celkem o 15 Kčs. Z celkového růstu výrobní spotřeby činil růst spotřeby průmyslových výrobků 42 Kčs.

Ing. J. Bruthans (VÚZE Praha) poukázal na sledovanou problematiku na základě údajů zkoumaného souboru JZD, kterými se VÚZE v Praze i VÚPE v Bratislavě dlouhodobě zabývají. Je třeba říci, že uvedené materiály umožňují sledovat vztahy mezi pohybem vynaložené živé a zhmotnělé práce podle jednotlivých základních výrobků, podle skupin podniků a podle dosažené intenzity výroby.

Ing. J. Vala (Semenářský státní statek, Chrudim) mezi jiným uvedl i konkrétní příklady neefektivní záměny živé práce. Např. ruční okopávka 1 ha je levnější o 46 Kčs (a to i při poskytnutí 30% výkonostního příplatku k základní mzdě) než použití chemického přípravku „Venzar“. Použití podobných přípravků odstraňuje takřka úplnou potřebu lidské práce, nezabýváce však pro zemědělského výrobce ekonomickou efektivnost.

Ing. O. Doležal (ministerstvo zemědělství a výživy) upozornil na zajímavý problém technické a ekonomické nasycenosti zemědělství technikou. Mluvíme-li totiž o náhradě práce živé prací zhmotnělou, pak bychom měli mít konkrétní představu o žádoucích relacích mezi oběma složkami společenské práce. Problém musíme hodnotit jak z pohledu naturálního, tak i z hlediska potřebných zdrojů na pořízení a obnovu existujícího technického vybavení. Nasycenost je ovšem relativní pojem, poněvadž je ovlivňována výrobním zaměřením, cenami atd. Úplná technická nasycenost je zatím nedosažitelná pro nedostatečnou nabídku chybějícího sortimentu na trhu a dále je absolutně nedosažitelná v čase z hlediska vývoje technologií. V další části svého vystoupení uvedl celou řadu velmi zajímavých praktických poznatků, týkajících se reprodukce strojní části základních výrobních fondů.

Doc. ing. P. Ambroš, CSc. (VŠE Bratislava) se zabýval sledováním ekonomické efektivity z hlediska prostorového, a to pomocí metody třídění zemědělských podniků do skupin podle hodnoty základních výrobních fondů. Ukazuje se, že efektivnost rostoucích výrobních fondů s výjimkou skupiny s nejvyšším technickým vybavením, stoupá. Ukazuje se však, že i v této oblasti je třeba uvedené vztahy dále zkoumat, abychom nedospěli k mylným závěrům.

Prof. dr. ing. A. Grolig, CSc. (VŠZ Brno) uvedl řadu zajímavých poznatků z výzkumu katedry, která sleduje 1361 JZD Jihomoravského kraje pomocí soustavy technických, technologických a ekonomických ukazatelů. Údaje se týkaly let 1962—66, a to všech výrobních oblastí i souboru jako celku. Za sledované období činil průměrný roční přírůstek vlastních nákladů 8 % a zemědělské produkce 6,7 %. Nejprůběžnější vývoj probíhal v oblasti bramborářské. Průměrný roční přírůstek materiálových nákladů činil v kraji 8,1 % a pracovních 7,9 %. Mezi oblastmi je však rozdíl v tempech růstu mezi pracovními a materiálovými náklady. Ne všude šlo o rychlejší tempo růstu materiálových nákladů před pracovními. V další části se pak zabýval vývojem tempa výrobních fondů, hrubého důchodu a produktivity práce.

Ing. M. Špelina, CSc. a Ing. D. Hriánka (Výzkumný ústav zemědělské techniky, Praha - Řepy) věnovali ve svém diskusním příspěvku hlavní pozornost otázkám počtu mechanizačních prostředků v čs. zemědělství. Vycházeli ze skutečnosti, že v posledním období poklesl zájem zemědělských podniků o nákup nových strojů, což je možné vysvětlit buď určitou úrovní nasycenosti stroji, nebo nesprávnými relacemi mezi cenami za stroje a odměnami v zemědělství. Z mezinárodního srovnání vyplývá, že v našem zemědělství zdaleka nemůžeme mluvit o nasycenosti stroji. Dokonce stav v roce 1965 považují za stav málo mechanizovaného zemědělství. Na 100 stálých pracovníků u nás připadá jen 10 traktorů, zatímco v NSR 33 a v USA dokonce 69 traktorů. Čs. zemědělství musí proto i nadále zvyšovat stavy strojů jednak proto, aby pokrylo hrozící úbytek pracovních sil, jednak proto, aby vyrovnalo náskok vyspělých zemí. Není-li tedy důvodem malého zájmu o stroje nasycenost zemědělství jimi, je nutné hledat příčinu v oblasti cenové. Ve srovnání s rokem 1959 došlo u řady strojů ke zvýšení cen až o 82 %, přičemž k nejvýraznějšímu skoku došlo v roce 1967. Nepříznivě re-

lace jsou ovšem způsobeny i nízkou odměnou za práci v zemědělství. Tak např. v roce 1963 byla 1 hod. práce v zemědělství v USA honorována 1,00–1,50 \$ a hodina práce traktoru (výkon 50 K) 1,50 \$. V ČSSR v letech 1965–66 činila hodinová mzda pracovníka v zemědělství 4–7 Kčs, avšak hodina práce traktoru (Zetor 50 Super) bez mzdy traktoristy 20–29 Kčs.

Ing. J. Hlavoněk (Generální ředitelství Zbrojovky Brno) upozornil na to, aby zkoumání vztahů mezi strojním vybavením a dosaženými hospodářskými výsledky se nezjednodušovalo. Uvedl známé údaje o tom, že dnešní podstatně nižší počet pracovních sil než před válkou je právě díky technickému vybavení schopnému vykonat všechny nutné práce v zemědělství. Byla odstraněna převážná část ručních, zejména těžkých fyzických prací. Uvedl, že jedním z faktorů stability družstevních podniků i v této situaci je dosažená úroveň výrobních sil. Stavby některých strojů dosáhly maximální úrovně a jejich počet v řadě případů postupně klesá, u jiných strojů potřeba neustále roste. Předpokládá se, že objem strojních fondů se bude perspektivně zvyšovat, není však zatím shoda, jaké výše budou výhledově hodnoty těchto fondů dosahovat. Existující varianty různých institucí se značně liší. Je proto složité orientovat budoucí výrobu i dovoz zemědělských strojů. V další části svého vystoupení polemizoval s některými metodami, které srovnávají ceny strojů u nás a v jiných zemích. Považoval však za správné, aby stroj, který nahrazuje živou práci, nebyl dražší než náklady na dřívější živou práci. Je však nutné tyto vztahy posuzovat nikoliv izolovaně podle jednotlivých strojů, ale v linkách, neboť nejslabší článek rozhoduje o celé lince.

Ing. Fr. Zeman, CSc. (Výzkumný ústav financí, Praha) se zabýval efektivností záměny živé tažné síly tažnou silou mechanickou. Efekt je zde jednoznačný, a to nejen z hlediska ekonomického, ale i z hlediska úspory užitečných hodnot zemědělských výrobků, které dříve byly zdrojem živé tažné síly a dnes slouží pro lidskou spotřebu.

Doc. ing. Fr. Kárník, CSc. (VŠE Praha) upozornil na naléhavost intenzifikace jako jediné cesty růstu zemědělské výroby v ČSSR. Rozhodující přitom je, aby každá jednotka další produkce nevyžadovala další přírůstek společenské práce. Proto je důležité, aby záměna práce živé prací zhmotnělou byla ekono-

micky efektivní. V další části svého vystoupení se zabýval problematikou rovnovážnosti trhu celého agrokomplexu.

Ing. F. Zikeš, CSc. (Pedagogická fakulta Ostrava) se ve svém příspěvku zaměřil na sledování vztahů mezi živou a zhmotnělou prací v zemědělství NSR. Navázal na tu část úvodního referátu, která pojednávala o zahraničních poznatcích. I když souhrn mezd v absolutním vyjádření zůstal v poválečném vývoji téměř na stejné úrovni, pak s ohledem na celkově vynaložené výdaje v letech 1949/50 až 1963/64, včetně výdajů na sociální pojištění, relativně klesl z jedné čtvrtiny zhruba na 10 %. Přitom stojí za povšimnutí, že mzdy v zemědělství v letech 1955 až 1965 vzrostly z 2318 marek na 5795 marek, tj. na 250 %.

Pohyb jednotlivých složek materiálových nákladů se ovšem vyznačoval velkými rozdíly. Značný vzestup zaznamenaly výdaje na nakoupená krmiva, nové stroje a průmyslová hnojiva. Podíl motorické tažné síly ze zvýšil z 20 % v roce 1949 na 92 % v roce 1964.

S některými výsledky výzkumu substituce živé a zhmotnělé práce v modelové analýze typu technického rozvoje seznámily účastníky semináře ing. O. Hlaváčková a ing. E. Klvačová (Ústav pro ekonomiku a řízení vědeckotechnického rozvoje při ministerstvu techniky). Jde zatím o abstraktní model analýzy technického rozvoje typu fondově neutrálního, fondově úsporného a fondově náročného, při nichž se rozebíraly nejzákladnější varianty vztahů mezi produktivitou práce, technickým vybavením práce a hodinové mzdy. Za kritérium efektivnosti je považováno snížení jednotkových vlastních nákladů; a absolutně i relativně mohou být efektivní jak procesy substituce živé práce prací zhmotnělou, tak i zhmotnělé práce živou, pokud vycházíme z uvedeného kritéria. Považují toto vystoupení za dobrý přínos k prohloubení metodiky zkoumání substituce práce živé prací zhmotnělou i v našem zemědělství.

V diskusi dále vystoupili s věcnými připomínkami a doplňky k jednotlivým diskusním příspěvkům K. Málek a ing. A. Minárik (oba Zbrojovka Brno), ing. V. Vácha (VŠE), ing. J. Novotný (ministerstvo národohospodářského plánování), ing. K. Brychta (VŠZ České Budějovice), ing. J. Šilar (VÚF), ing. O. Dolák (Institut pro další vzdělávání při MZV).

Závěrem semináře jeho účastníci konstatovali, že setkání bylo velmi užitečné.

Podařilo se shromáždit pracovníky, kteří se uvedenou problematikou zabývají z nejrůznějších hledisek. Z přednesených příspěvků bylo možno učinit závěr o otázkách, které jsou již dnes nesporné a které naopak potřebují další soustavný výzkum. Bylo dohodnuto, že materiály budou VŠE v Praze vydány formou sborníku a zaslány všem účastníkům semi-

náře a institucím, které by mohla a měla zkoumaná problematika zajímat a že v květnu 1969 bude organizován seminář se stejným zaměřením, přičemž jednání se omezí na užší okruh problémů. O jejich podrobnější vymezení budou požádáni účastníci prvního setkání a zájemci z dalších institucí, kteří o jednání projeví zájem.

Doc. Ing. Dimitrij Ch o m a, CSc., Vysoká škola ekonomická, Praha

EKONOMIKA FRANCOUZSKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

V posledním období, v souvislosti s celkovou renesancí ekonomického myšlení, vzrůstá trvale zájem o nedogmatické poznávání hospodářských struktur vyspělých zemí v celé své problémové — a nikoliv zjednodušující — složitosti. Poznávání ekonomiky zahraničních zemí nejde cestou negativistické analýzy — tedy jak to či ono má být v našich podmínkách právě protikladné — ale naopak rozbořením hospodářského růstu se snaží dopátrat objektivních tendencí rozvoje, vlastních každé — a v podstatě i všem — industriálně vyspělým zemím (při nezbytné specifice té které země) a vyvodit z nich určité přímo i nepřímo (třeba jen poznáním jiných systémů) poučení pro vlastní, českou a slovenskou cestu rozvoje ekonomiky. Zvláště v souvislosti s nezbytně trvalým rozvojem našeho zemědělství je toho zapotřebí.

V nedávné době byla vydána kniha ing. Bohumila Prouzy, CSc. „Ekonomika francouzského zemědělství“ ve Státním zemědělském nakladatelství. Autor si především klade za cíl seznámit zemědělskou veřejnost se strukturou, systémem plánování, řízení a s vývojovými tendencemi zemědělství jedné z hospodářsky vyspělých zemí.

V první části podává autor celkovou stručnou charakteristiku francouzského zemědělství z hlediska jeho postavení v celé ekonomice, výsledků výroby, důchodů zemědělců a jeho kapitálové vybavenosti. Především ve francouzském zemědělství probíhá trvalý růst zemědělské produkce v poválečném období. Jen za období 1960 až 1964, jak uvádí autor, se výroba zvýšila o 28 procent. Přitom poměr mezi rostlinnou a živočišnou produkcí dosahuje již 39 : 61, což je zvláště zajímavé v zemi, kde existují výborné podmínky pro specializovanou rostlinnou produkci. Přitom právě rostlinná produkce vytváří tržní přebytky, zatímco živočišná výroba, resp. výroba masa (na rozdíl od mléka a řady mléčných výrobků), je spíše v opačném postavení. Přestože v porovnání s předválečným průměrem dosahovalo francouzské zemědělství značného vzestupu jednotkové intenzity výroby, v porovnání s ostatními vyspělými zeměmi EHS zastává místo partnera s více či méně extenzivním charakterem.

Výrazný růst produktivity práce a intenzity výroby byl umožněn nejen kon-

centrací kapitálu, ale především invazí nových chemických prostředků a rychlým vzestupem mechanizace, zvláště v rostlinné výrobě. Mechanizace totiž umožňuje — na rozdíl od Československa — efektivně vytlačovat převážně dražší ruční práci. I když úroveň důchodů je nižší než v ostatních odvětvích, trvá zájem na nahrazování pracovní síly, přičemž vývoj v různých oblastech je rozdílný. Pomalý vzestup se soustřeďuje v oblastech zemědělského přelidnění, naopak rychlejší růst lze pozorovat v oblastech s nedostatkem pracovních sil a na velkých zemědělských farmách.

Při poměrně účinném nahrazování pracovní síly mechanizací se ukazuje, že efekt zemědělské výroby, promítající se do důchodů zemědělců, je nejcitlivějším a nejobtížnějším místem francouzské zemědělské ekonomiky.¹⁾ Nejenže se trvale snižuje efektivnost materiálových nákladů, ale přitom — v porovnání s ostatními sektory — rostou pomaleji důchody zemědělců.

Druhá kapitola publikace se zaměřuje na organizaci francouzského zemědělství a s ohledem na rozsah problematiky po-

¹⁾ V soulase s touto argumentací stojí, myslím, za uvedení tento citát: „V hospodářském růstu se musí důchod zemědělce a jeho rodiny zvyšovat rychlostí podobnou růstu národního důchodu, jinak disparita v odměně za práci mezi odvětvími roste. Z toho pro zemědělce vyplývá tvrdý požadavek — nutnost stále zvyšovat mezní rozsah zemědělské ušedlosti. Nedovoluje-li růst zvyšování produktivity přiměřený růst zemědělského důchodu, je podnik odsouzen k zániku, jenž závisí na schopnosti odříkání zemědělce a jeho rodiny. Životaschopný není pouze ten podnik, který dává stejný důchod, ale ten, který je schopen jej pravidelně v příštích letech zvyšovat.“

„Revue Politique et Parlementaire“, 4/1966.

pisuje především tu stránku organizace, která se bezprostředně týká činností zabezpečovaných státem, tj. státní služba, systém zemědělského školství, vědy a výzkumu a přenášení vědeckých poznatků do praxe, tzv. „zemědělská osvěta“.

Tradiční administrativní orgány, vzniklé již za Napoleona I., stejně jako systém školství, je ve Francii kompletován řadou organizací státní zemědělské správy, které jsou sice podřízeny zájmům státu, ale navenek vystupují jako samostatné společnosti (Národní banka pro zemědělský úvěr, Fond pro orientaci a regulaci zemědělského trhu, Státní obilní monopol aj.). Z celkového počtu pracovníků ve státní zemědělské správě připadá zdaleka největší podíl na zemědělský servis, vč. služeb ochrany rostlin, zemědělského školství a ostatních odborně účelových organizací, nikoliv již na centrální a jemu podřízený administrativní aparát.

Další kapitola se zabývá plánováním ve francouzském zemědělství. Ekonomika Francie je již od roku 1948 ovlivňována centrálně zpracovanými plány, které znamenaly v průběhu vývoje značné změny. V pátém plánu (1966–1970) se hlavní pozornost soustřeďuje na zvýšení konkurenční schopnosti průmyslu a zemědělství v rámci EHS, přičemž zemědělství má jako cílový požadavek:

- modernizovat strukturu zemědělství z hlediska sociálně ekonomického, výrobního a technického podle světových kritérií;
- zlepšit důchody ve vztahu k zemědělskému závodu.

S tím je spjat požadavek zapojení zemědělství do dynamického růstu celého národního hospodářství při zvýšené produktivitě práce na úroveň nejpokročilejších zemí při zvýšení kvality výrobků.

V této souvislosti bych chtěl zdůraznit významnou odlišnost kritériálního přístupu cílů a pojetí plánu francouzského a čs. zemědělství. Zatímco francouzský plán staví do popředí kvalitativní stránky rozvoje, tedy zabezpečení určité produktivity práce (světová kritéria) či efektu zemědělství, resp. důchodů jako hlavních cílových požadavků, československé pojetí zemědělského plánu mělo především povahu kvantitativní. Hlavním cílem bylo bilanční propojení věčných vazeb a jejich souvislostí v rámci celkového plánu. Problém efektu, produktivity práce nebo úrovně důchodů v příčině souvislosti s celkovou efektivností zemědělství — které jedině mohou prověřit racionálnost plánu, účelnost struktury a objem vkládaných výrobních fondů a ži-

vé práce — zdaleka nebyly skutečným a hlavním kritériem, resp. precedentskem zemědělského plánu, nástrojem rozhodování při volbě variant, ale spíše koncovou charakteristikou již daného plánu.

Francouzský plán trvale usiluje o organické zapojení zemědělství do celkového regulovaného procesu vývoje ekonomiky (i když zdaleka nikoliv s ideálními výsledky). Objevují se názory, že plánování rozvoje zemědělství je životně nezbytné nikoliv jen z hlediska zemědělské výroby samotné, ale především pro udržení stability vnitřního a zahraničního trhu. Přitom nemožnost přímých zásahů do soukromé výroby, které lze uvažovat v některých průmyslových odvětvích státního sektoru, vymezuje plánování zemědělství prostor většinou jen v hranicích makroekonomických rozhodnutí a pomocí nepřímých nástrojů řízení:

- zabezpečení pružného spojení s odbytišti (vč. exportu);
- zvýšení důchodů zemědělců a jejich sblížení s důchody v jiných odvětvích, a to především prostřednictvím cen zemědělských výrobků, které budou přijatelné pro zemědělce a zároveň nebudou narušovat stabilitu na trhu potravin;
- odstraňování rozdílů mezi zemědělskými oblastmi;
- zlepšení kulturně-sociálních podmínek života na venkově (sociální zabezpečení, vzdělání — výchova, organizace volného času) s cílem jejich sblížení s městem.

Čtvrtá kapitola se zabývá podmínkami a pravidly regulace vývoje zemědělské výroby. Je nejrozsáhlejší a podle mého názoru také nejinteresantnější částí publikace. Uvádí základní regulující vlivy státu v ekonomice zemědělství, tj. mechanismus formování cen, formy a objekty státních subvencí, finanční a úvěrovou soustavu a systém zemědělských daní.

Přes řadu deformačních vlivů, působících na cenu zemědělských výrobků, existuje tendence, aby cena uhrazovala náklady v nejhorších podmínkách, kde lze ještě (se ziskem) podnikat. Dalším obecným rysem je její propojenost s cenou maloobchodní, v zásadě shodná s principy, které určují pohyb cen od výrobce ke spotřebiteli. Určujícím faktorem je i zde vztah nabídky a poptávky, vytvářející základnu pro cenotvorný proces od výrobce přes odbytovou organizaci, velkoobchod až ke spotřebiteli.

Velmi zajímavá je i část pojednávající o kategorizaci cen (fixní, předpokládané, hodnocené, registrované), přičemž některé momenty jejich tvorby, např. prostor mezi nejnížší a nejvyšší fixovanou cenou výrobku (stanovené orientačně na jeden či několik let), garantující maximální a minimální cenu podle poptávky, by mohl být podle mého názoru inspirujícím hlediskem i u nás, v případě důsledného přechodu na tržní hospodářství.

Velká pozornost je ve Francii věnována analýze cenového vývoje, který je dlouhodobě registrován a doplňován celým systémem anket, a to jak přímým hodnocením na trhu, tak i formou dotazníků, které vyplňují dodavatelé i odběratelé. Výsledkem je předpověď cen, jejich regulace a možnost předvídání cenových disproporcí.

Tvorba cen ve Francii má zhruba dvě fáze. První je analýza vývoje nabídky a poptávky, včetně jejich prognózy, ústící v závěry o nezbytných zásazích do cenového mechanismu. Do druhé patří regulace cen, tj. jejich fixace, stanovení subvencí a ostatních nástrojů. Přitom formy státních zásahů²⁾ lze rozdělit do tří základních skupin — subvence (nenávratné prostředky), dále preferované úvěry se sníženou úrokovou sazbou a delší dobou splatnosti a nakonec slevy z daní. Daňový systém je velmi složitý a v podstatě zahrnuje daň z důchodů zemědělských výrobců, z půdy, obecné daně a poplatky.

Čtenářským obohacením této části by, myslím, byla alespoň stručná analýza konkrétního fungování cenových a ostatních regulačních systémů francouzského zemědělství a jeho zhodnocení, právě při rozdílnosti názorů na jeho principy a účinnost mezi francouzskými ekonomy.

V páté části se autor zabývá organizací zemědělského trhu a zaměřuje se především na jeho organizační strukturu, typovou vnitřní organizaci větších zemědělských podniků, jejich řízení a systém odměňování. Ze zájmových zemědělských kooperací se ukazují relativně výhodná tzv. odběratelská a dodavatelská družstva a tzv. družstva služeb. Tyto družstevní organizace (specializované na 1—2 vý-

robky) sdružují zpravidla 15—20 zemědělců, vykupují veškerou produkci, skládají a organizují prodej a poskytují různé služby. Dále je popisován vztah zemědělského výrobce a spotřebitele a v této souvislosti i některé zásahy státu do mechanismu zemědělského trhu. Také zde vedle stručného popisu systémů zásahů státu do tržních vztahů — právě pro jejich rozsáhlost a významnost — by nebylo bez zájmovosti analyzovat problemové jejich praktickou funkci, výsledky a dosah na francouzské zemědělství.

Předposlední kapitola se zabývá některými aspekty řízení a organizace zemědělských podniků. Základním rysem dosavadní výrobní základny francouzského zemědělství je malovýrobní struktura³⁾ s tendencemi k vyšší koncentraci půdy a kapitálu, a to buď na bázi kapitalistického vlastnictví nebo cestou družstevních či jiných kolektivních organizací. Velké kapitalistické podniky s nejrozličnější specializací a koncentrací (obvykle nad 50 ha) jsou alokovány převážně v zemědělsky intenzivních oblastech (sever, severozápad a částečně i západ). V ostatních oblastech převládá rodinná forma zemědělských závodů⁴⁾, vyvíjející se směrem ke kooperaci ve sféře oběhu a k volnějším formám výrobní spolupráce. Přitom družstevní forma se zaměřuje na sdružování v oblasti trhu (odbyt, zásobování, společné pořizování služeb), přičemž takováto organizace hospodaří na účet organizace, není tedy zisková. Kolektivní forma se zaměřuje především na výrobní činnost, zpravidla jako soukromá společnost několika vlastníků. Francouzská zemědělská ekonomika uvádí několik stupňů organizování:

- vzájemná výměna služeb;
- nákup výrobního prostředku pro více výrobců jedním majitelem;
- společný nákup mechanizačních prostředků;
- jejich společné využití i soustředění;
- zúčtovatelná spolupráce při vzájemné pomoci;
- tvoření „výrobních středisek“, kdy určitý specializovaný výrobní úsek

²⁾ Podle B. de Communes „Direction“ 1/1967 je např. daňová a částečná i úvěrová soustava málo vhodná, neboť nepodněcuje rozvoj zemědělství a zvyšování kapitálových vkladů.

³⁾ Průměrný zemědělský podnik dosahuje 18 ha při 2 pracovnících a roční produkci 24 000 Ffrs. Podniky přes 100 ha představují 1 % celku a dodávají produkci ve výši 8 procent. Naopak 1 milion malých zemědělských usedlostí představuje 52 procent celku a dodává 30 procent produkce. Průměrné důchody podniků krajních kategorií se liší od sebe v poměru 1:5. „Revue Politique et Parlementaire“, 4/1966.

⁴⁾ „Přestože je zapojeno do všeobecného systému kapitalistické výroby, zůstává zemědělství ještě z velké části výrobním sektorem v nekapitalistické formě...“ podle L. Percevala: „Francouzské zemědělství — nové formy a základní mechanismy.“

„Economie et Politique“, 3/1967.

organizují společně (sadařství, vý-
krm dobytka, vinice aj.);

- přechod na kolektivní řízení země-
dělskými kolektivy pro společnou
výrobu, sdružující se na 5—30 let
při soustředění veškerého movitého
i nemovitého majetku členů s in-
terně voleným vedoucím při maxi-
málním počtu 10 členů kolektivu.
Účelem je dosáhnout vyšších zisků
než při individuálním hospodaření.

V poslední době se dosti progresivně
vyvíjí i tzv. průmyslově vertikální inte-
grace (americký typ). Iniciativa vychází
z kapitálově silných podniků potravinář-
ského průmyslu či služeb.⁵⁾

V závěrečné kapitole se autor zabývá
vztahem francouzského zemědělství a
EHS. Především charakterizuje některé
okolnosti v postavení zahraničního ob-
chodu se zemědělskými výrobky ve fran-
couzské ekonomice, v organizaci země-
dělského trhu v rámci EHS a jeho me-
chanismu. Ukazuje se, že není jediným
cílem EHS rozdělení trhů, ale zvláště
spojování a specializace výrobních pro-
gramů. V širších souvislostech se vztahy
uvnitř EHS týkají celého komplexu po-
litických, sociálních a ekonomických otá-
zek, rozdílných koncepcí členských zemí
z hlediska vývoje a expanze do jednotli-
vých sfér světového trhu a zemí mimo
EHS. Tyto vztahy se projevují uvnitř
EHS především střetáváním zájmů dvou
hlavních partnerů — Francie a západní-
ho Německa. Přitom výchozí pozice je
charakteristická pro Francii lepší a pruž-
nější politickou orientací a v ekonomice
příznivějšími možnostmi v zemědělství.

NSR naopak má výhodnější postavení
průmyslu. Francie očekává, že společný
trh šesti zemí může být velkou příleži-
tostí pro využití rezerv právě v zemědě-
lství. Přesto někteří ekonomové prokazu-
jí, že společný zemědělský trh se dostal
do stavu obecného přebytku zemědě-
lských produktů a rámec šesti zemí není
dost veliký pro řešení odbytových obtíží,
zvláště Francie. V této souvislosti bych
chtěl citovat názory a údaje J. Lecer-
fa (*Les agriculteurs* 10/1967), podle ně-
hož francouzské zemědělství mělo ne-
sporný prospěch z existence společného
trhu. Na první místo v zemědělském ex-
portu se dostala Francie na místo Ho-
landska již v roce 1963. Její export za
existence EHS se více než zčtyřnásobil
a vzrostl z 1 mld. na 4,6 mld. franků
mezi rokem 1958—1965. Prodej zemědě-
lských výrobků třetím zemím mimo ob-
last EHS se zvyšoval mnohem pomaleji.
Přitom do zemí EHS vyváží Francie
dvakrát více než odtud dováží, takže cel-
kový zisk je značný. Zároveň se nepopi-
ratelně zvýšila vnitřní soběstačnost u ze-
mědělských produktů v rámci EHS z 80
procent na 95 procent.

* * *

Celkově — ale i se zřetelem na uvá-
děné jednotlivé části — nesporně kniha
splňuje svůj účel, charakterizuje výstiž-
ně a zajímavě celou řadu strukturálních,
organizačních, institucionálních a dalších
aspektů francouzského zemědělství a je
přínosem v poznávání stavu a vývojo-
vých tendencí zemědělství hospodářsky
vyspělých států.

*Ing. Vladimír J e n í č e k, CSc., Výzkumný ústav národohospodářského
plánování, Praha*

⁵⁾ Údaje o zrychlené koncentraci a pronikání zahraničního kapitálu do zemědělského
a potravinářského průmyslu ve Francii v poslední době uvádí např. R. Chatelard, „Eco-
nomie et Politique“ 126/1968.

OBSAH

Hutník F.: Osobitosti vývinu mikroekonomickej teórie a postavenia poľnohospodárskych podnikov	583
Lom F., Choma D.: Problémy efektivnosti intenzifikačného procesu v čs. zemědělství	593
Formánek B., Hrubý J., Šesták M.: Vliv společných družstevních podniků na rozvoj zemědělské výroby	605
Čížek K., Mašek J.: Vliv hlavních činitelů na vlastní náklady a výrobu mléka	615
Šilar J.: Ekonomická efektivnost použití vícesložkových hnojiv v systémech hnojení	627

Diskuse

Olmová G.: Stanovisko k „Tezím ke koncepci ekonomické reformy řízení zemědělství“	637
Uchytíl J.: Ještě k článku „Vztah mezi hrubou rostlinnou produkcí a několika základními výrobními činiteli“	645

Ze zahraničí

Flek J.: Úspěchy a problémy jugoslávského zemědělství	647
---	-----

Z vědeckého života

Choma D.: Vědecký seminář o substituci práce živé prací zhmotnělou v čs. zemědělství	655
--	-----

Recenze

Jeníček V.: Ekonomika francouzského zemědělství	661
---	-----

Přílohy

Základy vědeckého řízení v zemědělství (<i>Racionalizace práce řídících pracovníků</i>)	
Statistické přehledy o čs. a zahraničním zemědělství (<i>Vývoj cen hlavních zemědělských výrobků a výrobních prostředků dodávaných do zemědělství</i>)	



СОДЕРЖАНИЕ

Гутник Ф.: Своеобразие развития микроэкономической теории и положение сельскохозяйственных предприятий (583). — Лом Ф., Хома Д.: Проблемы эффективности процесса интенсификации в чехословацком сельском хозяйстве (593). — Форманек Б., Грубы Я., Шестак М.: Влияние объединенных предприятий на развитие сельскохозяйственного производства (605). — Чижек К., Машек Й.: Влияние главных факторов на себестоимость и производство молока (615). — Шилар Й.: Экономическая эффективность применения сложных удобрений в системах удобрения (627). — Дискуссия: Олмова Г.: Мнение о «Тезисах к концепции экономической реформы управления сельским хозяйством» (637). — Ухитил Я.: Еще о статье «Зависимость между валовой растениеводческой продукцией и некоторыми основными производственными факторами» (645). — Из-за границы: Флек Я.: Успехи и проблемы югославского сельского хозяйства (647). — Хома Д.: Научный семинар о замене живого труда овеществленным в чехословацком сельском хозяйстве (655). — Йеничек В.: Экономика французского сельского хозяйства (659). — Приложения: Основы научного управления в сельском хозяйстве — (Рационализация труда руководящих работников). Статистические обзоры о чехословацком и зарубежном сельском хозяйстве (Развитие цен основных сельскохозяйственных продуктов и поставляемых сельскому хозяйству средств производства)	
--	--

CONTENT

Hutník F.: The Peculiarities of the Development of the Microeconomic Theory on and of the Position of Agricultural Enterprises (583). — Lom F., Choma D.: Problems of Effectiveness of the Intensification Process in Cze-	
--	--

choslovak Agriculture (593). — Formánek B., Hrubý J., Šesták M.: The Effect of Agricultural Enterprises on the Development of Agricultural Production (605). — Čížek K., Mašek J.: The Influence of the Main Factors on the Costs and Production of Milk (615). — Šilar J.: Economic Effectiveness of Multielement Fertilizers in Fertilizing Systems (627). — Discussion: Olmová G.: The Attitude to the Conception of the Economic Reform of Management in Agriculture (637). — Uchytíl, J.: Again on the Article „The Relation between Gross Plant Production and Some Fundamental Factors of Production“ (645). — From abroad: Flek, J.: The achievements and Problems of Yugoslav Agriculture (647). — From the scientific life: Choma, D.: A scientific seminary on substituting live work by materialized work (655). — Book reviews: Jeníček, V.: The economics of French agriculture (659). — Supplements: Principles of scientific management in agriculture (*Rationalization of the leading workers' activity*) Statistical surveys on Czechoslovak and foreign agriculture (*The development of the prices of the main agricultural products and means of production supplied to agriculture*).

INHALT

Hutník F.: Eigenarten der Entwicklung der mikroökonomischen Theorie und der Lage der landwirtschaftlichen Betriebe (583). — Lom F., Choma D.: Probleme der Effektivität des Intensivierungsprozesses in der tschechoslowakischen Landwirtschaft (593). — Formánek B., Hrubý J., Šesták M.: Einfluß der gemeinsamen landwirtschaftlichen Betriebe auf die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion (605). — Čížek K., Mašek J.: Einfluß der wichtigsten Faktoren auf die Selbstkosten der Milchproduktion und die Milchleistung (615). — Šilar J.: Der ökonomische Nutzen der Verwendung von Mehrkomponentendüngern in den Düngungssystemen (627). — Diskussion: Olmová G.: Stellungnahme zu den Thesen zur Konzeption der ökonomischen Reform der Leitung der Landwirtschaft (637). — Uchytíl J.: Noch zum Artikel „Beziehung zwischen der pflanzlichen Bruttoproduktion und einiger grundlegenden Produktionsfaktoren (645). — Aus dem Ausland: Flek J.: Erfolge und Probleme der jugoslawischen Landwirtschaft (647). — Aus dem wissenschaftlichen Leben: Choma D.: Wissenschaftliches Seminar über die Substitution der lebendigen Arbeit durch die materialisierte Arbeit in der tschechoslowakischen Landwirtschaft (655). — Rezension: Jeníček V.: Ökonomie der französischen Landwirtschaft (659). — Beilagen: Grundlagen der wissenschaftlichen Leitung in der Landwirtschaft (*Rationalisierung der Arbeit der leitenden Mitarbeiter*) Statistische Übersichten über die tschechoslowakische und ausländische Landwirtschaft (*Entwicklung der Preise 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 MIR, novinářské závody, n. p., závod 6, Legerova 22, Praha 2.

ZÁKLADY VĚDECKÉHO ŘÍZENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ

ČÍSLO 11-12 1968



Racionalizace práce řídicích pracovníků

I. RACIONALIZACE PRÁCE V ŘÍZENÍ A SPRÁVĚ SOCIALISTICKÝCH PODNIKŮ

Racionalizace práce v oblasti řízení a správy zahrnuje velké množství činností vykonávaných řídicími pracovníky v modernizaci organizace výrobně-technické základny v souladu s postupujícím rozvojem koncentrace, specializace a kombinace výroby. Změny v organizačních formách vyžadují dalekosáhlé přizpůsobování řídicího aparátu účinné organizaci řízení výrobního procesu.

V racionalizaci správy jde o zajištění sběru, třídění a zpracování informací v rozsahu a čase potřebném k včasnému, správnému a komplexnímu rozhodování. Splnění tohoto požadavku vyžaduje zavedení jednotnosti a unifikace dokladů a formulářů, jejich zpracování a oběhu v podniku. Racionalizace a rozvoj výrobní činnosti podniku musí vycházet z použití komplexně mechanizovaných výrobních linek, ze zavádění dostupné automatizace a využívání matematicko-statistických metod pro optimální rozhodování v oblasti výroby, řízení a správy.

Otázky racionalizace je však třeba brát jako souvislý celek. Musíme se proto při racionalizaci též zabývat rozbořem řídicí činnosti vedoucích a poukázat na zdroje časových aj. rezerv v jejich práci i příčiny nedostatků, jež mohou často plynout z nevhodného uspořádání pracovního prostředí apod.

K zlepšení racionalizace práce používáme výzkumných metod, jako jsou např.: metody časových pracovních studií, pohybových studií, organizačních modelů, postupových diagramů a organizujeme plánovité racionální uspořádání a moderní vybavení prostředí pracovišť. Tohoto závažného racionalizačního úkolu se nemůžeme zhostit pouhým vydáváním organizačních směrnic a norem, neboť racionalizace práce a výroby si vždy vyžádá mnoho neúnavné, každodenní činnosti řídicích pracovníků.

a) Socialistická racionalizace — obecný výklad

Vedle uvedených metod se v racionalizaci práce uplatňuje jedna ze základních, prostých a všeobecně využitelných metod — sledování své práce každým pracovníkem, její detailní pozorování, přemýšlení nad prací a vyvozování opatření, která vedou k zlepšení vykonávaných pracovních činností.

Obecně je potvrzeno, že vynikající pracovníci nejsou vždy fyzicky nejdátnější lidé, ale lidé s vysokou mentální úrovní, rozumově vyspělí, kteří si pracovní příkazy promyslí, připraví se k výkonu, zkoordinují si činnosti, aby jim spolupráce nevážla, aby měli vše připraveno a po ruce, a tak započatá činnost byla korunována úspěchem. Praktici velmi často mluví o této své racionalizační činnosti prostými slovy, že pracují s bystrou hlavou při operativních

propočtech i při koncepčním předvídání s využitím jednoduchých a všem dostupných prostředků tužky a papíru. Racionalizaci musíme chápat jako uvědomělou snahu po nejlepším výkonu při vynakládání minimálních nákladů, námahy a sil, čehož dosáhneme organizovaným úsilím s využitím všech praktických, technických a vědeckých poznatků, při zdokonalování veškeré pracovní a výrobní činnosti s cílem zlepšit a zlevnit výsledky v hospodářské sféře a tím zabezpečit i zvýšení blahobytu ve společenské sféře.

Nejčastěji používanou definicí socialistické racionalizace u nás je definice ing. Bohuslava Štáňka, který upozorňuje, že racionalizace je něco, co je v neustálém vývoji, a proto se sotva může podat trvale platná definice tohoto pojmu.

Sám charakterizuje pojem racionalizace takto: *„Socialistická racionalizace je soustavné, cílevědomé využívání poznatků a prostředků, které nám poskytují věda, technika a praxe, ke zvyšování výkonnosti, hospodárnosti a kultury práce tak, aby jednotlivci, kolektivy pracujících a celá socialistická společnost dosahovali svých cílů optimálním využitím zdrojů, tj. času, materiálu, energie a lidských schopností.“* Zvláště racionalizaci řídicí práce musíme věnovat mimořádnou pozornost, neboť práce vedoucích pracovníků všech stupňů ovlivňuje jednání a pracovní výsledky mnoha tisíců podřízených pracovníků.

Celý široký obor racionalizace je shodně se stupňovitostí řízení členěn na tři stupně:

1. **racionalizace základní**, jež se stává pracovní náplní řídicí práce mistra a k ní se soustřeďuje celé zorné pole jeho kontrolní činnosti. Zde v prvním racionalizačním stupni jde o uplatňování základních zásad, pravidel a metod racionální práce v činnosti každého pracovníka;

2. **racionalizace střední** zahrnuje již významnější činnost, jež přísluší do kompetence techniků, kteří v systému racionalizace pracovišť, provozů a dílen pečují o zlepšení pracovního prostředí, o zavedení nových komplexně mechanizovaných výrobních linek s prvky automatizace a o využití moderních velkovýrobních prvků nové techniky a technologických postupů;

3. **racionalizace vrcholná** je záležitostí řídicích liniových i štábních pracovníků správního, podnikového stupně řízení i vedoucích a odborných orgánů nadřízených. Jde o dlouhodobé, koncepční a racionalizační akce a modernizaci, koncentraci, kombinaci a specializaci výroby podniků, či o zřizování a výstavbu nových podniků a rušení podniků zastaralých, nevhodných.

b) Faktory racionalizace

Při realizaci racionalizačních záměrů musíme brát v úvahu a zhodnotit účast na této akci všech racionalizačních faktorů.

Racionalizační opatření se realizují ku prospěchu lidí a sami lidé je zavádějí. Nejdůležitější roli při jejich realizaci mají vždy vedoucí pracovníci. Proto je prvořadým požadavkem vybírat schopné organizační talenty, vychovávat je pro řízení a získat tak potřebné vedoucí kádry, kteří zajistí prosperitu podniku k prospěchu jak podnikového kolektivu pracujících, tak společnosti.

Vedoucí podniky musí při zajišťování rentabilnosti podnikání plně využívat rozvoje techniky a vědy jako výrobních sil, dále rozvoje vzdělání u sebe i u svých podřízených a nesmí podceňovat praxi; vždyť správné vy-

užití a skloubení těchto faktorů je předpokladem úspěchu racionalizace výroby i její rentability. Racionalizovat výrobu by však vedoucí kádry nemohly bez známosti a uplatnění základních pravidel a zásad racionalizace.

c) Základní zásady a pravidla racionalizace

Prvním racionálním pravidlem kterékoliv práce je zásada ujasnění cíle a promyšlení podmínek i překážek, které brání či pozitivně působí k předurčení splnění cíle. V širších souvislostech provozů, úseků, dílen, závodů a podniků veškeré toto úsilí vyústí v plánování, kde se uplatní i zásadní organizačně racionalizační opatření, upřesní se všechny úkoly a cíle podnikání. Na základě pravidla hlavního článku řetězce se vymezí základní cíl a jemu se podřídí všechny vedlejší úkoly, které musí být přednostně splněny k dosažení předurčeného základního cíle. Drobnosti a vedlejší problémy nesmějí ohrozit splnění hlavního cíle, proto je nutno určit způsob a termín jeho splnění, připravit výrobní síly, prostředky a všechno potřebné, a uskutečnit akci podle plánem stanoveného postupu a v průběhu i na konci uskutečnění výroby zajistit účinnou důslednou kontrolu. Dosažení stanoveného cíle se neobejde bez srozumitelné komunikace příkazů, aby lidé správně pochopili požadované. Při jejich uskutečňování se neobejdeme bez zabezpečení účinné motivace, aby chom podnítili ochotu lidí k jeho splnění. Nemalý význam mají i výrobní podmínky. Již v přípravné fázi výroby musíme zajistit soulad a harmonii jejich racionálního využití. Kvalitní a výkonná práce je možná za předpokladu uspořádaného, moderního a čistého pracoviště. Dokonale připravené výrobní podmínky, uspořádanost a čistota pracoviště jsou základním předpokladem dobré práce.

Důležité pro dosažení dobrých výsledků je i vyžadování hospodárnosti od všech pracovníků při uplatňování pravidla „každý pracovník socialistického podniku pečlivým hospodářem na úseku, za nějž je odpovědný“. To je zásadní pravidlo, které musí svou činností a jednáním uskutečňovat každý vedoucí a které nesmí být považováno jen za proklamaci, ale vtěleno do života našich podniků a ztělesněno v konání každého pracovníka.

Důležitou podmínkou racionalizace činnosti pracovníků a pracovních kolektivů je kázeň, neboť bez kázně nemůže existovat žádná výrobní skupina, jež se chce svým konáním zasadit o prosperitu výroby. Podřízení vůle členů pracovního kolektivu, výrobních skupin vůli jejich vedoucího je bezpodmínečně nutné k plnění předurčených cílů, neboť jen kvalitní práce je prací racionální a prací, která má být po zásluze odměněna. Práce kvapná a nekvalitní je prací, jež ochuzuje společenské bohatství, přináší nesmírné škody, plýtvání materiálem, časem, energií a pracovní silou, na kterou působí v negativním směru tím, že kazí charakter, povahu pracovníků a jejich pracovní morálku.

Zásada preventivního předcházení škodám musí být základním úsilím v racionalizaci. Škodám předcházet je vždy levnější než je napravovat. Preventivní varování o bezpečnostních a protipožárních předpisech nás někdy nezainteresuje na jejich dodržování, ale na vykázaných miliónech ztrát se přesvědčujeme o důležitosti tohoto pravidla.

K plné pracovní pohodě všech pracovníků výrobních skupin je třeba na pracovištích vytvářet příznivou atmosféru, neboť příznivé podmínky a pracovní pohoda působí z hlediska dodržovaného pořádku, pokroku, spolupráce a hospodárnosti možno říci autoritativně ve směru automatickosti. Vždyť takto žijící pracovní kolektiv v dobrých podmínkách na pracovišti si je ochraňuje a dále vylepšuje a samozřejmě potom nikdy nestrpí mezi sebou lajdáky, narušovatele uzákoněného pořádku.

V tomto směru máme na našich pracovištích co dohánět. Dobrou výchovnou práci vedoucích základních organizačně výrobních jednotek musíme překonat negací této zásady, která je zaviněna platovou nivelizací, jež zavedla podnět rozšíření tzv. falešné solidarity mezi pracovníky a jejíž dosah se projevuje i v alibistickém jednání samotných vedoucích s podřízenými. Vedoucí musí být pro podřízené vzorem. Autorita a důvěra pracujících ve svého vedoucího plyne z jeho poměru k lidem, z docenění jeho dobrých vlastností, schopností, vědomostí, zkušeností, z vážnosti k jeho vynikajícím charakterovým a povahovým rysům. Získat si důvěru u pracujících znamená pro vedoucího mít morální autoritu a nejen autoritu formální, vyplývající z jeho funkčního zařazení. Dobrým vedoucím je ten vedoucí, který si udržuje příznivý vztah k dělníkům a má tedy i přirozenou důvěru pracujících, ale má snahu podporovat i úsilí vedení podniku o jeho prosperitu, zintenzívnění a zproduktivnění výroby. Je uznávaným formálním i neformálním vedoucím.

Le n i n ve směru zdůraznění výchovného aspektu v řídicí činnosti vždy vedoucím pracovníkům připomínal jejich důležitý úkol: . . . „*zavádět novou pracovní kázeň, utvářet nové formy poměru mezi lidmi, nové formy a způsoby jak získávat lidi pro práci, to je sice práce na dlouhá leta, avšak práce nejdůležitější a nejušlechtlejší*“.

II. POSTAVENÍ A PRACOVNÍ FUNKCE

ŘÍDÍCÍCH PRACOVNÍKŮ V SOCIALISTICKÝCH ZEMĚDĚLSKÝCH PODNICÍCH

V ČSSR pracovalo celkem k 31. 10. 1966 podle „Statistické ročenky ČSSR – 1967“: ve státním sektoru zemědělství 65 730 (= 100 % technicko-hospodářských pracovníků, z nichž 7158 (tj. 10,9 %) bylo vysokoškoláků a 31 924 (tj. 48,6 %) středoškoláků; v JZD v témže období bylo zaměstnáno celkem v pěti hlavních, vedoucích funkcích 32 319 (= 100 %) řídicích pracovníků. Z nich 2546 (tj. 7,9 %) mělo vysokoškolské odborné vzdělání a 9269 (tj. 28,6 %) úplné středoškolské odborné vzdělání.

Vedoucí technicko-hospodářští pracovníci zabezpečují intenzifikační rozvoj výroby a jsou nositeli vědeckotechnického pokroku a vývoje zemědělské výroby. Možno říci, že největším potenciálním zdrojem z intenzifikačních činitelů ve jmenovaném racionalizačním růstu je kvalifikace, zdokonalování výběru, výchovy, rozmištnění vedoucích pracovníků a zvýšení pozornosti lidskému činiteli ve výrobě.

Živelný vývoj a výchova vedoucích pracovníků pro jednotlivé řídicí profese jen na praktikistických základech je překonán a má v současnosti negativní důsledky. Škola praxe, zkušeností, dovedností je sice dobrou školou, ale řeší jen jednu stránku vývojového problému. Druhou nutnou stránkou je rozvoj teoretických vědomostí a poznatků a jen teorie ruku v ruce s praxí může přinést lepší výsledky.

Zvyšování kvalifikační úrovně řídicích pracovníků se všude ve světě považuje za jednu z rozhodujících rezerv intenzivního rozvoje ekonomiky národního

hospodářství. Růst nároků na racionalizaci a zvyšování úrovně řídicí práce vyžadují bezesporu i tyto okolnosti:

- a) zvětšování velikosti řízených celků,
- b) rozvoj výrobních sil,
- c) rozvoj vědy a techniky ve vědeckotechnické revoluci,
- d) prohlubující se dělba práce.

Při každé společenské práci vlivem dělby práce vzniká vždy potřeba řízení. Nositelem řídicí činnosti je řídicí technicko-hospodářský pracovník.

Vedoucí pracovník je některými ekonomy charakterizován jako jedinec, jehož řídicí činnost vyplývá z jeho funkčního zařazení na příslušných vedoucích místech organizačního schématu řízení na vyšších nebo nižších stupních řídicí hierarchie. Jiní ekonomové v souladu s poznatky zakladatele hnutí „Human relations“ profesorem Eltonem Mayem rozlišují v charakteristice rozdíly mezi pojmovými termíny vedoucí a vůdce. Za vedoucího pokládají toho jedince, představitele organizace a instituce, jehož delegovaná pravomoc a řídicí činnost je dána jeho funkčním zařazením, což vyvolává i formální respekt plynoucí z tohoto titulu. Za vůdce je jimi pokládán ten jedinec, který požívá formální i neformální autoritu svých podřízených a ve svém jedání se opírá o sympatie, loajalitu a úctu lidí.

Později se ustálilo definování pojmu vedoucí na charakterizování osobnosti jednotlivce, jehož hlavní funkce spočívá v řízení a vedení podřízených, jejichž prostřednictvím dosahuje vytčených výsledků a cílů. Např. Chester J. Bernard označuje vedoucím a jeho činnost vedení takové chování jednotlivců, které spočívá v řízení jiných ke společné věci.

R. M. Staggdale říká, že vedení se neprojevuje výlučně a jednostranně v závislosti na ustálených rysech vedoucího. Vedení není výsledkem osobních, charakterových a povahových rysů, nýbrž má funkční vazby s okolními jednotlivci v určitých situacích.

John D. Glover a Ralph M. Hower říkají, že vedoucí zastává postavení spojené s odpovědností za jiné, za získání něčeho cestou společného úsilí v rámci dané organizace.

Za charakteristické rysy vedoucích pokládají: schopnost myslet, jednat v souladu se svěřenou odpovědností, schopnost vytvářet podmínky spolupráce a předpoklady pro jiné k dosažení skutečně dobrých výsledků a umožňovat tak plně jejich spokojenost v zabezpečení jak společenských, tak individuálních zájmů.

Požadavky, které jsou kladeny moderním velkovýrobním podnikem na řídicího pracovníka, mohou být formulovány obecně nebo mohou být naopak rozvedeny v mnoha bodech různorodé škály úkolů.

Všeobecně jde o vzájemný vztah mezi vedoucími a vedenými, při němž vedoucí získává či nezískává autoritu cestou své činnosti, osobní účasti, v níž uplatňuje tak či onak své schopnosti, vědomosti a ty se pak odrážejí ve společném díle a vedou či nevedou k splnění zamýšlených cílů.

Řídit výrobní proces prakticky znamená zajistit harmonický průběh všech činností účelnou organizací práce pracovních sil s pracovními prostředky a předměty na všech kooperujících pracovištích v souladu s plánovaným technologickým postupem. S ohledem na výše uvedené okolnosti je správné hodnocení delinované působnosti vedoucích ing. Dittertem, který uvádí: „řízení — jako zvláštní druh účelového působení — má vyvolat ze všech možných chování sou-

stavy takové, které povedou k dosažení vytčeného cíle za daných podmínek, v přijatelném čase a bez nežádoucích důsledků."

Od vedoucích podnikových řídicích pracovníků požadujeme, aby svou řídicí činností přetvářeli jimi řízené organizační jednotky v harmonicky sladěné celky. Z tohoto hlediska je velmi často podnikový manažér srovnáván v požadavcích s dirigentem orchestru. Např. americký profesor Peter Drucker porovnává: *„Obdobou manažéra je dirigent, s jehož úsilím, představivostí a vedením se přeměňují jednotlivé nástroje, které jsou tak hlučně, hraji-li samy o sobě, v živoucí celek hudby. Dirigent však má skladatelskou partituru; je jen interpretem. Manažér je skladatelem a dirigentem zároveň."*

Všechny dříve jmenované požadavky na vlastnosti vedoucích řídicích pracovníků vyžadujeme od technicko-hospodářských pracovníků zemědělských podniků.

Technicko-hospodářský pracovník je vedoucím funkcionářem zemědělského podniku, jehož řídicí postavení formálně vyplývá z funkčního zařazení na příslušné podnikové vedoucí místo ve struktuře organizačního systému jeho řízení. Úkol jeho řídicích zásahů je třeba vysvětlovat z hlediska jeho tří stránek. Při řízení mu jde jednak o koordinaci výrobních a pracovních činností, tedy o vytváření souladu v prostorových, výkonových, kapacitních, časových i jiných proporcích, a jednak o vytváření a udržování relativního souladu protikladů jejichž neustálým řešením se uskutečňuje proces socialistické rozšířené reprodukce. Avšak jeho hlavní řídicí funkce spočívá v citlivém řízení podřízených výrobních pracovníků a ve vytváření optimálních pracovních podmínek pro ně, neboť tím získává své podřízené pro plnění úkolů a jen jejich prostřednictvím může dosáhnout předurčených výsledků. Rozhodující význam v řízení má utváření a řešení souladu celospolečenských zájmů a cílů se zájmy a cíli dílčími, podnikovými a individuálními jednotlivých pracovníků.

Cíl činností pracovních funkcí vedoucích pracovníků zemědělských podniků

spočívá v organizování a zabezpečování funkce zemědělského podnikání. Posláním zemědělského podnikání je produkční funkce zemědělského podniku jako výrobního systému v tvorbě užitných hodnot, v uspokojování společenské spotřeby v potravinách pro obyvatelstvo a v surovinách pro zpracovatelský potravinářský průmysl. Jeho ekonomický systém se podílí svou reprodukční funkcí na tvorbě nové hodnoty.

Vedoucí pracovník musí zabezpečovat další funkce podniku jako řídicí, organizační a společensko-sociální. Při zkoumání pracovních funkcí vedoucích pracovníků má důležitý význam studium jejich pozice, role a statusu.

Zygmund Bauman a Ralph Linton charakterizují pojem — *pozice* — jako „souhrn práv a povinností, jež společnost nebo skupina jednotlivci určila či delegovala v primárních závislostech mezi členy shodného statusu a v sekundárních závislostech k příslušníkům jiných statusů“.

Pojem — *role* — je definován jednoznačně používanou definicí Ralpha Lintona, který ji charakterizuje „jako určitý standard chování, jež ostatní členové skupiny od jednotlivce očekávají“.

Zygmund Bauman definuje pojem *status* „jako vyjádření základního obsahu sociálního postavení člověka s ohledem na druh společenské činnosti, kterou vykonává“.

Vedoucí zemědělských pracovníci jsou zařazeni do formální organizace podniku, buď do pozic lineárních (tj. ředitel státního statku nebo předseda JZD, agronom,¹⁾ zootechnik,¹⁾ mechanizátor,¹⁾ vedoucí hospodářství nebo výrobních středisek, vedoucí polních nebo chovatelských výrobních skupin, vedoucí KMB, KMČ a stájových kolektivů) spojených s komplexním výrobním řízením, nebo do pozic funkčních a štábních (tj. ekonom, plánovač, referent práce a mezd, personalista apod.) spojených se specializovanou, odbornou a služební činností. Pozice vedoucího podniku a bezprostředního vedoucího základní organizačně výrobní jednotky jsou rozhodujícími články komplexního řízení a pozice štábního specialisty je pozicí vysoce kvalifikovaného odborníka.

Pozice vedoucího pracovníka hospodářské organizace — ředitele, předsedy a lineárních vedoucích nižších organizačně-výrobních jednotek a jejich sociální status má kromě mocenské, administrativní a kooperační stránky i jiné stránky, jakými mohou být výše jeho platu, úroveň reprezentace, společenské styky apod. Zemědělské vedoucí pracovníci budou muset posledně jmenovaným faktorům v budoucnu věnovat samozřejmě větší péči.

Sociální role ředitelů i předsedů je třeba zkoumat ze dvou hledisek. Prvním hlediskem je průzkum objektivní role vedoucích, jíž je role požadovaná a oceňovaná společností i formální organizací. Druhým hlediskem je zkoumání jejich subjektivní role, tj. jejich vlastních názorů a představ o vlastní úloze. Subjektivní role u nich v souladu se strukturou osobnosti každého vedoucího mohou mít různý charakter, jehož mezní situace lze charakterizovat takto:

1. buď si vedoucí přisvojují větší pravomoc, než jim podle statusu přísluší, jsou diktátory a v podniku uplatňují metodu autokratického řízení nebo

2. zužují svou roli na výkon specializované odborné funkce hlavního technika či administrátora, jsou alibističtí a měkčí ve výkonu řízení a v podniku je uplatňována metoda liberalistického řízení.

Obě krajní varianty deformují pozice i roli vedoucích, neboť rušivě zasahují do rovnováhy a sociálního systému podniku. Správně delegovaná pravomoc a správné pochopení své úlohy vedoucím vede k ideální proporcionalitě při uplatnění metody demokratického řízení.

Pozice a role vedoucích pracovníků je určena soustavou řízení. V socialistických podnicích statusy a organizační řády připouštějí dva vzory vztahů mezi podřízenými a nadřízenými.

1. **Poradní výbory** — k zjištění názorů podřízených v soustavě vztahů vedoucího k podřízeným využívá vedoucí formy porady,

2. **rozhodující výbory** se třemi možnými alternativami:

a) rozhoduje většina, ale vedoucí má právo veta;

b) princip jednomyslnosti rozhodnutí, jež vede k vzájemným ústupkům,

c) rozhoduje většina a vedoucí nemá právo veta.

Zvláště v současné době při prohloubení demokratizace řízení a vzniku společensko-zájmových organizací zemědělců a podnikových rad pracujících mají dů-

¹⁾ Bezprostředně řídicí výrobní činnosti; tito pracovníci mohou být i ve štábním postavení.

ležitou výhodou oba vzory, neboť rozšiřují osobní účast podřízených na rozhodování a současně praktickou účastí na řízení se členové výborů zdokonalují a vychovávají.

Na základě rozebíraných vztahů můžeme nyní uvést ve stručnosti základní, obecné povinnosti a pravomoci hlavních vedoucích pracovníků ve správě hospodářských organizací:

1. musí být iniciátory formulace podnikové politiky a důsledně sledovat a dohlížet, jak je vykonávána a plněna. Podnikovou politikou rozumíme zásadní řešení problémů výrobních, koncepčních i operativních, platové, personální a jiné činnosti v organizaci;
2. musí sám aktivně řešit nepředvídané nebo výjimečné problémy a vytvářet předpoklady pro jejich úspěšné řešení na nižším stupni řízení;
3. musí podněcovat, stimulovat svou organizaci vždy k větším pracovním výkonům a lepším hospodářským výsledkům;
4. musí se svou činností plně postarat o rentabilitu podniku a tím zabezpečit i pro podnikový kolektiv pracujících splnění jejich zájmů a tužeb;
5. musí být orientován i mimo svou organizaci k udržení či případnému zlepšení pozic svého podniku v dané ekonomické socialistické soustavě.

Pozice a role odborníků — specialistů štábního typu techniků, ekonomů a personalistů jsou určeny jejich postavením mezi špičkovým a lineárním vedením s výrobní organizací. Jmenovaní odborníci řídí funkční štábní útvary nebo v nich jako samostatní tvůrčí pracovníci pracují. Řeší konkrétní problémy, a proto u nich převládá důraz na odborné znalosti.

Sociální role štábních odborníků, jak ukazují průzkumy, je rozdílná podle jejich zaměření. Přesto některé činitele a jejich sociální orientaci lze zevšeobecnit. Např. se u nich setkáváme s vysokým stupněm identifikace s povoláním a vlastním pracovištěm, se specifickým důrazem na práci technickou a s odporem k úřadování; je jich málo nespokojených s povoláním, inženýři mají pocit prestiže, vydané vlastním počínáním, formální i morální autoritou a úctou.

Vedoucí polní nebo chovatelské výrobní skupiny, vedoucí KMB jsou vedoucími základních výrobně-organizačních jednotek, a proto představují základní článek řízení, jako je tomu totožně s úrovní mistra u průmyslových podniků. Jejich pozice a role je bezprostředně závislá na technologickém a organizačním stupni výroby a proto také podléhá častým a stálým změnám. Vždyť jejich úkolem je zajistit průběh práce dělníků — bezprostředních výrobců.

Pozice vedoucích základních výrobně organizačních jednotek je ovlivňována především tím, jak je chápána jejich role samotnými dělníky. V úhrnu představuje více povinností než práv. Úloha vedoucích základních organizačně výrobních jednotek je značná při organizaci výroby a práce, výchově a personálních činnostech, v bezprostředním jednání s výrobními dělníky je omezena směrnicemi správy podniku či nadřízených jim vnitropodnikových útvarů. Jejich autorita poklesla, k čemuž mimo jiné přispěla

i mzdová nivelizace. Znovuzískání potřebné autority závisí na osobních kvalitách a na správném výkonu role.

D. C. Müller a W. H. Form v *Industrial Sociology* v důsledku složitěho postavení v řídicí úrovni mistra uvádějí čtyři existující možnosti jejich sociální orientace:

1. identifikace s vedením — zde je mistr kritický k dělníkům a vyžaduje od nich vyšší výkony. Takový typ mistra je oporou ekonomické prosperity podniku;

2. identifikace s dělníky — objevuje se především u mistrů s nižším vzděláním, ztotožňují se a přijímají názory dělníků. Mnozí vedoucí základních organizačně-výrobních jednotek v zemědělství náleží právě k této skupině liberalistických vedoucích, což s sebou nese i řadu obtíží a nedostatků;

3. dvojí identifikace — loajalita mistra k vedení i dělníkům je možná a častější v socialistickém podniku, kde mistr vyšel z dělníků, zachovává si sympatie k dělnickému způsobu života a má snahu podporovat vedení v úsilí o rentabilitu podnikání zintenzívněním a zproduktivněním výroby;

4. identifikace s ostatními mistry — nejčastější pro malou vzájemnou rozpornost. Situace vzájemného styku mistrů vyvolává tento způsob identifikace, jež je ještě znásobena společnými obdobnými podmínkami a situacemi a profesionální solidaritou. Pro zemědělství při oddělených pracovních skupinách a pro malý kontakt vedoucích je tato identifikace obtížnější a proto se i méně objevuje.

Sociální status mistra — reprezentuje řídicí aparát podniku před dělníky, a proto sociální role mistrů z tohoto důvodu nemá být opomíjena, neboť může mít velmi značný vliv na činnost samotných výrobních dělníků.

K dokonalejšímu plnění obsahu řídicí práce vedoucím pracovníkem a k racionalizaci jeho řídicí činnosti je třeba, abychom ho vybavili poznatky o struktuře jeho denního zaměstnání a pracovní náplně, které vytvoří podklad pro zhodnocení a zlepšení jím vynakládaného pracovního úsilí v řízení a organizaci podniku, zvýší účinnost jeho řídicí práce. Výsledky průzkumu struktury spotřebovaného času zemědělskými vedoucími pracovníky JZD i státních statků, uvedené v další části, mohou být přínosem v nastupujícím racionalizačním úsilí na úseku zemědělské výroby.

III. ROZBOR STRUKTURY DENNÍHO ZAMĚSTNÁNÍ ŘÍDÍCÍCH TECHNICKO-HOSPODÁŘSKÝCH PRACOVNÍKŮ SOCIALISTICKÝCH ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ

Progresivnějšího řízení se dosáhne zdokonalením řídicí práce po všech stránkách, zlepšením výběru, výchovy a rozmístěním řídicích kádrů a důslednou jejich kontrolou.

Vedoucí pracovníci po stránce své mentální úrovně, kvalifikace, širokého společenského a politického rozhledu ovlivňují použití metod, organizace a techniky řízení.

Nedostatky v oblasti řídicí práce se promítají nejen do ekonomie času vedoucích pracovníků, ale i jejich podřízených a tím se znásobuje zhoršení účinnosti řídicí práce. Proto jsou zde v řídicí oblasti značné rezervy pro rozvoj a zhuspořádání výroby.

Důležitost a význam řešení tohoto problému daly podnět k tomu, že jsme se již před několika lety začali zabývat ve výzkumné činnosti rozбором struktury denního zaměstnání, formami a obsahem pracovní náplně a stylem řídicí práce vedoucích pracovníků JZD a státních statků.

1. Stručný popis metodiky průzkumu

Byly zkoumány formy a obsah pracovní náplně a struktury spotřebovaného času v denním zaměstnání vedoucích pracovníků v pěti základních funkcích ve vedení a správě socialistických zemědělských podniků a mimoto jen okrajově u několika vedoucích vnitropodnikových provozních jednotek.

V roce 1964 a v roce 1965 při provozní praxi studentů provozně ekonomické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze-Suchbole byly zpracovány dotazníky a jejich pomocí získány časoměřičské studie jednoho pracovního dne v sezóně senoseče a žní u vedoucích. Časoměřičské studie byly zpracovány metodou sledování měřené osoby – vedoucího, druhou osobou – měřičem, který přesně měřil vynaložený čas ve zkoumaném dni.

Této metody bylo použito záměrně, neboť na uvedený výzkum navázal rozbor struktury denního zaměstnání vedoucích v roce 1966 a v roce 1967, zajišťovaný znovu za pomoci studentů PEF VŠZ Praha, jenž byl zaměřen na studium pracovního dne metodou vlastního zápisu spotřebovaného času samotným vedoucím, tzv. autosnímkmem.

Autosnímky byly pořizovány vždy k určenému datu jednoho pracovního dne z každého měsíce v roce pro zjištění vlivu sezónnosti zemědělských prací na periodicitu, kvantitu a kvalitu vynakládaného času vedoucími pracovníky.

Záměr použití obou metod vycházel z předpokladu účelného posouzení vhodnosti a nedostatků zkoumaných metod k obdobným studiím činnosti vedoucích v řídicích funkcích. Výběr zemědělských podniků byl náhodný a přesto po zpracování dat, získaných dotazníky, soubory zkoumaných podniků vykazují lepší hospodářské výsledky než je celostátní průměr. Příčina je v tom, že studenti na praxi přijímají zemědělské podniky s lepší hospodářskou úrovní a schopnějším sborem vedoucích řídicích pracovníků. Tím byla objektivně ovlivněna metoda náhodného výběru. Ona skutečnost však nepoškodila věrohodnost výsledků průzkumu, ale přinesla i klad, neboť průzkum forem a obsahu řídicí činnosti vedoucích funkcionářů u těchto lepších, konsolidovanějších zemědělských podniků, může být do budoucna svým předstihem a malým progresem jen vítaným jevem při zlepšování vnitropodnikové organizace a řízení.

Celkem po formální kontrole a ověření správnosti byly v průzkumu zpracovány ve 4 souborech časové snímky a autosnímky uvedené v tabulce I.

I. Časové snímky a autosnímky zpracované ve 4 souborech

Soc. zem. podnik.	Metoda časoměřičské studie	Výrobní oblast			celkem
		řepařská	bramborářská	horská	
JZD	čas. snímek	67	40	—	107
	autosnímek	151	142	41	334
	celkem	218	182	41	441
St. statky	čas. snímek	31	27	—	58
	autosnímek	96	56	60	212
	celkem	127	83	60	270
úhrnem:		345	265	101	711

2. Způsob šifrování a metodika rozčlenění časů a vyhodnocení jednotkových časů v časoměříčských studiích denního zaměstnání zemědělských vedoucích pracovníků

Časové studie denního zaměstnání vedoucích pracovníků v této výzkumné práci, jak bylo již dříve vysvětleno, byly pořízeny dvěma metodami měření spotřeby času, a to:

1. metodou měření postupného času u sledovaného vedoucího pracovníka druhou osobou,

2. metodou vykázaného postupného času samotným sledovaným pracovníkem v autosnímku. Z odměřeného a vykázaného postupného času byl vypočten jednotkový čas.

Jednotlivé řídicí úkony v časoměříčských studiích byly označeny symboly, jež umožnily rozčlenění spotřebovaných časů a jejich vyhodnocení podle zpracované metodiky šifrování časových snímků měřených v řídicí činnosti vedoucím pracovníkům.

Metoda členění a šifrování jednotkových časů pracovních úkonů v řídicí činnosti je názorně patrná ze schématu I.

Náměry jednotkových časů v jednotlivých skupinách časů, vykázaných vedoucími pracovníky v základních řídicích profesích a funkcích, byly sumarizovány do časové řady náměrů každého časoměříčského snímku a úhrnem samostatně za každou z pěti základních funkcí zvlášť. Z nich byly vypočteny podíly jednotlivých skupin časů a průměrné hodnoty délky denního zaměstnání u každé profese. Zpětně je možno vypočítat ze získaných podílů časů absolutní délku časového trvání jednotlivých skupin řídicích úkonů v normální zákonné osmi-hodinové směně a vypočtených údajů můžeme s výhodou použít při návrhu vzorových denních, týdenních či měsíčních standardních rozvrhů řídicí činnosti vedoucích pracovníků v zemědělských podnicích. Při zkoumání časových řad jednotkových náměrů a vyjádření podílu skupin časů podle rozboru struktury času v příslušné vedoucí funkci si musíme být vědomi při hodnocení jejich reprezentativnosti, věrohodnosti, obecnosti a další použitelnosti zejména tohoto:

1. že počet výskytů (náměrů) jednotkových časů v jednotlivých snímcích i v celém souboru je u jednotlivých oddílů a skupin časů velmi rozdílný. Objevují se časové řady s maximálním a minimálním počtem náměrů. Samozřejmě věrohodnost, obecnost a použitelnost hodnot časových řad s velkým počtem náměrů je absolutně prokazatelná. Není tomu však tak u časových řad s malým počtem náměrů;

2. že v řídicí činnosti není v řadě případů snímek pořízen na jednom pracovišti, jak je tomu při časovém sledování výkonů prací v rostlinné a živočišné výrobě, ale naopak v řídicí práci v převážné většině funkcí dochází téměř vždy a často ke změně pracoviště, což musíme při vyvozování důsledků z rozboru časové struktury denního zaměstnání vedoucích brát v úvahu, neboť rozdílnost rozsahu a vybavenosti pracoviště má opodstatněný vliv na vynaložený čas a strukturu řídicí činnosti.

3. Struktura denního zaměstnání vedoucích funkcionářů jednotných zemědělských družstev a státních statků

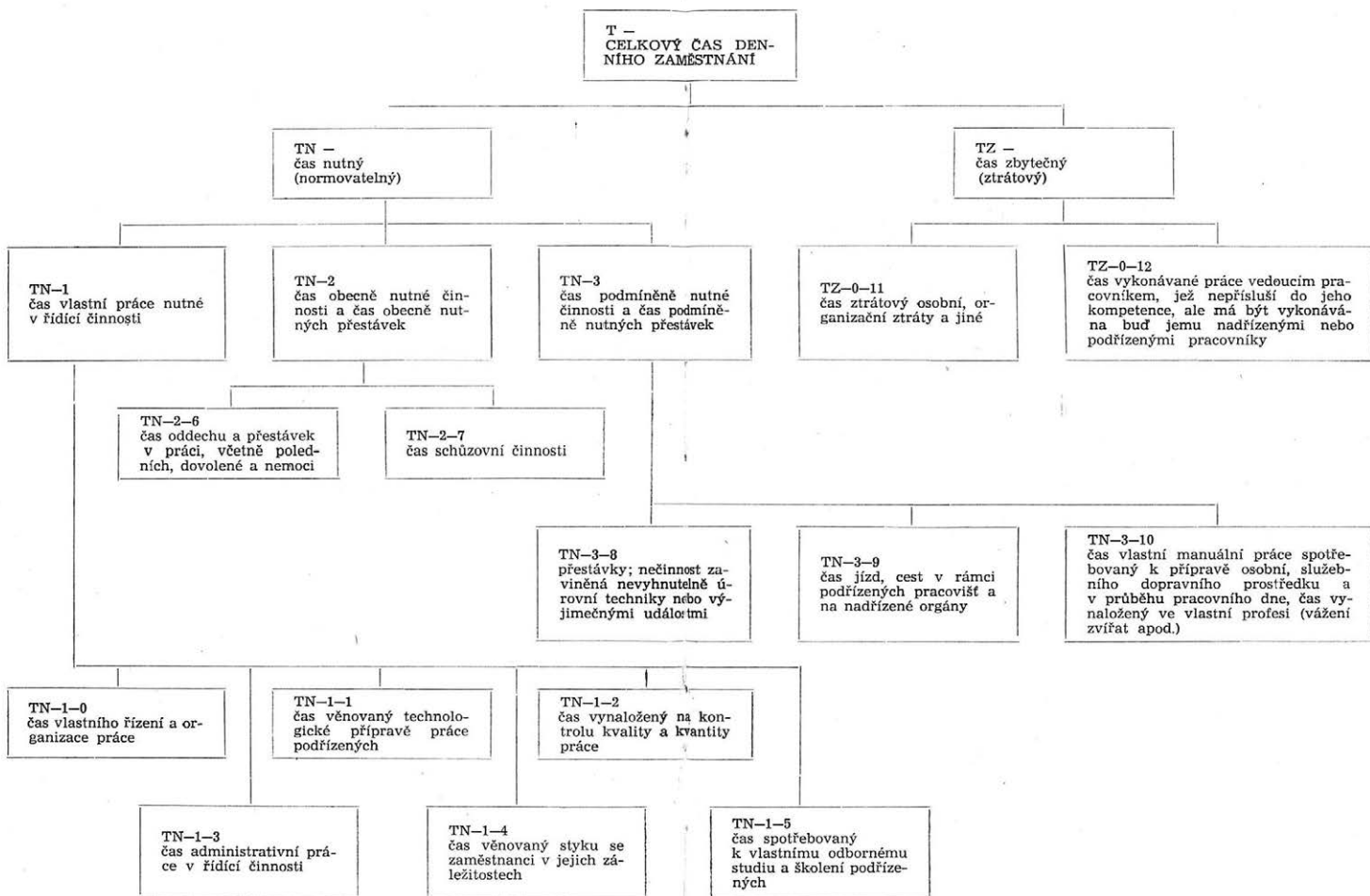
Analýza pracovní náplně a rozbor struktury spotřebovaného času v denním zaměstnání technicko-hospodářských pracovníků socialistických zemědělských podniků dává pro racionalizaci řídicí práce mnoho cenných údajů, ještě ne dosti jimi samotnými doceněných.

Výsledky čtyř souborů průzkumu obsažené ve zpracovaných tabulkách II, III, IV a V nám poskytují přesvědčující důkazy k využití a jsou pro vedoucí pracovníky závažným poučením.

II. Struktura pracovní náplně a spotřeby času u vedoucích technicko-hospodářských pracovníků JZD v 1. souboru
1 Časoměřičské studie — měřené druhou osobou:

Symboly	Vedoucí technicko-hospodářští pracovníci JZD					
	předseda	agronom	zootechnik	mechanizátor	ekonom	vedoucí výrobního střediska
Ni — počet snímků	15	28	34	13	14	3
T —	13°17'	11°58'	13°09'	11°42'	9°41'	11°57'
Struktura pracovní náplně a spotřeba času v %						
TN — 1-0	16,8	18,3	11,4	12,5	8,0	21,0
TN — 1-1	13,4	4,8	5,4	21,6	4,1	1,0
TN — 1-2	23,6	29,6	39,8	19,8	10,3	30,8
TN — 1-3	9,8	15,0	17,0	5,7	48,4	7,6
TN — 1-4	1,1	4,5	2,0	0,6	2,7	3,1
TN — 1-5	0,2	0,9	0,1	—	1,1	—
TN — 2-6	11,3	10,1	12,1	10,0	10,7	10,9
TN — 2-7	11,9	4,8	0,7	9,1	7,0	7,7
TN — 3-8	—	—	—	—	—	—
TN — 3-9	4,4	5,6	2,3	5,1	0,9	10,7
TN — 3-10	1,7	1,6	4,1	1,4	2,0	1,4
TZ — 0-11	2,6	1,9	2,5	0,5	4,0	—
TZ — 0-12	3,2	2,9	2,6	13,7	0,8	5,8
TZ —	5,8	4,8	5,1	14,2	4,8	5,8
TN — 1	64,9	73,1	75,7	60,2	74,6	63,5

1. ČLENĚNÍ A ŠIFROVÁNÍ JEDNOTKOVÝCH ČASŮ pracovních úkonů v řídicí činnosti



III. Struktura pracovní náplně a spotřeby času u vedoucích technicko-hospodářských pracovníků JZD ve 2. souboru

2) Časoměřické studie — autosnímky:

Symboly	Vedoucí technicko-hospodářští pracovníci JZD				
	předseda	agronom	zootechnik	mechanizátor	ekonom
Ni — počet snímků	103	56	73	34	68
T —	12°29'	10°58'	11°16'	11°19'	9°55'
Struktura pracovní náplně a spotřeba času v %					
TN — 1-0	12,00	15,50	7,56	10,79	6,23
TN — 1-1	7,67	2,27	3,45	20,48	2,37
TN — 1-2	18,82	23,77	11,27	7,32	2,21
TN — 1-3	16,27	19,47	21,96	11,24	56,41
TN — 1-4	1,80	0,65	1,40	—	1,61
TN — 1-5	2,90	2,59	4,29	2,60	3,32
TN — 2-6	9,94	14,00	11,58	12,03	12,93
TN — 2-7	18,60	6,48	4,64	4,92	7,96
TN — 3-8	0,23	—	0,05	—	0,18
TN — 3-9	4,10	5,00	6,77	15,82	4,17
TN — 3-10	1,21	2,02	20,49	8,41	0,42
TZ — 0-11	2,27	0,59	1,28	1,23	1,53
TZ — 0-12	4,19	7,66	5,26	5,16	0,66
TZ —	6,46	8,25	6,54	6,39	2,19
TN — 1	59,46	64,25	49,93	52,43	72,15

1) Časoměřícké studie — měřené druhou osobou:

Symboly	Vedoucí technicko-hospodářští pracovníci státních statků				
	agrotechnik	zootechnik	ekonom	vedoucí KMB	vedoucí hospodářství
Ni — počet snímků	16	19	3	2	18
T —	11°40'	13°08'	8°59'	11°30'	11°43'
Struktura pracovní náplně a spotřeba času v %					
TN — 1-0	26,0	9,3	14,1	23,2	19,8
TN — 1-1	1,8	2,4	10,6	5,4	3,0
TN — 1-2	29,2	25,2	0,7	36,2	40,6
TN — 1-3	13,6	15,1	54,0	8,0	13,9
TN — 1-4	1,0	0,7	—	—	0,9
TN — 1-5	0,1	0,8	—	—	1,1
TN — 2-6	11,0	13,9	12,8	3,8	10,1
TN — 2-7	2,5	2,2	4,0	2,5	1,1
TN — 3-8	—	5,8	—	—	0,1
TN — 3-9	5,6	4,4	—	13,2	4,2
TN — 3-10	2,5	18,2	2,1	7,7	1,3
TZ — 0-11	0,8	0,6	1,7	—	2,2
TZ — 0-12	5,9	1,4	—	—	1,7
TZ —	6,7	2,0	1,7	—	3,9
TN — 1	71,7	53,5	79,4	72,8	79,3

V. Struktura pracovní náplně a spotřeby času u vedoucích technicko-hospodářských pracovníků státních statků ve 4. souboru
2) Časoměřické studie — autosnímky:

Symboly	Vedoucí technicko-hospodářští pracovníci státních statků							
	ředitel	hl. technik	agrotechnik	zootechnik	mechanizátor	ekonom	vedoucí KMB	ved. hosp.
Ni — počet snímků	45	13	19	29	32	36	10	28
T —	12°07'	10°18'	9°32'	10°03'	10°02'	10°15'	12°11'	11°19'
Struktura pracovní náplně a spotřeba času v %								
TN — 1-0	18,67	9,18	11,35	11,76	12,38	14,91	8,49	7,52
TN — 1-1	3,86	4,75	8,74	3,80	7,47	3,21	5,11	3,09
TN — 1-2	16,51	36,15	9,89	13,71	15,70	0,71	36,96	19,31
TN — 1-3	20,12	24,33	29,39	26,02	16,40	41,21	18,10	27,29
TN — 1-4	3,15	—	—	0,40	0,38	0,99	3,94	1,35
TN — 1-5	8,56	—	0,55	6,56	6,61	12,41	1,26	2,52
TN — 2-6	8,65	6,04	19,55	13,63	8,04	11,99	4,30	17,65
TN — 2-7	11,93	15,94	13,48	4,95	15,00	8,79	10,63	8,60
TN — 3-8	0,32	—	—	—	—	—	—	—
TN — 3-9	6,21	2,87	6,58	13,67	14,87	4,73	8,07	4,47
TN — 3-10	1,39	0,37	0,47	4,67	1,66	0,38	1,59	5,58
TZ — 0-11	0,42	0,37	—	0,63	0,24	0,67	0,78	1,18
TZ — 0-12	0,21	—	—	0,20	1,25	—	0,77	1,44
TZ —	0,63	0,37	—	0,83	1,49	0,67	1,55	2,62
TN — 1	70,87	74,41	59,92	62,25	58,94	73,44	73,96	61,08

4. Vyhodnocení analýzy struktury pracovní náplně v denním zaměstnání vedoucích pracovníků socialistických zemědělských podniků, kladů a nedostatků v ekonomii času jejich řídicí činnosti

Před vlastním vyhodnocením rozboru si musíme všimnout vlivu obou použitých metod na výsledky, neboť na první pohled lépe pochopíme markantní rozdílnosti vyplývající ze srovnání. U časoměřičských studií pořizovaných druhou osobou ovlivňuje měřící osoba při pořizování časového snímku do značné míry svým počínáním jednání a řídicí činnost vedoucích v den měření.

Ve snímcích pořizovaných druhou osobou proti autosnímům, jak můžeme vyčíst z tabulek, převažují v souhrnu i detailně časy z oddílů časů: vlastního řízení, organizace práce a kontrolní činnosti, které náleží k nejdůležitějším v řídicí činnosti. I celková doba denního zaměstnání byla měřící osobou ovlivňována. Účinnost řídicí práce, sledována druhou osobou, se jeví proti účinnosti vykázaní v autosnímku z těchto příčin neprávem vyšší.

Autosnímky, jak je ze šetření zřejmé, by mohly podávat pravdivější obraz o vynaloženém čase. Někdy však i vedoucí při svém vlastním vykazování spotřeby času zkreslí výsledky, někdy neúmyslně, nejsou dochvilní a přesní v zápise autosnímku, nebo i zúmyslně. V našem rozboru se zkreslení projevilo, jak můžeme posoudit z porovnání získaných výsledků, ve vykázaní ztrátového času technicko-hospodářských pracovníků státních statků. Musíme brát v úvahu i nedostatek, že autosnímky mají v porovnatelnosti k metodě měření odpracovaného času druhou měřící osobou v tom, že v autosnímcích ve skupině časů obecně nutných TN — 2—6 jsou zahrnuty časy dovolené a nemocnosti vedoucích, které u druhé metody se nemohou objevovat.

Pro objektivní posouzení struktury denního zaměstnání je výhodné použít obou metod a teprve z jejich rozboru dělat závěry. Z porovnání údajů po logické a formální kontrole můžeme vyloučit chyby a vyvarovat se zkreslení.

Velmi markantně z průzkumu vyplynulo překračování délek pracovní doby zemědělskými vedoucími pracovníky. U většiny technicko-hospodářských pracovníků JZD a státních statků délka pracovní doby po odečtení časů obecně nutných přestávek (na oběd 1°00' a na svačinu 0°20' denně) překračuje zákonem stanovenou dobu 8°00' hodin. Nejdelší dobu denního zaměstnání mají předsedové JZD a ředitelé státních statků a další výrobní technicko-hospodářští pracovníci. Jak z analýzy spotřeby času vyplývá, poměrně nejkratší pracovní dobu mají ekonomové, kteří dodržují, respektive mírně překračují osmihodinovou hranici.

Příčiny spatřujeme v objektivní skutečnosti, že většina ekonomů nebydlí sice v sídle podniku a tudíž dojíždí, že je vázána na jízdní řády veřejných dopravních prostředků a podle jejich časů si též velmi často vyžaduje úpravu začátku a konce denního zaměstnání v hranicích zákonem stanovené pracovní doby.

Závažným nedostatkem v řídicí činnosti zemědělských vedoucích pracovníků je, že jejich vlastní rozhodování není koncepční. Děje se na základě momentální denní situace a neopírá se o ekonomické informace. Ve struktuře jejich denního zaměstnání se objevuje jen ojediněle čas spotřebovaný na získání ekonomických informací k vlastnímu rozhodování v řízení. Převažuje u nich

operativní rozhodování na základě zjištěných faktů při kontrole pracovišť, jež má dosah řešení momentální situace ze dne na den. Avšak u práce vedoucích pracovníků má nabýt převahy tvůrčí charakter jejich činnosti a ne rutinnost výkonu jejich funkce. K tomuto faktoru se úzce váže stav a požadavek na kvalitu vedoucích, jejich kvalifikaci, teoretické a praktické znalosti, povahové a charakterové rysy i požadavek na jejich snahu a ochotu dále si rozšiřovat teoretický a praktický obzor, jehož permanentní zdokonalování si objektivně vynucuje rozvoj výrobních sil.

A právě z tohoto úseku údaje z analýzy nám podávají neradostné hodnocení skutečného stavu. Velmi málo času vynakládají vedoucí k vlastnímu sebevzdělávání, studiu i školení svých podřízených.

Značná část denního zaměstnání vedoucích v rozsahu od 9,89 % u agrotechnika do 40,6 % u vedoucího hospodářství ve státních statcích a v JZD od 7,32 % u mechanizátora do 39,8 % u zootechnika, je věnována kontrole výkonu a kvality práce přímo na pracovišti.

Administrativní práci je věnováno značné množství času v rozsahu od minima 7,6 % (u vedoucího výrobního střediska JZD) po maximum 56,41 % (u ekonoma JZD). Množství vynakládaného času na administrativu však není v souladu s jejím stavem a víme, že v mnohých JZD právě ve správnosti, časnosti a kvalitě účetní evidence i ve vedení prvotní operativně technické evidence se setkáváme se závažnými nedostatky. Největší podíl z administrativní činnosti zabírá čas na kontrolu pracovních výkazů a zpracování ostatních dokladů prvotní evidence. Nejvyšší podíl administrativní práce ve struktuře pracovního času má ekonom v rozsahu 41,21 % — 56,41 %; z tohoto úhrnu času je většina věnována vedení účetní evidence. Jen menší část své pracovní doby věnuje ekonom koncepční plánovací, rozborové činnosti a kontrolní činnosti při sledování plnění plánu. To je nedostatečné, neboť tyto činnosti v jeho pracovní náplni jsou rozhodující. Zmíněná skutečnost se odráží i v nevyužívání ekonomických informací u liniových, výrobních technicko-hospodářských pracovníků. Na to působí i vliv, že rozborové jsou zpracovávány větší měrou následně pro statistické výkaznictví, požadované nadřízenými orgány, a ne preventivně, pro použití v podniku k operativnímu odstranění nedostatků.

Nedostatkem, jenž by měl být odstraněn ze struktury denního zaměstnání vedoucích pracovníků v zemědělství, je podíl zbytečných (ztrátových) osobních časů a zejména zbytečných (ztrátových) časů věnovaných pracem, jež nepřísluší konat vedoucímu pracovníkovi, ale jemu podřízenému. Uvedený nešvar se musí v zemědělství odstranit, i když se s příčinou relativního nedostatku pracovních sil v zemědělství značně rozšířil, neboť sami vedoucí si musí uvědomit, že takovouto nerozvážnou povolností, kdy vykonávají práci za své podřízené, si podkopávají velmi rychle svou autoritu, kterou na formálních i morálních základech dlouhý čas získávali a budovali. Nesprávná činnost v tomto směru samozřejmě vytváří podmínky k neodpovědnosti za svěřený úsek. Uvedený zbytečný (ztrátový) čas bude třeba řešit zejména u mechanizátorů JZD vytvořením základních podmínek pro jejich řídicí činnost, oproštěním jejich činnosti od práce opravářské a údržbářské.

Efektivně vynakládaný čas na vlastní řídicí a organizační činnost vykazuje značné kolísání oddílu časů TN — I

od 49,93 % (u zootechniků JZD) do 79,4 % (u ekonomů státních statků). Ve zbývajících procentech do sta je třeba hledat okamžitou nápravu ve využití těchto rezerv ke zlepšení organizace vlastní práce řídících pracovníků. U efektivně vynakládaného času se musíme však zamyslet i nad úpravou a zlepšením jeho struktury a při úpravě musíme vzít v úvahu tato hlediska:

Zda na uvedenou formu a druh řídicí činnosti se vynakládá úměrné množství času, zda je ve správné proporcii k ostatním činnostem s ohledem na jejich důležitost. Rovněž časový rozsah je důležitý pro správné vymezení dosahu a proporcí mezi činnostmi perspektivními, koncepčními a činnostmi krátkodobějšími, operativními.

Musíme posoudit i nezbytnost vykonání práce samotným vedoucím a možnosti delegování některých úkonů v řídicí činnosti s příslušnou pravomocí na podřízené, nižší vedoucí pracovníky, pokud příslušnost rozhodnutí nezávisí u těchto řídicích úkonů přímo na nadřízeném vedoucím pracovníku.

Musíme vyloučit duplicitu v kontrole i v řízení a také časté přerušování tvůrčí řídicí práce mnoha činnostmi, které nepravidelně přicházejí v neočekávaných situacích k náhlému improvizovanému řešení vedoucím pracovníkem.

Rovněž rozsáhlý osobní styk, jež je potvrzen v analýze spotřeby času velkým podílem času vynaloženým na osobní kontrolu přímo na pracovištích, vede k přerušování tvůrčí práce vedoucích, k nesprávné periodicitě a frekvenci plánovaného pracovního režimu, neboť velmi škodlivé je roztržštění pracovního dne do mnoha krátkých časových úseků. Vždyť soustavné vytrhování se ze soustředěnosti nevede k plánovitosti, ale k živelnosti v řídicí práci.

Nepříznivou situaci ještě zhoršuje rozložení sil v systému pracovního dne. Namísto, aby ranní čas po odpočinku byl využit k tvorbě koncepčnosti plánů a dlouhodobých rozvojových směrů, vyčerpává se tento nejproduktivnější čas a energie na vyřizování méně důležitých záležitostí: např. na jednání se stranami, vyřizování pošty a jednání o podružných činnostech apod.

Neproduktivně vyčerpaný čas pak nutně chybí. Úkoly musí být vyřízeny, a proto mnozí vedoucí nahrazují ztracený čas prací po večerech, o nedělích a svátcích, prací doma na úkor aktivního odpočinkového času.

Nedostatek času, neustálý shon a spěch a trvalé přetížení se nesmí stát pro vedoucí pracovníky charakteristickým rysem jejich práce.

K odstranění takového stavu slouží plně racionalizace řídicí práce.

V předcházejícím pojednání jsme plně mohli docenit důležitost významu základní racionalizační metody časoměříčských pracovních studií. Na jejich základě lze dosahovat lepší účinnosti všech pracovních a řídicích činností i vyšších výkonů a efektu řízení.

Využití časoměříčských studií denního zaměstnání vedoucích je mnohonásobné: neslouží jen samotným vedoucím pracovníkům k úspěšnému plánování úkolů, k sestavování účinných pracovních rozvrhů a tím k tvorbě správného pracovního režimu a k volbě správných, racionálních proporcí jednotlivých činností, ale vytváří mimořádné předpoklady pro další racionalizaci řízení a správy

a neméně kladně působí na racionalizaci práce u podřízených pracovníků.

Sledování a rozbor časoměřických studií je účinným výchovným prostředkem, neboť sám pracovník dospívá k poznání nedostatků ve své práci a učí se je samostatně iniciativně odstraňovat. Snaží se potom i jednotlivým činnostem věnovat čas úměrný a nutný k jejich vykonávání a odhaluje zdroje úspor času.

Delší čas sledované vynakládání času vedoucími na různé činnosti se stává vhodným podkladem pro sestavování popisů práce, pracovních funkcí jednotlivých pracovníků.

Bez hlubšího průzkumu a rozboru využití času je nesnadné správně a objektivně stanovit početní stavy pracovníků v podnikových organizačně správních a výrobních jednotkách.

Pracovní snímky usnadňují řešení spravedlivé dělby práce, odstraňují nerovnoměrnost a zabezpečují přehled o činnostech a tím zlepšují možnost kontroly výkonu a výkonnosti jednotlivých pracovníků i útvarů při zajišťování rovnoměrného zatížení všech pracovníků a vytvoření předpokladů spravedlivé odměny podle zásluhy.

Problém hospodaření a šetření časem vedoucích pracovníků nabývá prvořadého významu. Cílem úsilí vedoucích musí být dosáhnout dobré výkonnosti soustředěním, rovnoměrnou, pravidelnou, a rytmickou prací vykonávanou v přijatelných podmínkách a prostředí při relativním klidu důsledně a systematicky. Tohoto cíle efektivní, účinné řídicí práce vedoucích může být dosaženo odhalováním a využíváním zdrojů úpor času v jejich činnostech.

Zdroje úspor času vedoucích pracovníků můžeme hledat a nalézt v jejich vlastní práci, v zlepšení společensko-životních podmínek, při nichž svou práci vykonávají, v zabezpečení lepší a hospodárnější práce jim přímo podřízených pracovníků a v účinnějším výkonu kolektivních prací.

Úspory času ve vlastní práci vedoucích mohou být řešeny těmito prostředky:

- evidencí a plánováním pracovních úkolů;
- tvorbou a kontrolou plnění standardních časových rozvrhů;
- vybavením pracovišť moderními přístroji a zařízeními organizační techniky;
- racionalizací pracovních metod při výkonu kolektivních prací osobního i telefonního styku;
- plánováním porad, schůzí;
- zajištěním pravidelného oběhu dokladů prvotní operativně-technické a účetní evidence;
- účelným zabezpečením zpracování korespondence;
- organizováním návštěv, jednání a pracovních cest apod.

V práci vedoucích jde o simplifikaci, jež je základem racionalizace jejich práce. Vedoucí se musí při své práci zabývat možnostmi zjednodušení své činnosti,

což však neznamená, že toto zjednodušení bude na úkor kvality řízení, ale musí tomu být právě naopak.

Vedoucí musí ve svých úvahách přemýšlet a rozhodnout se, jak nejraciálněji každý úkol splnit. Proč a jak úkol plnit, co je jeho cílem? Kde a kdy zabezpečit nejlépe jeho vykonání? Kdo úkol bude plnit, kdo na něm bude spolupracovat? Každý úkol má být plněn v připravených kordinovaných nejpříhodnějších podmínkách a zajištěných potřebných časových, prostorových, materiálových, energetických a pracovních kapacitách.

Zlepšení společensko-životních podmínek v práci vedoucích pracovníků se dosti znatelně obráží v jejich výkonnosti. Např. řešení dopravních problémů veřejnými dopravními prostředky, modernizace vybavení a uspořádání podnikových pracovišť jsou zdrojem značných časových úspor. Vliv na vynakládání času vedoucím však mají i jeho mimopracovní činnosti, např. čas věnovaný k získání všeobecné politické a kulturní informovanosti a přehledu, čas vynaložený na veřejnou činnost, na rodinné záležitosti a domácí práce apod. Vedoucí musí vždy vážit, jak jeho denního času bylo na tyto činnosti účelně a produktivně vynaloženo.

Zdrojem úspor řídicí práce vedoucích je zlepšení práce přímých podřízených. Podmínky zlepšení práce podřízených zajišťuje vedoucí pracovník a týkají se výchovy a zvyšování kvalifikace podřízených, dělby jejich práce, při zajištění správné kordinace a specializace, které musí při optimálním zabezpečení těchto podmínek vyústit ve vyšší a účelnější organizaci a racionalizaci práce.

Racionalizace řídicí práce se nezabývá jen časovými studiemi a rozbořem práce vedoucích. Pro racionalizaci řídicí práce je dvojnásob významné její typické úsilí o nejeфективnější, hospodárné, ale i kvalitní dosažení optimálních hospodářských výsledků při splnění stanoveného cíle a účelu práce.

Racionalizace činností při řízení se dotýká účelného uspořádání organizační podnikové struktury řízení, progresivních forem a metod organizátorské práce, zjednodušení a ulehčení práce všech pracovníků účelným zabezpečením materiálně technické základny při vybavenosti pracovišť moderními velkovýrobními a technicky dokonalými výrobními prostředky a při využití nových technologií ve výrobním a pracovním procesu. Z hlediska vertikálního se mohou racionalizační opatření opatření ve správě a řízení týkat organizace řízení podniku jako celku, ale i tvorby nižších organizačních útvarů (závodů, výrobních jednotek) — jejich organizační výstavby, vymezení dělby práce a vzájemných vztahů působností, prostorového rozmístění a vybavení. Ve vertikálním členění se mohou racionalizační opatření dotýkat i jednotlivých agend a činností (např.: spisových plánů, oběhu dokladů prvotně operativně-technické a účetní evidence aj. pracovních postupů a postupových diagramů, s přesným rozvrhem číslování a použitím typových formulářů), ale i pracovních metod a techniky duševní práce samotných řídicích pracovníků i výkonných odborníků specialistů a taktéž možnostmi mechanizace a automatizace jejich řídicích činností při použití dostupných prostředků organizační techniky a pomocí výpočetních středisek vybavených samočinnými počítačnými stroji a děrnošítkovými souppravami.

Má-li být racionalizace skutečně účinná, musíme v současnosti bez odkladu v celém národním hospodářství zavést alespoň ty racionalizační prvky, jež jsou v moci samotných podniků a kdy podniky mají prostředky k jejich zavedení. Tímto vývojem se totiž navíc začnou vytvářet materiální a finanční prostředky v celém národním hospodářství, čímž se usnadní další postup racionalizace ve státě.

ZÁVĚR

Účinnost řídicí práce závisí do značné míry na čase, který vedoucí řídicí pracovníci věnují:

1. řešení koncepčních, perspektivních rozvojových směrů hospodářské činnosti svých podniků;

2. racionalizaci své práce i práce svých podřízených. Významným zdrojem rezerv je vlastní organizace práce a řídicí činnosti samotných vedoucích pracovníků.

Prostředky, které vedou k lepší organizaci práce vedoucích a k vyšší činnosti jejich řídicí práce jsou:

— rozbor struktury pracovní náplně a spotřeby času v denním zaměstnání vedoucích;

— racionalizace jejich řídicí práce;

— uplatnění koordinovaných standardních pracovních rozvrhů a režimů denního zaměstnání technicko-hospodářských pracovníků na všech stupních řízení.

Literatura

STATISTICKÁ ROČENKA ČSSR 1967. SSÚ ve SNTL — SVTL Praha 1967. — KOHOUT J., CSc., 1967, Sociologie a řízení ekonomiky, Práce, Praha. — KOLÁŘ J., CSc., 1968, Sociologie podniku. Nakladatelství Práce. — STANĚK B., 1968, Základy racionalizace. Svoboda Praha. — HORÁK R., 1967, Kvalifikace a zdokonalování vedoucích pracovníků amerického průmyslu po druhé světové válce. Made in 1/67, Praha. — MOŠNA Z., CSc., 1967, O výchově vedoucích pracovníků na západě. Made in 6/67, Praha. — BAUMAN Z., 1965, Sociologie, Praha.

*Ing. Josef Maršál, katedra organizace zemědělských podniků a teorie řízení
PEF VŠZ Praha, Praha - Suchbát*



STATISTICKÉ PŘEHLEDY

o československém a zahraničním zemědělství

PŘÍLOHA ČÍSLA 11-12 ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

ČÍSLO

6

1968

VÝVOJ CEN HLAVNÍCH ZEMĚDĚLSKÝCH VÝROBKŮ A VÝROBNÍCH PROSTŘEDKŮ DODÁVANÝCH DO ZEMĚDĚLSTVÍ

I. Průměrné nákupní ceny zemědělských výrobků v ČSSR (sektory úhrnem)

Druh výrobku	Jednotka množství	Ceny v roce				
		1937	1959	1960	1966	1967
Rostlinné výrobky						
Pšenice	100 kg	161,00	111,90	130,50	158,00	172,10
Žito	100 kg	134,50	107,80	139,00	147,00	155,50
Ječmen	100 kg	126,00	106,60	144,10	162,00	164,30
Oves	100 kg	119,00	56,60	81,00	137,00	137,20
Kukuřice	100 kg	112,00	80,40	115,00	152,00	152,00
Hrách jedlý	100 kg	195,00	335,60	457,20	415,00	412,00
Řepka	100 kg	214,00	237,80	300,00	349,00	400,00
Mák	100 kg	605,00	1697,00	1800,00	1580,50	2189,00
Slunečnice	100 kg	150,00	217,90	320,00	550,00	550,00
Hořčice	100 kg	225,00	224,00	360,00	360,00	450,00
Lněné semeno	100 kg	190,00	224,60	400,00	397,60	447,20
Cukrovka	100 kg	12,40	16,10	19,00	19,00	25,00
Čekanka	100 kg	16,40	32,20	38,00	38,00	50,00
Brambory celkem	100 kg	23,80	30,18	48,50	50,75	67,10
v tom: rané	100 kg	.	.	123,20	123,00	126,47
průmyslové	100 kg	.	.	27,40	28,00	43,75
ostatní (konzumní)	100 kg	.	.	45,10	46,00	66,70
Seno	100 kg	33,40	35,50	34,50	51,50	54,50
Sláma	100 kg	16,10	33,00	33,00	27,40	30,10
Chmel	100 kg	1424,00	2901,00	3284,00	3660,00	5381,20
Konopí stonky surové	100 kg	60,00	62,90	64,70	174,50	193,20
Len stonky rosené	100 kg	122,00	138,10	164,20	187,60	272,40
Tabák	100 kg	450,00	1238,00	1470,00	2355,10	2459,20
Vinné hrozny (moštové)	100 kg	240,00	541,00	645,44	712,00	705,70
Hrušky	100 kg	80,00	180,00	162,00	167,60	178,60
Jablka konzumní	100 kg	220,00	280,00	243,00	319,00	285,50
Jablka padaná	100 kg	50,00	60,00	60,00	55,10	52,30
Meruňky	100 kg	220,00	400,00	400,00	453,70	411,50
Rybíz (červený)	100 kg	180,00	400,00	400,00	510,80	506,10

1. Průměrné nákupní ceny zemědělských výrobků v ČSSR (sektory úhrnem)

Dokončení

Druh výrobku	Jednotka množství	Ceny v roce				
		1937	1959	1960	1966	1967
Švestky	100 kg	115,00	180,00	183,00	180,60	232,70
Třešně	100 kg	200,00	373,00	357,00	352,00	382,10
Jahody	100 kg	340,00	652,00	700,00	732,00	707,70
Celer	100 kg	120,00	145,60	147,20	131,90	183,80
Cibule	100 kg	66,00	152,50	154,00	167,60	188,40
Česnek	100 kg	300,00	665,30	697,70	1100,00	1248,90
Hrášek lusky	100 kg	160,00	180,00	220,70	246,50	231,00
Kapusta hlávková	100 kg	67,00	103,70	97,00	103,50	108,20
Karotka	100 kg	50,00	104,10	93,90	114,70	143,80
Kedlubny	100 kg	80,00	223,70	191,60	351,10	328,50
Květák	100 kg	100,00	192,80	186,20	180,00	181,30
Melouny	100 kg	40,00	60,00	60,00	123,00	145,40
Okurky salátovky	100 kg	47,00	163,70	170,80	227,10	258,10
Okurky nakládačky	100 kg	100,00	141,30	162,50	222,00	267,50
Paprika zeleninová	100 kg	80,00	206,30	227,70	316,70	283,50
Petržel	100 kg	100,00	153,90	161,90	168,50	189,40
Rajčata konzumní	100 kg	76,00	161,70	140,90	145,80	141,80
Salát hlávkový	100 kg	120,00	272,70	288,00	366,00	420,00
Špenát listový	100 kg	50,00	73,50	85,40	88,10	87,30
Zelí bílé	100 kg	47,00	54,40	38,00	43,10	37,10
Živočišné výrobky						
Jatečný skot	1 kg	4,60	7,13	9,55	10,70	11,80
Jatečná prasata	1 kg	6,00	8,95	11,70	11,10	12,10
Jatečná telata	1 kg	5,40	4,18	5,94	8,08	11,40
Jatečná drůbež	1 kg	7,33	14,36	16,24	16,30	16,40
Jateční koně	1 kg	2,00	1,45	1,40	1,45	3,30
Jatečné ovce a kozy	1 kg	4,80	3,71	4,90	7,50	7,60
Selata (na chov)	1 ks	195,00	299,00	386,00	458,00	451,00
Ryby (kapr)	1 kg	7,50	5,80	5,82	8,59	9,28
Mléko kravské	1 lt	1,00	1,56	1,82	2,27	2,51
Máslo selské	1 kg	14,50	19,00	27,00	28,95	33,69
Sýr hrudkový	1 kg	6,00	13,70	15,00	19,45	22,39
Vejce konzumní (slepíci)	1 ks	0,52	0,81	0,88	0,90	0,93
Med včelí	1 kg	14,00	22,50	22,50	22,49	22,50
Vlna ovčí (v potu)	1 kg	7,60	68,90	71,60	91,30	107,00

Pramen: SSÚ

Poznámka: Průměrné nákupní ceny publikované v tabulce jsou vypočteny jako vážený aritmetický průměr z cen jednotlivých jakostí. Výjimku tvoří jenom jednotlivé druhy ovoce a zeleniny, kde jsou uvedeny ceny za I. jakost.

2. Indexy nákupních cen zemědělských výrobků v ČSSR podle sektorů za rok 1967*)
 (Základ: Ceny r. 1959=100, ceny r. 1960=100, ceny r. 1966=100 a ceny r. 1937=100)

Číslo položky	Skupiny výrobků a jednotlivé výrobky	Základ	Sektory úhrnem	Státní sektor	JZD a soukromý sektor		
					celkem	JZD	JHR
1—40	Zemědělské výrobky úhrnem	1937	211,7	209,5	212,6	211,9	222,5
		1959	156,0	192,3	145,0	145,9	135,0
		1960	123,0	122,1	123,3	123,5	121,4
		1966	110,9	111,7	110,6	110,8	108,2
1—26	Rostlinné výrobky celkem	1937	174,1	163,0	177,8	177,1	189,2
		1959	153,7	175,2	148,1	149,6	127,7
		1960	129,0	129,7	128,8	129,4	119,6
		1966	114,8	115,5	114,6	115,3	105,8
27—40	Živočišné výrobky celkem	1937	230,9	228,9	231,8	231,4	236,5
		1959	157,0	198,0	143,8	144,3	137,6
		1960	120,8	120,0	121,2	121,1	122,0
		1966	109,5	110,6	109,0	109,0	109,0
1—5	Obiloviny celkem	1937	116,1	116,2	116,1	116,1	116,8
		1959	156,0	181,0	148,3	147,9	173,9
		1960	122,8	123,3	122,6	122,6	123,0
		1966	105,2	105,1	105,2	105,3	104,5
1	v tom: pšenice	1937	106,9	106,9	106,9	106,9	106,9
		1959	155,1	172,8	149,6	149,5	160,1
		1960	131,9	131,9	131,9	131,9	131,9
		1966	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9
2	žito	1937	115,6	115,6	115,6	115,6	115,6
		1959	144,2	170,9	136,1	135,3	158,7
		1960	111,9	111,9	111,9	111,9	111,9
		1966	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8
3	ječmen	1937	130,4	130,4	130,4	130,4	130,4
		1959	155,1	188,2	145,7	145,3	183,2
		1960	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0
		1966	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4
4	oves	1937	115,3	115,3	115,3	115,3	115,3
		1959	242,4	242,4	242,4	242,4	242,4
		1960	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4
		1966	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1
5	kukuřice	1937	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7
		1959	190,0	220,9	183,8	183,8	192,9
		1960	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2
		1966	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(Pokračování na str. IV)

2. Indexy nákupních cen zemědělských výrobků v ČSSR podle sektorů za rok 1967*)
 (Základ: Ceny r. 1959=100, ceny r. 1960=100, ceny r. 1966=100 a ceny r. 1937=100)

1. pokračování

Číslo položky	Skupiny výrobků a jednotlivé výrobky	Základ	Sektory úhrnem	Státní sektor	JZD a soukromý sektor		
					celkem	JZD	JHR
6—7	Luštěniny celkem	1937	230,1	228,3	230,2	230,2	230,2
		1959	103,3	219,9	97,1	95,1	144,2
		1960	104,3	105,4	104,2	104,2	104,2
		1966	100,3	101,1	100,2	100,2	100,2
6	v tom: ječm.	1937	230,8	230,7	230,8	230,8	230,7
		1959	102,8	221,0	96,8	94,8	144,0
		1960	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8
		1966	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
7	krmné	1937	176,5	176,6	176,5	176,4	176,8
		1959	193,3	193,8	193,1	193,2	192,9
		1960	178,1	178,0	178,1	178,1	178,1
		1966	151,9	152,1	151,6	151,6	151,6
8—12	Olejnin celkem	1937	209,8	191,8	217,7	217,6	319,5
		1959	164,4	223,6	149,2	149,2	148,7
		1960	130,3	132,7	129,4	129,4	126,9
		1966	118,3	115,1	119,6	119,5	128,7
8	v tom: řepka	1937	186,9	186,9	186,9	186,9	186,9
		1959	174,7	227,3	155,5	155,5	178,2
		1960	133,3	133,3	133,3	133,3	133,3
		1966	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6
9	mák	1937	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
		1959	128,1	145,9	127,4	127,3	132,2
		1960	121,6	121,6	121,6	121,6	121,6
		1966	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5
10	slunečnice	1937	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7
		1959	254,6	271,5	250,5	250,4	255,2
		1960	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9
		1966	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
11	hořčice	1937	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
		1959	199,9	225,2	194,3	194,1	213,2
		1960	125,0	125,0	125,0	125,0	125,0
		1966	125,0	125,0	125,0	125,0	125,0
12	lněné semeno	1937	235,4	235,4	235,4	235,4	229,3
		1959	184,7	227,6	179,6	179,6	158,1
		1960	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8
		1966	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5

(Pokračování na str. V)

2. Indexy nákupních cen zemědělských výrobků v ČSSR podle sektorů za rok 1967*)
(Základ: Ceny r. 1959=100, ceny r. 1960=100, ceny r. 1966=100 a ceny r. 1937=100)

2. pokračování

Číslo položky	Skupiny výrobků a jednotlivé výrobky	Základ	Sektory úhrnem	Státní sektor	JZD a soukromý sektor		
					celkem	JZD	JHR
13—14	Cukrovka, čekanka	1937	215,0	201,7	219,6	219,7	202,1
		1959	156,0	188,0	148,2	148,0	169,9
		1960	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
		1966	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
13	v tom: cukrovka	1937	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6
		1959	156,0	188,0	148,1	147,9	170,1
		1960	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
		1966	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
14	čekanka	1937	304,9	304,9	304,9	304,9	304,9
		1959	154,7	183,2	154,3	154,3	152,5
		1960	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
		1966	131,6	131,6	131,6	131,6	131,6
15—17	Brambory celkem	1937	274,3	250,9	282,0	284,3	254,3
		1959	192,0	179,3	196,0	194,4	219,3
		1960	135,4	144,0	133,0	132,1	146,7
		1966	133,5	141,5	131,4	130,5	144,0
15	v tom: rané	1937	.	.	.	.	.
		1959	.	.	.	.	.
		1960	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7
		1966	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8
16	průmyslové	1937	.	.	.	.	.
		1959	.	.	.	.	.
		1960	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7
		1966	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2
17	ostatní (konzumní)	1937	.	.	.	.	.
		1959	.	.	.	.	.
		1960	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9
		1966	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0
18—19	Seno, sláma	1937	166,9	167,9	166,8	169,8	164,3
		1959	136,5	149,2	134,5	129,3	139,3
		1960	139,9	136,1	140,6	129,1	152,2
		1966	106,5	106,7	106,5	107,0	106,0
18	v tom: seno	1937	163,2	163,2	163,2	163,2	163,2
		1959	152,8	181,6	148,8	158,4	143,4
		1960	158,0	158,0	158,0	158,0	158,0
		1966	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8

(Pokračování na str. VI)

2. Indexy nákupních cen zemědělských výrobků v ČSSR podle sektorů za rok 1967*)
(Základ: Ceny r. 1959=100, ceny r. 1960=100, ceny r. 1966=100 a ceny r. 1937=100)

3. pokračování

Číslo položky	Skupina výrobků a jednotlivé výrobky	Základ	Sektory úhrnem	Státní sektor	JZD a soukromý sektor		
					celkem	JZD	JHR
19	sláma	1937	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0
		1959	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2
		1960	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2
		1966	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
20	Chmel	1937	377,8	376,4	378,5	378,5	381,9
		1959	189,1	240,1	171,9	171,9	180,1
		1960	163,8	163,2	164,1	164,1	165,6
		1966	147,0	151,3	145,1	145,0	153,6
21	Konopí stonky surové	1937	322,0	294,2	323,0	323,0	—
		1959	308,5	355,0	307,1	307,1	—
		1960	298,6	272,8	299,5	299,5	—
		1966	110,9	114,6	110,7	110,7	—
22	Len stonky rosené	1937	223,3	183,0	233,0	233,0	219,0
		1959	195,2	212,7	192,2	192,2	221,2
		1960	167,3	171,2	166,6	166,5	193,8
		1966	144,0	146,1	143,6	143,6	119,0
23	Tabák	1937	546,5	565,3	542,2	543,3	511,2
		1959	197,9	226,5	192,1	193,0	170,4
		1960	167,3	173,1	166,0	166,3	156,5
		1966	104,3	107,1	103,7	104,2	91,5
24	Vinné hrozny	1937	293,3	293,3	293,3	293,3	293,3
		1959	136,3	174,9	131,9	133,7	125,2
		1960	107,9	107,9	107,9	107,9	107,9
		1966	99,4	99,3	99,4	97,9	105,9
25	Zelenina celkem	1937	224,9	216,1	226,8	222,8	317,4
		1959	121,3	118,4	121,9	120,6	147,4
		1960	125,1	123,1	125,6	124,5	146,3
		1966	105,9	104,9	106,2	105,9	110,9
26	Ovoce celkem	1937	168,7	167,3	169,1	172,6	167,1
		1959	104,3	103,5	104,6	104,3	104,7
		1960	109,3	109,7	109,2	108,2	109,8
		1966	97,3	97,1	97,4	96,8	97,7
27—32	Jatečná zvířata celkem	1937	225,3	223,7	226,1	225,0	243,3
		1959	153,8	186,9	141,4	140,5	155,5
		1960	113,4	111,7	114,2	113,5	124,6
		1966	109,7	109,0	110,0	109,9	111,7

(Pokračování na str. VII)

2. Indexy nákupních cen zemědělských výrobků v ČSSR podle sektorů za rok 1967*)
(Základ: Ceny r. 1959=100, ceny r. 1960=100, ceny r. 1966=100 a ceny r. 1937=100)

4. pokračování

Číslo položky	Skupiny výrobků a jednotlivé výrobky	Základ	Sektory úhrnem	Státní sektor	JZD a soukromý sektor		
					celkem	JZD	JHR
27	v tom: jatečný skot	1937	256,5	256,5	256,5	256,5	256,5
		1959	166,9	185,2	160,2	160,3	159,7
		1960	123,6	123,6	123,6	123,6	123,6
		1966	110,3	110,3	110,3	110,3	110,3
28	jatečná prasata	1937	201,7	201,7	201,7	201,7	201,7
		1959	142,6	198,4	124,4	124,5	116,9
		1960	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4
		1966	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0
29	jatečná telata	1937	211,1	211,1	211,1	211,1	211,1
		1959	272,7	272,7	272,7	272,7	272,7
		1960	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9
		1966	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0
30	jatečná drůbež	1937	223,7	223,7	223,7	223,7	223,7
		1959	127,3	149,5	110,1	111,4	98,1
		1960	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0
		1966	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6
31	jateční koně	1937	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
		1959	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6
		1960	235,7	235,7	235,7	235,7	235,7
		1966	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6
32	jatečné ovce a kozy	1937	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3
		1959	199,4	232,4	189,4	189,0	190,0
		1960	155,1	155,1	155,1	155,1	155,1
		1966	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
33	Selata na chov	1937	231,3	231,3	231,3	231,3	231,3
		1959	150,8	150,8	150,8	150,8	150,8
		1960	116,8	116,8	116,8	116,8	116,8
		1966	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5
34	Ryby (kapr)	1937	123,8	123,8	113,3	113,3	—
		1959	160,1	160,1	146,6	146,6	—
		1960	159,5	159,5	146,6	146,6	—
		1966	108,1	108,1	100,0	100,0	—
35—37	Mléko a mléčné výrobky	1937	252,6	253,1	252,1	252,6	242,7
		1959	173,7	230,1	157,3	158,5	136,7
		1960	138,5	139,1	138,2	138,5	132,2
		1966	110,9	114,8	109,3	109,3	109,7

(Dokončení na str. VIII)

2. Indexy nákupních cen zemědělských výrobků v ČSSR podle sektorů za rok 1967*)
(Základ: Ceny r. 1959=100, ceny r. 1960=100, ceny r. 1966=100 a ceny r. 1937=100)

Dokončení

Číslo položky	Skupiny výrobků a jednotlivé výrobky	Základ	Sektory úhrnem	Státní sektor	JZD a soukromý sektor		
					celkem	JZD	JHR
35	v tom: mléko	1937	251,9	253,6	251,4	251,9	241,3
		1959	173,7	230,1	157,3	158,4	136,3
		1960	138,4	139,1	138,1	138,4	132,6
		1966	110,9	114,8	109,3	109,2	110,0
36	máslo selské	1937	232,4	—	232,4	232,4	232,4
		1959	177,3	—	177,3	177,3	177,3
		1960	124,8	—	124,8	124,8	124,8
		1966	116,4	—	116,4	116,4	116,4
37	sýr hrudkový	1937	373,2	385,3	370,3	382,2	314,0
		1959	171,3	240,0	159,9	167,4	127,2
		1960	149,3	154,1	148,1	152,9	125,6
		1966	115,2	115,0	115,3	119,5	95,7
38	Vejce konzumní (slepičí)	1937	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7
		1959	125,6	185,4	115,7	116,2	112,1
		1960	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2
		1966	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8
39	Med včelí	1937	160,7	159,9	160,8	160,7	160,9
		1959	100,0	99,5	100,1	100,0	100,1
		1960	100,0	99,5	100,1	100,0	100,1
		1966	100,1	98,6	100,3	100,3	100,3
40	Vlna ovčí (v potu)	1937	1407,9	1407,9	1407,9	1407,9	1407,9
		1959	153,4	174,0	149,5	146,4	154,0
		1960	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4
		1966	117,2	117,2	117,2	117,2	117,2

*) Indexy jsou vypočteny podle struktury nákupu zemědělských výrobků v roce 1967.

Pramen: SSÚ

3. Indexy nákupních cen hlavních skupin zemědělských výrobků v ČSSR za léta 1960 až 1967*)

Skupina výrobků	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
1937 = 100								
Zemědělské výrobky úhrnem	168,5	170,7	174,0	174,3	181,6	184,1	188,7	211,7
Rostlinné výrobky celkem	134,7	136,8	139,0	147,3	150,6	144,2	147,4	174,1
Živočišné výrobky celkem	190,0	190,6	187,8	190,8	198,0	201,4	210,4	230,9
Předcházející rok = 100								
Zemědělské výrobky úhrnem	124,3	100,6	99,6	100,9	103,2	103,1	102,7	110,9
Rostlinné výrobky celkem	120,2	101,1	102,4	99,9	101,8	103,5	100,0	114,8
Živočišné výrobky celkem	126,3	100,4	98,5	101,3	103,7	103,0	103,8	109,5

*) Indexy jsou vypočteny podle struktury nákupu zemědělských výrobků v roce 1967.

Pramen: SSÚ

Poznámka: Indexy nákupních cen jsou vypočteny u rostlinných výrobků z cen výrobků bez osiv a sadby. Pokud jde o chovná selata — nejde zde o ceny plemenného materiálu. Do cen nejsou započítány a v indexu zahrnuty prémie za přírůstek oproti minulým létům. Výjimku tvoří nákupní cena mléka, kde jsou tyto prémie zahrnuty.

Pro označení soukromého sektoru se v publikaci používá zkratka „JHR“ (jednotlivě hospodařící rolníci).

4. Indexy nákupních cen ovoce a zeleniny v ČSSR za rok 1967 podle jednotlivých druhů za všechny sektory úhrnem*)

Číslo položky	Název výrobku	Základ			
		ceny r. 1937 = 100	ceny r. 1959 = 100	ceny r. 1960 = 100	ceny r. 1966 = 100
Zelenina					
1	Celer	153,2	126,2	124,9	139,4
2	Cibule	285,4	123,5	122,3	112,4
3	Česnek	416,3	187,7	179,0	113,5
4	Hrášek	191,7	170,4	139,0	91,4
5	Kapusta	161,5	104,3	111,5	104,5
6	Karotka	287,6	138,1	153,1	125,4
7	Kedlubny	410,6	146,8	171,4	93,6
8	Květák	181,3	94,0	97,4	100,7
9	Melouny	363,5	242,3	242,3	118,1
10	Okurky salátovky	549,1	157,7	151,1	113,6
11	Okurky nakládačky	267,5	189,3	164,6	120,5
12	Paprika zeleninová	354,4	137,4	124,5	89,5
13	Petržel	189,4	123,1	117,0	112,4
14	Rajčata	186,6	87,7	100,6	97,3
15	Salát hlávkový	350,0	154,0	145,8	114,8
16	Špenát listový	174,6	118,7	102,2	99,0
17	Zelí bílé	78,9	68,2	97,6	86,0
Ovoce					
18	Hrušky	223,2	99,2	110,2	106,5
19	Jablka konzumní	129,8	102,0	117,5	89,5
20	Jablka padaná	104,6	87,2	87,2	94,9
21	Meruňky	187,0	102,9	102,9	90,7
22	Rybíz	281,2	126,5	126,5	99,1
23	Švestky	202,3	129,3	127,2	128,8
24	Třešně	191,1	102,4	107,0	108,6
25	Jahody	208,1	108,5	101,1	96,6

*) Indexy jednotlivých druhů zeleniny a ovoce jsou vypočteny na základě průměrných ročních cen I. jakosti v jednotlivých letech.

Pramen: SSÚ

4a. Indexy nákupních cen jednotlivých druhů ovoce a zeleniny za měsíc leden až červen 1968 (jenom za systém MVO)*)
Základ: 1967 (stejně období) = 100

Druh	ČSSR											
	indexy proměnlivého složení						indexy stálého složení					
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	leden	únor	březen	duben	květen	červen
Celer	119,0	117,4	101,1	121,8	120,7	78,9	119,3	118,2	100,7	109,4	131,0	79,0
Cibule	102,1	86,7	91,9	103,7	—	74,4	102,0	87,0	91,2	101,5	—	74,3
Česnek	134,1	—	119,7	—	—	—	133,7	—	118,6	—	—	—
Kapusta hlávková	103,5	52,3	102,9	147,3	95,0	100,6	103,6	51,8	99,5	150,4	95,4	99,3
Karotka	114,0	102,1	107,0	110,1	114,8	108,1	111,2	101,3	105,6	107,9	114,7	107,5
Kedlubny	116,2	114,2	—	109,0	86,3	112,9	110,1	109,9	—	107,9	87,3	112,2
Květák	84,3	—	107,5	110,1	96,3	92,4	81,4	—	113,3	114,8	94,4	92,1
Okurky salátovky	—	—	—	99,3	90,5	97,5	—	—	—	99,4	90,5	97,8
Okurky nakládačky	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paprika zeleninová	—	—	—	94,2	94,5	101,2	—	—	—	125,6	94,3	99,8
Petržel	108,9	103,2	96,7	117,1	—	103,0	101,7	98,2	90,9	101,1	—	101,2
Rajčata konzumní	—	—	—	—	100,0	98,0	—	—	—	—	100,0	98,0
Salát hlávkový	108,2	105,9	113,8	98,7	75,0	106,6	104,7	106,4	114,1	98,7	74,7	104,7
Špenát listový	—	—	—	97,7	98,8	108,7	—	—	—	90,4	99,6	92,9
Zelí bílé	137,4	149,7	222,2	156,6	93,9	102,8	133,9	137,8	177,1	120,3	94,0	100,5
Zelenina celkem	114,7	101,5	109,2	100,8	83,7	100,6	113,0	100,4	108,2	100,0	83,9	99,7
Jablka konzumní	98,7	96,9	100,9	102,1	101,1	—	99,4	98,2	100,1	100,8	108,1	—
Jablka padaná	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jahody	—	—	—	—	—	105,0	—	—	—	—	—	105,0
Třešně	—	—	—	—	108,1	93,0	—	—	—	—	103,6	92,0
Ovoce celkem	98,7	96,9	100,9	102,1	101,1	95,6	99,4	98,2	100,1	100,8	105,0	94,8

*) Indexy jsou vypočteny na základě vah běžného období a cen I. jakosti. Index proměnlivého složení za ČSSR je vypočten na základě cen za ČSSR v jednotlivých letech (ve stejném období). Index cen stálého složení je vypočten jako součet napočtených hodnot nákupu jednotlivých druhů za české kraje a Slovensko.
Pramen: SSÚ

4a. Indexy nákupních cen jednotlivých druhů ovoce a zeleniny za měsíc leden až červen 1968 (jenom za systém MVO)*)
Základ: 1967 (stejně období) = 100

Druh	České země						Slovensko					
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	leden	únor	březen	duben	květen	červen
Celer	119,4	119,2	100,9	104,4	109,4	75,1	117,8	103,0	98,4	131,3	163,5	98,2
Cibule	101,8	86,7	86,8	97,8	—	75,0	136,6	137,6	125,6	106,0	—	73,4
Česnek	132,1	—	118,6	—	—	—	136,4	—	—	—	—	—
Kapusta hlávková	104,0	51,9	101,0	191,1	101,2	100,7	99,3	50,0	86,8	116,6	91,6	97,7
Karotka	111,1	100,9	105,2	107,1	112,4	109,4	124,5	120,0	112,0	124,5	116,1	104,3
Kedlubny	109,5	101,3	—	111,1	96,1	112,7	115,3	146,2	—	102,1	84,0	107,6
Květák	81,4	—	119,6	117,7	98,2	91,7	—	—	100,0	82,0	92,0	93,6
Okurky salátovky	—	—	—	99,3	93,3	101,2	—	—	—	100,0	76,9	93,2
Okurky nakládačky	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paprika zeleninová	—	—	—	94,1	91,8	99,6	—	—	—	—	96,4	99,9
Petržel	101,4	94,5	88,9	91,5	—	102,9	119,4	113,3	108,8	145,8	—	101,0
Rajčata konzumní	—	—	—	—	100,0	100,2	—	—	—	—	100,0	96,5
Salát hlávkový	106,1	109,7	117,2	99,1	77,9	102,5	101,4	100,8	101,4	97,0	64,1	122,7
Špenát listový	—	—	—	89,3	98,8	91,1	—	—	—	121,6	123,7	158,3
Zelí bílé	134,0	137,7	178,7	117,5	96,8	108,6	127,4	147,1	129,0	158,1	93,9	93,1
Zelenina celkem	112,9	100,3	108,7	100,1	85,2	99,7	115,1	101,6	104,3	99,8	82,7	99,4
Jablka konzumní	100,9	101,2	102,7	107,7	103,0	—	88,1	74,7	92,0	86,9	114,3	—
Jablka padaná	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jahody	—	—	—	—	—	105,7	—	—	—	—	—	101,6
Třešně	—	—	—	—	101,2	89,1	—	—	—	—	110,7	103,9
Ovoce celkem	100,9	101,2	102,7	107,7	101,7	92,7	88,1	74,7	92,0	86,9	112,4	103,5

*) Indexy nákupních cen ovoce a zeleniny jsou vypočteny na základě vah běžného období a cen I. jakosti

Pramen: SSÚ

5. Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v roce 1967

Základ: 1966 = 100

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Hodnota v 1000 Kčs za r. 1966	Podíl v ‰	Index cen
	Výrobní prostředky a služby úhrnem	18 738 820	1000,0	122,4*)
	Oběžné výrobní prostředky dodávané do zemědělství celkem	12 576 430	671,1	116,7
	1) Průmyslová hnojiva	1 560 024	83,2	131,3
251	dusíkatá hnojiva	663 183	35,4	144,0
251	fosforečná hnojiva	573 915	30,6	114,2
251	draselná hnojiva	290 033	15,5	134,1
251	kombinovaná hnojiva	32 893	1,7	152,5
	2) Vápenatá hnojiva	115 589	6,2	122,8
	3) Organická hnojiva	51 793	2,8	114,4
103	vitahum	29 061	1,6	120,0
103	rašelina	22 732	1,2	107,1
	4) Chemické přípravky	230 745	12,3	137,1
252	obor 252	219 162	11,7	135,6
212 a 14	ostatní obory	11 583	0,6	165,6
	5) Veterinární a imunologické přípravky	37 693	2,0	73,7
	6) Žňové, zahradnické potřeby a pytle	355 737	19,0	134,9
675	žňové potřeby (motouzy, papírová povřísla)	173 994	9,3	146,7
626	pytle celkem	147 640	7,9	121,1
	papírové	.	2,1	166,7
	textilní	.	5,8	105,0
673	zahradnické potřeby	34 103	1,8	134,1
117	7) Elektrická energie	315 234	16,8	107,3
	maloodběr celkem	258 413	13,8	100,1
	elektrická energie	.	13,6	100,1
	nájem	.	0,2	100,0
	velkoodběr celkem	56 821	3,0	140,0
	8) Tuhá paliva	54 298	2,9	149,8
101	černé uhlí, kaly	.	0,4	179,0
102	hnědé uhlí, lignit	.	1,9	131,5
107	koks	.	0,6	192,1
	9) Pohonné látky, mazadla a ostatní výrobky z ropy	1 951 387	104,1	100,1
111	pohonné látky a ostatní bílé produkty	1 682 481	89,8	100,0
	v tom: benziny	115 804	6,2	100,0
	petroleje	3 001	0,2	100,0
	motorové nafty	1 563 676	83,4	100,0

*) bez stavebních objektů

Pramen: SSÚ

(Pokračování na str. XIII)

5. Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v roce 1967

Základ: 1966 = 100

1. pokračování

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Hodnota v 1000 Kčs za r. 1966	Podíl v ‰	Index cen
111	mazací, izolační, obráběcí a jiné minerální oleje	250 721	13,3	99,7
111	mazací tuky a mazadla	9 134	0,5	100,6
111	topné produkty (oleje)	7 412	0,4	137,0
111	asfalty a výrobky z asfaltu	1 639	0,1	100,0
	10) Náhradní díly k strojům a příslu- šenství motorových vozidel	1 502 218	80,2	123,8
	příslušenství motorových vozidel	240 615	12,8	133,4
531	náhradní díly k traktorům	692 937	37,0	120,1
446	náhradní díly k vlečným vozům	32 938	1,8	136,7
532	náhradní díly k zemědělským stro- jům (bez mechanizace živočiš. výr.)	415 026	22,1	126,2
532	náhradní díly k mechanizaci živočišné výroby	87 374	4,7	110,9
	náhradní díly k ostatním strojům	33 328	1,8	123,4
	v tom:			
	Tuzemské náhradní díly	897 718	47,9	123,7
	příslušenství motor. vozidel	.	12,8	133,4
531	ND k traktorům	.	12,4	126,4
446	ND k vlečným vozům	.	0,6	171,9
532	ND k zemědělským strojům	.	16,6	116,0
532	ND k mechanizaci živoč. výroby	.	4,7	110,9
	ND k ostatním strojům	.	0,8	123,1
	Dovážené náhradní díly	604 500	32,3	124,0
	příslušenství motor. vozidel	—	—	—
531	ND k traktorům	.	24,6	116,9
446	ND k vlečným vozům	.	1,2	119,5
532	ND k zemědělským strojům	.	5,6	157,6
532	ND k mechanizaci živoč. výroby	—	—	—
	ND k ostatním strojům	.	0,9	123,6
274	11) Pneumatiky	464 220	24,8	100,9
	12) Krmiva	4 375 065	233,4	113,2
791	suroviny	231 507	12,4	136,4
791	krmné směsi	3 868 461	206,4	110,5
	zrniny	226 059	12,6	133,7
	krmiva z odpadu průmysl. výroby	49 038	2,6	117,3
	13) Osiva a sadba	1 562 427	83,4	113,0
001	obiloviny	537 606	28,7	110,5
005	jeteloviny a traviny	321 733	17,2	111,7
002,3	ostatní osiva	194 300	10,3	106,1
011,12	sadba brambor	436 547	23,3	128,5
004,23	semenné okopaniny	57 809	3,1	131,8
027	ovocné stromky a keře	14 432	0,8	152,5

Pramen: SSÚ

(Pokračování na str. XIV)

5. Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v roce 1967

Základ: 1966 = 100

2. pokračování

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Hodnota v 1000 Kčs za r. 1966	Podíl v ‰	Index cen
	Základní výrobní prostředky dodávané do zemědělství celkem	4 851 156	258,9	136,3
	1) Stroje celkem	1 973 045	105,3	136,7
431	sušárny	30 919	1,6	122,4
432	chladicí a mrazicí zařízení	18 360	1,0	125,1
446	přívěsy a návěsy	367 000	19,6	122,5
472	dopravníky a transportéry	25 745	1,4	151,2
474	zařízení pro ložné operace	80 248	4,3	134,4
531	traktory	561 329	29,9	133,5
532	zemědělské stroje a zařízení	889 444	47,5	145,0
532	stroje pro přípravu půdy	100 712	5,4	136,0
532	stroje secí a sázecí	42 309	2,3	136,0
532	hnojení a ochrana rostlin	94 158	5,0	154,4
532	sklízňové stroje	470 427	25,1	145,2
532	posklízňové stroje	95 289	5,1	163,1
532	zařízení pro chov skotu, prasat	75 324	4,0	128,8
532	zařízení pro chov drůbeže, ovci	11 225	0,6	129,5
	v tom:			
	Tuzemské stroje celkem	1 046 675	55,9	131,6
431	sušárny	12,960	0,7	124,7
432	chladicí a mrazicí zařízení	18 360	1,0	125,1
446	přívěsy a návěsy	233 339	12,5	126,3
472	dopravníky a transportéry	18 357	1,0	161,4
474	zařízení pro ložné operace	24 307	1,3	125,5
531	traktory	412 577	22,0	133,7
532	zemědělské stroje a zařízení	326 775	17,4	132,3
532	stroje pro přípravu půdy	.	3,4	131,3
532	stroje secí a sázecí	.	1,2	123,6
532	hnojení a ochrana rostlin	.	1,4	149,2
532	sklízňové stroje	.	7,1	130,7
532	posklízňové stroje	.	1,1	136,5
532	zařízení pro chov skotu, prasat	.	2,6	131,8
532	zařízení pro chov drůbeže, ovci	.	0,6	129,5
	Dovážené stroje celkem	926 370	49,4	142,3
431	sušárny	17 959	1,0	120,8
432	chladicí a mrazicí zařízení	—	—	—
446	přívěsy a návěsy	133 661	7,1	115,9
472	dopravníky a transportéry	7 388	0,4	125,8
474	zařízení pro ložné operace	55 941	3,0	138,2
531	traktory	148 752	7,9	133,0
532	zemědělské stroje a zařízení	562 669	30,0	152,4
532	stroje pro přípravu půdy	.	2,0	143,4
532	stroje secí a sázecí	.	1,1	151,3
532	hnojení a ochrana rostlin	.	3,6	156,3
532	sklízňové stroje	.	18,1	150,8
532	posklízňové stroje	.	3,9	170,8
532	zařízení pro chov skotu, prasat	.	1,4	124,3
532	zařízení pro chov drůbeže, ovci	—	—	—

Pramen: SSÚ

(Pokračování na str. XV)

5. Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v roce 1967

Základ: 1966 = 100

3. pokračování

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Hodnota v 1000 Kčs za r. 1966	Podíl v ‰	Index cen
424	2) Konstrukce kovové (ocelokolny)	184 320	9,8	125,5
	3) Stavební a hutní materiál pro svépomocnou investiční výstavbu a stavby ve vlastní režii (včetně materiálu na údržbu)	962 704	51,4	137,6
	Hutní materiály	116 902	6,2	139,8
	profilová ocel	33 463	1,8	138,5
	plechy	39 303	2,1	158,0
	trubky	36 110	1,9	119,3
	ostatní	8 026	0,4	148,5
	tažená, loupaná a broušená ocel	.	0,0	129,4
	dráty ocelové tažené	.	0,3	150,6
	troubky litinové	.	0,1	146,0
	Základní stavební materiály	642 111	34,3	138,6
	suroviny a materiály pro výrobu stavebních prvků	245 380	13,1	133,7
	cement	.	2,2	157,0
	vápno	.	0,4	191,0
	stavební prvky a zdící materiály	226 909	12,1	130,3
	betonové a železobet. výrobky	.	2,8	138,9
	pálené zdící materiály	.	5,3	116,3
	drenážní trubky	.	1,2	129,4
	dřevařské a papírenské výrobky	149 462	8,0	159,9
	kulatina	.	3,0	230,3
	tyčoviny jehličnaté	.	1,9	131,4
	řezivo	.	2,6	104,0
	sklářské výrobky a nátěrové hmoty	20 360	1,1	134,8
	Ostatní stavební materiály	203 691	10,9	133,3
	drátěné sítě	7 600	0,4	126,3
	kovové stavební části	23 250	1,3	153,4
	klempířské výrobky	2 760	0,2	117,0
	instalační materiál, sanitní a zdravotní keramika	22 481	1,2	163,2
	instalační materiál elektro	75 600	4,0	125,0
	truhlářské výrobky stavební	34 000	1,8	115,8
	různý drobný materiál	38 000	2,0	138,1
	4) Stavební objekty prováděné pro zemědělství dodavatelským způsobem	1 731 087	92,4	*)
812—4	Výrobní budovy (pro živočišnou a rostlinnou výrobu)	1 252 841	66,9	.
831	Meliorace	478 246	25,5	.

*) odhad ministerstva zemědělství a výživy předpokládá index 140,0 bodů.

Pramen: SSÚ

(Dokončení na str. XVI)

5. Index cen prodeje výrobních prostředků a služeb dodávaných do zemědělství v roce 1967

Základ: 1966 = 100

Dokončení

Číslo oboru JK	Skupiny výrobků	Hodnota v 1000 Kčs za r. 1966	Podíl v ‰	Indexy cen
	Služby poskytované zemědělským podnikům celkem	1 311 234	70,0	125,8
	1) Zemědělské zásobovací a nákupní podniky	123 571	6,6	111,8
061	sušení obilovin	55 529	2,9	100,0
061	moření osiv	5 186	0,3	162,2
061	čištění a třídění	29 292	1,6	106,2
061	rozmetání hnojiv	19 154	1,0	147,8
	ostatní	14 410	0,8	103,1
	2) Strojní a traktorové stanice	997 130	53,2	128,3
061	chemizace	139 821	7,4	123,6
061	polní práce	221 478	11,8	143,9
842	generální opravy mechanizač. prostř.	291 908	15,6	124,7
842	ostatní opravy mechanizač. prostř.	233 884	12,5	127,2
841	mechanizace živočišné výroby (montáže)	110 039	5,9	114,7
	3) Opravy zemědělských strojů	190 533	10,2	121,4
842	generální opravy základních mechanizačních prostředků	104 717	5,6	123,7
842	ostatní generální opravy	85 816	4,6	118,7

Pramen: SSÚ

Poznámka: Index cen výrobních prostředků dodávaných do zemědělství byl 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 byly šetřeny u nejdůležitějších organizací (dodavatelů), které výrobní prostředky a služby zemědělským podnikům prodávají.

Index je počítán dvojstupňově. Nejprve jsou vypočítány výběrové indexy cen za jednotlivé (nejnižší) skupiny výrobních prostředků, a to podle vzorce:

$$i = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \quad \text{kde} \quad \begin{aligned} p_1 &= \text{cena prodeje za rok 1967} \\ p_0 &= \text{cena prodeje za rok 1966} \\ q_0 &= \text{množství prodané v roce 1966} \end{aligned}$$

Tyto indexy jsou počítány na základě cca 1300 vybraných reprezentantů.

Takto vypočítané indexy byly agregovány do souhrnného indexu podle vzorce:

$$I = \frac{\sum i \cdot p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} \quad \text{kde} \quad \begin{aligned} i &= \text{skupinový index vypočtený výše uvedeným způsobem} \\ p_0 q_0 &= \text{vyčerpávající hodnota prodeje skupiny výrobních prostředků v roce 1966} \end{aligned}$$

Pro výpočet indexu (při základu 1966 = 100) bylo použito vah roku 1966 jako základního období. Tyto váhy se předpokládají i pro další zjišťování vývoje cen jako stálé. Do indexu nebyly dosud zahrnuty ceny stavebních prací prováděné dodavatelským způsobem.