

9/13

VĚDECKÝ ČASOPIS

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

✓

4

ROČNÍK 14 (XLI)
PRAHA,
DUBEN 1968
CENA 10 Kčs

ÚSTŘEDÍ ZEMĚDĚLSKÉHO A POTRAVINÁŘSKÉHO VÝZKUMU

ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ

Redakční rada

Doc. ing. Karel Svoboda, CSc. (předseda), 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., prof. ing. Jaroslav Píč, CSc., doc. ing. Ladislav Sobotka, CSc., Otto Soukup, CSc., doc. ing. Mikuláš Šebesta, CSc., Miroslav Zich

Vedoucí redaktor Bohuslav Vávra

© Ústav vědeckotechnických informací, Praha 1967

■
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 ЗЕМЕДѢЛЬСКАЯ ЭКОНОМИКА публикует обзоры, анализы и научные статьи о разрешенных заданиях по научному исследованию в области экономики сельского хозяйства. Издает 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

4

14 (XLI)

© Ústav vědeckotechnických informací, Praha 1968

OBSAH — СОДЕРЖАНИЕ — CONTENT — INHALT

Fábry A., Hannich K.:

Анализ мирового производства жиров и масел и их значение для сельскохозяйственного производства ЧССР

An Analysis of the World Situation of the Production of Fats and Oils and its Importance for the Agricultural Production of Czechoslovakia

Die Analyse der Weltlage in der Öl- und Fettproduktion und ihre Bedeutung für die landwirtschaftliche Erzeugung in der CSSR

Trnka F.:

Зависимость между производственными условиями и результатами производства

The Mutual Dependence Between the Conditions and Results of Production

Zusammenhang zwischen den Produktionsbedingungen und den Produktionsergebnissen

Poděbradský Z.:

К оценке амортизации животных

On the Estimation of the Amortization of Animals

Beitrag zur Beurteilung der Amortisation von Tieren

Rejlek F.:

Экономическая оценка консервирования картофеля силосованием и сушкой

An Economic Evaluation of the Preservation of Potatoes by Means of Ensilaging and Drying

Ökonomische Bewertung der Kartoffelkonservierung durch Silieren und Trocknung

SYNOPSIS

А. Фабри, К. Ганних:

Анализ мирового производства жиров и масел и их значение для сельскохозяйственного производства ЧССР

В мировом масштабе дает себя знать растущий недостаток основных источников пищевых продуктов, к которым относятся также жиры и масла, и можно ожидать, что под влиянием более быстрого роста народонаселения, чем источников питания, эта диспропорция будет увеличиваться. Ввиду того, что мировое производство жирового сырья тесно связано с созданием отечественной сырьевой базы, был сделан анализ мировых источников этого сырья с целью правильной ориентировки чехословацкого сельскохозяйственного производства в области продукции жирового сырья. На основе разработки обширных цифровых данных обсуждались пути развития мировой продукции жиров и масел. Источники жиров растительного происхождения приобретают большее значение, чем жиров животного происхождения или из китов. В продукции растительных жиров постепенно возрастает значение однолетних видов (сои, арахиса и рапса) по сравнению с многолетними (пальма гвинейская, пальма кокосовая и т. п.). Одновременно с этим происходят и изменения в территориальном распространении жиров и масел. При относительном застое производства жирового сырья в развивающихся странах и при некотором росте продукции в СССР и некоторых европейских государствах наибольший рост продукции наблюдается в США и Канаде, которые стали, таким образом, его главными экспортерами.

Значение масличных культур как источников белков возрастает потому, что растет спрос на продукты животного происхождения, рентабельное производство которых зависит от источников, обеспечиваемых масличными культурами (жмыхи и экстрагированный шрот). В связи с этим развивающиеся страны стремятся создать собственную жировую промышленность, вывозить жиры и масла, а остатки производства после переработки использовать в своем животноводстве. Эти тенденции будут иметь большое значение для стран, импортирующих жировое сырье.

Ввиду растущего значения возделывания масличных культур в условиях ЧССР желательно постепенно создавать отечественную жиропроизводственную базу.

A. Fábry, K. Hannich:

An Analysis of the World Situation of the Production of Fats and Oils and its Importance for the Agricultural Production of Czechoslovakia

On a world scale there is an increasing lack of basic sources of foodstuffs, including fats and oils, and it is expected that, in consequence of a faster growth of population than of sources, this disproportion will increase. As the world production of fat producing raw materials is closely connected with the establishment of the domestic raw material base, an analysis has been carried out of the world sources of their production for a determination of the orientation of our agricultural production in the sphere of the production of raw materials for fat production. On the basis of an investigation of extensive numerical data the peculiarities of the development of the world-wide production of fats and oils were estimated. The importance of sources of vegetable origin is rising in comparison with the sources of animal origin and of whales. In the production of fats of vegetable origin the importance of the various kinds (soya, ground-nuts, and rape) has been rising compared with the perennial species (oil palm, coco-nut tree, etc.). Simultaneously with this development a change has been occurring in the territorial structure of fats and oils. Together with a relative stagnation in the production of raw materials for fat production in the underdeveloped countries and together with a slight rising of production in the USSR and in some of the European countries, the highest in-

creases of production have been recorded in the USA and in Canada, which have thus become important exporters.

The importance of oil-plants as producers of proteins has been rising in consequence of the rising demand for foodstuffs of animal origin, the profitability of the production of which depends on the sources provided by oil-plants (oil-cakes and extracted meals). In connection with this development there is also an increasing endeavour of the developing countries to build up their own oil industry, to export fats and oils, and to make use of the remains for their own livestock production. These tendencies will be of considerable importance for countries importing raw materials for fat production.

With regard to the increasing importance of the growing of oil-plants under the conditions existing in Czechoslovakia it will be appropriate to gradually build up a domestic base of oil-producing industry.

A. Fábry, K. Hannich:

Die Analyse der Weltlage in der Öl- und Fettproduktion und ihre Bedeutung für die landwirtschaftliche Erzeugung in der ČSSR

Im weltlichen Maßstab zeigt sich deutlich ein steigender Mangel an Grundlebensmittelquellen, unter denen an Fett und Öl, und man setzt voraus, daß unter dem Einfluß eines vielmehr schnelleren Anstieges der Population als der Quellen, diese Disproportion immer wieder zunehmen wird.

Da die Fettrohstoffproduktion in der Welt mit der Bildung der inländischen Rohstoffgrundlage eng zusammenhängt, ist eine Analyse der Weltquellen der Fettrohstoffproduktion zur Festlegung der Orientation unserer landwirtschaftlichen Produktion auf dem Gebiet der Fettrohstoffproduktion durchgeführt worden. Die Entwicklungsbesonderheiten der Öl- und Fettproduktion in der ganzen Welt sind auf Grund der Bearbeitung der umfangreichen numerischen Angaben bewertet worden. Die Bedeutung von Quellen pflanzlicher Herkunft nimmt im Vergleich mit den Quellen tierischer Herkunft und mit denen aus den Walfischen zu. In der Produktion von Fetten pflanzlicher Herkunft nimmt allmählich die Bedeutung von einjährigen Sorten (Sojabohnen, Erdnuß, Raps) im Vergleich mit den überwinternden Sorten (Ölpalme, Kokospalme) immer wieder zu. Zugleich mit dieser Entwicklung erfolgt eine Veränderung der territorialen Öl- und Fettstruktur. Bei der relativen Stagnation der Rohstoffproduktion in den Entwicklungsländern und bei dem allmählichen Produktionsanstieg in der UdSSR sowie in einigen europäischen Ländern, wurden die größten Produktionszuwächse in Kanada und USA festgestellt, die infolgedessen zu den bedeutenden Ausfuhrländern geworden sind. Die Bedeutung von Ölpflanzen als Eiweißstoffproduzenten nimmt zu, da die Anfrage nach Lebensmitteln tierischer Herkunft, deren rentable Produktion von den Quellen die die Ölpflanzen (extrahierter Schrot, Ölkuchen) bieten, abhängig ist, immer mehr steigt.

Hand in Hand mit dieser Entwicklung nehmen ebenfalls die Bemühungen der Entwicklungsländer, die eigene Ölindustrie aufzubauen, das Fett und Öl zu exportieren und von den, nach der Bearbeitung zurückbleibenden Resten, Gebrauch für die eigene Tierproduktion zu machen, zu. Diese Tendenzen werden für die die Fettrohstoffe importierenden Länder, von großer Bedeutung sein. Mit Rücksicht auf die zunehmende Bedeutung des Anbaus von Ölpflanzen unter den in der ČSSR bestehenden Bedingungen, wird es zweckmäßig sein, allmählich die inländische Basis der Ölindustrie aufzubauen.

SYNOPSIS

Ф. Трнка:

Зависимость между производственными условиями и результатами производства

При измерении выгодности экономических мероприятий сравнивается затрата, представляемая трудом и средствами производства, и результаты производственного процесса, измеряемые в натуральных или стоимостных единицах. На эффективность затрат могут оказывать влияние также природные условия.

Из природных условий наиболее влияют на результаты производства температура и осадки. В полевых условиях можно искусственно управлять водным режимом, поэтому изучается прежде всего зависимость между урожайностью и осадками. Зависимость между осадками и результатами производства изучалась в трех предприятиях района Литомержице. Корреляция между осадками и результатами производства оказывается низкой, колебания урожайности, вызванные погодой, ниже в предприятиях с более высоким уровнем ведения хозяйства.

Высокая корреляция имеется между средствами производства, вкладываемыми в производство, и результатами производства. Из основных средств производства наибольшее влияние на результаты оказывают средства механизации — коэффициент корреляции в трех изучаемых предприятиях равен 0,820, 0,629 и 0,643. Из оборотных средств в наибольшее влияние на результаты производства оказывают закупаемые удобрения. Коэффициент корреляции равен 0,919, 0,684 и 0,722. Также множественная корреляция подтверждает тесную связь между вкладываемыми средствами производства и трудом, с одной стороны, и результатами производства, с другой стороны.

Множественная корреляция между затратами труда, расходом закупленных семян, расходом закупленных удобрений, расходом закупленного топлива, текущим ремонтом, основными средствами производства и валовой продукцией равна в изучаемых предприятиях 0,875, 0,875 и 0,995.

F. Trnka:

The Mutual Dependence Between the Conditions and Results of Production

When estimating the advantages of economic measures we compare the investment consisting of work and capital good and the results obtained in the production process estimated in kind or value units. The effectiveness of investments may be influenced also by natural conditions.

Of the natural conditions temperature and precipitations affect the results of production most strongly. Under field conditions it is possible to artificially adjust the water regime, and therefore above all the dependence between yields and precipitation is being examined. The mutual dependence between precipitations and the results of production was investigated at three enterprises in the Litoměřice district. The correlation between precipitations and the results of production is low, and in an enterprise with a higher standard of farming the fluctuations in yields, caused by the weather, are lower.

There is a high dependence between capital goods invested in production and the results of production. Of the basic capital goods the results obtained are influenced most strongly by the means of mechanization — in the three examined enterprises the coefficients of correlation are 0,820, 0,629, and 0,643. Of the circulating capital goods purchased fertilizers most strongly influence the results of production. The coefficients of correlation are 0,919, 0,684, and 0,722. Also the manifold correlation confirms the fact that there is a close dependence between the invested capital goods, work, and the results of production.

In the examined enterprises the manifold correlation between the invested work, consumption of purchased seeds, consumption of purchased fertilizers, consumption of bought fuels, current repairs, basic capital goods, and gross production amounts to 0,875, 0,875, and 0,995.

F. Trnka:

Zusammenhang zwischen den Produktionsbedingungen und den Produktionsergebnissen

Bei der Messung der Vorteilhaftigkeit ökonomischer Maßnahmen vergleichen wir die von der Arbeit und den Produktionsmitteln dargestellte Investition mit den Ergebnissen des Produktionsprozesses, die in Natural- oder Wertseinheiten gemessen werden. Auf die Effektivität der Investitionen können auch die natürlichen Bedingungen einen Einfluß ausüben.

Von den naturgemäßen Bedingungen werden die Produktionsergebnisse am meisten von Temperatur und Niederschlägen beeinflusst. In Feldbedingungen kann der Wasserhaushalt künstlich geregelt werden, deshalb wird vor allem der Zusammenhang zwischen Erträgen und Niederschlägen untersucht. Der Zusammenhang zwischen den Niederschlägen und den Produktionsergebnissen wurde in 3 Betrieben im Kreis Litoměřice untersucht. Die Korrelation zwischen den Niederschlägen und den Produktionsergebnissen ist gering; die von der Witterung verursachten Ertragschwankungen sind in den Betrieben mit höherem Niveau der Wirtschaftsführung kleiner.

Groß ist die Abhängigkeit der Produktionsergebnisse von den in die Produktion investierten Produktionsmitteln. Von den Grundmitteln über die Hilfsmittel zur Mechanisierung den größten Einfluß auf die Produktionsergebnisse aus — der Korrelationskoeffizient in drei untersuchten Betrieben ist 0,820, 0,629 und 0,643. Was die Umlaufmittel angeht, so werden die Produktionsergebnisse am meisten von den käuflich erworbenen Düngemitteln beeinflusst. Der Korrelationskoeffizient ist 0,919, 0,684 und 0,722. Auch die vielfache Korrelation bestätigt, daß zwischen den investierten Produktionsmitteln und der investierten Arbeit einerseits und den Produktionsergebnissen andererseits ein enger Zusammenhang besteht.

Die vielfache Korrelation zwischen der investierten Arbeit und dem Aufwand an zugekauftem Saatgut, an käuflich erworbenen Düngemitteln und Treibstoffen, den laufenden Reparaturen, den Grundmitteln und der Bruttoproduktion beläuft sich in den untersuchten Betrieben auf 0,875, 0,875 und 0,995.

SYNOPSIS

3. Подебрадски:

К оценке амортизации животных

В современной практике всех животных рассматривают как оборотные средства со всеми отсюда вытекающими последствиями — не учитывается амортизация животных.

В то время как к животным, предназначенным для откорма, такой подход правилен, так как после окончания производственного цикла имеет место ликвидация животного организма, у животных так называемого основного стада, которые приносят пользу в виде животноводческих продуктов без ликвидации животных, включение их в категорию оборотных средств не является правомерным.

В работе изучаются экономические изменения, которые имели бы место в случае вычисления амортизации животных основного стада. Работа рассматривает процесс воспроизводства стада двояко:

а) с натуральной точки зрения возобновление стада происходит таким образом, что число выбракованных животных заменяется одинаковым числом животных из собственного разведения или закупки. Структура стада (рис. 1) по поголовью, возрастному составу, а также живому весу, продуктивности и т. п. при предпосылке простого воспроизводства не изменяется (или же изменяется незначительно).

б) Если же в указанном случае не происходит никаких изменений с натуральной точки зрения, это не означает, что не происходят также экономические изменения, если оценивать их с точки зрения стоимости.

Возобновление стада предполагает затрату средств на приобретение молодых животных и, с другой стороны, с выбраковкой животных из разведения связан соответствующий денежный доход.

При рассмотрении экономических результатов предприятия в целом нет необходимости считать с амортизацией животных: с одной стороны, появляются расходы на приобретение животных, с другой стороны, — доход от выбракованных животных; разность их, т. е. потеря или прибыль, проявляется в общем экономическом результате предприятия.

По другому встает вопрос, если оценивать экономические результаты отдельных отраслей. В работе указывается на необходимость вычисления амортизации животных в этом случае и на примере показывается, что без учета амортизации может иметь место существенное искажение при оценке экономического уровня отдельных отраслей производства.

В работе одновременно предложена и определенная методика вычисления амортизации животных.

Z. Poděbradský:

On the Estimation of the Amortization of Animals

In the present practice all animals are considered to be circulating capital goods, and that with all consequences resulting from this — no amortization of animals is being considered.

Whereas in the case of animals to be fattened this classification is justified, as, after termination of the production cycle, there occurs a liquidation of the animal organism, in the case of animals of the so-called basic herd providing benefits in the form of animal products, which, however, does not lead to their liquidation, classification in the category of circulating capital goods is not justified.

This paper examines the economic changes that would occur if the principle of amortization should be applied to animals of the basic herd. It considers the dual aspect of the nonproductive process of the herd:

а) From the natural point of view there occurs a renovation of the herd by means of a substitution of the number of culled animals with an equal number of

animals obtained by rearing or purchase. The structure of the herd (see graph 1) as regards numbers, age composition, and also body weight and efficiency etc. does not change if we assume simple reproduction of the herd (at least not substantially).

b) If, from the natural point of view, no change occurs in the mentioned case, then this does not mean that no economic changes occur with regard to the value aspect.

Renovation of the herd requires the laying out of costs for the acquiring of young animals, but, on the other hand, culling of animals from the herd is connected with takings.

If we consider the economic results obtained by enterprises as a whole, it is not necessary to reckon with an amortization of animals — on the one hand there are costs required for the acquisition of animals and on the other hand there are the takings for culled animals. The difference, i. e. loss or profit, appears in the final economic result of the enterprise.

A different problem is the evaluation of the economic results obtained by the different sectors. In this regard the paper points out the need for a calculation of the amortization of animals and, on hand of an example, it documents the fact that otherwise a substantial distortion may occur in the estimation of the economic level of the different branches of production.

At the same time this work suggests also a certain method of calculation of the amortization of animals.

Z. Poděbradský:

Beitrag zur Beurteilung der Amortisation von Tieren

Gegenwärtig werden alle Tiere als Umlaufmittel angesehen, mit allen Folgen, die sich daraus ergeben — die Amortisation der Tiere wird nicht ausgedrückt.

Während diese Eingliederung was die zur Mast bestimmten Tiere angeht, berechtigt ist, denn nach Beendigung des Produktionszyklus kommt es zur Liquidierung des tierischen Organismus, ist die Einschaltung der Tiere der sogen. Grundherde, die in Form tierischer Produkte einen Nutzen bringen, ohne daß dadurch ihre Liquidierung erfolgt, in die Kategorie der Umlaufmittel unberechtigt.

Der vorliegende Beitrag prüft die ökonomischen Veränderungen, die in dem Falle eintreten würden, wenn bei den Tieren der Grundherde die Amortisation errechnet werden würde. Er befaßt sich mit zwei Aspekten des nichtproduktionsmäßigen Prozesses der Herde:

a) Vom Naturalgesichtspunkt erfolgt eine Erneuerung der Herde dadurch, daß wir die Anzahl der gemerzten Tiere durch die gleiche Anzahl von Tieren ersetzen, die aus der eigenen Aufzucht stammen oder käuflich erworben wurden. Die Struktur der Herde (Siehe Graph 1) in bezug auf den Bestand, die Alterszusammensetzung, aber auch in bezug auf das Lebendgewicht, die Produktivität usw. verändert sich unter Voraussetzung der einfachen Reproduktion nicht (oder wenigstens nicht wesentlich).

b) Sofern vom Naturalgesichtspunkt in dem genannten Falle keine Veränderung eintritt, so bedeutet dies nicht, daß — vom Gesichtspunkt des Wertes betrachtet — keine ökonomischen Veränderungen eintreten.

Die Aufstockung der Herde setzt einen Kostenaufwand für die Anschaffung von Jungvieh voraus, andererseits ist mit dem Merzen der Tiere aus dem Bestand der einschlägige Erlös verbunden.

Wenn wir die ökonomischen Ergebnisse des Betriebes als Gesamtheit beurteilen, ist es nicht notwendig, mit der Amortisation der Tiere zu rechnen — einerseits entstehen Kosten für die Anschaffung der Tiere, andererseits Erlöse für die ausgemerzten Tiere, d. h. der Verlust, allenfalls Gewinn, gelangt in dem gesamten ökonomischen Ergebnis zum Ausdruck.

Anders verhält es sich, wenn wir die ökonomischen Ergebnisse der einzelnen Zweige bewerten. Der vorliegende Beitrag weist in diesem Falle auf die Notwendigkeit hin, die Amortisation der Tiere zu errechnen und dokumentiert an einem Beispiel, daß die Ergebnisse der Beurteilung des ökonomischen Niveaus der einzelnen Produktionszweige sonst wesentlich entstellt werden können.

Die Arbeit schlägt gleichzeitig auch eine bestimmte Methodik zur Errechnung der Amortisation der Tiere vor.

SYNOPSIS

Ф. Рейлек:

Экономическая оценка консервирования картофеля силосованием и сушкой

Экономические результаты силосования запаренного картофеля и сушки картофельных хлопьев получены за пять лет изучения этого вопроса. Полученные результаты сравниваются с расходами на ежедневное запаривание картофеля.

Средние расходы на силосование составляют 9,448 крон/ц, на сушку картофельных хлопьев в однобарабанных сушилках 17,769 крон/ц, в двухбарабанной сушилке — 16,586 крон/ц и на ежедневное запаривание картофеля от 5,06 крон/ц в ноябре до 27,44 крон/ц в июне месяце. В течение года экономичнее всего скормливание силосованного картофеля.

В таблицах подробно приводятся отдельные расходы на различные способы переработки картофеля. Производительность запарника зависит главным образом от качества угля, а также от окружающей температуры (у типа F 401 составляет 7,2—9,5 ц/час, у типа F 404 производительность составляет 16,3 ц/час). Расходы обусловлены главным образом организацией труда и использованием запарника. Затрата труда на запаривание силосуемого картофеля составляет 0,567 час/ц.

Расходы на сушку картофеля оказываются сравнительно высокими; несмотря на это, приблизительно с конца мая они ниже, чем расходы на ежедневное запаривание. Расходы на сушку можно сократить прежде всего за счет полного использования сушилки, когда снижаются расходы на амортизацию. Производительность сушилки можно повысить сушкой картофеля с большим содержанием крахмала. Выпаривание каждого процента воды обходится приблизительно в 0,20 кроны. Поэтому было бы правильным установить дифференцированные расценки за сушку картофеля для каждого процента содержания крахмала. Практика будет вынуждена возделывать для целей сушки сорта с повышенным содержанием крахмала.

Силосование запаренного картофеля является экономичным. Для этой цели необходимо использовать все источники тепла.

F. Rejlek:

An Economic Evaluation of the Preservation of Potatoes by Means of Ensilaging and Drying

The economic results of ensilaging of steamed potatoes and of a drying of potato flakes have been obtained in a 5-year investigation. The results obtained are compared with the costs of a daily steaming of potatoes.

The average costs for the ensilaging amount, to 9,448 Kčs per 100 kg, for the drying of potato flakes in one-drum driers the costs are 17,769 Kčs per 100 kg, in a double-drum drier the costs amount to 16,586 Kčs per 100 kg, and for a daily steaming of potatoes the costs range from 5,06 Kčs per 100 kg in November to 27,44 Kčs in June. It is economic to feed silaged potatoes for the longest possible time of the year.

The tables contain a detailed survey of the different cost items for different methods of treatment of potatoes. The output of the steaming plant is influenced most of all by the quality of the coal and also by the outside temperature (in type F 401 it amounts to 7,2—9,5 metric tons per hour, in type F 404 it is 16,3 m.t./h). Costs are influenced chiefly by organization of work and the utilization of the steaming plant. The requirement of work for the steaming of silaged potatoes amounts to 0,567 hours per 100 kg.

The costs of drying potatoes are comparatively high, but they are, nevertheless, lower from the end of May than are the costs of daily steaming. The costs of dry-

ing can be lowered above all by full utilization of the drier, which lowers the costs of amortization. The output of driers can be increased by means of a drying of potatoes of a higher starch content. Evaporation of every per cent of water requires about 0,20 Kcs. Therefore it would be appropriate to determine differentiated rates for the drying of potatoes according to every single per cent of starch content. For purposes of drying it will be necessary to grow varieties with a higher starch content.

Silaging of steamed potatoes is economic. For this it is necessary to make full use of all thermal sources.

F. Rejlek:

Ökonomische Bewertung der Kartoffelkonservierung durch Silieren und Trocknung

Die ökonomischen Ergebnisse des Silierens von Dampfkartoffeln und der Trocknung von Kartoffelflocken werden in 5 Untersuchungsjahren ermittelt. Die erworbenen Ergebnisse werden mit den Kosten für die tägliche Kartoffeldämpfung verglichen.

Die durchschnittlichen Kosten für die Vergärung belaufen sich auf 9,448 Kcs/dzt, diejenigen für die Trocknung von Kartoffelflocken in Eintrommeltrocknungsanlagen auf 17,769 Kcs/dzt und in Zweitrommeltrocknungsanlagen auf 16,586 Kcs/dzt; die durchschnittlichen Kosten für das tägliche Dämpfen der Kartoffeln sind 5,06 Kcs/dzt im November bis 27,44 Kcs/dzt im Juni. Für den längsten Zeitabschnitt des Jahres erweist es sich als ökonomisch Gärkartoffeln zu verfüttern.

Im den Tabellen sind die einzelnen Kosten für verschiedene Verfahren der Kartoffelaufbereitung angeführt. Die Leistung der Dampfkolonne wird hauptsächlich von der Kohlenqualität und auch von der Umwelttemperatur beeinflusst (bei der Type F 401 beläuft sie sich auf 7,2—9,5 dzt/h, bei der Type F 404 auf 16,3 dzt/h.) Auf die Kosten übt hauptsächlich die Arbeitsorganisation und die Auslastung der Dampfkolonne einen Einfluß aus. Der Arbeitsbedarf zum Dämpfen von Gärkartoffeln macht 0,567 h/dzt aus.

Die Kosten für die Kartoffeltrocknung sind verhältnismäßig hoch; immerhin sind sie ungefähr ab Ende Mai geringer als die Kosten für das tägliche Dämpfen. Die Kosten für die Trocknung können vor allem durch die volle Auslastung des Trockners gesenkt werden, wobei sich die Amortisationskosten verringern. Die Leistung des Trockners kann durch das Trocknen von Kartoffeln mit höherem Stärkegehalt erhöht werden. Das Verdampfen erfordert etwa 0,20 Kcs je Wasserprozent. Es wäre daher richtig, wenn man für die Kartoffeltrocknung je nach dem jeweiligen Stärkeprozent differenzierte Tarife festlegen würde. Die Praxis wird sich genötigt sehen, für Trocknungszwecke stärkereiche Sorten anzubauen.

Die Vergärung von Dampfkartoffeln erweist sich als ökonomisch. Zu diesem Zwecke alle verfügbaren Wärmequellen auszunutzen.

Редакционная коллегия — **Editorial board** — **Redaktionsrat**

Председатель — **Chairman** — **Vorsitzender**

Doc. ing. Karel Svoboda, CSc.

Dr. E. Borák, CSc., 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 Píč, CSc., doc. ing. Ladislav Sobotka, CSc., Otto Soukup, CSc., doc. ing. O. Tatarko, CSc., Miroslav Zich

Главный редактор — **Editor-in-chief** — **Hauptredakteur**

Bohuslav Vávra



■ Při hodnocení bilancí potravin na zbývající třetinu našeho století se v celosvětovém měřítku ukazuje stoupající nedostatek základních zdrojů potravin. Podle údajů FAO činil koncem roku 1964 počet obyvatel světa 3 303 miliónů. Jestliže bude tento vývojový trend pokračovat stejným způsobem, pak koncem tohoto století se předpokládá, že počet obyvatel dosáhne 6 miliard. Řešení stoupajících nároků na výrobu potravin staví před lidstvo složitý komplex politických, hospodářských, technických a organizačních problémů.

Dvě třetiny obyvatelstva světa žijí v oblastech s nedostatečnými zdroji potravin. Nedostatek potravin se týká celé Ásie vyjma asijských oblastí SSSR, Japonska a Izraele; týká se celé Afriky mimo omezené části Jihoafrické Unie, do nedostatkových oblastí patří severní část Jižní Ameriky, značná část střední Ameriky a Karibská oblast.

K odstranění předpokládaného nedostatku zrnin v roce 1970 v celosvětovém měřítku by bylo třeba zvýšit výrobu o 54 miliónů tun. Na krytí nedostatku živočišných bílkovin ekvivalentní množství 6,5 miliónů tun odtučněného mléčného prášku, na krytí deficitu rostlinných bílkovin hodnotu ekvivalentní 3,2 miliónů tun sójové moučky a na krytí nedostatku tuků a olejů se předpokládá nutné zvýšení výroby o 3,1 miliónu tun rostlinných olejů. Podle odhadu amerického ministerstva zemědělství hodnota základních potravin, nutných pro krytí předpokládaného deficitu v roce 1970, představuje 6,8 biliónu dolarů.

Odhaduje se, že již dnes přibližně 85 % světového obyvatelstva trpí určitou formou hladu, od hladu akutního, zaviněného nedostatkem základních živin, až po takzvané skryté nebo specifické hladovění, zjištěné moderní vědou v nesčíslných obměnách. Nejdůležitější formou z nich je hlad po bílkovinách a tučích, hlad po minerálních látkách a hlad po vitamínech (I. de Castro).

Tabulka I ilustruje podle jednotlivých velkých zeměpisných oblastí úroveň výživy v přijatých kaloriích na 1 obyvatele a procentické zastoupení jednotlivých druhů potravin v kaloriích, a dále zastoupení potravin s vysokým obsahem uhlohydrátů v celkovém konzumu potravin. Z této tabulky velmi markantně vyplývá, že v mnohých oblastech světa průměrný přísun potravin vyjádřený v kaloriích je pod existenčním minimem a že u převážné části obyvatelstva světa převládá v potravě konzum potravin s vysokým obsahem uhlohydrátů s malým podílem luskovin, zeleniny a ovoce, tuků a olejů, ryb, vajec a mléčných výrobků v potravě.

Významná je otázka ekonomiky výroby. U tukových surovin se bude

například rozhodovat, zda je ekonomicky výhodné získávat je cestou rostlinné nebo živočišné výroby, nebo cestou mikrobiální syntézy, kultivací řas atd.

Celosvětová výroba olejnin do značné míry ovlivňuje celosvětovou výživovou situaci a zvláště ovlivňuje zásobování bílkovinami. Jde především o plodiny, které vedle rostlinných tuků a olejů poskytují po zpracování značné množství bílkovinných krmiv, které jsou částečně podkladem rentability produkce živočišných výrobků.

Celosvětová výroba tukových surovin úzce souvisí s utvářením domácí surovinové základny u země jako je CSSR, orientované z větší části na dovoz.

Cílem této práce je učinit rozbor světových zdrojů výroby rostlinných tuků a olejů analýzou dostupných údajů. Podle předpokládaného trendu vývoje pak vytyčit správnou orientaci naší zemědělské výroby v oblasti rozvoje vlastní surovinové základny.

VÝVOJOVÉ ZVLÁŠTNOSTI CELOSVĚTOVÉ PRODUKCE TUKŮ A OLEJŮ V OBDOBÍ OD DRUHÉ SVĚTOVÉ VÁLKY DO ROKU 1964

Světová potřeba tuků a olejů reprezentuje přibližně 2 % konzumovaných potravin, protože tuky v kalorické a dietetické hodnotě převyšují zásobní látky (glycidy a bílkoviny) a jejich účast v celkovém množství potřebných kalorií v celosvětovém měřítku převyšuje 10 %.

Zprůměrnění, zvyšování životní úrovně a změna životosprávy se projevuje i v tom, že přednost se dává potravinám koncentrovaným, bohatým na tuky před objemovou potravou. Odhadujeme, že počet obyvatelstva na světě vzrostl za posledních sto let z 1,4 miliardy na 3,3 miliardy a spotřeba tuku na osobu vzrostla v tomto období na dvojnásobek, což v úhrnu reprezentuje více než čtyřnásobek zvýšení konzumu tuků. Krytí tak velké spotřeby bylo možné jen na základě intenzifikace živočišné výroby a rozvojem výroby rostlinných olejů. Dnes se odhaduje, že celková spotřeba tuků a olejů k potravinářským a průmyslovým účelům je přibližně kryta na 40 % produkty živočišného původu a na 60 % produkty původu rostlinného. Z celkového množství vyrobených surovin asi 80 % se používá k potravinářským účelům a přibližně 20 % k účelům technickým. Z uvedených číselných údajů je zřejmé, že zásobování tukovými surovinami zůstane i nadále úlohou zemědělské prvovýroby, ze které právě rostlinná výroba se stává postupně dodavatelkou většiny tukových výrobků, protože postupující industrializací a zvyšováním požadavků na pitné mléko klesá výroba másla. V této souvislosti je třeba podotknout, že intenzivní výroba mléka i másla je z velké části založena na zkrmování pokrutin a extrahovaných šrotů získaných z olejnin. V roce 1964 představovala celosvětová výroba v tukových hodnotách 35,6 miliónu tun. Proti roku 1963 je to zvýšení o 1,2 miliónu tun. Toto zvýšení bylo převážně způsobeno zvýšením výroby olivového oleje asi o 900 tisíc tun. Jinak se celosvětová výroba prostřednictvím ostatních zdrojů zvýšila jen nepatrně, asi o 230 tisíc tun.

Zvýšení celosvětové výroby olejů a tuků bylo vyvoláno v období let 1948/49 až 1964/65 mírným zvýšením celosvětových ploch pěstování olejnin z 83,4 miliónů ha na 109,5 miliónů ha, tj. přibližně o 31 %. Přitom celková produkce olejnatých semen vzrostla z 50,9 miliónů t na 88,7 miliónů t, to znamená o 74 %.

Tyto číselné údaje vysvětlují současné vývojové změny v tom smyslu, že hlavní objem růstu celosvětové výroby tuků a olejů je zajišťován prostřednictvím

roslinné výroby, při současné stagnaci nebo mírném poklesu výroby tuků a olejů z ryb a velryb, limitováním výlovu velryb.

Přestože došlo k mírnému růstu výroby tuků a olejů, je všeobecně známo, že velká část lidstva je podvyživena a zejména nedostatečný je konzum olejů a tuků.

Zdroje na jednoho obyvatele v období posledních pěti let stagnují. Celosvětové zvýšení výroby bylo schopné krýt jen zvýšenou spotřebu vyvolanou růstem populace, ale hlad po tucích a jejich akutní nedostatek zůstává trvalým zjevem.

Spotřeba tuků na jednu osobu v hospodářsky málo vyvinutých oblastech Ásie, Afriky a Jižní Ameriky představuje přibližně $\frac{1}{4}$ spotřeby v Severní Americe a v převážně části Evropy. Celosvětový zdroj tuků a olejů představuje ročně na 1 obyvatele 10,8 kg. Naproti tomu konzum na 1 obyvatele v USA

II. Světová výroba tuků a olejů podle hlavních produkčních zemí a oblastí (v 1000 tun tukové hodnoty)

	1961	1962	1963	1964
Spojené státy americké	7 655	8 040	8 325	8 845
Argentina a Brazílie	1 465	1 690	1 625	1 530
Zbytek Ameriky	1 710	1 730	1 770	1 875
Celkem Amerika	10 830	11 460	11 720	12 250
EHS (Francie, NSR, Holandsko, Belgie, Lucembursko, Itálie)	2 420	2 520	2 455	2 640
Evropské sdružení volného obchodu (Vel. Británie, Dánsko, Švédsko, Norsko, Švýcarsko, Rakousko, Portugalsko, Finsko)	1 240	1 280	1 120	1 120
Zbytek záp. Evropy (Irsko, Řecko, Španělsko, Island)	880	970	720	1 220
Východoevropské země	1 760	1 755	1 730	1 760
Celkem Evropa	6 300	6 525	6 025	6 740
Západní Afrika	1 925	1 885	1 985	1 980
Zbytek Afriky	1 210	1 085	1 170	1 230
Celkem Afrika	3 135	2 970	3 155	3 210
Indie a Pákistán	2 660	2 820	2 830	2 805
Ceylon a Burma	315	345	310	330
Indonésie a Malajsio	845	770	795	805
Filipíny	765	830	940	885
ČLR	2 710	2 660	2 725	2 810
Zbytek Ásie bez SSSR	1 050	1 190	1 075	1 115
Austrálie a Oceánie	825	870	870	875
Celkem Ásie, Austrálie a Oceánie	9 170	9 485	9 545	9 625
SSSR	3 610	3 935	3 975	3 780
Celkem svět	33 045	34 375	34 375	35 605

v západní Evropě i u nás se pohyboval na nepoměrně vyšší úrovni. Nepoměr ve spotřebě tuků mezi zeměmi s vysoko rozvinutou ekonomikou a takzvanými rozvojovými zeměmi se vlivem populačního výbuchu, válečných konfliktů a malé stability režimů v nich stále zhoršuje. Neustále se ukazuje zhoršující situace s průměrným konzumem tuků např. v Indonésii, Kongu, v západní Africe, v Indii, Pakistánu aj., kde spotřeba představuje 5,7 kg na 1 obyvatele. Nelze očekávat, že v hospodářsky rozvinutých zemích bude nadále stoupat konzum tuků, který dosáhl v roce 1964 únosné hranice, ale přitom lze předpokládat kvalitativní změny v jeho skladbě.

ZMĚNY V TERITORIÁLNÍ SKLADBĚ VÝROBY TUKŮ A OLEJŮ

Produkce olejů a tuků podle jednotlivých zemí a oblastí naznačuje určité přesuny ve významu jednotlivých zemí v celosvětové výrobě, což je možné sledovat v tabulce II. USA se staly absolutně největším producentem při relativně nejvyšším přírůstku výroby. Evropské země zajišťují výrobu tuků a olejů na dosažené úrovni při mírně stoupající výrobě dosahované při snížení ploch a zvyšování hektarových výnosů pěstovaných olejnin. Výroba olejů a tuků v afrických zemích má slabě stoupající tendenci. Asijské země byly v minulosti hlavním producentem olejů a tuků. Toto prvenství ztratily při určité stagnaci výroby, která je s ohledem na rychlý růst populace závažným faktem. SSSR si zajišťuje po USA druhé místo v celosvětové produkci olejů a tuků při stále se udržující úrovni.

ZMĚNY V UTVÁŘENÍ VZÁJEMNÉHO PODÍLU MEZI JEDNOTLIVÝMI SKUPINAMI TUKOVÝCH SUROVIN

V jednotlivých skupinách tukových surovin bude nadále docházet k výkyvům a přesunům, ať již trvalého rázu — například přechod od spotřeby živočišných tuků k rostlinným tukům z dietetických důvodů — nebo přechodného, způsobovaného především sezónními výkyvy.

Ve skupině měkkých olejů, která představuje zdaleka největší podíl na celkové výrobě a kterou na světovém trhu reprezentují oleje sójový, podzemnicový, řepkový, slunečnicový a bavlníkový, bude pravděpodobně poněkud rychlejší růst produkce s ohledem na stoupající poptávku po rostlinných tucích v tradičních odbytištích, tak i na rostoucí spotřebu v hospodářsky málo vyvinutých zemích, kde popudem k vyšší výrobě jsou i vyšší vývozní cíle z hlediska devizových potřeb. Bude stoupat produkce sóji v USA, podporovaná rostoucí poptávkou po bílkovinných pokrutinách, rozsáhlé možnosti upotřebení podpoří růst produkce semen podzemnice, poroste produkce slunečnicového semene, jehož obliha stoupá a klesne, nebo se bude stabilizovat produkce bavlníkového semene při stoupající konkurenci ve výrobě umělých vláken a tkanin. Lze předpokládat, že výroba semen řepky bude stoupat s ohledem na perspektivu získání odrůd se sníženým obsahem kyseliny erukové pro potravinářské účely, nebo s vysokým obsahem kyselin erukové pro průmysl umělých hmot. Podobně určitý, i když omezený význam získají některé nové druhy, jako například krambe, také s vysokým obsahem kyseliny erukové a s celou řadou jiných významných hospodářsky důležitých vlastností.

Ve skupině tvrdých olejů (palmové oleje) předpokládáme v příštích letech jen mírný růst produkce, jelikož investice jsou nákladné a výsle-

dek přinášejí až asi za 5 let. Jelikož stoupající domácí poptávka postačí odčerpát přebytky, nebude se vývoz zvyšovat.

Ve skupině technických olejů (olej lněný, skočcový atd.) brání vzestupu produkce stoupající konkurence syntetických látek.

U mořských tuků a olejů lze bezpečně očekávat pokles produkce velrybích olejů při rapidně klesajícím výlovu velryb v Antarktidě, naproti tomu se zvyšuje kapacita ve zpracování ostatních rybích tuků a olejů při přestavbě dosavadních velrybářských lodí pro výlov a zpracování ryb. USA, Peru, Jižní Afrika, Japonsko a Island jsou nadále perspektivně velkými vývozci.

U živočišných tuků potvrzuje odklon v přímé spotřebě při vzrůstající oblíbenosti a dietetické výhodnosti tuků rostlinných. Produkce těchto tuků jako vedlejších výrobků při výrobě masa bude určována výrobou masa, kde perspektivně je pravděpodobný další vzestup ve výrobě loje při stoupající spotřebě hovězího masa a pokles ve výrobě sádla při klesajícím zájmu o tučné vepřové maso. Výroba másla pravděpodobně nebude v rozhodující míře stoupat v důsledku zvýšení spotřeby mléka k přímému konzumu.

POSOUZENÍ VÝZNAMU OLEJNIN JAKO PRODUCENTŮ BÍLKOVIN

Převod rostlinných bílkovin na živočišné je pro zvyšování životní úrovně nezbytný. Je však celkem nákladným procesem a proto se dosud poptávka po pokrutinách a extrahovaných šrotech soustřeďovala především ve vyspělých průmyslových zemích. Tak např. USA se na celkové celosvětové výrobě podílejí 40 % a na spotřebě pokrutin a šrotů 30 %; západní Evropa 25 % a přitom spotřebuje 75 % celosvětového exportu. Roční přírůstek ve spotřebě je v západní Evropě přepočítán na 9 %, v USA na 2 % a v Japonsku až na 10 %. Pro příští leta se počítá s tím, že toto tempo růstu bude maximálně zachováno. V Japonsku i ve většině zemí západní Evropy totiž spotřeba krmných směsí, v nichž pokrutiny a extrahované šrotky zaujímají významný podíl, nedosáhla ještě optimální úrovně. Mimoto se počítá s tím, že i SSSR a socialistické země východní Evropy budou budovat krmivářský průmysl a zvyšovat podíl bílkovin v krmných dávkách a že výhledově budou na spotřebu pokrutin pro očekávaný růst životní úrovně zvyšovat svůj podíl také rozvojové země.

Z toho vyplývá, že poptávka po pokrutinách nebude pravděpodobně ještě dlouho nasycena. Hledají se proto možnosti získání bílkovin umělou cestou. Tyto výrobky mohou sice v budoucnu zabránit případnému nedostatku bílkovin na světovém trhu, ale budou asi stále jen doplňkem a ne náhradou přírodních zdrojů.

V souvislosti se změnou uvedených vztahů v celosvětové výrobě tuků a olejů se mění jiný faktor. V mnohých zemích, které exportují olejniny, se rozšiřuje zpracovatelský průmysl a zvyšuje se snaha vyvážet místo semen surový olej, a pokrutiny, než extrahovaných šrotů, využití pro zvelebení vlastní živočišné výroby. Olejnaté pokrutiny, které byly ještě donedávna pokládány za celkem málo použitelné zbytky při zpracování olejnatých semen na oleje, mají nyní při moderní krmné technice pro své mnohostranné použití mezi jadernými krmivami významné postavení. Stoupající trend ve výrobě živočišných výrobků vedl v posledních letech k rostoucí spotřebě pokrutin. Tempo růstu u světových vývozu olejů a tuků bylo v poslední době rychlejší než u světové výroby, což je dáno tím, že v celé řadě zemí sílí snaha po podpoře vlastní výroby oleje a pokrutin, a tím i po zvyšování podílu hotových výrobků na celkovém vývozu. Příkladem je zde Senegal, Nigérie, Indie a Kongo.

Poměrně malý podíl vývozu pokrutin na celkové jejich výrobě je připisován tomu, že některé důležité výrobní země (USA) jsou zároveň velkými spotřebiteli, a také tomu, že důležité schodkové země dovážejí ve značném množství olejnata semena a zpracovávají si je samy. Tak např. západní Evropa, která odebírá více než 75 % celkového světového vývozu pokrutin, kryje dovozem jen poněkud více než 50 % celkové své potřeby olejných pokrutin.

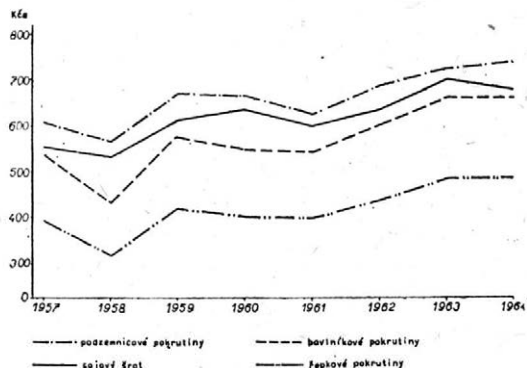
Při srovnání trendu vývoje výroby olejů a tuků s pokrutinami a extrahovanými šroty se ukazuje zajímavý vztah. Výroba těchto průmyslových zbytků po zpracování a rybí moučky představovala v letech 1960/61 celkem 35,7 miliónu tun. V porovnání s rokem 1964/65, kde výroba dosáhla 43,3 miliónu tun to znamená zvýšení o 21 %, kdežto růst výroby tuků za stejné období dosáhl zvýšení jen 15 %. Tento nesoulad se dá vysvětlit tím, že mezi tukovými surovinami nastal nejvyšší růst u sóji, olejiny s vysokým obsahem bílkovin a s velkým podílem výroby pokrutin při zpracování.

Zvýšená poptávka po pokrutinách a extrahovaných šrotech ovlivňuje i vývoj celosvětových cen pokrutin, který není ani vždy úměrný zvýšení cen olejnin (viz graf 1 a 2).

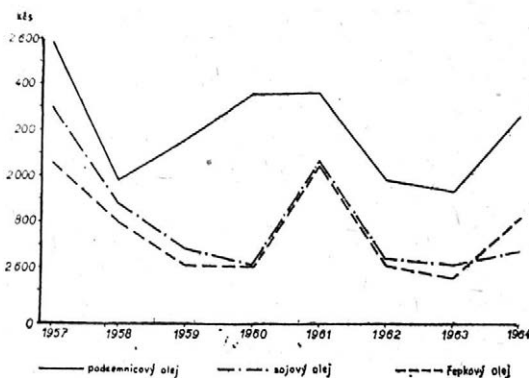
Zvýšená hodnota pokrutin a jejich stoupající význam plyne i z cenové relace mezi relativně stoupající průměrnou cenou pokrutin, poměrně stabilní cenou olejných semen a klesajícím a silně kolísajícím vývojem průměrných cen olejů (viz graf 1, 2 a 3).

Z uvedených údajů vyplývá, že dokumentovaný vývoj v oblasti výroby pokrutin a utváření jejich cen podtrhuje význam domácí produkce olejných semen s ohledem na zvyšující se potřebu kvalitních bílkovinných krmiv. Je nutné zákonitě počítat s další snahou hlavních produkčních zemí, exportovat surové oleje a zbytky po zpracování použít na zvelebení vlastní živočišné výroby.

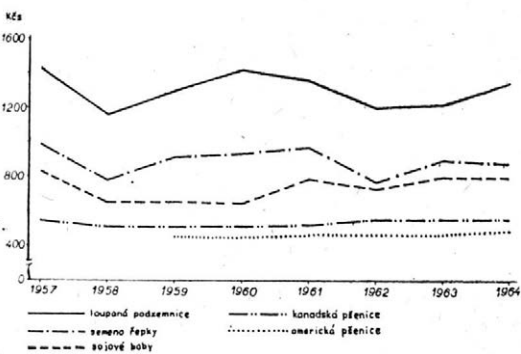
V souladu s uvedenými vý-



1. Vývoj průměrných cen pokrutin (CIF/Kčs/t)



2. Vývoj průměrných cen olejů (CIF/Kčs/t)



3. Vývoj průměrných cen olejin (CIF/Kčs/t)

vojovými tendencemi a při utváření cen dovezených olejářských surovin se bude relativně více uplatňovat množství a kvalita bílkovin obsažených v semenech v poměru k vlastní hodnotě olejářské suroviny.

VÝVOJ CELOSVĚTOVÉHO EXPORTU OLEJNIN

ČSSR patří k těm evropským zemím, které jsou ze značné části odkázány na dovoz olejářských surovin.

V uplynulých pěti letech domácí výroba kryla zhruba poloviční potřebu olejnatých surovin. Proto není u nás bez významu vývoj celosvětového exportu olejnatých semen.

V celkovém vývoji celosvětového vývozu po druhé světové válce klesá význam východní a jihovýchodní Ásie jako vývozce a stoupá význam USA, jako hlavního světového vývozce tuků a olejů; převážná část zvýšení celosvětových exportů v posledním období je kryta zvýšením exportu z USA.

Například africké a asijské země, které před druhou světovou válkou vyvážely 7,1 miliónu tun olejnatých semen, v tomto období exportují jen 4,3 miliónu tun. Indie, Pákistán a ČLR přestaly mít význam největších vývozců olejnatých semen, naopak USA, které exportovaly v roce 1950 přibližně 0,50 miliónů tun sóje, v roce 1964 zvýšily tento export na 5,75 miliónu tun. To je závažná změna pro západoevropské země i pro naši republiku s ohledem na to, že hlavním vývozcem v celosvětovém měřítku se stává vysoko rozvinutá průmyslová velmoc místo bývalých závislých a koloniálních zemí, se snahou na minimum snížit vývoz semen s orientací na vývoz olejů a domácím použitím pokrutin.

Tím, že spotřeba tuku na hlavu v USA dosáhla maxima a populační přírůstky budou relativně menší, a při zvyšování požadavků na kvalitní živočišné výrobky, bude se zvyšovat tendence na zvýšení výroby sójového oleje. Západní Evropa zůstane nadále významným odbytištěm, i když vzestup objemu dovozu může být v příštích letech méně prudký, což je dáno mezí maximální spotřeby na hlavu a malými populačními přírůstky, a dále rostoucí výrobou syntetických látek. V rozvojových zemích bude populace podstatně rychleji stoupat i v příštích letech, což ve spojitosti se vzestupem příjmů povede k rychlému růstu spotřeby (Čína, Indie, Indonésie, Brazílie, Mexiko). Tyto země budou absorbovat většinu vlastních výrobních přírůstků. Minimální zvýšení spotřeby tuků a olejů v těchto zemích o 1 kg ročně na hlavu, bez radikálního zvýšení výroby, sníží podíl těchto zemí v celosvětovém exportu. Je třeba konstatovat, že vývoz z těchto zemí není vývozem přebytků. Při zvýšení populace, zvýšení životní úrovně a kupní síly se dá předpokládat, že především budou uspokojovat domácí potřebu.

Vývoz olejnatých surovin nepředstavuje vždy vývoz z nadprodukce, ale uskutečňuje se z nedostatku kupní síly domácího obyvatelstva. Do mezinárodního obchodu se dostává méně těchto surovin v poměru k růstu celosvětové populace a k individuální spotřebě.

Při velmi tíživé vyživovací situaci v mnohých afrických a asijských zemích odkázaných na dovoz velkého množství potravin, pravděpodobně se uplatní snahy snížit význam monokulturních plodin a zvyšovat výrobu těch plodin, které jsou přímo schopné řešit tíživou vyživovací situaci. To všechno negativně ovlivní vývozní možnosti těchto zemí v olejninách. Přitom předpokládáme,

že dosavadní vývoj zvyšování celosvětové výroby bude pokračovat i v příštích letech, protože s očekávaným růstem obyvatelstva a jeho životní úrovně, hlavně v rozvojových zemích, poroste podle možnosti i výroba. Tento vývoj je v posledních letech negativně ovlivněn nečekaným populačním výbuchem, válečnými konflikty (Vietnam, Indie, Pákistán) a malou vnitřní stabilitou režimů (Indonésie, Kongo, západní Afrika atd.).

Závažným faktorem v příštím vývoji cen bude rychlejší narůstání populace ve světě, především na Dálném východě a částečně i v zemích Latinské Ameriky, a tudíž i vzestupná poptávka po tucích, která bude vyplývat nejen ze všeobecného růstu populace, avšak i ze stoupající, dosud velmi nízké spotřeby tuků.

Z tohoto stavu se očekává, že export z rozvojových zemí vykáže v roce 1970 proti průměru let 1957/59 pokles o 0,5 miliónu tun na 1,4 miliónu tun. Z toho 1,2 miliónu tun půjde do hospodářsky vyvinutých kapitalistických zemí a asi 0,2 miliónu tun se odhaduje dovoz do socialistických zemí. Bude-li růst výroba tuků stejným tempem jako v letech padesátých, projeví se pravděpodobně přebytek měkkých olejů v USA a Kanadě (sója, řepka), zatímco v mnoha hospodářsky málo rozvinutých zemích nebude výroba držet krok s rostoucí poptávkou. Můžeme očekávat, že USA a Kanada budou podobně jak ve výrobě pšenice, tak i v olejninách vyrovnávat pokles vývozního významu Ásie a ostatních oblastí a zůstanou v budoucnosti nejen důležitým vývozcem, ale i indikátorem cenového vývoje.

Tento vývoj není jen významný z hlediska hospodářského, ale má dalekosáhlé mezinárodní politické důsledky analogicky jako u vývozu pšenice.

ZÁVĚRY S OHLEDEM NA PODMÍNKY ČSSR A NA OČEKÁVANÝ VÝVOJ

V minulosti byly hlavními producenty rostlinných tuků koloniální a závislé země v tropickém a subtropickém pásmu, jako je Indie, Čína, Indonésie, Rovníková Afrika, Jižní Amerika apod. Země střední a západní Evropy, v tom i naše republika od konce minulého století, se výlučně orientovala na dovoz těchto laciných surovin, se kterými domácí zemědělská výroba nemohla konkurovat. Z této příčiny u nás před druhou světovou válkou prakticky zanikla domácí výroba rostlinných tuků.

Ojedinele i dnes se uplatňuje u nás názor, podle kterého domácí výroba těchto surovin je neúnosná, protože nákup za naše průmyslové výrobky je pro nás výhodnější. Výše uvedené vývojové tendence a světová situace zásobování tuky a oleji vyvolala u celé řady zemí určitou ekonomickou reakci. Vlivem těchto dnes zřejmých vývojových tendencí stoupají v rozvinutých průmyslových zemích snahy po vybudování vlastní surovinové základny. V USA je to sója, která v posledních desetiletích se stala základnou olejářského průmyslu a prvořadou exportní plodinou. Ve Francii, ve Švédsku, v NDR a Polsku vhodnými ekonomickými, pěstitelskými a šlechtitelskými opatřeními citelně zvýšili produkci domácích olejnin, hlavně ozimé řepky. V SSSR bez rozšíření ploch osevu, ale zvýšením úrovně pěstování slunečnice a šlechtěním na vyšší olejnatost dosáhli citelného zvýšení celkové produkce.

Pro podmínky ČSSR je zvláště zajímavá cenová politika v západní Evropě, která má podporovat pěstování ozimé řepky. S ohledem na velkou závislost na počasi vykazuje produkce řepky v jednotlivých letech značné výkyvy. Pěstování řepky v západoevropských státech, které mají lepší předpoklady dovozu

	1936	1949	1953	1955	1956	1957
Tuky a oleje v hodnotě čistého tuku v kg	14,1	11,8	15,0	16,6	17,1	17,4
Sádlo vepřové a slanina	5,5	3,7	6,3	6,7	6,5	6,4
Máslo	4,9	4,8	4,2	5,0	5,4	5,5
Rostlinné jedlé tuky a oleje	5,2	5,0	6,3	6,9	7,3	7,5

*) Předběžné údaje

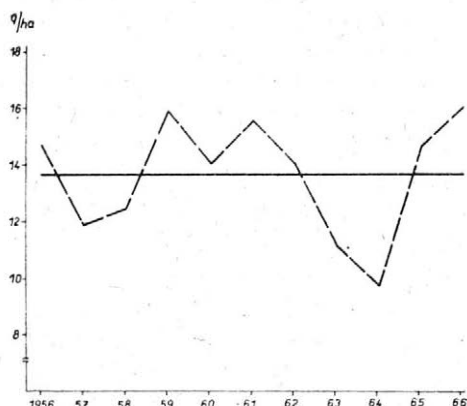
z rozvojových zemí, kde je řepka mimo oliv jedinou důležitou olejninou, je možné ve větším rozsahu proto, že pěstování je silně subvencováno. Pěstitelé řepky dostávají v posledních letech za vykupovanou řepku většinou podstatně vyšší cenu, než je cena světová; mimoto se ještě stanovuje povinnost přimíchávání řepky jako suroviny při výrobě margarínu. V Dánsku byl zřízen k financování vývozu řepky zvláštní fond a povinná kvota pro zpracování domácí suroviny, tj. řepky při výrobě margarínu, je stanovena na 10 %.

Pokud jde o pokrutiny, patří řepkové pokrutiny a šroty mezi krmiva bohatá na bílkoviny. Mají i příznivý obsah minerálních látek. Jejich použitelnost je však omezena pro horší dietetické vlastnosti. Přítomné silice působí zažívací poruchy. Proto se doporučuje zkrmovat řepkové pokrutiny výhradně v suchém stavu a nejlépe se hodí pro dospělé dobytky. Mléčnému skotu se podávají v menších dávkách, neboť bylo pozorováno, že snižují obsah tuku v mléce a máslo po nich nabývá olejovité příchuti. Podle posledních údajů ve světové literatuře byly v SSSR a Kanadě zavedeny nové výrobní procesy, které vedou jak ke zlepšení jakosti oleje, tak i šrotu. Současně v Kanadě a ve Švédsku se intenzívně pracuje na vyšlechtění řepky s nižším obsahem kyseliny erukové a s nižším obsahem sirných sloučenin ke zvýšení dietetické hodnoty oleje a krmné hodnoty pokrutin.

Spotřeba tuků na 1 obyvatele u nás stoupá, názorně to ukazuje tabulka III. Současně probíhá další změna v tom, že totiž úměrně stoupá konzum rostlinných tuků na úkor tuků živočišných, hlavně sádla. Tento vývoj je ovlivněn nižší cenou rostlinných tuků, ale hlavně vyšší dietetickou hodnotou.

S ohledem na rostoucí význam pěstování olejnin a současný neuspokojivý vývoj, jak je patrné z grafu 4, rozhodla vláda ČSSR k zabezpečení vyšší produkce olejnin upravit nákupní ceny olejnin.

U naší hlavní olejnin — u ožimé řepky — se počítá s intenzívním



4. Vývoj hektarových výnosů řepky a řepice v období od roku 1956—1966 v ČSSR (trend)

1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966*)
17,5	18,6	19,3	20,4	20,8	19,8	20,0	20,2	20,3
6,5	7,2	7,5	7,8	7,5	7,2	7,5	8,1	7,9
5,6	5,9	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	6,8	6,7
7,6	7,4	7,7	8,2	9,0	8,7	8,2	7,8	8,2

rozvojem výroby. Při plánované ploše 50 000 ha a při hektarových výnosech 16 q počítáme s roční produkcí 87 000 tun semena (v roce 1966 to bylo 78 000 tun). Obdobně se počítá se zvýšenou produkcí u máku, slunečnice, hořčice, krambe a sóji.

V podmínkách ČSSR nebude vhodné uvažovat o krytí potřeby tuků a olejů za každou cenu z domácích zdrojů. Podle požadavků na určitý sortiment a kvalitu surovin a na základě omezeného půdního fondu to ani teoreticky není myslitelné. Na základě naší hospodářské spolupráce s ostatními socialistickými zeměmi a celou řadou afrických a asijských zemí, část naší spotřeby je kryta z těchto zdrojů. Přitom však každoročně značný podíl surovin jsme nuceni krýt dovozem z kapitalistických zemí a z dolarové oblasti. Možnost tohoto dovozu a utváření cen je velmi kolísavý činitel. Z uvedených údajů vyplývá, že pro zajištění národního hospodářství potřebnými olejnými surovinami a živočišné výroby maximálním množstvím pokrutin bude třeba postupně vybudovat domácí základnu olejářského průmyslu. To znamená, že bude třeba zajistit hrubý objem výroby olejných surovin, který lze rentabilně opatřit z domácích zdrojů.

SOUHRN

V celosvětovém měřítku se ukazuje stoupající nedostatek základních zdrojů potravin, mezi nimi tuků a olejů, a předpokládá se, že vlivem rychlejšího růstu populace než zdrojů bude tato disproporce stoupat. Protože celosvětová výroba tukových surovin úzce souvisí s utvářením domácí surovinové základny, byl uskutečněn rozbor světových zdrojů jejich výroby k vytyčení orientace naší zemědělské výroby v oblasti výroby tukových surovin. Na podkladě zpracování rozsáhlých číselných údajů byly posouzeny vývojové zvláštnosti celosvětové produkce tuků a olejů. Zvyšuje se význam zdrojů rostlinného původu ve srovnání se zdroji živočišného původu a z velryb. V produkci tuků původu rostlinného se postupně zvyšuje význam jednoletých druhů (soja, podzemnice olejná a řepka) ve srovnání s vytrvalými druhy (palma olejná, kokosovník apod.). Současně s tímto vývojem nastává změna v teritoriální skladbě tuků a olejů. Při relativní stagnaci výroby tukových surovin v rozvojových zemích a při mírném vzestupu produkce v SSSR a v některých evropských zemích zaznamenaly nejvyšší přírůstky ve výrobě USA a Kanada, které se tak staly významnými exportními zeměmi.

Zvyšuje se význam olejnin jako producentů bílkovin, protože stoupá poptávka po potravinách živočišného původu, jejichž rentabilní výroba závisí na zdrojích, které poskytují olejninu (pokrutiny a extrahované šroty). Ve spojitosti s tímto vývojem stoupá snaha rozvojových zemí budovat vlastní olejářský průmysl, vyvážet tuky a oleje a použít zbytků po zpracování pro vlastní živočišnou výrobu. Tyto tendence budou mít značný význam pro země dovážející tukové suroviny.

S ohledem na rostoucí význam pěstování olejnin v podmínkách ČSSR bude vhodné postupně vybudovat domácí základnu olejářského průmyslu.

Došlo dne 28. 6. 1967

Literatura

1. de BOINVILLE: L'industrie des matières grasses statistiques et problèmes. Oléagineux 20, 1965, 485-495. — 2. JOSUE de CASTRO: Zeměpis hladu. Praha 1956. — 3. ČESKOSLOVENSKÁ STATISTICKÁ ROČENKA 1965, 1966, 1967. — 4. FÁBRY A., HANNICH K.: Vývoj oblastí pěstování řepky na území ČSSR a možnosti její koncentrace a specializace. Sborník VŠZ Praha 1964, 281-289. — 5. MATERIÁL PZO KOOSPOL 1965. — 6. PRODUCTION YEARBOOK 1964 FAO vol. 19, Roma 1965. — 7. THE WORLD FOOD BUDGET 1970. USA Departement of Agriculture. Washington 1965.

Adresa autorů:

Prof. Ing. Andrej Fábry, CSc., Ing. Karel Hannich, CSc., Vysoká škola zemědělská v Praze, Praha - Suchbát

■ Při měření výhodnosti ekonomických opatření porovnáváme v podstatě vklad, reprezentovaný prací a výrobními prostředky a výsledky výrobního procesu, jež měříme v naturálních nebo v hodnotových jednotkách.

Vycházíme z předpokladu, že s růstem vkladů na jednotku plochy by měla růst i produkce. Při lineární závislosti možno uvedenou závislost naznačit graficky takto (graf 1):

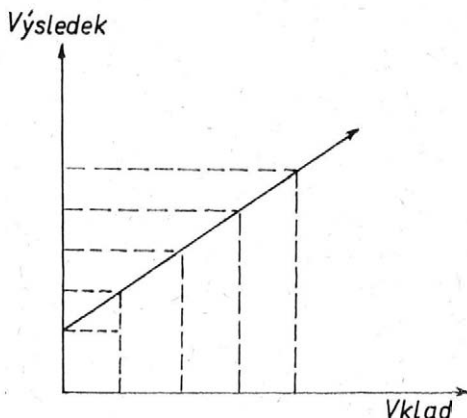
Je zřejmé, že jde o funkční závislost

$$y = f(x),$$

v našem případě bude tato závislost vyjádřena rovnicí přímky

$$y = ax + b.$$

Za tohoto předpokladu každá vložená jednotka (práce, hnojiva, energie, pracovní prostředky, voda apod.) by měla přinést stejnou jednotku výsledku (kg pšenice, cukrovky, mléka apod.), jejíž velikost je dána směrnici přímky ax .



Výše uvedená závislost má jen 1. omezenou platnost. Bylo již mnoha

autory prokázáno, že za daného stavu vědy a techniky mají výnosy určité hranice, které lze posunout teprve novými vědeckými objevy a jejich technologickou aplikací. Po dosažení této hranice počne výnos klesat, neroste lineárně.

Čísla potvrzují, že zaváděním nových výkonnějších organismů do výroby je možno hranice posunout směrem nahoru, ale v rámci daných vegetačních činitelů jsou omezeny.

Jako první ukázal na tuto skutečnost ve smyslu technické zákonitosti Liebig, když zjistil, že výnos je předurčen tím činitelem, jenž je v minimu. Bandonff a Plessing tuto zákonitost později interpretovali v matematické podobě [6]. Výše uvedená zákonitost byla považována za všeobecně platný zákon o ubývajících výnosech půdy.

Podle Marxe je v ekonomické teorii autorem „zákona“ James Anderson (1739–1808) [4].

Ve formulaci Westa z roku 1815 zní zákon takto: „Každé stejné dodatečné množství práce přináší v zemědělství ve skutečnosti snížený výnos“ [1]. Zákon o ubývajících výnosech byl ostře kritizován Marxem i Leninem.

Pokud je vykládán jako absolutně historicky platný a neuvádí se jeho časová omezenost, je pochopitelné, že jej historie vyvrátila. Platnost má však v určité omezené etapě, v konkrétních podmínkách.

Je možno považovat za prokázané, že stupňujeme-li vklady výrobních prostředků a práce na jednotku plochy, neroste výsledek výroby lineárně, jak bylo uvedeno výše, ale po dosažení určitého maxima počíná klesat. Dostáváme závislost typu, jež je zpravidla vyjadřována rovnicí

$$y = ax^2 + bx + c$$

Podobné údaje možno sledovat v naší literatuře. Příklady uvádí Duchon ve „Výživě a hnojení kulturních rostlin zemědělských“ [2].

V poslední době se závislost tohoto druhu intenzívně zkoumají. Rastokin, Bezvoda, Dolejší zkoumají vliv vybraných provozních činitelů na hrubou rostlinnou produkci [5]. Kordík a Moudrý [3] odvozují závislosti výnosů na stupňovaných dávkách průmyslových hnojiv ze současné praxe. Dospívají k závěru, že výnosové křivky, znázorňující závislost úrody na dávkách průmyslových hnojiv, vykazují v oblasti zajímavější agronomickou praxi takové vlastnosti, které lze s vyhovující přesností popsat kvadratickou rovnicí. Z pokusných a statistických dat lze metodou nejmenších čtverců vypočítat součinitele kvadratické výnosové křivky, která vyjadřuje nejpravděpodobnější průběh závislosti úrody na dávkách průmyslových hnojiv.

Pro praktickou aplikaci plyne z uvedených skutečností závěr, že ne každý dodatečný vklad zvýší odpovídajícím způsobem výsledek. Vzniká otázka, kolik výrobních prostředků vkládat do výrobního procesu a v jakém složení, abychom dosáhli optimálních výsledků, ať již naturálních nebo hodnotových.

Při aplikaci uvedených závěrů možno s úspěchem použít statistických metod. Máme-li dostatečně velký soubor, je možno sledovat, jaká je závislost mezi vkládanými prostředky a výsledky výroby a podle těsnosti této závislosti usuzovat na vhodnost opatření.

Při výpočtu možno často konkrétní, nebo jinou funkci, v určitém rozmezí interpretovat jako lineární. Extrémní hodnoty nebývají v současné praxi časté. To umožňuje — odpovídají-li tomu graficky vynesené hodnoty — brát závislosti jako lineární. Toto zjednodušení však nesmí být na úkor přesnosti výsledků.

ZÁVISLOST MEZI PŘÍRODNÍMI PODMÍNKAMI A VÝSLEDKY VÝROBY V ROSTLINNÉ VÝROBĚ

Z ekonomického hlediska by bylo vhodné přizpůsobit pěstování plodin poznaným výrobním podmínkám tak, abychom bez dodatečné úpravy prostředí dosáhli maximálních výsledků.

Z přírodních podmínek ovlivňují výsledky výroby nejvíce typ a druh půdy, nadmořská výška, průběh teplot a srážek. Porovnejme tyto výnosové faktory na zkoumaném zájmovém území s dosahovanými výsledky. Hlavní zřetel přitom budeme brát na vláhové podmínky. Rozborem by měla být zodpovězena otázka, zda jsou v daných podmínkách využity přírodní podmínky tak, aby dalšího zvýšení výnosů bylo možno dosáhnout jenom úpravou vnějších podmínek, především úpravou vodního režimu.

Všechna dále uvedená zkoumání byla činěna na základě dat, získaných v okrese Litoměřice, a to na katastrálním území, na němž v současné době hospodaří JZD Zálabí Trávnice s výměrou 530 ha zemědělské půdy, JZD Proud Libotenice s výměrou 776 ha a JZD Labe České Kopisty s výměrou 405 ha zemědělské půdy.

Uvedené území je ohraničeno na severu a východě řekou Labe, na západě řekou Ohří. Patří do řepařské oblasti, subtypu ječného a žitného. Subtyp řepařsko-ječný převládá na území obcí České Kopisty a Nučínky, subtyp žitný na území obcí Počápy a Trávnice. Jde o jednu z nejteplejších a nejsušších oblastí Čech.

Pozemky jsou většinou rovinaté nebo jenom mírně zvlněné s nadmořskou výškou 143 m kolem Labe u Litoměřic a 185 m kolem Rohatců. Padesátiletý průměr ročních teplot vzduchu je 8,5 °C (stanice Doksany — 158 m nad mořem). Průměrná teplota za vegetační období, tj. od dubna do září je 14,8 °C. Průměrná nejnižší teplota v lednu je -1,5 °C, maximální v červenci 18,3 °C. Dlouhodobý průměr srážek byl naměřen ve stanici Doksany 477 mm a ve stanici Litoměřice 473 mm.

Z polních plodin se pěstuje na daném území hlavně pšenice, žito, ječmen, oves, cukrovka, brambory a z pícein vojtěška. O výsledcích rostlinné výroby rozhoduje řada vegetačních faktorů, z nichž pro dané území má největší význam voda. Prozkoumejme proto závislost mezi množstvím vody, jež mají jednotlivé plodiny k dispozici v průběhu vegetačního období, a výsledky výroby hlavních plodin.

Pšenice

Porovnáme-li průměr skutečných srážek s požadovanými, zjistíme, že pro pěstování pšenice jsou rozloženy velmi příznivě a téměř odpovídají požadovanému optimu. Jak využívají podniky tyto podmínky?

Hektarové výnosy vzrostly za 12 let jenom málo. Nejvyšší růst možno zaznamenat u podniku 01 (01 — Zálabí Trávnice, 02 — Proud Libotenice, 03 — Labe České Kopisty) — průměrně ročně 30 kg, nejnižší u podniku 03 — jen 2 kg.

Nás však v této souvislosti zajímá především otázka, jaká je závislost mezi srážkami a hektarovými výnosy.

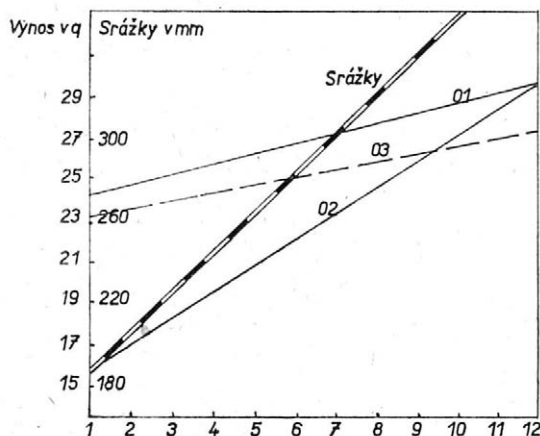
Seřadíme k tomuto účelu vzestupně srážky a tomu odpovídající výnosy do tabulky I. Dostaneme tento přehled:

I. Závislost hektarových výnosů na srážkách

Poř.	Rok	Srážky v mm X. — VI.	Hektarový výnos pšenice v podniku		
			01	02	03
1	1964	191	21,30	15,47	23,40
2	1954	208	21,00	9,10	24,00
3	1960	210	29,95	23,82	20,04
4	1958	249	22,80	20,60	25,30
5	1959	258	26,80	19,50	33,68
6	1962	263	29,83	16,65	22,50
7	1963	268	31,60	31,50	25,00
8	1953	317	24,60	23,60	25,93
9	1957	323	25,20	23,40	25,60
10	1955	326	26,70	26,25	21,00
11	1956	345	28,60	24,60	30,40
12	1961	443	31,70	32,10	34,00

Růstu srážek ve vegetačním období v podstatě odpovídá růst hektarových výnosů. Přestože zkoumané podniky mají podobné přírodní podmínky, úroveň výnosů je nestojná — navíc značně rozdílná ve stejném roce. Mimo objektivního faktoru — srážek — zde působí ve značné míře i subjektivní faktor, tj. schopnost daných přírodních podmínek maximálně využít.

Vyrovnáme-li výše uvedené srážky a výnosy přímkou, dostaneme tento graf (graf 2):



2.

$$01 : y = 26,67 + 0,50 x$$

$$02 : y = 22,22 + 1,20 x$$

$$03 : y = 25,90 + 0,48 x$$

$$\text{srážky } y = 283,42 + 16,46 x$$

Z uvedených skutečností možno usuzovat, že existuje závislost mezi množstvím přirozených srážek a výnosy. Pokusme se stanovit, jak je těsná tato závislost u jednotlivých plodin.

Použijme pro vyčíslení koeficientu korelace. U pšenice je to:

$$r_{01} = 0,496$$

$$r_{02} = 0,698$$

$$r_{03} = 0,579$$

Vyšší závislost mezi srážkami a hektarovými výnosy vykazuje podnik 02. Koeficient korelace je 0,698. Nejnižší závislost je v podniku 01. Přitom průměrný růst hektarových výnosů je u tohoto podniku za uvedená leta nejvyšší.

Je nutno mít na zřeteli, že i ostatní vegetační faktory mají na výnosy značný vliv. (Teplota, sluneční svit apod.) Protože porovnáme tři podniky, jež hospodaří ve stejných přírodních podmínkách, porovnáme jen ten faktor, který nás mimořádně zajímá.

Porovnejme výnosové tendence ještě u ostatních hlavních polních plodin a pokusme se vyvodit částečné závěry.

Zito

Průměrné hektarové výnosy jsou vyrovnané ve všech podnicích. Této plodině je však věnována malá pozornost. Hektarové výnosy u dvou sledovaných podniků za posledních dvanáct let dokonce poklesly. Závislost mezi hektarovými výnosy a srážkami je tato:

$$r_{01} = 0,379$$

$$r_{02} = 0,389$$

$$r_{03} = 0,073$$

Výnosy žita nejsou v daných podmínkách závislé na množství srážek.

Ječmen

Průměrné hektarové výnosy ječmene jsou mezi podniky celkem vyrovnané. Přírůstek hektarových výnosů je vyšší než u pšenice. Korelace mezi množstvím srážek a hektarovým výnosem je

$$r_{01} = -0,049$$

$$r_{02} = 0,205$$

$$r_{03} = 0,111$$

Korelace mezi srážkami a výnosy ječmene je z obilovin nejnižší — u podniku 01 dokonce negativní.

Porovnáme-li korelace mezi množstvím přirozených srážek a obilovinami, je významnější jenom u pšenice, a to především u podniku 02 a 03. Vezme-li v úvahu značné kolísání výnosů, je možno říci, že u obilovin není možno ve zkoumaných podmínkách považovat za průkaznou závislost mezi množstvím přírodních srážek a výnosy. Je zřejmě celá řada dalších faktorů, jež v kladném nebo záporném smyslu ovlivňují dosahovaný výsledek.

Cukrovka

Úhrn srážek i jejich složení je nižší než cukrovka vyžaduje. Zejména vyšší teploty a nižší srážky v počátečním vývojovém období jsou nepříznivé. Z těchto dat by bylo možno vyvodit potřebu dodatečné dodávky zejména v prvních měsících pěstování. Průměrný dosahovaný výnos za posledních dvanáct let byl u sledovaných podniků 322 q, 240 q a 341 q z hektaru. Výnos stoupá u podniku 01 a 02, u podniku 03 mírně klesá. Ve výnosech jsou různé tendence mezi podniky v jednotlivých letech. Např. v roce 1956 v podniku 01 a 02 výnos klesá, ale v podniku 03 stoupá. Podobně v roce 1961. Rozptýl je značný. To potvrzuje i vypočtená korelace mezi srážkami a výnosem. Pro jednotlivé podniky byly vyčísleny tyto hodnoty:

$$r_{01} = -0,019$$

$$r_{02} = 0,385$$

$$r_{03} = 0,542$$

V podstatě stejné přírodní podmínky, ale zcela rozdílná závislost na vláze — tedy využití přírodních podmínek. Poněkud vyšší závislost je jenom u podniku 03, podniku s nejvyšší úrovní hospodaření. U podniku 01 je závislost negativní.

Brambory

Ani u brambor není závislost mezi srážkami a hektarovým výnosem průkazná. Korelace jsou:

$$r_{01} = 0,350$$

$$r_{02} = 0,089$$

$$r_{03} = 0,147$$

Vojtěška

Vojtěška je hlavní pěstovinou dané oblasti s vysokými výnosovými možnostmi. Osevní plocha zaujímá kolem 20 %. Je to plodina značně přizpůsobivá.

Má raději hluboké, středně hlinité půdy s dostatkem vápna ve spodině. Je považována za pícninu nejvzdornější vůči suchu, dovede si opatřit vláhu ze spodních vrstev.

Přestože se vojtěška pro dané území hodí, nevykazuje vysokou závislost výnosů na srážkách.

$$r_{01} = 0,096$$

$$r_{02} = 0,669$$

$$r_{03} = 0,016$$

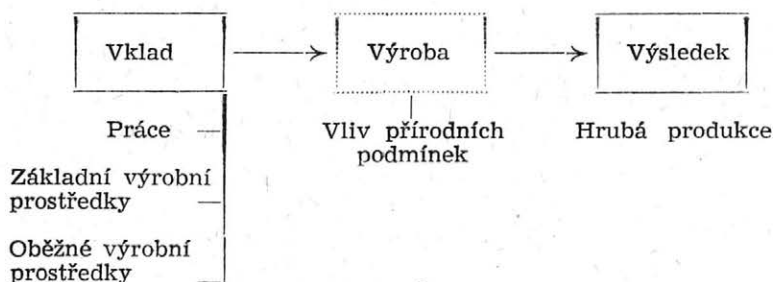
Jaké můžeme vyvodit obecnější závěry o možnosti pěstování uvedených plodin v dané výrobní oblasti?

Zkoumaná výrobní oblast patří mezi nejúrodnější. Přesto dosahované hektarové výnosy jsou poměrně nízké. To by nás opravňovalo k závěru, že limitujícím faktorem výnosů je voda, protože jde o oblast poměrně suchou a teplou. Toto tvrzení však není zcela opodstatněné. Jsou zkoumány tři podniky, ležící ve stejných klimatických podmínkách a přesto dosahují velmi rozdílných výsledků u všech pěstovaných plodin.

Výsledky výroby nezávisí jenom izolovaně na množství vláhy, ale na řadě dalších činitelů, ať již biologického nebo ekonomického charakteru.

ZÁVISLOST MEZI VKLADY VÝROBNÍCH PROSTŘEDKŮ A VÝSLEDKY VÝROBY

Z předchozího rozboru lze považovat jenom za částečně podmíněnou závislost mezi množstvím vody dodané na jednotku plochy a výsledky získanými z této plochy. Proto je nutno se dále zabývat působením ekonomických faktorů. Schematicky lze znázornit koloběh výroby takto:



Jaké je postavení výše uvedených faktorů ve vztahu k výsledkům výroby? Pokusme se najít mezi jednotlivými činiteli a výsledky závislost.

Základní výrobní prostředky

Základní výrobní prostředky je nutno z hlediska jejich funkčního významu rozdělit na budovy a stavby a mechanizační základní výrobní prostředky. Traktory a ostatní stroje bezprostředně působí na zvyšování výroby a produktivity práce. Proto nás bude především zajímat tato skupina základních prostředků.

Růst mechanizačních základních prostředků v přepočtu na 1 ha je značně vysoký. Průměrně připadalo na 1 ha za uvedené období, tj. posledních dvanáct let v podniku 01 za 2937 Kčs, v podniku 02 za 1880 a v podniku 03 za 3986 Kčs mechanizačních základních prostředků. Posuďme, jaký efekt přiná-

II. Hrubá produkce připadající na 1 Kčs základních prostředků

Rok	Podnik		
	01	02	03
1953	14,80	5,46	6,31
1954	7,70	5,07	3,81
1955	9,42	5,00	4,49
1956	7,40	4,46	4,29
1957	6,60	4,69	4,23
1958	4,80	5,35	3,10
1959	2,40	3,29	3,40
1960	3,70	3,05	5,20
1961	3,79	2,62	6,78
1962	2,46	2,38	3,15
1963	3,74	2,33	3,42
1964	3,10	1,40	3,23
1965	4,34	2,10	2,71

šejí mechanizační základní prostředky, kolik připadá na každou korunu těchto prostředků hrubé produkce.

Efekt, který přinášejí mechanizační základní prostředky, klesá. To by nebylo na závadu, kdyby současně s růstem výrobních prostředků klesal počet pracovníků. Ve zkoumaných podnicích tomu tak není. V podniku 01 připadalo na stálého pracovníka ve výchozím roce 3,4 ha zemědělské půdy a v posledním sledovaném roce 3,1 ha. Podobně v podniku 02 6,4 ha a 4,3 ha a v podniku 03 2 ha a 1,5 ha.

Podrobnějším rozbořem zjistíme, že každá koruna investovaná do strojů, je několikrát efektivnější než každá koruna investovaná do staveb.

Položme si otázku, zda je určitá závislost mezi mechanizačními výrobními prostředky vloženými do výroby a výsledky výroby, tj. v tomto případě hrubou produkcí?

Propočítáme-li na základě údajů o vývoji vkladů mechanizačních základních prostředků na 1 ha zemědělské půdy a vývoji hrubé produkce na tutéž plochu koeficient korelace, dostaneme tyto údaje:

$$r_{01} = 0,820$$

$$r_{02} = 0,629$$

$$r_{03} = 0,643$$

Závislost mezi vloženými výrobními prostředky a hrubou produkcí je značná, zejména v podniku 01, kde koeficient korelace dosahuje 0,82.

Oběžné výrobní prostředky

Především nás zajímá množství oběžných výrobních prostředků připadajících v jednotlivých podnicích na jednotku plochy, jejich efektivnost a závislost mezi množstvím výrobních prostředků vložených do výroby a výsledky výroby.

Z oběžných výrobních prostředků budeme zkoumat: hnojiva, osiva, ostatní nakoupený materiál, energii, pohonné látky a mazadla a běžné opravy.

Rozebereme postupně vklady jednotlivých uvedených skupin oběžných prostředků.

Hnojiva

Vztah mezi množstvím dodávaných hnojiv na jednotku plochy a výsledky výroby je zkoumán nejčastěji a četní autoři prokázali na pokusných parcelách těsnou závislost mezi těmito faktory.

Kolik bylo v jednotlivých podnicích vynaloženo na spotřebovaná nakoupená hnojiva je uvedeno v tabulce III (v Kčs na 1 ha).

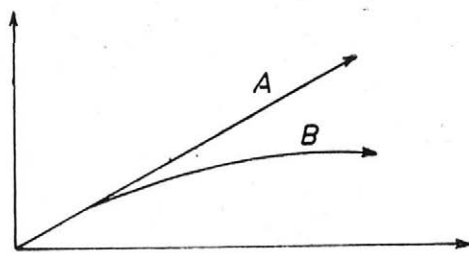
III. Náklady na spotřebovaná nakoupená hnojiva v Kčs na 1 ha

Rok	Podnik		
	01	02	03
1953	304	142	238
1954	280	116	323
1955	428	118	380
1956	379	150	443
1957	376	128	314
1958	334	192	432
1959	333	210	370
1960	411	216	556
1961	642	223	505
1962	528	371	838
1963	701	429	894
1964	738	451	768
1965	732	510	597

Průmyslová hnojiva, podobně jako voda, jsou vesměs uznávána za prvořadý intenzifikační faktor. Růst spotřeby průmyslových hnojiv na jednotku plochy je i u sledovaných podniků vysoký. Vezmeme-li spotřebu v podniku 01 ve výchozím roce za 100, byla spotřeba v roce 1964 240. V podniku 02 vzrostla za stejné období spotřeba průmyslových hnojiv na 360. Absolutní spotřeba průmyslových hnojiv na jednotku plochy je však v tomto podniku nižší o více než 200 Kčs na hektar. V podniku 03 vzrostla spotřeba na 250 a je absolutně nejvyšší ze všech sledovaných podniků. Tento podnik má také nejvyšší intenzitu výroby měřenou hrubou produkcí na hektar.

Závislost mezi stupňovanými dávkami průmyslových hnojiv a naturálními výsledky výroby je uvedena v grafu 3.

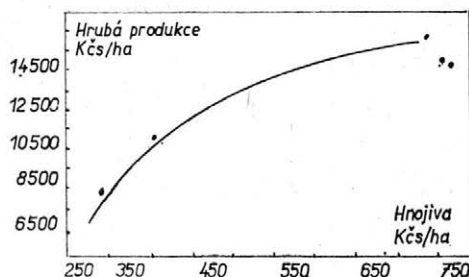
Určitá soustava činitelů dovoluje zvyšovat výnos až k určitému bodu — vrcholu. Přitom může mít křivka velmi různý tvar. Také rychlost dosažení vrcholu je různá při různé dispozici ostatních činitelů.



3.

A = vklad hnojiv

B = růst výnosů



4.

Vyneseme-li graficky konkrétní čísla našeho zkoumání, dostaneme podobný průběh křivky, jaká je uvedena výše (graf 4).

Zjištěné hodnoty byly vyrovnány parabolickou funkcí typu

$$y = a + bx + cx^2$$

Dosadíme-li konkrétní čísla o nákladech na průmyslová hnojiva a hrubé produkci rostlinné výroby do normálních rovnic

$$\Sigma y = n a + b \Sigma x + c \Sigma x^2$$

$$\Sigma yx = a \Sigma x + b \Sigma x^2 + c \Sigma x^3$$

$$\Sigma yx^2 = a \Sigma x^2 + b \Sigma x^3 + c \Sigma x^4$$

vypočteme parametry rovnice paraboly. Dosazením do výše uvedené rovnice dostaneme pro podnik 01

$$y = -8251,89 + 70,196 x - 0,05138 x^2$$

Podobným způsobem pro podnik 02

$$y = 3451,56 + 13,731 x - 0,01607 x^2$$

a pro podnik 03

$$y = -846,53 + 50,48 x - 0,031485 x^2$$

Přírůstek hrubé produkce klesá se zvyšováním dávek průmyslových hnojiv. Možno si položit otázku, do jaké výše je možno zvyšovat náklady na nakupovaná hnojiva, abychom ještě dosáhli přírůstku produkce. Položíme-li první derivaci rovnou nule, dostaneme pro podnik 01:

$$0,10276 x - 70,196 = 0$$

$$x = 683,1$$

Maximální výnos by bylo možno dosáhnout v podniku 01 při nákladech na nakupovaná hnojiva 683 Kčs na 1 ha. Podobně u podniku 02 dostaneme 427,22 Kčs a u podniku 03 801,65 Kčs.

Vyčíslíme-li těsnost závislosti mezi vloženými prostředky na hnojiva a hrubou produkcí rostlinné výroby, dostaneme:

$$r_{01} = 0,919$$

$$r_{02} = 0,684$$

$$r_{03} = 0,722$$

IV. Korelace mezi ostatními oběžnými výrobními prostředky a výsledky výroby

	Podnik		
	01	02	03
Osiva	0,799	0,749	0,453
Energie	0,566	0,403	— 0,172
Nakoupený materiál	0,334	0,014	0,338
Běžné opravy	0,622	0,780	0,781
Pohonné hmoty	0,863	0,647	0,429

Závislost mezi vloženými prostředky na nakupovaná hnojiva a výsledky výroby je vysoká.

Z čísel uvedených v tabulce IV je patrný vliv oběžných výrobních prostředků na výsledky výroby. Největší význam mají nakupovaná hnojiva a osiva, pohonné látky a běžné opravy.

Doplňme výše uvedená zjištění výpočtem vícenásobné korelace. Dejme do vztahu vkládané výrobní prostředky v Kčs na 1 ha a práci, tj.

- počet pracovních jednotek,
- spotřebu nakoupených osiv a sadby,
- spotřebu nakoupených hnojiv,
- spotřebu pohonných hmot a mazadel,
- běžné opravy,
- základní výrobní prostředky

a výsledky výroby, tj. hrubou produkci.

Vypočítáme-li mnohonásobnou korelaci mezi uvedenými činiteli a výsledky výroby, dostaneme tyto údaje:

$$r_{01} = 0,875$$

$$r_{02} = 0,875$$

$$r_{03} = 0,995$$

Obecně možno říci, že výrobní prostředky a práce jsou ve sledovaných podnicích jedním z nejdůležitějších činitelů ovlivňujících výsledky výroby. Přitom však nelze jejich použití libovolně zvyšovat, ale je nutno sledovat jejich efekt a podle toho přizpůsobit vklady do výroby.

SOUHRN

Při měření výhodnosti ekonomických opatření porovnáváme vklad reprezentovaný prací a výrobními prostředky a výsledky výrobního procesu, měřené v naturálních nebo hodnotových jednotkách. Na účinnost vkladů mohou mít vliv také přírodní podmínky.

Z přírodních podmínek nejvíce ovlivňuje výsledky výroby teplota a srážky. V polních podmínkách možno uměle upravovat vodní režim, proto je zkoumána především závislost mezi výnosy a srážkami. Závislost mezi srážkami a výsledky výroby byla zkoumána ve třech podnicích v okrese Litoměřice. Ko-

relace mezi srážkami a výsledky výroby je nízká, výkyvy ve výnosech, způsobené počasím, jsou u podniku s vyšší úrovní hospodaření nižší.

Vysoká je závislost mezi výrobními prostředky vkládanými do výroby a výsledky výroby. Ze základních výrobních prostředků nejvíce ovlivňují výsledky mechanizační prostředky — koeficient korelace je u tří zkoumaných podniků 0,820, 0,629 a 0,643. Z oběžných prostředků nejvíce ovlivňují výsledky výroby nakupovaná hnojiva. Koeficient korelace je 0,919, 0,684 a 0,722. Také mnohonásobná korelace potvrzuje, že je těsná závislost mezi vkládanými výrobními prostředky a prací a výsledky výroby.

Mnohonásobná korelace mezi vklady práce, spotřebou nakoupených osiv, spotřebou nakoupených hnojiv, spotřebou nakoupených pohonných hmot, běžnými opravami, základními výrobními prostředky a hrubou produkcí je u sledovaných podniků 0,875, 0,875 a 0,995.

Došlo dne 14. 3. 1967

Literatura

1. BLACK J. D.: Introduction to Economics for Agriculture. New York 1953.
- 2. DUCHOŇ F.: Výživa a hnojení kulturních rostlin zemědělských, Praha 1948.
- 3. KORDÍK E., MOUDRÝ F.: Příspěvek k otázce optimálních dávek průmyslových hnojiv. Rostlinná výroba č. 12/1966.
- 4. MARX K.: Kapitál I, Praha 1953.
- 5. RASTOKIN, BEZVODA, DOLEJŠÍ: Vztah mezi hrubou rostlinnou produkcí a několika základními výrobními činiteli v okrese Kolín. Zemědělská ekonomika č. 10/1966.
- 6. REY K., WOSI A.: Metody matematyczne w ekonomice i planowaniu rolnictwa, Warszawa 1965.

Adresa autora:

Ing. František Trnka, CSc., Vysoká škola zemědělská v Praze, Suchbátka u Prahy

■ Výrobní prostředky jsou vedle pracovních sil rozhodujícími činiteli, uplatňujícími se ve výrobním procesu. Sledujeme-li charakter jejich působení, rozlišujeme jednak takové, které se během jednoho výrobního cyklu (popříp. jednoho roku) plně spotřebovávají — oběžné prostředky (OP), a dále takové výrobní prostředky, jež se zúčastňují více výrobních cyklů — základní výrobní prostředky (ZVP). Zatímco u OP přechází jejich hodnota zcela do výrobku, ZVP převádějí svoji hodnotu postupně, nepřímouměrně jejich životnosti.

Zatímco u mechanických výrobních prostředků je toto členění dodržováno, u živých organismů, zvláště v živočišné výrobě, je tato zásada porušena.

V současné době jsou všechna zvířata (mimo tažných) zařazena do kategorie oběžných prostředků bez ohledu na to, zda živočišný organismus přechází zcela do konečného výrobku (maso), kdy po ukončení výkrmu v jednom výrobním cyklu dochází k praktické likvidaci zvířat, či zda zvíře poskytuje užitek ve formě produkce živočišných výrobků jako mléko, vlnu, produkce mláďat atd. po dobu několika výrobních cyklů. V tomto druhém případě, přestože daný živočišný organismus má zcela jasně charakter ZVP, je posuzován jako oběžný prostředek se všemi důsledky, které s tím souvisí — není počítána amortizace zvířat.

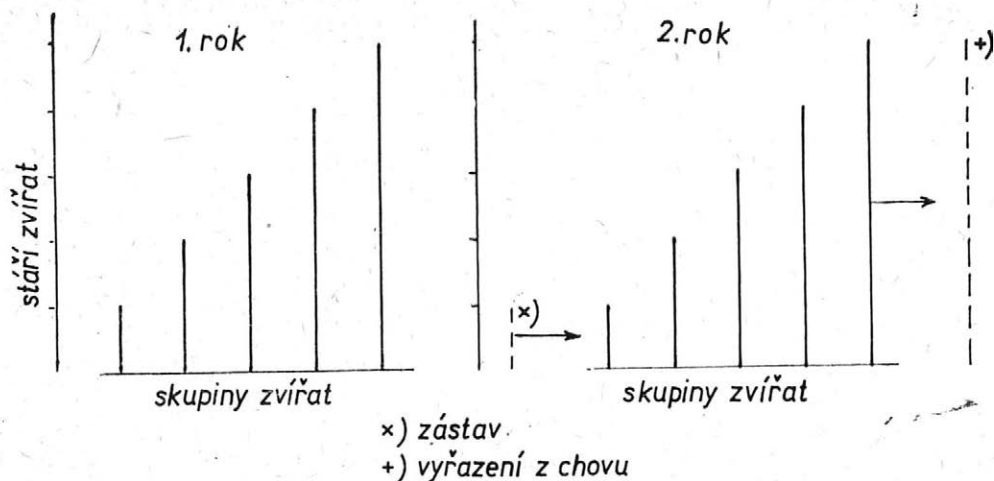
Při této příležitosti je nutno se zmínit i o skutečnosti, že do roku 1964 byla tato zvířata zařazována do tzv. základního stáda, přičemž způsob financování měl charakter investiční činnosti. Avšak ani při tomto začlenění do kategorie ZVP nedocházelo, s výjimkou tažných zvířat, k odpisu, tj. z hlediska úhrady nákladů na reprodukci stáda bylo pohlíženo na základní stádo právě tak jako je tomu u OP.

Položme si otázku, zda současný stav odpovídá ekonomickým principům.

Živočišný organismus se na rozdíl od ostatních výrobních prostředků vyznačuje autoreprodukcí (pro jednoduchost uvažujme z počátku prostou reprodukcí). Přitom reprodukční proces u zvířat nutno chápat z dvojího hlediska:

- a) naturálního,
- b) hodnotového,

Z hlediska naturálního dochází k obnově stáda tím, že nahrazujeme počet vyřazených zvířat stejným počtem zvířat, získaných vlastním odchovem či nákupem (viz graf 1). Na struktuře stáda ve stavu, věkovém složení (ale i v živé váze a užitkovosti) se za předpokladu prosté reprodukce nic nemění, alespoň ne podstatně. Mění se jen fyzický stav jednotlivých zvířat. Tato skutečnost



1. Grafické vyjádření naturální obnovy stáda za předpokladu prosté reprodukce

mnohdy slouží jako argument k tomu, že na rozdíl od mechanických ZVP, u nichž je odlišný způsob reprodukce, není třeba u zvířat, která poskytují užitek po více let, dělat odpisy.

Jestliže z naturálního hlediska nedošlo ke změně, neznamená to, že nedošlo k ekonomickým změnám po stránce hodnotové.

Obnova stáda předpokládá vynakládání určitých nákladů na pořízení mladých zvířat, která do stáda zařazujeme, přičemž z tohoto hlediska je jedno, zda jde o vlastní odchov či o nákup. Na druhé straně s vyřazením zvířat z chovu (brakováním) je spojena příslušná tržba. Za předpokladu, že tržby za brakovaná zvířata by byly přibližně stejné jako jsou náklady na obnovu stáda, nebylo by nutné se amortizací zvířat zabývat. Tato situace se může objevit v některých případech, např. v chovu prasat, nikoliv však již v chovu skotu, kde naopak rozdíly mezi nákladem na otelenou jalovici a tržbou za vyřazovanou krávu jsou značné.

V současné době se amortizace zvířat zvlášť nevyjadřuje. To však neznamená, že rozdíl mezi náklady na obnovu stáda a tržbami za vyřazovaná zvířata není ekonomicky podchycen vůbec. Praxe je taková, že náklady na obnovu „základního stáda“ se evidují v chovech mladých zvířat, na druhé straně tržby za vyřazovaná dospělá zvířata se realizují v téže kalkulační skupině.¹⁾

Zdálo by se tedy, že tímto způsobem jsou evidenčně podchyceny ekonomické prvky v jednotlivých chovech zvířat. Posuzujeme-li úroveň hospodaření zemědělského podniku, popříp. živočišné výroby jako celku, pak skutečně ekonomický výsledek není nijak zkreslen. Z této zásady vychází i metodika uplatňovaná v současné praxi.

Chceme-li však zkoumat příčiny této celkové ekonomické úrovně, tj. zjistit, jak se jednotlivé výrobky podílejí na výsledném ekonomickém efektu,

1) Je problematické, zda by neměla být sledována zvlášť zvířata určená k chovu a zvlášť určená na výkrm. U těchto dvou kategorií je různý i cíl výroby: zatímco u výkrmu je snaha po dosažení co nejvyšší živé váhy o vysoké zmasilosti za co nejkratší dobu při úspoře nákladů (hlavně krmiv — snažíme se zhodnocovat i méně kvalitní krmiva, viz např. syntetický výkrm atd.), u chovného materiálu jde naopak o optimální rozvinutí plemenářských a chovatelských vlastností (často i za cenu vyšších vlastních nákladů), které se později projeví ve vyšší užitkovosti, popříp. v produkci životnosti atd.

nelze se současnou praxí souhlasit. Musíme si uvědomit, že tímto způsobem může docházet ke hrubému zkreslování ekonomických výsledků jednotlivých výrobních odvětví.

Navíc nutno zdůraznit i společenský význam výpočtu této amortizace v případě, že průměrné vlastní náklady jednotlivých výrobků (tedy i živočišných) sledované v rámci celé společnosti, slouží jako podklad při stanovování cenových relací jednotlivých výrobků.

Jak může nezapočítaná amortizace dospělých zvířat podstatně zkreslit ekonomické výsledky jednotlivých výrobních odvětví, lze dokumentovat na dále uvedeném příkladu chovu skotu: cílem výroby je produkce mléka (= 1. výrobní odvětví) a výroba masa (= 2. výrobní odvětví).

Současná evidence, na jejímž základě se zpracovává ekonomické vyhodnocování, rozlišuje v chovu skotu dvě kalkulační skupiny: kalkulační skupina „krávy“ je oproštěna od vlivu rozdílu nákladu na odchov zvířat a na tržby za realizaci masa krav, a naopak tyto faktory se promítají do druhé kalkulační skupiny — „ostatní skot“. Propočet podle současné metodiky VN v JZD obsahuje tabulka I. Za základ byly vzaty výsledky konkrétního JZD (tabulka I).

Z tabulky I vyplývá, že výroba mléka byla v podniku rentabilní, zatímco produkce hovězího masa byla poměrně značně ztrátová. K tomuto závěru docházíme na základě metodiky, používané v našich zemědělských podnicích dodnes.

I. Výpočet vlastních nákladů a rentability v chovu skotu podle metodiky používané v současné době v JZD

	Kalkulační skupina	
	krávy	ostatní skot
VN celkem (v tis. Kčs)	2 632,4	1 393,8
Ocenění vedlejších výrobků*)	272,0	65,4
Celkové VN na mléko	2 360,4	1 328,4
Produkce: mléko (hl)	10 812,8	—
telata (ks)	398	—
hovězí maso (q)	—	953,3
VN na 1 litr mléka v Kčs	2,18	—
VN na 1 kg hovězího masa v Kčs	—	13,93
Ø realizační cena za jedn. výrobku	2,52	9,85
Míra rentability v %	+ 15,60	— 41,42
Doplňující údaje:		
VN na KD	14,86	5,85
počet KD	177 060	238 350
Ø roční dojivost/krávu v l	2 229	—
Ø denní přírůstek/kus v kg	—	0,40

*) Chlévská mrva 116,0 tis. Kčs, telata 156,0 tis. Kčs

Podívejme se, k jakým ekonomickým změnám v našem případě dojde, jestliže přehodnotíme ekonomické výsledky chovu skotu v daném zemědělském podniku na základě nového metodického přístupu, opírajícího se striktně o zásadu, že výsledkem výrobního procesu je produkce konečných výrobků a že tedy i všechny náklady na tyto výrobky vynakládané musí být adresně započítány na vrub, právě tak jako výsledky výroby musí být přičteny ve prospěch daného chovu.

Že jde o podstatně odlišný metodický přístup, vyplývá i ze schématu 1.

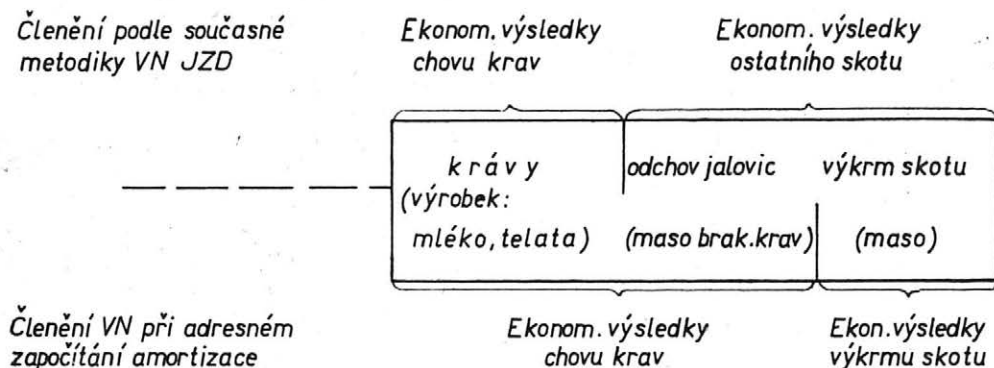


Schéma 1.

Jak je patrné ze schématu 1, dochází k důležité změně: náklady na pořízení jalovic a tržby za krávy, vyřazované z chovu, jsou vyčleněny z kalkulační skupiny „ostatní skot“, a naopak jsou zařazeny do kalkulační skupiny „krávy“, neboť jen k této kategorii je opodstatněné uvedené položky přiřazovat.

Jak odloučení nákladů na pořízení jalovic od kalkulační skupiny „ostatní skot“ ovlivní ekonomické výsledky námi uvedeného příkladu, je patrné z tabulky II.

Všimněme si změn, k nimž došlo po přihlédnutí k amortizaci dojnic:

Jestliže zkoumáme výchozí údaje analyticky, vidíme, že v původní kalkulační skupině „ostatní skot“ docházelo ke značné nivelizaci ekonomických výsledků. Průměrný denní přírůstek této skupiny činil 0,40 kg, přitom však ve výkrmu byl značně vyšší (0,605 kg/kus), zatímco odchov jalovic se uskutěčňoval na extenzivní bázi. Jako důvod, proč k této situaci v odchovu jalovic došlo, lze uvést, že v daném roce se v JZD v období do sklizně zelené píce projevil značný nedostatek krmiv. Jelikož chov dojnic i výkrm skotu jsou tržními odvětvími, odrazil se neblahý důsledek nedostatku krmiv hlavně v tom odvětví, u něhož ekonomický výsledek není bezprostředně „hmatatelný“.

Zamysleme se nad touto skutečností, která, bohužel, je v praxi dosud značně rozšířena. Podniky se snaží splnit své bezprostřední výrobní úkoly (v tomto případě v prodeji mléka a masa) a neuvědomují si, že tím, že neposkytnou patřičnou péči odvětví (odchov mladých zvířat), jež neposkytuje bezprostřední ekonomický efekt, jako je tomu např. u produkce mléka, si způsobí daleko větší ztrátu, a to nikoliv v daném roce, ale v letech příštích, protože špatným odchovem sníží plemennou úroveň stáda.

II. Výpočet VN a rentability v chovu skotu při započítání amortizace zvířat

	Dojnice	Ostatní skot	
		odchov	výkrm
Celkové VN na mléko (v tis. Kčs)	2 360,4	787,5	540,9
Produkce: mléko (hl)	10 812,8	—	—
hovězí maso (q)	—	420,8	532,5
prodej masa brak. krav (q)	415,4	—	—
Počet KD	177 060	150 285	88 065
Prům. denní přír. na kus v kg	—	0,280	0,605
VN/KD	14,86*)	5,24	6,14
Ø real. cena masa v Kčs/kg	8,27	—	11,18
Počet odchov. jalovic (ks)	—	116	—
Počet brakov. krav (ks)	95	—	—
VN na odchov. jalovice (Kčs)	—	6 789	—
VN na tele (Kčs)	—	392	—
VN na otelenou jalovici (Kčs)	—	7 181	—
Ø tržba za brak. krávu (Kčs)	3 616	—	—
VN na zástav jalovic při prosté reprodukci (95 ks) celkem (v tis. Kčs)	—	682,2	—
Tržba za brakované krávy celkem (v tis. Kčs)	299,0	—	—
Celková amortizace dojníc (v tis. Kčs)	383,2	—	—
VN na mléko celkem včetně amortizace (v tis. Kčs)	2 743,6	—	587,9**)
VN na jednotku produkce v Kčs	2,54	15,81	11,04
z toho amortizace	0,36	—	—
Míra rentability v %	— 0,79	—	+ 1,27

*) dosud bez amortizace

**) VN na výkrm zvýšený o VN telat (120 ks 392 Kčs)

A právě v této souvislosti je nutno zdůraznit, že současný systém sledování ekonomických výsledků jednotlivých odvětví vede k zatemňování souvislosti mezi výsledky odchovu mladých zvířat určených k obnově zvířat dospělých na straně jedné a ekonomickými výsledky výroby konečných produktů na straně druhé.

Z příkladu, uvedeného v tabulkách I a II, vyplývá, že nejslabší článek v celém chovu skotu v daném JZD spočívá právě v odchovu jalovic a vedle toho i v úrovni brakování krav. Vyplývá to ze skutečnosti, že průměrný denní přírůstek jalovic činil jen 0,28 kg/kus a že průměrná realizační cena hovězího masa z výkrmu činila 11,18 Kčs, zatímco u brakovaných krav jen 8,27 Kčs.

Tím na základě současné metodiky VN došlo ke zkreslení ekonomického výsledku výkrmu skotu, ovšem opačným směrem než u výroby mléka.

Započítáme-li u dojnic podíl amortizace (u výkrmu skotu navíc náklad na pořízení telete zastavovaného na výkrm), může dojít ke zcela protichůdnému u ekonomickému výsledku než při dosud používané metodice. Zatímco původně v chovu dojnic v uvedeném příkladu bylo dosahováno rentability, vzniká při započítání amortizace ztráta, byť i nevelká. Naopak u hovězího masa z výkrmu dochází k opačné situaci.

Není účelem porovnávat dosažené výsledky. Všeobecně však možno konstatovat, že při započítání amortizace dospělých zvířat dochází proti výpočtům, jak jsou získány v současnosti, u živočišných výrobků ke snížení ekonomické efektivity, a naopak u výroby masa k jeho zvýšení. K této situaci bude docházet vždy v těch případech, kdy v chovu bude nižší úroveň ekonomických výsledků při odchovu zvířat než u výkrmu a kdy realizace masa vyřazovaných zvířat bude horší než zvířat z výkrmu.

Doporučované sledování amortizace zvířat přikládá daleko větší význam plemenářské a chovatelské práci a navíc nutí pracovníky k vyšší exploataci základních stád, i když je zcela logické, že samotná kalkulace nemůže znamenat rozhodný obrát v úrovni živočišné výroby. Může však na uvedené problémy upozornit a zdůraznit nutnost jejich řešení.

V uvedeném příkladu jsme se dopustili pro zjednodušení určitých abstrakcí:

- a) jsou zkoumány výsledky jen jednoho roku, což předpokládá neměnnou strukturu stád ve srovnání s předcházejícími obdobími;
- b) náklady na odchov jalovice jsou odvozeny od úrovně nákladu posledního roku, což by mohlo vést k určitému zkreslení, kdyby neplatila podmínka ad a);
- c) je používáno průměrných realizačních cen pro ocenění vyrobeného objemu produkce, přičemž tyto ceny jsou odvozeny od tržní produkce. Lze však předpokládat, že při podmínce ad a) nedochází k větším rozdílům mezi kvalitou vyrobených a prodaných produktů (týká se hlavně masa).

* * *

V další části prozkoumejme způsob výpočtu amortizace zvířat, soustavu podkladových údajů, jichž je třeba pro jejich sledování a cesty snižování amortizace zvířat.

Právě tak jako u mechanických ZVP lze u biologických ZVP rozlišovat cenu pořizovací (C_p), tj. náklady na pořízení zvířete a cenu zbytkovou (C_{zb}), tj. realizační cenu při prodeji brakovaného zvířete, sníženou popřípadě o náklady, spojené s jeho likvidací.

Problémem zůstává, jak stanovit skutečnou cenu chovaných zvířat. Existuje názor, že zvíře nemá nejvyšší hodnotu při jeho zařazení do základního stáda. V počátečním období zvíře dospívá, jeho hodnota roste, právě tak i jeho užitná hodnota. Tato skutečnost se může projevit při eventuálním prodeji zvířete, kdy jeho prodejní cena (období ceny časové) může být vyšší než cena pořizovací. Teprve v pozdějším období hodnota zvířat klesá.

Tato skutečnost vedla k diskusím, zda lze vůbec amortizaci zvířat vyjádřit, neznáme-li jeho skutečnou maximální hodnotu. Je pravda, že u biologických ZVP v počátečním období ke zvyšování jejich hodnoty dochází. Je provázáno zvyšující se užitkovostí, přírůstky na váze atd. Veškeré změny, např. přírůstkové, jsou ovšem doprovázeny i vyšší spotřebou živin, progresivnější výměnou látkovou atd., což vyžaduje i zvýšených nákladů.

V tomto případě by bylo velmi obtížné stanovit podíl nákladu (např. na krmiva), připadající na produkci živočišných výrobků (např. mléka, telat)

a podíl na zvýšení hodnoty biologických ZVP. Na druhé straně v poslední fázi života zvířat dochází k poklesu užitkovosti, k úbytku na váze (a většinou i kvalitě masa) atd.

Lze předpokládat, že tyto změny svým důsledkem postihují výsledky výroby a že tudíž není třeba uvažovat nad způsobem vyjadřování přírůstku či poklesu hodnoty zvířete. Zvýšený náklad, spojený s vyspíváním, se tak jako tak projeví ve výsledku výroby, přejde do konečných výrobků.

Za celkovou amortizaci zvířete můžeme tedy zjednodušeně považovat rozdíl mezi cenou pořizovací a cenou zbytkovou. Touto částkou nutno zatížit vyrobený objem produkce (Q), přičemž objem produkce závisí na užitkovosti (např. roční) a produkční životnosti (t) zvířete.

Roční amortizaci jednoho kusu (a_k) a amortizaci na jednotku produkce (a_j) lze vyjádřit těmito vztahy:

$$a_k = \frac{C_p - C_{zb}}{t}$$

$$a_j = \frac{C_p - C_{zb}}{Q}, \text{ přičemž } Q = \varnothing \text{ užitkovost} \cdot t.$$

Kdybychom chtěli co nejpřesněji vyjádřit výši odpisu zvířat, bylo by nutno sledovat u každého zvířete základního stáda C_p , C_{zb} , t a užitkovost v jednotlivých produkčních letech. Tento způsob výpočtu by však byl s ohledem na počet zvířat velmi pracný, navíc by bylo možno odpis vyjádřit až po vyřazení zvířete z chovu, nechtěli-li bychom riskovat nepřesnost odhadu.

Za výhodnější způsob lze považovat případ, kdy bychom evidovali uvedené ukazatele souhrnně v celém chovu. To by však znamenalo sledování uvedených údajů ve formě klouzavých vážených aritmetických průměrů. I když přesnost výpočtu by byla největší, samotný výpočet by byl komplikovaný a tudíž i pracný.

Pro použití v praxi se naskytá možnost vyjádřit amortizaci přímo jako rozdíl nákladů na zastavovaná mladá zvířata a tržeb za vyřazované kusy v daném roce (viz výpočet v tab. II). Tento způsob vyniká především jednoduchostí.

Je pochopitelné, že vedle sledování bezprostředního výsledku daného roku nutno při vyhodnocování přihlížet i k tomu, jak daný chov mladých zvířat bude ovlivňovat úroveň užitkovosti (jako syntézy plemenářské a chovatelské práce) v příštích letech.

Při použití posledně jmenovaného způsobu výpočtu amortizace nutno respektovat jeden předpoklad: neměnnou strukturu stáda, což lze u našich zemědělských podniků s menší tolerancí předpokládat (mimo přechodných období, kdy by docházelo k podstatnější změně výrobního programu, např. při zavádění specializace).

Přijmeme-li uvedený způsob jako vhodný pro běžný výpočet amortizace zvířat, nutno stanovit metodický postup.

1. Z í s k á v á n í p o d k l a d o v ý c h ú d a j ů : ve srovnání se současnou evidencí není třeba rozšiřovat počet sledovaných ukazatelů. Zjišťujeme

- a) náklady na daný chov a počet KD;
- b) naturální objem produkce; popříp. u konečných výrobků cenu produkce.

Rozdíl proti současné situaci spočívá v počtu kalkulačních skupin. Z výše uvedených důvodů je nadále neúnosné, aby jednotlivé živočišné výrobky byly ekonomicky hodnoceny v kalkulačních skupinách, zahrnujících ekonomické údaje jak z oblasti odchovu, tak i výkrmu, byť i stejných druhů zvířat.

Jak vyplývá ze schématu 1, je třeba rozšířit zkoumání u každého druhu zvířat o další kalkulační skupinu „odchov (nákup) zvířat, určených pro zástav“ tím, že z kalkulační skupiny „ostatní zvířata“ tuto kategorii vyčleníme zvlášť.

Ve většině podniků tím nedojde k rozšíření podkladových údajů, neboť evidence např. výdeje krmiv, přímých pracovních nákladů atd. je prvotně zpracována v rámci jednotlivých objektů živočišné výroby, popřip. stájí, které při velkovýrobní technologii bývají většinou specializovány na chov určité kategorie zvířat. Teprve při převodu na kalkulační skupinu „ostatní zvířata“ podle příslušného druhu je zpracována sumarizace podkladů z jednotlivých objektů, tzn., že teprve v tomto momentu dojde k utvoření místo jedné, dvou kalkulačních skupin.

Podrobnější rozklíčení nákladů na jednotlivé kategorie zvířat je z hlediska možností zjištění příčin ekonomických výsledků natolik výhodné, že s tím spojená případná zvýšená pracnost při výpočtech je zcela zanedbatelná a navíc se vytváří v podniku důležité ekonomické podklady pro operativní zásahy do výrobního procesu.

2. Nelze předpokládat, že v běžném provozu by docházelo k prosté reprodukci v pravém smyslu, tj. že počet vyřazených zvířat je v daném období nahrazen stejným počtem zastavovaných zvířat. Při správném hospodaření by mělo docházet k rozšířené reprodukci a naopak v některých případech k zúžené reprodukci.

Bylo-li by do daného chovu zařazeno více mladých zvířat (např. otelenných jalovic) než by činil počet brakovaných kusů, pak při jednoduchém započítání celkového objemu nákladů na obnovu (a v tomto případě i rozšíření) stáda, by došlo k neúměrnému zvýšení částky, která by zatěžovala svými odpisy základní stádo. Tato situace se objevuje v uvedeném příkladu (tab. II), kdy počet převedených jalovic do krav činil 116 kusů, zatímco počet brakovaných krav činil jen 95 kusů.

V případě rozšířené reprodukce lze rozdíl mezi náklady na počet zastavovaných zvířat proti vyřazovaným kusům považovat za určitý druh investičního nákladu, jenž bude umořován teprve v dalším období.

Naopak při vyšším brakování než zástavu by byl pokles stavů provázen nižšími odpisy, než by tomu bylo ve skutečnosti.

Z uvedeného vyplývá důležitá zásada, kterou při popisované metodice nutno dodržovat: aby výše odpisu odpovídala zásadě prosté reprodukce, je třeba vzájemně sladit počet zastavovaných a brakovaných zvířat. Za pevný bod lze v tomto případě zvolit počet brakovaných zvířat, tzn. že protipoložku tržeb za brakovaná zvířata tvoří příslušné náklady na stejný počet zastavených zvířat, a to bez ohledu na to, je-li reprodukce rozšířená či zúžená.

Samotný výpočet celkové amortizace spočívá ve vyjádření nákladu na pořízení (tj. odchov či nákup) jednoho kusu, v přepočtu pořizovacích nákladů na počet vyřazených zvířat a dále ve zjištění částky, dané rozdílem mezi celkovými VN potřebnými na pořízení a tržbami za brakování zvířat (tabulka III).

Je logické a plně opodstatněné, že v případě, kdy dojde k vyššímu stupni brakování, je daný chov zatížen vyšší částkou odpisů.

3. Dalším metodickým úkolem je prozkoumání otázky, jak amortizace silně ovlivňuje ekonomické výsledky v jednotlivých chovech.

Sledujeme-li výši nákladů na zastavená zvířata a tržby za zvířata z chovu vyřazovaná, pozorujeme, že k nejvyšším rozdílům dochází u chovu krav, což podstatně ovlivňuje ekonomické výsledky výroby mléka. Prakticky nejsme schopni

III. Výpočet amortizace zvířat pomocí zjednodušené metodiky — chov skotu

	Příklad	
	rozšířené	zúžené*)
	reprodukce	
VN na pořízení otelených jalovic (včetně nákladu na telata) v tis. Kčs	833,0	
Počet odchovaných (nakoupených) jalovic (krav) převedených v daném roce do stavu krav v ks	116	
VN na 1 kus zařazený do stavu krav v Kčs	7181	
Počet brakovaných krav v ks	95	130
Tržba za brakované krávy v tis. Kčs	299,0	400,0
VN na zástav při prosté reprodukci v tis. Kčs	682,2	933,5
Amortizace krav celkem v tis. Kčs	383,2	533,5

*) V příkladě zúžené reprodukce byla tržba za brakované krávy stanovena ilustrativně, tj. bez potřebného podkladu, neboť tato situace se v daném JZD neobjevila. Jelikož průměrná tržba za kus v tomto případě byla zvolena nižší než u původního případu (3077 proti 3147 Kčs/kus), znamená to, že celková amortizace proti příkladu rozšířené reprodukce v sobě navíc zahrnuje nejen zvýšený náklad na vyšší zástav jalovic (35 ks . 7181 Kčs), ale i rozdíl ve snížené tržbě za brakované krávy.

v celém stádu realizovat vyřazované dojnice, i kdyby byly ve velmi dobré jatečné kondici, za cenu, která by uhradila náklady na pořízení otelených jalovic.

V chovu prasnic k této situaci však může dojít. V tom případě pozbývá výpočet amortizace na svém významu. Znamená to však, že takto vzniklý čistý důchod není třeba v chovu prasnic uvažovat vůbec? Nikoliv. Tento případný přírůstek čD by podle současné metodiky zvýšil ekonomickou efektivnost kategorie „ostatní prasata“, tj. hlavně výkrmu prasat. Objektivně by bylo správné, aby takto vzniklý čistý důchod byl přiřazen do kalkulační skupiny „prasnice“ a zde příznivě ovlivnil ekonomický výsledek. Je logické, že tento propočet má význam jen v tom případě, kdy analyzujeme příčiny ekonomické úrovně výroby vepřového masa. V případě, že bychom chtěli zjistit jen výsledný efekt ve vztahu ke konečnému produktu, postrádá výpočet amortizace právě tak jako započítání případného přírůstku čistého důchodu k jednotlivým kalkulačním skupinám na významu.

Výpočet amortizace, popř. přírůstek čistého důchodu z výrobků, které realizujeme při vyřazování zvířat z chovu, je na druhé straně nezbytnou nutností v těch zemědělských podnicích, u nichž není uzavřen obrát stáda. Tak např. podnik, zaměřený výlučně na produkci mléka — např. farmy systém Harvestore, musí ve své ekonomice s tímto faktorem počítat. Příklady bychom našli i v ostatních chovech: u prasat, drůbeže atd.

Vyjadřování ekonomických výsledků v oblasti zastavovaných zvířat a zpeněžování zvířat z chovu vyřazovaných může vést v řadě zemědělských podniků k většímu zamyšlení nad rezervami, které v této oblasti výroby dosud máme a upřesní ekonomické závěry při vzájemném posuzování ekonomické efektivnosti jednotlivých odvětví.

V současné praxi je pohlíženo na všechna zvířata jako na oběžné prostředky se všemi důsledky, které z toho vyplývají — není vyjadřována amortizace zvířat.

Zatímco u zvířat, určených na výkrm, je toto zařazení oprávněné, neboť po ukončení výrobního cyklu dochází k likvidaci živočišného organismu, u zvířat tzv. základního stáda, poskytujících užitek ve formě živočišných výrobků aniž tím dojde k jejich likvidaci, zařazení do kategorie oběžných prostředků není oprávněné.

Příspěvek zkoumá ekonomické změny, ke kterým by došlo v případě, že u zvířat základního stáda bude počítána amortizace. Všímá si dvojího pohledu na reprodukční proces stáda:

a) Z naturálního hlediska dochází k obnově stáda tím, že počet vyřazených zvířat nahrazujeme stejným počtem zvířat, získaných vlastním odchovem či nákupem. Struktura stáda (viz graf 1) ve stavu, věkovém složení, ale i živé váze, užitkovosti atd., se za předpokladu prosté reprodukce nemění (alespoň ne podstatně).

b) Jestliže z naturálního hlediska nedochází v uvedeném případě ke změně, neznamená to, že nedochází k ekonomickým změnám, posuzováno ze stránky hodnotové.

Obnova stáda předpokládá vynakládání nákladů na pořizování mladých zvířat, na druhé straně s vyřazením zvířat z chovu je spojena příslušná tržba.

Posuzujeme-li ekonomické výsledky podniků jako celku, není třeba s amortizací zvířat počítat — na jedné straně nabíhají náklady na pořízení zvířat, na druhé straně tržby za zvířata brakovaná: rozdíl, tj. ztráta, popříp. zisk, se projeví v celkovém ekonomickém výsledku podniku.

Jiná je otázka, hodnotíme-li ekonomické výsledky jednotlivých odvětví. Příspěvek poukazuje v tomto případě na nutnost výpočtu amortizace zvířat a na příkladu dokumentuje, že jinak může dojít k podstatnému zkreslení při posuzování ekonomické úrovně jednotlivých výrobních odvětví.

Současné práce navrhuje i určitou metodiku výpočtu amortizace zvířat.

Došlo dne 12. 4. 1967

Adresa autora:

Ing. Zdeněk Poděbradský, CSc., Vysoká škola zemědělská v Praze,
Praha 6 — Suchbát

■ Cílem příspěvku je seznámit pracovníky na zemědělském úseku s náklady, které vznikají u jednotlivých způsobů konzervace brambor: silážováním pařených brambor, denním pařením brambor a sušením brambor na bramborové vločky. V současné době je ekonomická otázka jednotlivých způsobů konzervace brambor aktuální, protože se produkce brambor od roku 1960 zvyšuje. Proto je třeba znát, jaký je nejhospodárnější způsob jejich konzervace pro uchování největšího množství jejich krmných hodnot. Výsledky jsou získány z pětiletého ekonomického sledování silážování pařených brambor přímo v zemědělských podnicích a sušení bramborových vloček v jednoválcových a dvouválcové sušárně. Náklady na sušení brambor byly sledovány nezávisle na jejich vlastních kalkulacích. Pro komplexnost byly vyjádřeny náklady na denní paření brambor při tradičním způsobu. Tyto zjištěné náklady byly srovnávány s náklady na uvedené způsoby konzervace brambor silážováním a sušením.

LITERATURA

Silážování pařených brambor a sušení brambor na bramborové vločky je věnováno v zahraničí hodně pozornosti. V naší republice nastala ve výnosech brambor od roku 1960 vzestupná tendence, takže větší množství brambor z celkové produkce připadá do krmných fondů. Proto jednotlivé způsoby konzervace brambor nacházejí stále větší uplatnění.

Silážování i sušení brambor se rozšiřuje také proto, že normálním ukládáním brambor do krechtů a sklepů vznikají vysoké ztráty skladováním. Novák (1957) uvádí, že celkové ztráty na váze brambor uložených ve sklepech a v krechtech až do letních měsíců činí asi 30 %. Spotřeba průměrného hnědého uhlí na 1 q brambor činí při denním paření 9,5 kg, při silážování 5 kg a při sušení 28 kg. Otázkou výše ztrát při skladování brambor v krechtech se zabývá také Kaldarar (1957) a udává ztráty při správném uložení v krechtech 20–25 % a při nesprávném uložení 50 % i více. Naproti tomu ztráty při správném silážování nepřesahují 3 %.

V Německé spolkové republice se podle zpráv časopisu „Kartoffelwirtschaft“ dosud počítalo při silážování brambor s průměrnými ztrátami asi 10 %. Podle zpráv z praxe jsou však ztráty někde 30 i více procent. Proto byly na podnět výboru pro konzervaci krmiv Německé zemědělské společnosti uskutečněny v různých ústavech víceleté pokusy. Výsledek těchto pokusů v Ústavu pro výživu zvířat ukazuje, že bez ochlazení brambor ve velkých silážních zásobnících mohou ztráty činit 15–20 i více procent organické hmoty. U malých silážních zásobníků byly zjištěny ve stejném čase a jinak za stejných podmínek jen 4–5 % ztráty. Rozhodující je kvalita silážní jámy. Pro snížení ztrát se také klade důraz na ochlazení brambor před silážováním. Nutnost vychlazení pařených brambor před silážováním zdůrazňuje také Hegelmann (1962). Konekamp (1963) poukazuje na to, že ve Spolkové republice spočívá těžiště konzervace v silážování. V přehledu uvádí, že ztráty na ži-

vinách činí 5—25 %. Zdůrazňuje, že tvorbou plynů se ztrácí asi o polovinu více živin než odtokem silážní vody. Z řady pokusů poukazuje na to, že nejsprávnější silážovací technika brambor je zchlazením a použitím vzduchotěsného a vodu nepropouštějícího bramborového síla. Tímto způsobem je možno snížit ztráty na sušíně a tím na živinách na 4,68 %.

Ekonomikou a výhodami sušení škrobnatých bramborů se zabývají Klusmann (1961) a Hegelmann (1964). Naproti tomu Novák (1965) uvádí, že při silážování klesne potřeba paliva na 1/6 až na 1/4 proti sušení. Dává v úvahu, zda nebude lepší silážovat, protože perspektiva rozvoje sušárenství není dosud jasná a v zahraničí se tato technologie nerozšiřuje. Nikde ve světě se nepřipravuje rozsáhlá výstavba sušáren.

Z uvedeného přehledu literatury je zřejmé, že skladováním brambor v krechtech a ve sklepech vznikají vysoké ztráty, což je v souladu s našimi výsledky. Ekonomičtější využití brambor, zvláště poškozených, je jejich silážováním. Literatura však uvádí velké rozdíly ve ztrátách, což je především ovlivněno způsobem uložení a technologií silážování.

Literatura srovnává klady a nedostatky silážování pařených brambor a sušení brambor na bramborové vločky. Silážované brambory si vyžadují nižší náklady a nevelké základní investice. Sušené brambory je možno uchovat při nižších ztrátách a jsou vhodné pro možnost využití velkovýrobní technologie v živočišné výrobě. Sušením se však ztrácí tzv. biologická voda, kterou normální voda plně nenahradí.

SILÁŽOVÁNÍ PAŘENÝCH BRAMBOR

Metodika a pracovní postup

Vlastní záznam podle metodiky obsahoval technologický postup prací při paření a silážování. V pracovních nákladech byla zjišťována ruční, potažní a traktorová práce jednotlivě na tyto pracovní úkony: odvoz brambor k pařící koloně a skládání brambor. Tytéž pracovní úkony byly sledovány při použití ostatní silážní hmoty. Dále nakládání, odvoz a skládání plev na dno, dovoz a postavení pařící kolony, vlastní paření s uložením do silážních prostorů, zakrytí siláže plevami, zemí a odsun pařící kolony.

Z materiálových nákladů byla sledována spotřeba uhlí, dřeva a elektrické energie.

Z ostatních nákladů byly sledovány odpisy silážních jam (popřip. spotřeba izolační lepenky) a odpisy pařící kolony.

Pracovní náklady byly sledovány v hod/q silážované hmoty a v Kčs/q silážované hmoty. Každá pracovní hodina byla ohodnocena takto:

ruční práce	3,70 Kčs
potažní práce	9,80 Kčs (3,80 Kčs kočí a 6 Kčs režie páru koní)
traktorová práce	20 Kčs (7 Kčs traktorista a 13 Kčs režie traktoru)

Náklady na paření a silážování brambor jsou uvedeny za poslední 3 roky sledování (1962/63—1964/65) v JZD Sázavka a v JZD Věžnice.

Ekonomické zhodnocení

Náklady na silážování pařených brambor činily 9,448 Kčs/q. Z uvedené částky činily pracovní náklady 3,364 Kčs/q, uhlí 0,801 Kčs/q, dřevo 0,221 Kčs/q, elektrická energie 0,046 Kčs/q, amortizace silážních prostorů 0,403 Kčs/q, amortizace pařící kolony 0,713 Kčs/q a ztráty (10 %) 3,900 Kčs/q. Na výši pracovních nákladů měla hlavně vliv organizace práce při silážování. Kvalita uhlí podstatně rozhoduje o výkonu pařící kolony. Jeho spotřeba činila v průměru

4,57 kg/q. Elektrické energie bylo spotřebováno 0,153 kWh/q. Z ekonomického hlediska je vhodnější skladovat silážní hmotu ve stabilních zděných silážních prostorech. Skladování v zemních krechtech s použitím lepenky pro izolaci silážní hmoty je nutno používat jen mimořádně, protože je dražší. Výše odpisu pařící kolony v přepočtu na 1 q silážní hmoty je silně ovlivněna využitím pařící kolony. V propočtech nákladů na silážování byly brány průměrné ztráty ve výši 10 %.

Výkony pařící kolony byly v jednotlivých letech různé. U pařící kolony typu F 401 se pohybovaly v roce 1962 ve výši 8,30 q/hod, v roce 1963 7,2 q/hod a v roce 1964 9,5 q/hod. Pařící kolona typu F 404 měla výkon 16,3 q/hod.

Výkon pařící kolony je především ovlivněn kvalitou uhlí. Je nutno používat černé uhlí nebo brikety. Vyšší náklady na kvalitní uhlí jsou vyrovnány vyšším výkonem, takže náklady na 1 q upaření syrových brambor se nezvýší. Naopak při vhodné organizaci práce se může snížit potřeba živé práce na 1 q brambor. Výkon pařící kolony je také do značné míry ovlivněn venkovní teplotou.

Organizace práce při silážování pařených brambor má především vliv na výši pracovních nákladů.

V JZD Sázavka byly brambory, určené k paření, přiváženy k jednotlivým silážním prostorům na různých místech v obci a skládány na hromadu. Pařící kolona byla od jednoho silážního prostoru ke druhému postupně přesouvána, takže brambory byly pařeny přímo u silážního prostoru. Obsluhu pařící kolony zajišťovali tři osoby: topič a dvě pomocné síly. Brambory byly ručně z hromady nahazovány na dopravník, kterým se plnila pračka pařící kolony. Upařené a šnekem rozmačkané brambory byly urovnávány v silážní jámě. Pařící kolona byla denně roztápěna, což si vyžádalo 1–1,5 hod práce topiče mimo vlastní provoz. Vlastní provoz pařící kolony byl 7,5 až 9 hodin (maximálně 11 hodin denně).

V JZD Věžnice byla základní odlišnost v organizaci práce proti JZD Sázavka v tom, že pařící kolona byla stabilně postavena u jednoho silážního prostoru. Brambory určené k paření byly nakládány z meziskladu nakládačem připevněným na traktor na vleky, další traktorista je odvázel k pařící koloně, kde byly shazovány na hromady a z hromad pařeny. Upařené brambory byly do jednotlivých silážních prostorů v okruhu obce rozváženy na traktorových vlecích. Průměrná vzdálenost dovážených a odvážených brambor byla do 1 km. V případě potřeby byl na odvoz upařených brambor nasazen další traktor. Pařící kolonu, mimo pracovních sil zajišťujících dovoz brambor, obsluhovalo 5 osob: topič, dvě pracovní síly nahazovaly brambory do pračky v pařící koloně a další dvě pracovní síly rovnaly upařené brambory v silážních prostorech. Pařící kolona byla v nepřetržitém provozu.

Z rozdílnosti organizace práce při paření a silážování brambor v uvedených JZD vyplývá především rozdílná spotřeba traktorové práce. Spotřeba ruční práce nezaznamenala podstatnou odchylku od průměru, ale spotřeba traktorové práce si vyžádala v JZD Sázavka 0,041 hod/q pařených brambor, tj. vyjádřeno v Kčs 0,823 Kčs/q a v JZD Věžnice 0,156 hod/q pařených brambor, tj. 3,120 Kčs/q. Pracovní náklady celkem činily v JZD Sázavka 2,820 Kčs/q a v JZD Věžnice 4,676 Kčs/q. Z uvedených údajů vyplývá, že je ekonomičtější brambory určené k paření dovážet k jednotlivým silážním prostorům a pařící kolonu přesouvat od jednoho silážního prostoru ke druhému.

DENNÍ PAŘENÍ BRAMBOR

Praxe ve velké míře používá denní paření brambor pro výkrm prasat. Náklady na tento malovýrobní způsob paření brambor bylo nutno zjistit v přípravkách družstevních vepřinů pro možnost srovnání s vynaloženými náklady na silážování pařených brambor a na sušení brambor. Náklady na denní paření brambor byly sledovány v JZD Cibotín a v JZD Rozkvět-Kámen a jejich průměrné náklady jsou uvedeny v tabulce I. Ztráty jsou uvedeny vždy do konce jednotlivých měsíců od začátku doby skladování (Š i m o n, 1958) a jsou přepočítány na hodnotové vyjádření v ceně 39 Kčs/q brambor. Náklady na denní paření jsou uvedeny včetně dopravy brambor z pole se složením na hromadu do přípravny a činí 4,83 Kčs/q. Bere se v úvahu, že zásoba brambor v přípravně po svozu z pole stačí přibližně do konce prosince, a proto náklady na skladování ve sklepech pod přípravnou jsou vzaty do nákladů až od začátku ledna ve výši 3,43 Kčs/q. Od 15. května je počítáno před pařením s obíráním klíčků, což při množství 4 q obraných brambor za 8 hodin a při mzdě 3,70 Kčs/hod, činí 7,40 Kčs/q brambor. Podle tabulky I se náklady na denní paření pohybují od 5,06 Kčs/q v měsíci listopadu do 27,44 Kčs/q v měsíci červnu. Výhodou denního paření brambor je možnost jejich zkrmování v teplém stavu.

I. Náklady za denní paření brambor v Kčs/q

Měsíc	Denní paření v pařácích					Náklady na denní paření celkem Kčs
	ztráty		náklady na denní paření vč. dopravy	náklady na skladování ve sklepu v Kčs (bez ztrát a bez dopravy)	obírání klíčků Kčs	
	%	Kčs				
XI.	0,6	0,23	4,83	—	—	5,06
XII.	3,5	1,37	4,83	—	—	6,20
I.	4,6	1,79	4,83	3,43	—	10,05
II.	6,2	2,42	4,83	3,43	—	10,68
III.	7,1	2,77	4,83	3,43	—	11,03
IV.	11,3	4,41	4,83	3,43	—	12,67
V.	neuvedeno	8,10	4,83	3 43	7,40 od 15,5	16,36
VI.	30,20	11,78	4,83	3,43	7,40	27,44

SUŠENÍ BRAMBOROVÝCH VLOČEK

Metodika a pracovní postup

Pro možnost zjištění nákladů na zpracování brambor sušením na bramborové vločky, obsahovala metodika tyto nákladové ukazatele v peněžním vyjádření: mzdy výrobních dělníků, vč. 10 % národního pojištění, mzdy vedoucích pracovníků, vč. 10 % národního pojištění, spotřeba hnědého uhlí, spotřeba černého uhlí, spotřeba elektrické energie, spotřeba olejů a mazadel, náklady na autodopravu, pomocný materiál, ostatní náklady, běžné opravy a údržba, amortizace budov a zařízení a celopodniková režie.

V naturálních jednotkách byli sledováni tyto ukazatelé: spotřeba hnědého uhlí, spotřeba černého uhlí, spotřeba elektrické energie.

Z ostatních ukazatelů byl sledován výkon sušičky za 1 provozní hodinu, počet pracovníků v jednotlivých směnách, doba sušení, počet pracovních hodin, poruchových hodin a hodin pracovního klidu a průměrná škrobnatost. K vyčíslení nákladů bylo sledováno množství zpracovaných brambor a vyrobených bramborových vloček.

Metodika výpočtu nákladů byla poněkud odlišná od kalkulací v podnicích. Byly brány v úvahu jen skutečné náklady, mající vztah k sušení brambor. V propočtech není například uvedena cena za surovinu (brambory), náklady na dopravu brambor do sušárny a odvoz bramborových vloček ze sušárny a cena pytlů, používaných k pytlování bramborových vloček.

Náklady na dopravu brambor do sušárny a odvoz bramborových vloček ze sušárny nebyly započítány proto, že vzdálenost dopravovaných brambor a vloček je u každého podniku různá. Proto je nutno dopravu připočítat podle platných tarifů pro dopravu nebo podle vlastních kalkulací zemědělského podniku na přepravu.

Rovněž pytle na přepravu vloček nejsou jednoúčelové a pro jednorázové použití. Proto určitý podíl odpisů papírových pytlů je nutno podle podmínek každého podniku připočítat do nákladů.

Náklady na sušení brambor byly počítány za jeden kalendářní rok. Bylo upuštěno od sledování nákladů na sušení brambor za „kampaň“, tj. za podzimní a jarní období, sahající do dvou kalendářních roků, protože by bylo obtížné získávat veškeré údaje (např. rozdělení celopodnikové režie).

Z průměrné škrobnatosti byla sledována výtěžnost, která je stanovena výší zjištěné škrobnatosti s připočtením čísla 6. Průměrná výtěžnost bramborových vloček se pohybovala v rozmezí 19,80–21,41 % z 1 q syrových brambor.

Pro posouzení nákladů na sušení brambor v různých typech sušícího zařízení byly sledovány tyto sušičky:

- dvouválcová sušička v Horním Studenci, státní statek Chotěboř,
- jednoválcová sušička v Pohledu, státní statek Havlíčkův Brod,
- jednoválcová sušička ve Žďaru n. Sáz., Škrobárny, n. p., Havlíčkův Brod.

Náklady v uvedených sušárnách byly sledovány po dobu pěti roků.

Ekonomické výsledky sušení brambor

Náklady na sušení brambor v peněžním vyjádření jsou uvedeny v tabulce II. v průměru za 5 let. V průběhu jednotlivých let vznikaly odchylky od průměrných nákladů, které byly způsobeny převážně množstvím usušených brambor. Vliv na množství brambor dodávaných k sušení měl dosažený výnos brambor; proto v letech 1960 a 1961 s nízkými výnosy brambor bylo sušeno nejmenší množství brambor.

Značný podíl na nákladech tvoří mzdy, které čerpají 28,7 %–31,5 %. V jednoválcové sušárně nastupuje na každou směnu 6–7 pracovníků, ve dvouválcové 10 pracovníků. Při dosavadním zařízení sušáren je tento počet pracovníků nezbytný.

Velkou položku z nákladů na sušení vyčerpává též amortizace, která činí 14,8 %–17,7 %. Její snížení na 1 q sušených brambor se musí dosáhnout co největším množstvím usušených brambor.

II. Náklady na sušení brambor v Kčs/q (průměry za 5 roků)

Nákladová položka	Sušárna					
	Studenec		Pohled		Žďár n/Sáz.	
	syrových brambor	bramb. vloček	syrových brambor	bramb. vloček	syrových brambor	bramb. vloček
Mzdy výrobních dělníků	4,642	23,454	4,881	23,196	4,478	20,929
Mzdy vedoucích pracov.	0,706	3,569	1,028	4,887	0,659	3,081
Spotřeba hnědého uhlí	1,880	9,496	0,998	4,740	3,077	14,381
Spotřeba černého uhlí	1,087	5,494	3,135	14,897	0,115	0,538
Spotřeba elektr. energie	0,414	2,090	0,713	3,388	0,639	2,985
Spotřeba olejů a mazadel	0,038	0,193	0,036	0,171	0,120	0,562
Vnitřní příprava	0,523	2,645	0,088	0,420	0,033	0,154
Pomocný materiál	0,217	1,095	0,123	0,586	0,411	1,920
Běžné opravy	0,801	4,050	1,391	6,609	1,292	6,040
Ostatní náklady	0,170	0,860	0,344	1,635	0,281	1,313
Amortizace	2,592	13,096	2,518	11,966	2,643	12,352
Celopodniková režie	1,672	8,451	1,743	8,284	1,173	5,485
Náklady celkem	14,742	74,493	16,998	80,779	14,921	69,740

Náklady na sušení byly v jednotlivých letech značně rozdílné. V sušárně Horní Studenec se pohybovaly v rozpětí od 12,29 Kčs do 18,30 Kčs/q, v sušárně Žďár n/Sázavou od 13,66 Kčs do 17,83 Kčs/q a v sušárně Pohled od 14,39 Kčs do 22,39 Kčs/q. Příčiny velkého kolísání nákladů mohou být různé. V sušárně Horní Studenec došlo v roce 1961 k přehodnocení investic směrem nahoru a tím k podstatnému růstu odpisů. V sušárně Žďár n/Sáz. a Pohled bylo příčinou vyšších nákladů na sušení v roce 1961 nižší množství zpracovaných brambor, což zvýšilo především amortizaci na 1 q. Též mimořádné práce na běžných opravách v roce 1961 byly příčinou vyšších nákladů v sušárnách Pohled a Žďár n/Sázavou.

Ostatní ukazatelé sušení brambor v naturálních jednotkách jsou uvedeni v tabulce III. Výše spotřeby uhlí je závislá na kvalitě a druhu. Spalování podřadného uhlí, tzv. průmyslového uhlí a proplastku, má nepříznivý vliv na průběh sušení, protože má nízkou výhřevnost a následný nedostatek páry způsobil prostoje.

Ve dvouválcové sušárně v Horním Studenci se projevila nižší spotřeba uhlí na 1 q zpracovaných brambor v poměru k jednoválcovým sušárnám. Výrazně se v uvedené sušárně projevil vyšší výkon za 1 provozní hodinu proti ostatním sušárnám, což je zdůvodněno dvouválcovým zařízením sušárny.

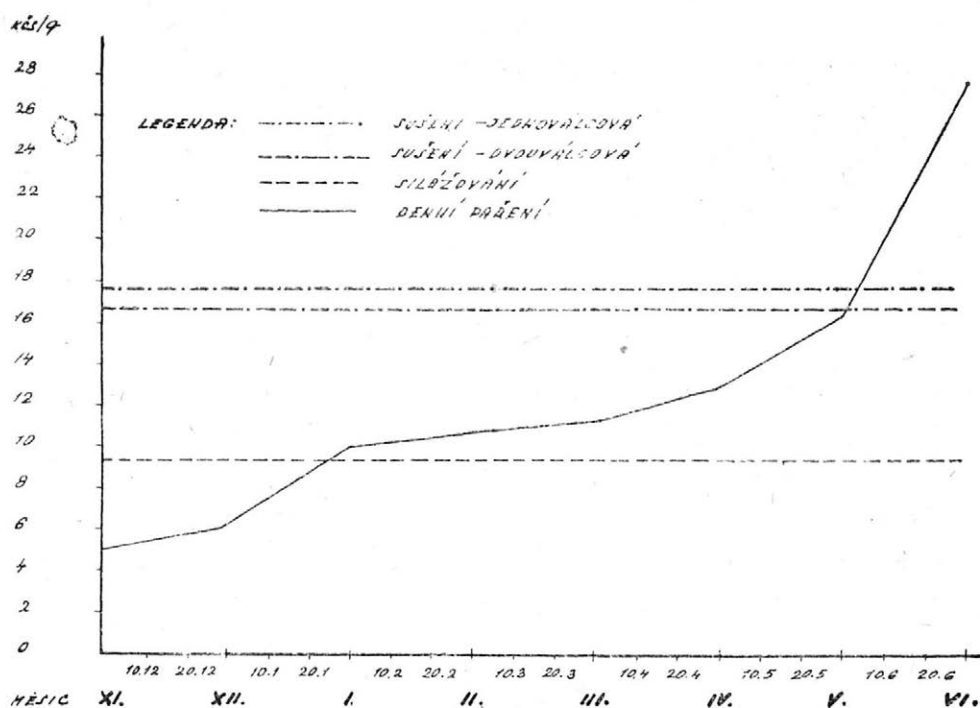
Vliv škrobnatosti na ekonomiku sušení

Závažné výsledky pro praxi mělo zjištění nákladů na odpaření 1 % vody (1 kg vody). Vezmeme-li v úvahu, že výtěžnost bramborových vloček z 1 q syrových brambor u sledovaných sušáren se pohybovala od 17,94 % do

III. Ukazatelé nákladů na sušení brambor v naturálních jednotkách (průměry za 5 roků)

Ukazatel	Sušárna					
	Studenec		Pohled		Žďár n/Sáz.	
	syrových brambor	brambor. vloček	syrových brambor	brambor. vloček	syrových brambor	brambor. vloček
Spotřeba hnědého uhlí v kg na 1 q	17,4	87,7	8,9	42,5	33,2	155,3
Spotřeba černého uhlí v kg na 1 q	8,1	41,1	15,5	73,6	0,6	3,0
Spotřeba elektrické energie v kWh na 1 q	2,068	10,448	2,289	10,876	1,492	6,973
Počet provozních hodin na 1 q	0,055	0,278	0,113	0,536	0,115	0,538
Za 1 provozní hodinu usušeno q	18,16	3,59	8,86	1,86	8,68	1,86

23,37 %, pak musíme odpařit z každého centu syrových brambor 76,63 kg až 82,06 kg vody. Přepočtem z individuálních nákladů na sušení centu syrových brambor byl zjištěn náklad na odpaření 1 kg vody v sušárně Horní Studenec v roce 1960 ve výši 0,150 Kčs, který byl nejnižší, a nejvyšší náklad 0,285 Kčs



1. Náklady a ztráty na sušení, silážování a denní páření v Kčs/q

byl zaznamenán v sušárně Pohled v roce 1961. Průměrný náklad na odpaření 1 kg vody za sledovaných 5 let činil:

v sušárně Horní Studenec	0,183 Kčs,
v sušárně Pohled	0,215 Kčs,
v sušárně Žďár n/Sáz.	0,190 Kčs.

Z uvedených údajů je možno učinit závěr, že průměrný náklad na odpaření 1 kg vody činí asi 0,20 Kčs. Při vyšším procentu škrobu se odpaří méně vody a opačně. Skutečnost však je taková, že za sušení 1 centu brambor se platí prakticky stejná sazba bez ohledu na škrobnatost, Teprve pod 13 % škrobnatosti je příplatek za cent vloček. Předkládáme proto k posouzení návrh, aby základní sazba, kterou platí zemědělské podniky za usušení centu brambor, byla diferencována podle každého jednotlivého procenta škrobnatosti v hodnotě 0,20 Kčs/q syrových brambor.

Navrhovaný způsob diferencované sazby bude zvýhodňovat dodávky brambor k sušení s vyšší škrobnatostí a povede zemědělské podniky k produkci a dodávkám brambor do sušárny s vyšší škrobnatostí. Důsledkem budou nižší náklady na sušení a zvýšení hodinového výkonu sušárny.

S dosavadním stavem škrobnatosti brambor, dodávaných k sušení, nemůžeme být spokojeni. Matematickým propočtem průměrného procenta škrobnatosti za jednotlivá leta u jednotlivých sušáren bylo zjištěno, že roční přírůstek (snížení) škrobnatosti z regresivní rovnice činil:

v sušárně Horní Studenec	+ 0,27 %,
v sušárně Pohled	– 0,08 %,
v sušárně Žďár n/Sázavou	– 0,14 %.

Údaje ukazují, že škrobnatost brambor dodávaných k sušení, se u první sušárny nepatrně zvyšuje a u dalších dvou sušáren se dokonce snižuje. Příčiny mohou být v pěstování odrůd s nízkou škrobnatostí nebo v dodávkách odpadových brambor od třídění k sušení; ve velké míře je dodávána k sušení i odrůda Krasava, která má nízkou škrobnatost. Navržené opatření by vedlo ke snaze pěstovat pro průmyslové zpracování brambor odrůdy s vyšší škrobnatostí.

ZÁVĚR

Na silážování pařených brambor bylo vynaloženo v průměru 0,474 hodin ruční práce, 0,024 hodin potažní práce a 0,069 hodin traktorové práce, celkem 0,567 hodin na cent silážované hmoty. Tyto pracovní náklady je možno v praxi plným využitím pařící kolony a dobrou organizací práce ještě snížit. Ze získaných zkušeností z praxe vyplývá, že brambory, určené k paření, je nutno v zemědělských podnicích dovážet k jednotlivým silážním prostorům a pařící kolonu postupně přesouvat. Při každodenním roztápění pařící kolony se ztrácí 1–1,5 hodiny pracovního času a rovněž spotřeba paliva je vyšší. Nepřetržitě využití pařící kolony v denním i nočním provozu snižuje rovněž náklady, především na amortizaci. Vyšší výkon pařící kolony je rovněž ovlivněn nízkou venkovní teplotou, kdy vznikají velké tepelné ztráty. Průměrné náklady na silážování pařených brambor, vč. 10 % ztrát, činily 9,448 Kčs/q.

Na denní paření brambor bylo potřeba v průměru 0,520 hod/q pařených brambor. V přirovnání k potřebě práce na silážování je tento údaj nepatrně

nižší. Tuto výhodu však může mít denní paření jen pro tu dobu, pokud se brambory paří z příručního skladu nebo z hromady přímo u výkrmny, tj. přibližně do konce prosince. V pozdější době je nutno připočítat další vynaloženou práci na skladování brambor ve sklepu, který je většinou umístěn pod přípravnou. Tím se zvýší potřeba ruční práce o dalších 0,460 hod/q brambor, takže již v této roční době činí potřeba práce 0,980 hod/q pařených brambor, což je vyšší než u silážování pařených brambor. Počítáme-li, že přibližně od 15. května je nutno před denním pařením brambor obírat klíčky, zvýší se podstatně náklady. Vyjádřeno v penězích činí náklady na denní paření do konce listopadu 5,06 Kčs/q a do konce června následujícího roku už 27,44 Kčs/q brambor (tab. I).

Náklady na sušení ve sledovaných jednoválcových sušárnách činí v průměru 15,899 Kčs/q. Pro možnost srovnání s ostatními způsoby úpravy brambor je nutno připočítat náklad na naložení brambor na poli a odvoz do zemědělského podniku, což činí 0,630 Kčs/q syrových brambor, dále amortizaci skladu sušených vloček ve výši 0,460 Kčs/q a 2 % ztrát 0,780 Kčs/q, takže celkem činí náklady v jednoválcových sušárnách 17,769 Kčs/q brambor. Ve dvouválcové sušárně s připočtením uvedených nákladů činí celková výše 16,586 Kčs/q syrových brambor.

Uvedené ekonomické vyhodnocení dobře znázorňuje graf. Denní paření brambor v pařících je pro zemědělské podniky (nejsou brány v úvahu podniky se speciální technologií při výkrmu) ekonomické do té doby, pokud stačí zásoba brambor v příručním skladu, tj. podle grafu přibližně do 25. ledna. Od tohoto období, kdy křivka nákladů na denní paření brambor protíná náklady na silážování pařených brambor, je ekonomické zkrmovat silážované brambory ze silážních prostorů v blízkosti výkrmny.

Náklady na sušení brambor se jeví poměrně vysoké. Přesto z grafu vidíme, že přibližně koncem května začínají převyšovat náklady na denní paření brambor. Od tohoto období je zkrmování i sušených brambor ekonomičtější ve všech zemědělských podnicích nehlédě k další úspoře práce při technologii krmení bramborovými vločkami. Zkrmování denně pařených brambor v letních měsících je nevhodné, i když se na mnohých místech ještě děje. Tento způsob úpravy brambor v letních měsících je nutno zamítnout.

Z grafu je názorné, že po nejdelší dobu je hospodárné krmit silážovanými bramborami. Proto je k tomuto účelu nutno plně využít především všech pařících kolon a dále i možnosti paření v lihovarech, teplárnách, elektrárnách a v jiných podnicích. Ekonomicky zdůvodněné jednotlivé úpravy brambor před zkrmováním dávají zemědělským podnikům směrnici, jak na tomto úseku snižovat vlastní náklady.

Došlo dne 14. 7. 1966

Literatura

1. FELDMANN F.: Aufgaben und Möglichkeiten der Kartoffeltrocknung zu Futterzwecken. Der Kartoffelbau, r. 10, č. 12, 1959, str. 251-253. — 2. HEGELMANN W.: Nährstoffverluste durch Kartoffellagerung. Kartoffelwirtschaft, r. 15, č. 29, 1962, str. 339. — 3. KALDARAR K.: Silážne jamy na parené zemiaky. Poľnohospodárstvo, č. 4, 1957, str. 793-802. — 4. KÖNEKAMP A. H.: Neue Ergebnisse bei der Silierung von Futterkartoffeln. Der Kartoffelbau, r. 14, č. 11, 1963, str. 257-258. —

5. NOVÁK J.: Silážování brambor — cesta ke zhospodárnění výroby prasat. Náš chov, č. 11, 1957, str. 305-306. — Nährstoffverluste bei der Kartoffeleinsäuerung. Kartoffelwirtschaft, r. 13, č. 39, 1960, str. 496. — 6. ŠIMON J.: Pěstování rostlin - díl II. - Brambory. Praha, SZN, 1958, str. 243. — 7. VANĚK K.: Rozvoj zemědělského sušárenství v ČSSR, Zemědělská ekonomika, č. 2, 1965, str. 83-96.

Adresa autora:

Ing. František Rejlek, Výzkumný ústav bramborářský, Havlíčkův Brod

K NĚKTERÝM SPECIFICKÝM PROBLÉMŮM NÁKUPNÍCH CEN ZEMĚDĚLSKÝCH VÝROBKŮ

Jedním ze základních ekonomických nástrojů nové soustavy řízení jsou ceny, jejichž úloha ve všech stránkách reprodukčního procesu má v budoucnu podstatně vzrůst. Základní otázkou dalšího vývoje cen v národním hospodářství je vytvoření jednotné cenové soustavy, kde jednotlivé druhy cen (maloobchodní — vyjadřující vztahy v osobní spotřebě, velkoobchodní — vyjadřující vztahy bezprostředně ve výrobě, a nákupní — vyjadřující specifické vztahy v oblasti výroby zemědělských výrobků) na sebe přímo navazují a kde vyřešení některých základních otázek musí být společné pro všechny součásti cenové soustavy. Mezi tyto základní otázky patří např. jednotné chápání obsahu a působení zákona hodnoty, vztahu ceny a hodnoty, popříp. určité modifikace hodnoty, která je za socialismu základem tržní ceny, jednotné chápání obsahu společensky nutných výdajů práce a činitelů, kteří ceny ovlivňují, jednotné chápání tvorby cen za socialismu jako výsledku jak přímých vztahů mezi výrobci a spotřebiteli, tak rozhodnutí centrálních orgánů opírajících se o znalosti objektivních ekonomických a jiných procesů atd.

Mimo těchto obecných otázek se v nákupních cenách promítají určité zvláštnosti ve srovnání s ostatními odvětvími. Jde především o specifické určení hodnoty zemědělských výrobků za socialismu a obsahu společensky nutných výdajů práce. Zvláštnost nákupních cen proti ostatním druhům cen spočívá bezesporu i v těch činitelích, kteří je ovlivňují a které je nutno brát na zřetel při jejich tvorbě (vzájemná návaznost a podmíněnost odvětví zemědělské výroby v rámci jednoho podniku, poměrně nízký stupeň vývoje dělby práce a specializace, vliv přírodních podmínek na kolísání individuální hodnoty v jednotlivých letech, omezenost základního výrobního prostředku — půdy, význam zemědělských závodů pro ekonomiku země apod.). Další zvláštnost nákupních cen, která má význam zejména pro rozebírané otázky, spočívá v tom, že jsou jen jedním článkem ekvivalentní výměny mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími národního hospodářství a jednou z mnoha stránek různých ekonomických vztahů mezi zemědělskými podniky a celou společností.

Soustava řízení, založená na využívání tržního mechanismu, předpokládá, že základní funkcí ceny jednotlivých výrob-

ků je vyjadřovat společenské podmínky výroby, rozdělování a směny jednotlivých druhů výrobků. Mají být ukazatelem toho, co výroba jednotlivých druhů výrobků společností stojí, za jakých podmínek probíhá jejich směna, kolik je společnost ochotna za určité konkrétní druhy výrobků jejich výrobcům zaplatit, jaký je vztah mezi nabídkou a poptávkou. Cena jednotlivých druhů výrobků má se stát pro jejich výrobce základním činitelem, který bude rozhodovat o tom, jaké výrobky musí v daných konkrétních podmínkách vyrábět, aby dosáhli určitého celkového důchodu, kolik pracovníků budou moci z dosaženého důchodu odměnit na společenské úrovni a dokonce i o tom, zda a v jakém rozsahu je pro ně vůbec zemědělská výroba určitého druhu rentabilní a kolik z ní mohou „uživit“ pracovníků.

Nejde tedy o to, aby cena zabezpečovala apriori zemědělství jako celku určitou sumu prostředků za každou cenu a uhrazovala jakékoliv výdaje spojené se zemědělskou výrobou, jak někdy bývá teoretickými a hospodářskými pracovníky požadováno, ale jde o to, aby cena vedla k výrobě jednotlivých druhů výrobků jen v těch podmínkách, kde individuál-

ní výdaje práce na výrobu nejsou vyšší než jaké společností přiznává za společensky nutné. Vytváří se tím možnost využít cen jednotlivých druhů výrobků při vzájemném posouzení společenské efektivity vynakládání práce v jednotlivých odvětvích. Cena jednotlivých výrobků zároveň umožňuje posoudit účelnost a efektivnost jejich domácí výroby ve srovnání s dovozem a vývozem výrobků jiných odvětví, který by dovoz zemědělských výrobků hradil. Cena jednotlivých druhů výrobků tak umožňuje, aby jejich výroba nebyla zabezpečena za každou cenu, ale jen v rámci maximálního využití veškeré práce, kterou má společnost k dispozici.

Takový základní princip tvorby nákupních cen zároveň znamená, že cena nemůže a ani nemá zabezpečovat zaručenou odměnu všem pracovníkům za vykonanou práci za jakýchkoliv podmínek, ale jen potud, pokud je vynaložena s určitým společenským efektem a na takovou výrobu, která dává v daných podmínkách maximální výsledek.

To je ovšem jiný přístup k tvorbě cen, než jaký bývá někdy volen. Rozdíl není jen ve formálním pořadí propočtů. Je však umožněn určitým stupněm vývoje socialistického hospodářství a podmíněn základní změnou v přístupu společnosti k jednotlivým produktům: stanovení cen jednotlivých výrobků jako základ tvorby cen odpovídá soustavě řízení založené na využívání tržního mechanismu a cen, zatímco tvorba cen vycházející ze stanovení celkové sumy cen výrobků odpovídá direktivnímu plánování, založenému na administrativních shora dolů určovaných ukazatelích.

Na výrobu, její zaměření a strukturu působí jak ceny centrálně stanovené, tak i ceny stanovené přímo ve vzájemných vztazích mezi zemědělskými podniky a jejich odběrateli. Nákupní cena proto může mít velký význam v přímém vytváření proporcí výroby jednotlivých druhů výrobků. Tyto výrobní proporce ani proporce v tržní produkci nemohou být za normální ekonomické situace centrálními orgány určovány direktivně jednotlivým podnikům shora; centrální orgány však mohou znát koupěschopnou poptávku po jednotlivých základních druzích zemědělských výrobků v daném období. Tato koupěschopná poptávka může být s ohledem na specifickou užitnou hodnotu zemědělských výrobků a s ohledem na stálost sortimentu základních druhů zemědělských výrobků celospolečensky víceméně přesně odhadnuta tím spíše, že elasticita poptávky po potravinách (v závislosti na pohybu cen a prů-

měrných osobních důchodů) je poměrně malá. Centrálně stanovená cena se proto může stát vhodným bezprostředním regulátorem proporcí v zemědělských podnicích, čímž spoluvytváří i celospolečenské proporce ve výrobě, rozdělení a spotřebě, a zároveň může být ekonomickým nástrojem v rukou určitého orgánu, který mohl předem předvídat a odhadnout celospolečenské proporce. Centrálně stanovená cena se tak může stát ekonomickým nástrojem naplnění určitých, předem odhadnutých proporcí.

Centrální stanovení ceny však neznamená, že cena může být stanovena jakkoliv. Ve skutečnosti musí centrální orgán při stanovení cen brát na zřetel celou řadu velmi přesně určených objektivních okolností. Předpokládá to přesné znalosti o společensky nutných výdajích práce ve výrobě, znalosti o vztahu mezi nabídkou a poptávkou jednotlivých druhů výrobků, znalosti o elasticitě nabídky i poptávky v důsledku změny v cenách či v důchodech atd. Centrálně stanovené ceny jsou proto předurčeny celou řadou objektivních ekonomických závislostí, které se v nich projevují. Objektívni určenost ceny se zároveň ovšem projevuje i v tom, že ať je stanovena jakkoliv, má své naprosto objektivní působení na ekonomiku (ať již předvídané nebo nepředvídané centrálními orgány).

Takový význam může mít cena nejen v socialistické společnosti, ale v řadě případů i ve vyspělých kapitalistických státech, kde se celostátní orgány snaží dosáhnout určitou cenou určitých předem předvídaných proporcí. Svědčí o tom celá řada příkladů státního regulování cen zemědělských výrobků, státního subvencování těchto cen, intervencí apod.

Centrální stanovení cen zemědělských výrobků však nelze absolutizovat a nelze je hlavně rozšiřovat na takové výrobky, u kterých za daného stupně rozvoje výrobních sil a ovládnutí všech fází reprodukčního procesu celou společností může být koupěschopná poptávka celospolečenskými orgány s dostatečnou přesností odhadnuta, ať je tomu tak z těch či oněch důvodů.

Za takové situace nelze o centrálním stanovení cen uvažovat. Dané ekonomické situaci pak odpovídají ceny, které se vytvářejí přímo ve vztazích mezi výrobci a spotřebiteli daných druhů výrobků (tj. zemědělských produktů a průmyslových podniků, které je zpracovávají, popřípadě přímo obyvatelstva), nebo ve vztazích mezi výrobcí a nákupními organizacemi, které v daném případě představují konečného spotřebitele. Může jít jak o ceny limitní, tak o ceny volné, jejichž

úroveň není centrálně nijak omezována. Volné stanovení cen přímo ve vztazích mezi výrobcí pak odpovídá tomu, že ani výroba, ani spotřeba daných druhů výrobků není dosud celospolečensky zvládnuta, že proporce v poptávce po daných druzích výrobků nejsou celospolečensky dostatečně známy, že se ve společnosti poptávka rychle mění a že o potřebě jednotlivých výrobků ve společnosti se proto výrobci nejlépe dovídají přímo od jejich spotřebitelů. Reakce výrobců na volně stanovené ceny může být bezprostřednější a rychlejší a výroba se proto může lépe přizpůsobovat vývoji poptávky a změnám v ní. Volně stanovená cena tak odráží skutečné vztahy ve výrobě, v rozdělení výroby i ve spotřebě.

Vztah mezi výrobními proporcemi a nákupní cenou výrobků je za takové situace poněkud jiný než při centrálně stanovených cenách. Zatímco centrálně stanovená cena předpokládá apriorní znalost proporcí mezi výrobou a potřebou a je nástrojem k jejich skutečnému dosažení, pak volně stanovená cena jednak odráží určitý dosažený vztah mezi nabídkou a poptávkou v každý daný okamžik, jednak je tím činitelem, který výrobní proporce zpětně vytváří.¹⁾

U obou z těchto případů je však nákupní cena pro jednotlivé výrobce kritériem, podle něhož zaměřují výrobu a řeší její strukturu, ať již jde o proporce, které jsou předem ve společnosti známy a jichž má být ve výrobě dosaženo, nebo o proporce, které se vytvářejí v bezprostředním vztahu mezi nabídkou a poptávkou a které jsou tedy určitou tržní cenou přímo regulovány.

Volná cena, popří. cena s centrálně určeným limitem, přichází v úvahu u takových zemědělských výrobků, kde jsou poměrně značné výkyvy ve výrobě a kde koupěschopnou poptávku je velmi obtížné centrálně stanovit, protože v ní jsou značné výkyvy a závisí na celé řadě okolností. Jde většinou nikoliv o základní zemědělské výrobky a tedy základní potraviny (jako je obilí, maso, mléko, vejce), ale o takové výrobky jako je ovoce, zelenina atd.

Vzájemný vztah mezi centrálně stanovenými a volnými cenami je v zemědělství ovlivňován ještě některými dalšími specifickými podmínkami: především jde o to, že zemědělská výroba má značně dlouhý výrobní cyklus a reakce zemědělských podniků na cenu může být tedy

jen s určitým, někdy až ročním nebo i víceletým zpožděním, a tedy dlouhodobá, přičemž, mezitím než dojde ke skutečné změně výroby, se situace na trhu může opět podstatně změnit. Zpětný vliv trhu na výrobu je tím přirozeně ovlivněn.

Předem zaručená pevná cena má dvojitý vliv na zemědělskou výrobu. Jednak chrání výrobce, jimž zaručuje určitý příjem za jednotku prodávané produkce a tím umožňuje, aby zemědělské podniky při svých propočtech a odhadech přirovnávaly své výdaje k určitým příjmům, což pro ně bezesporu vytváří celkovou jistotu a zaručenost podmínek směny. Současně s tím však pevná cena, chránící výrobce před vnějšími vlivy momentálního nebo neočekávaného vztahu nabídky a poptávky, znamená, že v podstatně změněných podmínkách výroby tvrdě dopadá na výrobce: je-li v daném roce z klimatických důvodů podstatně nižší úroda, pak pevná cena je pro zemědělce podstatně nevýhodnější než cena pohyblivá, závislejší na bezprostředním vztahu mezi nabídkou a poptávkou, která se v neúrodných letech automaticky zvyšuje. Naopak pevnou cenu mají zemědělci zaručenu i v případě nadměrné, neočekávané úrody. Jedinou cestou jak změnit nepříznivý vliv pevné ceny v takovém případě, je vytvářet v příznivých letech dostatečné naturální i peněžní rezervy.

Tento nedostatek centrálně stanovených cen, tj. jejich určitou nepružnost s ohledem na měnící se podmínky na trhu (např. v důsledku vlivu počasí), se do určité míry řeší v nové soustavě řízení tím, že se v jednotlivých letech centrálně určují různé jednotné příplatky k základním pevným nákupním cenám. Tyto jednotné příplatky mají být ovlivňovány především klimatickými podmínkami jednotlivých let a měnící se úrodou.

Nesmírně závažné problémy, specifické pro nákupní ceny, vznikají zejména proto, že nákupní ceny zůstávají i v současném systému řízení jen jedním z článků celkových ekonomických vztahů mezi státem a zemědělstvím. Mimo zboží peněžní vztahy, tj. mimo prodej vyráběné produkce a nákup výrobních prostředků, vzniká mezi zemědělstvím a státem celá řada dalších ekonomických vztahů, které nejsou typické pro ostatní odvětví národního hospodářství. Jde jednak o vztahy, které vznikají při přímém státním financování rozvoje nebo normálního průběhu zemědělské výroby, jednak o vztahy při dodatečném odčerpávání realizovaného mimořádného čistého důchodu z jednotlivých podniků.

¹⁾ To ovšem předpokládá daleko hlubší znalosti u samotných zemědělských podniků o vlivu ceny na nabídku a poptávku a zejména o pružnosti poptávky v důsledku měnící se ceny.

I v novém systému řízení zemědělství zůstává zachováno těsné sepětí a vzájemná podmíněnost mezi nákupní cenou a ostatními ekonomickými nástroji, a to daleko těsnější, než je tomu například u velkoobchodní ceny, která svým postavením v reprodukčním procesu nejvíc nákupní ceně odpovídá.

Takové vztahy mezi cenou zemědělských výrobků a ostatními ekonomickými nástroji existují v současné době v socialistických zemích, ale i v řadě předních kapitalistických států.

Základním rysem těchto vztahů ve vyspělých kapitalistických státech v posledním období je to, že z celospolečenských zdrojů jsou dávány do zemědělství značné prostředky formou přímých účelových subvencí a intervencí poskytovaných na úhradu určité části materiálových nákladů či investic přímo či sníženými cenami výrobních prostředků, nebo přímo v nákupních cenách vybraných druhů země-

dělských výrobků, které jsou určitým způsobem regulovány. Dochází k tomu především proto, aby se odstranilo zaostávání zemědělství za ostatními odvětvími národního hospodářství, zejména v úrovni materiálně výrobní základny a aby zemědělské podniky měly prostředky na úhradu zvýšených materiálových nákladů a na úhradu dalších vkladů do výroby.

Druhým důvodem pro vysoké státní subvence a intervence vůči zemědělství ve vyspělých kapitalistických státech je snaha po vyrovnání důchodů a odměny v zemědělství na úroveň ostatních odvětví národního hospodářství. Vychází se zhruba z toho, že pro odstranění disparity mezi průmyslem a zemědělstvím je nutné, aby práce a kapitál vložené do zemědělství, přinášely stejný důchod jako v ostatních odvětvích národního hospodářství.

Rozeberme různé formy ekonomické

I. Celkový přehled forem úhrady výdajů v socialistickém zemědělství v r. 1967 v ČSSR (v mld. Kčs*)

	Soc. zem. celkem (st. st + JZD + + ŮRO)		Z toho:			
			JZD		st. statky	
	mld. Kčs	%	mld. Kčs	%	mld. Kčs	%
1. Celk. suma úhrady poskytovaná zem. podnikům**)	46,6	100	30,3	100	12,0	100
2. Z toho:						
nákup. ceny	32,0	68,6	22,4	73,9	7,1	59,2
nezem. výrobky	5,8	12,5	4,3	14,2	0,9	7,5
přídel ze stát. rozpočtu zem. podn. (vč. intervencí cen výr. prostředků)	8,8	18,9	3,6	11,9	4,0	33,3
3. Z toho:						
difer. přípl.	2,2		0,5		1,3	
přírůst. prémie	0,8		0,5		0,2	
stabil. dotace	1,7		0,5		1,1	
subv. na invest.	2,0		0,9		0,6	
interv. cen výr. prostř.	1,4		0,9		0,5	
ostatní	0,7		0,3		0,3	

*) viz kvantifikace MZVŽ z října 1966, od té doby došlo v předpokladech k určitým, avšak nepodstatným změnám

**) bez ostatních příjmů a náhrad stát. pojišťovny

kých vztahů mezi státem a zemědělskými podniky v současné soustavě řízení zemědělství v ČSSR. Ukažme zejména, jaký význam mají v celém komplexu ekonomických vztahů nákupní ceny. Nejlépe je tento vztah vidět v tabulce I.

Z uvedeného celkového přehledu forem úhrady souhrnných výdajů v zemědělství v r. 1967 je zřejmé, že formy úhrady, poskytované zemědělským podnikům mimo nákupní ceny, jsou v nové soustavě řízení značné. V roce 1967 činí v zemědělství téměř $\frac{1}{5}$ celkové, zemědělství poskytované úhrady celkových výdajů. Daleko vyšší však je tento činitel u státních statků, kde přímé přiděly a subvence ze státního rozpočtu činí plnou jednu třetinu.

Zde se ovšem setkáváme s problémem nevyrovnanosti dvou našich sektorů v zemědělství — družstev a státních statků. Ukazuje se, v jaké míře jsou státní statky i nadále v současné soustavě vztahů ekonomicky nesamostatné, že nejsou schopny za daného stavu hradit z prodeje zemědělských výrobků své značné vysoké výdaje na výrobu. Ukazuje se, že jednotné ekonomické nástroje vůči zemědělství jako celku (které jsou nezbytné) vytvářejí celou řadu problémů, zejména ve státních statcích. Vylučovat je však nelze, ani je stavět mimo základní nástroje, neboť představují podstatnou součást naší ekonomiky a jejich ekonomická situace odráží výsledky, kterých v nich bylo dosaženo.

Do výdajů ze státního rozpočtu do zemědělství jsou přitom započítány, jak je z údajů zřejmé, jen ty částky, které se přímo týkají zvýšení příjmů zemědělských podniků a nikoliv veškeré výdaje ze státního rozpočtu na všechny složky zemědělské činnosti (STS, podniky služeb pro zemědělství, nákupní podniky, rozpočtové organizace, na řízení zemědělství, na zemědělský výzkum, školství atd.). Tyto částky jsou přitom značné.

Plné uplatnění nové soustavy řízení vůči zemědělství by však vyžadovalo, aby podíl úhrady, hrazený nákupními cenami zemědělských výrobků, byl vyšší, a aby se naopak podíl subvencí, intervencí a přidělů ze státního rozpočtu, tj. prostředků poskytovaných mimo základní nákupní ceny zemědělských výrobků, podstatně snížil, a to zejména u některých položek.

Jaké jsou obecné příčiny toho, že základní formou úhrady společensky nutných výdajů práce na výrobu vynaložených mají být ceny.

Za podmínek, kdy socialistická výroba je zbožní výrobou a kdy jednotlivé zemědělské podniky jsou výrobci zboží,

které mají (zejména v družstevních zemědělských podnicích) značnou ekonomickou samostatnost, je objektivně nutné a vyplývá to plně z existujících ekonomických podmínek, aby rozhodující význam v úhradě celkových společensky nutných výdajů práce měly zbožné peněžní vztahy, tedy nákupní ceny zemědělských výrobků. Je tomu tak proto, že v ceně se nejčastěji a pro zemědělské podniky jako výrobce zboží nejzřejměji projevuje společenské ocenění jimi vynakládané práce, a to jak z hlediska společenského přiznání jimi vyráběných užitečných hodnot, tak z hlediska společenského ocenění množství práce vynakládané na výrobu jednotlivých druhů výrobků. V ceně si tak jednotlivé podniky mohou ověřit jednak to, zda práce jimi vynakládaná je přiznána společností za práci společensky nutnou, vynaloženou na výrobu společensky potřebných užitečných hodnot, jednak to, zda práce jimi vynaložená na výrobu jednotlivých druhů výrobků je v plné míře uznána za společensky nutnou. V ceně se tedy ukazuje, jak společnost oceňuje práci vynakládanou na výrobu určitých druhů výrobků (a jaké tedy výrobky jsou z hlediska potřeb společnosti a z hlediska společenské poptávky a její struktury žádoucí), a zároveň i to, zda individuální výdaje práce v jednotlivých podnicích odpovídají společensky nutným a společností přiznaným výdajům, a tedy v jaké míře musí podniky zvyšovat individuální produktivitu práce, aby se přiblížila společenské produktivitě práce. Cena je konečným ověřením toho, zda práce vynakládaná v zemědělských podnicích byla prací společensky nutnou a prací společenskou. Cena odpovídající společensky nutným výdajům práce může tak být za současného stavu vývoje využívána velmi dobře k zabezpečování souladu zájmů celospolečenských se zájmy jednotlivých výrobních kolektivů.

Zároveň však cena, odpovídající společensky nutným výdajům práce, je velmi důležitou kategorií i z hlediska celé společnosti. V rámci celé společnosti se jí totiž dosahuje vzájemného porovnání efektivnosti výroby jednotlivých druhů výrobků, porovnání společenské efektivnosti investic vkládaných do jednotlivých odvětví národního hospodářství a umožňuje i vzájemně porovnat efektivnost domácí výroby určitých druhů výrobků a jejich případného získání cestou zahraničního obchodu směnou za jiné výrobky. Cena proto nejlépe odráží výdaje práce, které musí společnost na výrobu jednotlivých druhů výrobků vynaložit, umožňuje souměřit produktivitu práce v rámci jed-

notlivých podniků, dělat závěry o společenské produktivitě práce v jednotlivých odvětvích, dělat různé propočty ekonomické efektivity a výhodnosti výroby těch či oněch výrobků. Cena, odrážející společensky nutné výdaje práce, umožňuje dělat ekonomicky podložené závěry o vývoji zemědělství a jeho odvětví, o specializaci na výrobu určitých druhů výrobků, o rozmístění zemědělské výroby podle přírodních a ekonomických podmínek, o ekonomické efektivity výroby či dovozu jednotlivých druhů výrobků. Umožňuje dělat reálné propočty o vztazích mezi zemědělstvím jako celkem a ostatními odvětvími národního hospodářství.

Z toho je zřejmé, že cena jako peněžní výraz hodnoty výrobku může mít na národní hospodářství velmi důležitý ekonomický vliv; tento vliv však může mít v plné míře jen cena, která je odrazem společensky nutných výdajů práce a která má v úhradě společensky nutných výdajů práce rozhodující význam. Z toho vychází závěr, že nákupní ceny zemědělských výrobků a vůbec zboží peněžní vztahy mezi zemědělskými podniky a celou společností jsou za daných podmínek základem veškerých ekonomických vztahů a že přes nákupní ceny musí procházet úhrada rozhodující části společensky nutných výdajů práce. Za ekvivalentní výměnu mezi zemědělstvím a celou společností je možno považovat jen takové ekonomické vztahy mezi nimi, v nichž se úhrada rozhodující části společensky nutných výdajů práce uskutečňuje přes zboží peněžní vztahy, přes cenu zemědělských výrobků. Ostatních forem úhrady společensky nutných výdajů práce je možno využívat jen jako doplňkových nástrojů, kterých se používá s určitým přesně vymezeným cílem a za určitých, z těch či oněch důvodů mimořádných ekonomických či politických podmínek. Normálním ekonomickým podmínkám socialismu je vlastní plná úhrada společensky nutných výdajů práce v ceně zemědělských výrobků. To ovšem vyúsťuje v to, že i některé další stránky ekonomických vztahů mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími národního hospodářství (např. prodej výrobních prostředků zemědělským podnikům, prodej spotřebních předmětů zemědělcům apod.) se mají opírat plně o zboží peněžní vztahy, založené na hodnotě, tj. na společensky nutných výdajích práce.

Rozeberme jednotlivé součásti mimocenných forem úhrady. Rozebíráme-li podrobněji položku „příděl státního rozpočtu“, pak vidíme, že jednotlivé její části mají různý význam. Některé položky jsou

přítom nezbytné z těch či oněch důvodů, jiné jsou nezbytné v daném okamžiku, i když v zásadě odporují duchu nové soustavy řízení, a nakonec, některé položky by se měly přímo stát součástí nákupních cen.

Je ovšem nutno vidět, že všechny mimocenné nástroje se staly součástí soustavy řízení proto, aby plnily určité úkoly, a v tomto smyslu je možno chápat jejich kladné působení z hlediska záměrů a možností v současné době: jsou zaměřeny na určité skupiny zemědělských podniků v určitých přírodních, ekonomických nebo jiných podmínkách, řeší některé sociální aspekty vztahů vůči zemědělství, které nemůže řešit cena apod. Každý z mimocenných nástrojů má jednak svůj kladný, jednak záporný vliv na ekonomiku a může působit jiným směrem než cena. Při hodnocení mimocenných nástrojů chceme poukázat především na některé problémy, které může jejich působení vyvolat.

Největší položkou přídělu ze státního rozpočtu do zemědělství jsou diferenciální příplatky. Jejich výše i jejich existence vůbec vyplývá z toho, že nákupní ceny zemědělských výrobků nehradí v plné míře výdaje práce, spojené s výrobou jednotlivých druhů výrobků v zemědělských podnicích s horšími přírodními (popř. u st. statků přírodními a ekonomickými) podmínkami, přičemž i produkce těchto podniků je společensky nutná a zabezpečuje krytí určité části společensky potřebné produkce. Diferenciální příplatky tak zkreslují úlohu ceny. V ceně tak není vyjádřeno ani celkové množství společensky nutných výdajů práce spojených se zemědělskou výrobou, ani společenská potřeba v určitých druzích výrobků, tj. to, kolik je společnost ochotna z hlediska uspokojení koupěschopné poptávky zaplatit za jednotlivé výrobky.

Zkresluje se tím především základní úloha ceny, tj. vyjadřovat společensky nutné množství práce, tedy takové množství práce, které společnost je za daných výrobních podmínek nucena a za daných podmínek uspokojení společenské koupěschopné poptávky ochotna zaplatit za jednotlivé druhy výrobků. Současně s tím se však zkresluje i ta funkce ceny, která spočívá v tom, že cena má být pro jednotlivé výrobce zdrojem informací o tom, které výrobky společnost potřebuje a jak vysoké náklady na jejich výrobu je ochotna v ceně uhrázet. To se ovšem týká všech zemědělských podniků a nejen podniků s horšími přírodními podmínkami. Jelikož část této společenské úhrady není promítnuta v cenách,

ztrácejí zájem na zvýšení výroby jednotlivých druhů výrobků ty podniky, které by dodatečnými vklady prostředků do půdy mohly uvedené výrobky vyrobit, sice snad s většími výdaji práce než původní množství výrobků, přesto však levněji než podniky v horších přírodních podmínkách. Zahrnutí prostředků, poskytovaných v diferenciálních příplatcích do cen zemědělských výrobků, by mohlo vést k celkové úspoře společenské práce vynaložené na výrobu jednotlivých zemědělských výrobků, neboť by se vlivem ceny mohla posouvat i hranice relativně nejhorších podmínek, v nichž je nutno dané výrobky ještě pro uspokojení poptávky v nich vyrábět.

Diferenciální příplatky navíc prohlubují a zostrují relace cen jednotlivých druhů výrobků, a to právě proto, že jsou poskytovány na 100 Kčs tržeb za určité výrobky. Dále tím, že nejsou poskytovány na všechny výrobky, ale jen na dodávky do státních fondů, narušují působení trhu. Z mezipodnikové kooperace, nezbytné pro plný rozvoj specializace, posilují tendenci k nákupu mezi-produktu bez diferenciálních příplatků a prodeji finálních výrobků s diferenciálními příplatky. Naopak omezují kooperaci při prodeji výrobků, za něž může být získán diferenciální příplatek prodejem státu.

Diferenciální příplatky při dnešním stanovení podle skutečných vlastních nákladů a normativní akumulace nepůsobí na získání levné produkce pro společenskou potřebu. Omezují působení vnitřního i zahraničního trhu, protože neposkytují odpověď, která produkce při jakých nákladech a objektivních tržních cenách vyjadřujících podmínky výroby jednotlivých druhů výrobků je ještě pro celou společnost výhodná. Vycházejí z nepodložených představ, že pro společnost je výhodná veškerá dodatečná produkce vyráběná i v podmínkách s diferenciálním příplatkem 30–60 Kčs na 100 Kčs tržeb. Při promítnutí diferenciálních příplatků do základní nákupní ceny by však bylo možno získat tuto produkci v podmínkách pro její pěstování příhodnějších, neboť sama základní nákupní cena by zvýšila zájem na výrobě i u podniků v lepších přírodních podmínkách.

Z hlediska vlivu ceny na výrobu a na hmotný zájem jednotlivých podniků na výrobě určitých druhů výrobků je tedy poměrně značné využívání diferenciálních příplatků v rozporu s využíváním ceny a trhu.

Podobná situace jako u diferenciálních příplatků je u prémie za přírůstek tržní produkce, které tvoří další

důležitou položku přímých výdajů ze státního rozpočtu, poskytovaných mimo nákupní ceny. Přírůstkové prémie působí progresivně na zvyšování intenzity tržní produkce vybraných výrobků. Jejich použití vychází z teze, že u nás je nutno zvyšovat především intenzitu tržní produkce, což má vést k zlevňování výroby. To platí zvláště u některých živočišných výrobků. Obecně však může zainteresovanost na zvyšování intenzity tržní produkce (přírůstků výroby pro státní fondy) působit sice ke zvyšování intenzity výroby, ale při současném zvyšování nákladovosti, což znamená při růstu neefektivní výroby. Přírůstkové prémie, jakož i diferenciální příplatky mění působení ceny a cenových relací, neboť jejich tlak je zaměřen jen na růst tržeb, jinak než tlak ceny.

Rovněž tyto prostředky by se proto v normálně fungujícím tržním hospodářství měly stát součástí nákupních cen zemědělských výrobků.

Další důležitou položkou přímých výdajů ze státního rozpočtu jsou stabilizační dotace, jejichž funkce je ve srovnání s předchozími položkami poněkud odlišná. Jsou zaměřeny na úhradu vyšších výdajů práce spojených se zemědělskou výrobou v těch podnicích, které nejsou schopny za existujících tržních vztahů pokrýt výdaje, aniž by příčinou jejich výdajů byly horší přírodní podmínky. Jde tedy o tzv. ekonomicky zátelasté nebo ekonomicky slabé zemědělské podniky, které by za normálně fungujícího tržního hospodářství v soutěži s ostatními podniky neobstály, a pokud by nebyly schopny snížit své individuální výdaje na úroveň společensky nutných (odražených v ceně), musely by přestat existovat. To by ovšem předpokládalo, že jiné podniky budou mít zájem na převzetí výrobních zdrojů a výroby, a že výrobci zaniklých podniků bude plně nahrazena a jejich výrobní fondy (zejména půda) využity. Pokud má společnost z těch či oněch důvodů (spíše sice politických než vylučně ekonomických) nějaký zájem na jejich dalším zachování a udržení, pak je samozřejmě nutno jejich situaci řešit mimořádnými, za rámec trhu vycházejícími opatřeními. Otázka subvencování těchto podniků není ovšem otázkou fungování normálních ekonomických vztahů a tržního mechanismu, ale musí být vyřešena na základě jiných společenských preferencí a kritérií než jaké společnosti klade zákon hodnoty a tržní mechanismus.

Je to zhruba týž problém jako v ostatních odvětvích národního hospodářství, kdy kritéria a působení zákona hodnoty

by vedly k vyřazení celé řady podniků z výroby a z trhu proto, že nejsou schopny se zařadit do rámce zboží výroby. Přesto však je v řadě případů necháváme existovat za přispění prostředků, neboť si v rámci socialistické společnosti můžeme klást i jiná kritéria, než která klade zákon hodnoty. K tomu musí být ovšem nějaké specifické, většinou mimoekonomické důvody.

Dlouhodobou existenci stabilizačních dotací pro ekonomicky slabé podniky, která u nás je, však nelze v žádném případě považovat za situaci ekonomicky normální.

Prostředky poskytované na jejich úhradu a udržení, by však neměly být zahrnovány do celkové sumy úhrady v rámci normálních ekonomických vztahů mezi zemědělskými podniky a společností tím spíše, že zdrojem jejich úhrady jsou prostředky, které by měly být určeny všem normálně fungujícím podnikům. Tím se vlastně o tuto část dále snižují nákupní ceny zemědělských výrobků (jsou do nich mimo dotací pro státní statky a do provozu JZD zahrnutý prostředky získané ze státního rozpočtu na zvýšení hmotné zainteresovanosti) a tím i hmotná zainteresovanost na výrobě normálně fungujících, ekonomicky soběstačných zemědělských podniků.

Další položkou přidělu ze státního rozpočtu jsou subvence na investice a bytovou výstavbu a subvence na účelová opatření. Zde by bylo samozřejmě třeba učinit velmi konkrétní rozbor, na jaké cíle jsou tyto subvence určeny a co tedy je celospolečensky efektivnější — zda zahrnout tyto prostředky do cen výrobních prostředků a nákupních cen a ponechat zemědělským podnikům volbu, zda jich využít k nákupu dražších výrobních prostředků, jichž bude pak efektivně využíváno, nebo zda je nadále poskytovat formou přímých subvencí. Tato poslední forma svědčí o tom, že zemědělské podniky v cenách nerealizují dostatek prostředků na prostou a rozšířenou reprodukci základních fondů a společnost se na investicích částečně sama podílí.

Značné využívání této formy úhrady je rovněž v rozporu s celkovými zásadami nové soustavy řízení, která je založena na zásadě, že normální prostou a rozšířenou reprodukci základních fondů si hradí zemědělské podniky z vlastních zdrojů, které získaly při realizaci vyráběných výrobků. Proto některé výdaje ze státního rozpočtu na normální investice by měly být zahrnuty do nákupních cen. Specifická forma úhrady (přímými přiděly ze státního rozpočtu mimo ná-

kupní ceny) je ekonomicky zdůvodněna především v případě subvencí na účelová opatření a na bytovou výstavbu. Taková forma úhrady umožňuje, aby společnost přímo ovlivňovala určitou část investiční výstavby, která z těch či oněch důvodů není pro jednotlivé podniky přitažlivá a která přesto je z hlediska celospolečenských preferencí z určitých důvodů ekonomicky zdůvodněná.

Samostatnou kapitolou subvencí jsou intervence a slevy cen výrobních prostředků, které vznikly v nové soustavě řízení tím, že určitá část zvýšení velkoobchodních cen výrobních prostředků nebyla promítnuta do zemědělských podniků, které kupují určité výrobní prostředky za ceny nižší než jsou jejich nově stanovené a zřejmě společensky nutnými výdaji na jejich výrobu zdůvodněné velkoobchodní ceny. Taková forma úhrady společensky nutných výdajů práce (části „c“) může být za určitých okolností odůvodněná, a to především dlouhodobým zájmem společnosti na urychleném zavádění pokrokových metod hospodaření (průmyslových hnojiv, určitých druhů mechanizačních prostředků apod.), jejichž zavedení do zemědělských podniků by si za normálních směnných vztahů, založených na cenách odpovídajících společensky nutným výdajům, vyžadovalo delší doby. Je však otázka, která by si vyžadovala dalšího zkoumání, zda celá částka odpovídá těmto požadavkům.

Tak se dostáváme k závěru o tom, že z mimocenných forem úhrady společensky nutných výdajů práce by určitá část měla být převedena do rámce nákupních cen, jak by to odpovídalo principu nové soustavy řízení národního hospodářství.

Zahrnutí těchto částek do nákupních cen by vyřešilo jen jednu stránku ekonomických vztahů mezi státem a zemědělskými podniky: změnilo by formy úhrady tak, že by vzrostl význam základních nákupních cen. Nijak by se však nedotklo problému celkové sumy úhrady poskytované v zemědělství (o jejíž ekonomické odůvodněnosti se zde nehovořilo), ani problému nákupních cen z hlediska úhrady výdajů práce v relativně nejhorších přírodních podmínkách.

Celá řada rozborů i srovnání ukazuje tedy na nutnost zvýšit význam základní nákupní ceny zemědělských výrobků v celkové úhradě poskytované zemědělství různými formami. Jediné podstatné zvýšení významu nákupní ceny v celkové sumě úhrady by bylo v souladu s celkovým zaměřením a uplatněním nové soustavy řízení v zemědělství.

Vcelku je možno na závěr říci, že ná-

kupní ceny mají celou řadu specifických rysů, typických jen pro ně, a to proto, že odrážejí určitou specifickou stránku ekonomických vztahů v národním hospodářství. Zároveň však je z toho, co bylo řečeno, vidět, že celková tendence dalšího vývoje nákupních cen by měla spočívat v jejich dalším sblížení s ostatními dru-

hy cen v národním hospodářství, zejména s velkoobchodními cenami, což je ovšem spojeno s tím, že se budou postupně odbourávat jejich zvláštnosti, pokud nejsou všestranně ekonomicky zdůvodněny. To je nezbytný předpoklad vytvoření jednotné cenové soustavy za socialismu.

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

Ing. Josef Havlíček, CSc., Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha

CENOVÉ RELACE V ZEMĚDĚLSKÉM HOSPODÁŘSTVÍ

Ceny zemědělských produktů vyjadřují složité ekonomické vztahy ve složitém systému výroby a spotřeby i vztahy se složitém celkovým hospodářským procesem. Jsou to tedy ceny, které odrážejí specifickou stránku ekonomických vztahů v národním hospodářství. Zároveň však je z toho, co bylo řečeno, vidět, že celková tendence dalšího vývoje nákupních cen by měla spočívat v jejich dalším sblížení s ostatními dru-

hy cen v národním hospodářství, zejména s velkoobchodními cenami, což je ovšem spojeno s tím, že se budou postupně odbourávat jejich zvláštnosti, pokud nejsou všestranně ekonomicky zdůvodněny. To je nezbytný předpoklad vytvoření jednotné cenové soustavy za socialismu.

Ceny zemědělských produktů vyjadřují složité ekonomické vztahy ve složitém systému výroby a spotřeby i vztahy se složitém celkovým hospodářským procesem. Jsou to tedy ceny, které odrážejí specifickou stránku ekonomických vztahů v národním hospodářství. Zároveň však je z toho, co bylo řečeno, vidět, že celková tendence dalšího vývoje nákupních cen by měla spočívat v jejich dalším sblížení s ostatními dru-

Ceny zemědělských produktů vyjadřují složité ekonomické vztahy ve složitém systému výroby a spotřeby i vztahy se složitém celkovým hospodářským procesem. Jsou to tedy ceny, které odrážejí specifickou stránku ekonomických vztahů v národním hospodářství. Zároveň však je z toho, co bylo řečeno, vidět, že celková tendence dalšího vývoje nákupních cen by měla spočívat v jejich dalším sblížení s ostatními dru-

ZÁKONNÍ PROGRAMU KSČ

V současné době, v době nástupu vědeckotechnické revoluce ve světě, se výrazně mění společenské postavení vědy. Její uplatnění v celém životě společnosti se stává základní podmínkou intenzivního rozvoje ekonomiky, péče o člověka a jeho životní prostředí, kultury společnosti a růstu osobnosti, moderních metod řízení a správy, rozvoje vztahů mezi lidmi a řešení nejrůznějších otázek, jež přináší současná doba. V dlouhodobé perspektivě se právě na poli vědy a techniky rozhoduje o vítězství socialismu nad kapitalismem. Proto strana pokládá za jeden ze svých prvořadých úkolů vytvářet stále širší prostor pro rozvoj tvůrčí vědecké práce a pro včasnější a účinnější uplatňování jejich výsledků ve společenské praxi.

CENOVÉ RELACE V ZEMĚDĚLSTVÍ VYSPĚLÉHO KAPITALISMU

Ceny zemědělských produktů vyjadřují složité ekonomické vztahy ve sféře výroby, oběhu a spotřeby i vztahy ve sféře celkového reprodukčního procesu. Jsou důležitým ekonomickým nástrojem hospodářské stabilizace a růstu.

Na úrovni cen zemědělských produktů je do značné míry závislá úroveň společenských výrobních nákladů. Relativně vysoké ceny zemědělských produktů znamenají vysoké životní náklady, vytvářejí tlak na růst mezd a tím i výrobních nákladů, zpomalují odliv pracovníků ze zemědělství jakožto faktoru rozvoje ostatních hospodářských odvětví (průmyslu, služeb apod.) a tím retardují zavádění technického a vědeckého pokroku i v samotném zemědělství.

Ceny zemědělských produktů ovlivňují hospodářský růst rovněž prostřednictvím vývoje spotřebitelských struktur. Poměrná stabilizace těchto cen, resp. jejich pomalejší růst ve srovnání s růstem kupní síly stimuluje vývoj spotřebitelských struktur formou snižování podílu potravin a nápojů na celkové osobní spotřebě.

Ceny zemědělských produktů ovlivňují dále vývoj výrobních struktur v rámci zemědělství. Zkušenosti ukazují, že změny cen zemědělských produktů se projevují převážně ve změně kvantitativních ukazatelů zemědělské výroby a že ve vztahu k ukazatelům kvalitativním (intenzivním), tj. k vývoji hektarových výnosů a užitkovosti hospodářského zvířectva, je jejich vliv omezený. Kupř. vzešup cen obilí v NSR, v Holandsku a v jiných zemích se projevil v rozhodující míře v rozšiřování osevních ploch, tedy směrem extenzivním. Uvedená zjištění vlivu cen na vývoj zemědělské produkce však umožňují, aby cenová politika regulovala růst zemědělských struktur s příznivou odbytovou elasticitou. Na úseku živočišné produkce jde zejména o regulaci vztahu mezi výrobou hovězího masa a mléka, jehož vzrůstající produkce naráží na odbytové problémy. Zemědělská politika ve vztahu k růstu zemědělské produkce využívá cen rovněž při kvantitativním omezování osevních ploch určitých zemědělských plodin, živočišné produkce apod. v případě nežádoucího vývoje některých, popř. málorentabilních struktur. Snižování cen zeměděl-

ských produktů nemusí být ovšem impulsem pro snížení určité produkce, nýbrž naopak vyvolává na určitém stupni technického vývoje tlak na snižování nákladových faktorů cestou koncentrace, specializace apod., aby byly kompenzovány ztráty na příjmech, pokud nejsou dotovány ze státního rozpočtu. V daném případě snižování cen může ovlivnit růst intenzitních ukazatelů výroby. Tato tendence ve vývoji cen se uplatňuje dnes v USA i v jiných vyspělých kapitalistických zemích, kde záměrem cenové politiky je jednak uvést v soulad vnitřní nákupní ceny zemědělských produktů s cenami na světovém trhu, jednak vytvořit další podněty k lepšímu využití vědeckého a technického pokroku v zemědělství.¹⁾

Úroveň cen zemědělských produktů ovlivňuje hodnotové relace i v rámci zemědělství prostřednictvím nákladových faktorů. Kupř. zvýší-li se ceny obilí, zvýší se zároveň i ceny průmyslově vyráběných krmiv, osiv apod.

Tento stručný rozbor zdaleka nereprezentuje rozsah a intenzitu vztahů cen zemědělských produktů ve sféře zemědělské výroby, oběhu a spotřeby; omezili jsme se jen na jejich základní stránky.

¹⁾ Kupř. podstatou nového zemědělského zákona USA z roku 1965 (The Food and Agriculture Act of 1965) je přechod od politiky udržování relativně vyšších zemědělských cen na vnitřním trhu na ceny na úrovni průměrných světových cen. Státní subvence mají být podle tohoto zákona zaměřovány přímo na zemědělské výrobce při současném snižování cenové hladiny zemědělských výrobků na vnitřním trhu.

Státní intervencionismus ve vztahu k cenám zemědělských produktů

Státní intervencionismus v oblasti cen zemědělských produktů odráží uvedené obecné ekonomické vztahy, jejichž uplatňování je však závislé na celé řadě činitelů ekonomických i mimoekonomických. Jejich aplikace v zemích vyspělého kapitalismu (tyto vztahy mají obecnou platnost i v podmínkách socialismu) se projevuje různou intenzitou v závislosti na úloze zemědělství v ekonomickém vývoji a v zahraničním obchodě, na stupni zapojení zemědělství do mezinárodní dělby práce, na úrovni spotřebitelské struktury a v neposlední řadě i na sociálních a politických faktorech. Důležitý význam zde má i proporce zájmů jednotlivých mocenských skupin, podíl zemědělského obyvatelstva, úroveň jeho organizovanosti apod.

Záměrem agrární politiky je udržení nebo zvýšení příjmů zemědělců, stabilizace cen zemědělských produktů a trhů, tj. omezení jejich výkyvů a řízení objemu a struktury zemědělské výroby.

Celou řadu metod, sloužících k řešení cenových a příjmových otázek, lze v zásadě rozdělit do čtyř skupin:

1. ochrana před konkurencí z ciziny,
2. stanovení pevných cen nebo cenových záruk,
3. subvence,
4. ostatní opatření.

1. Nejvíce rozšířenou metodou na úseku cenové a příjmové politiky je ochrana domácí výroby před zahraniční konkurencí pomocí dovozních poplatků a vyrovnávacích dávek.

2. Velmi účinnou metodou aplikace podpory cenové a příjmové politiky je stanovení cen a poskytování cenových záruk vládou. Tato opatření mají však nevýhodu v tom, že jde o velmi nákladné opatření, retardující v mnoha směrech přizpůsobení výroby změnám poptávky, a která mohou více nebo méně brzdit zavádění technického pokroku do výroby. Ve stále širším měřítku jsou proto používány pružnější metody (intervenční ceny, minimální ceny apod.), které chrání výrobce jen před následky mimořádně velkých cenových výkyvů.

3. Podpora zemědělské příjmové politiky pomocí subvencí, která se v poválečných letech značně rozšířila, umožňuje použít finančních prostředků na úsecích, kde je možno předpokládat maximální efekt.

V praxi lze rozeznávat čtyři základní druhy subvencí, jejichž účel se často pro-

líná a slouží jak k ochraně zemědělských příjmů, tak k racionalizaci výroby. Jde o:

- a) účelové prostředky,
- b) státní úvěry za výhodných podmínek,
- c) zlevnění úrokové sazby při použití úvěrových možností,
- d) úvěrová rukojemství.

Účelové prostředky slouží převážně k ochraně zemědělských příjmů, zatímco ostatní tři druhy subvencí sledují zvýšení efektivnosti výroby nebo prodeje a jejich vliv na příjmy zemědělců se projevuje teprve po nějakém čase.

Poskytováním účelových prostředků je možno zvýšit příjmy určitých skupin výrobců (např. zemědělců v horských oblastech apod.), aniž by bylo třeba změnit ceny na celém úseku výroby.

Účelové prostředky jsou často používány i k tomu, jak přimět výrobce k určitým pracím — kupř. ke změně koncepcí hospodaření (výstavbu moderních zemědělských provozů apod.), ke zkvalitnění výroby, nebo i k omezování růstu produkce „nežádoucích“ struktur.

Rovněž účelové prostředky v oblasti odbytu přispívají k podpoře zemědělských příjmů. Slouží především k podpoře vývozu, ke snížení dopravních tarifů, nákladů na skladování, na podporu horizontální a vertikální integrace. Zemědělské příjmy jsou podporovány také poskytováním příplatků na nákup výrobních a oběžných prostředků (průmyslových hnojiv, krmiv, pohonných hmot apod.), což umožňuje snížit výrobní náklady a zvýšit rentabilitu.

Mimo účelových prostředků, sloužících k ochraně výrobců, se začínají stále výrazněji uplatňovat dotace k ochraně zájmů spotřebitele prostřednictvím kvalitativních norem apod.

S ohledem na relativní nedostatek kapitálu v zemědělství má mimořádný význam úvěr poskytovaný za výhodných podmínek na racionalizační opatření jak v oblasti výroby, tak i odbytu. Těmto zaměřením slouží rovněž zlevnění úrokové sazby (výrobci mohou uzavírat z veřejných prostředků půjčky, aniž by museli platit úroky požadované bankami) a úvěrová rukojemství (umožňují používat úvěry i tehdy, kdy žadatel nemůže poskytnout záruky požadované bankami).

Mezi ostatní opatření k podpoře a ochraně příjmů zemědělců a k rozvoji zemědělství patří především podporování nebo zřizování organizací výrobců nebo tržních fondů jako je např. British Egg Marketing Board ve V. Británii, Produktschap (Holandsko), FORMA (Francie),

CONAU (Itálie) apod.; osvobození od daní nebo daňové zvýhodnění, technická pomoc (podpora výzkumu, poradenství) atd.

Uvedená hospodářsko-politická orientace v zemědělství se stala i náplní státních agrárních programů tzv. „zelených plánů“, v nichž jsou zakotveny hlavní cíle zemědělské politiky jednotlivých zemí na úseku cen a příjmové politiky v zemědělství.

Do popředí těchto agrárních programů v zemích rozvinutého kapitalismu a jejich realizace se dostávají nové tendence. Těžiště státních zásahů se začíná přesouvat z agrárního protekcionismu na agrární liberalismus a aktivní hospodářskou politiku ekonomické racionalizace zemědělství. Hledisko kvantitativního růstu zemědělství postupně ustupuje hledisku kvalitativního růstu, zejména produktivity práce, ochrana výrobců ochraňuje spotřebitelů.

Možnosti této orientace byly vyvolány novými ekonomickými podmínkami ve vyspělých kapitalistických zemích a rovněž podmínkami rozvoje zemědělství, jehož důsledky příznivě ovlivnily ekonomické vztahy ve sféře výroby i spotřeby:

1. Poměrná stabilizace cen zemědělských produktů, umožněná do značné míry růstem produktivity práce a formami hospodářského intervencionismu na úseku zemědělství a doprovázená cenovou a důchodovou disparitou mezi zemědělstvím a průmyslem, přispěla k úbytku ekonomicky činných osob v zemědělství ve prospěch ostatních odvětví a činností, urychlila proces vědeckotechnické revoluce, jehož zpětný vliv vedl k dalším úsporám živé práce. Kupř. v USA pracuje dnes v zemědělství kol 5 %, v Belgii 6 %, v zemědělsky proslulém Holandsku 10 %, v NSR 12 % ekonomicky činných osob v národním hospodářství (v ČSSR kol 20 %).

Na druhé straně ovšem dochází k všeobecnému růstu pracovníků v ostatních sférách tzv. agrokomplexu, zejména ve sféře dodavatelů zboží a služeb pro zemědělství.

Tato situace značně změnila proporce ve struktuře a podílu pracujících v zemědělství a umožňuje dnes mnohem zřetelněji formulovat požadavky cenového vývoje v zájmu průmyslových monopolů a do značné míry i v zájmu spotřebitelů a hospodářského růstu.

Ekonomické aspekty tvorby cen zemědělských produktů

Již předcházející výklad naznačil, že ceny zemědělských produktů ve vyspělých kapitalistických zemích jsou výsled-

2. V důsledku uvedeného cenového vývoje a na úseku zemědělských produktů a růstu kupní síly došlo ve všech vyspělých kapitalistických zemích k podstatnému snižování výdajů na potraviny vč. nápojů. Kupř. v NSR se snížil tento podíl v letech 1950–1962 z 52,5 % na 42 %, ve Francii ze 44 % na 37 %, v Belgii z 35,4 % na 32 % apod. Tato tendence neustále pokračuje a přispívá k růstu ostatní spotřeby, tj. spotřeby průmyslových výrobků, služeb apod.

V této souvislosti poměrně již vysoká úroveň spotřeby zemědělských produktů a nízká elasticita poptávky po potravinách s ohledem na současnou úroveň kupní síly umožňuje ve vyspělých kapitalistických zemích preferovat kvalitativní ukazatele růstu zemědělské výroby a těmto požadavkům přizpůsobovat i cenovou politiku.

3. Vyspělý průmysl, doprava, obchod, služby apod. nejenže již dnes nepotřebují zemědělství jako jeden z dříve důležitých zdrojů akumulace, ale naopak z hlediska materiálně technického i ekonomického vytváří podmínky k zprůmyslnění zemědělství. Jestliže v dřívějším období byl růst kapitalistických výrobních sil doprovázen poměrně silnou exploatací venkova prostřednictvím cenových disparit, v současné době se stále více přizpůsobuje požadavku kombinovaného růstu průmyslu i zemědělství.

4. I když politika agrárního protekcionismu omezovala více nebo méně vliv cen zemědělských produktů světového trhu, intenzivní zapojování země vyspělého kapitalismu v poválečném období do mezinárodní dělby práce na úseku vývozu i dovozu a všeobecný růst vzájemného obchodu v rámci těchto zemí urychloval proces přizpůsobování cenových relací. Toto přizpůsobování úrovní cen na světových trzích, jehož nositelem jsou právě vyspělé kapitalistické země, se stává dnes oficiální zásadou cenové i hospodářské politiky v rámci jednotlivých zemí i v rámci integračního seskupení EHS a ESVO.

Tyto a další vztahy vytvářely rámec vývoji cen zemědělských produktů ve vyspělých kapitalistických zemích a ovlivňovaly jejich utváření. Nutno je proto vzít v úvahu ke kompletní hledisek tvorby a vývoje cen v poválečném období.

kem působení celé řady činitelů ekonomických a mimoekonomických.

Vliv těchto činitelů je značně diferen-

ciován, takže každé zobecnění nese s sebou riziko nepřesnosti a zjednodušení. Pokusíme se proto jen o taková zevšeobecnění, která tvoří specifikum zkoumaných jevů a která do značné míry omezují vliv tohoto rizika.

Jedním z charakteristických rysů cen zemědělských produktů ve vyspělých kapitalistických zemích v poválečném období je jejich odtrženost od hodnototvorného procesu. Jinými slovy řečeno, dochází ke všeobecnému odklonu cen zemědělských produktů od jejich hodnoty. Tento odklon se vyznačuje tím, že zemědělské produkty se ve stále širším měřítku prodávají za ceny nižší, než je jejich hodnota.

Nositelům cenotvorného procesu v zemědělství vyspělého kapitalismu se již nestávají nejméně příznivé půdní podmínky a půdní podmínky vůbec, nýbrž určité výrobní podmínky, jejichž kritéria vytváří společenské hodnocení vynaložené práce. Jelikož tyto určité podmínky jsou v důsledku všestranné aplikace vědeckého a technického pokroku a zvyšování celkové ekonomické úrovně posouvány směrem k optimálnějším podmínkám, jiné méně příznivé podmínky ztrácejí svůj vliv.

Ceny zemědělských produktů jsou tedy určovány hodnotou modifikovanou společenskými podmínkami; nikoliv jen podmínkami přírodními.

Druhým důležitým rysem cen zemědělských produktů v zemích vyspělého kapitalismu je, že stále více ztrácejí charakter monopolních cen. V současných podmínkách může každý vlastník kapitálu investovat tento kapitál do zemědělství, resp. zemědělské výroby (aniž by byl odkázán na koupi nebo propachtování půdy) právě tak lehce, jako do kteréhokoli odvětví průmyslu nebo obchodu.

Rostoucí podíl živočišné produkce, dodávky průmyslově vyráběných krmiv a zapojení zemědělství do mezinárodní dělby práce vytvářejí konkurenci výrobců v rámci vnitřního i zahraničního trhu

a tím značně oslabují monopolní pozice.

Přitom charakteristické znaky monopolu nelze hledat jen ve vztahu mezi cenami a hodnotami příslušných výrobků, ale jediné v tom, která část kapitalistické výrobní sféry má v daném případě monopolní postavení. Uplatnění monopolu cen předpokládá dále preferenční postavení poptávky po zemědělských produktech před jejich nabídkou. Jelikož tato poptávka je s ohledem na úroveň kupní síly málo elastická, i tento předpoklad monopolu ztrácí na významu.

Konečně monopolní pozice cen zemědělských produktů je značně oslabována i existencí rostoucího podílu minulé (nezemědělské) práce, neboť nezemědělský kapitál a práce uvádí v současných podmínkách vyspělého kapitalismu do pohybu více práce v rámci zemědělské produkce, než samotné zemědělství.

Jestliže na jedné straně ceny zemědělských produktů ve vyspělých kapitalistických zemích ztrácejí charakter monopolních cen, na druhé straně jej v jiném pojetí získávají tím, že ve stále širším měřítku koncentrují vliv podmínek monopolního kapitalismu vůbec a státního monopolu zvláště.

Dosavadní praxe státního intervencionismu vyspělých kapitalistických zemí na úseku tvorby cen zemědělských produktů vykrystalizovala do několika základních metodických pravidel, resp. zásad. Jde o tyto zásady:

- a) paritních podmínek,
- b) zajištění minima důchodů,
- c) úhrady produkčních nákladů,
- d) kombinace různých činitelů.

Zásada paritních podmínek je chápána v tom smyslu, aby ceny zemědělských produktů z hlediska množství vynaložené práce a realizace ve sféře spotřeby odpovídaly podmínkám ekvivalentnosti směny. Aplikace této zásady tvorby cen má — teoreticky vzato — zajistit výnosy v zemědělství obdobné jako v jiných sektorech národního hospodářství a respektovat dlouhodobé vývojové změny v relacích nákladových faktorů a cen zemědělských produktů.²⁾

2) Kupříkladu v USA se uplatnění této zásady ustálilo v metodě, která se opírala o formulaci: $P_i = P_{i0} I_1$. Formulace, která je od r. 1950 východiskem pro stanovení tzv. paritních cen zemědělských produktů, je následující:

$$P_i = \frac{P_s I_1}{I_2}$$

kde: P_i — cena produktu i ,
 P_s — průměrná cena daného produktu v posledních 10 letech,
 I_1 — index cen placených farmáři (1910—1914 = 100),
 I_2 — index cen zemědělských produktů (1910—1914 = 100),
 P_i — cena zemědělského produktu v období 1910—1914.

I když zásada paritních podmínek se stala určitým metodickým východiskem tvorby cen zemědělských produktů v zemích vyspělého kapitalismu, její důsledná aplikace je prakticky nerealizovatelná, je-li sledován zájem hospodářské a sociální progrese. Již samotný pojem cenové parity, resp. disparity mezi zemědělstvím a průmyslem postrádá vědeckého opodstatnění s ohledem na specifickou podmínku a podmíněnost meziodvětvových vztahů v komplexu hospodářského vývoje.

Zásada zajištění minima důchodů sleduje zlepšení důchodového postavení zemědělců a jeho postupné vyrovnání na úroveň důchodů srovnatelných hospodářských odvětví. Při posuzování rovnosti nebo nerovnosti ohodnocení vynaložené společenské práce nejde však o to, co si jednotlivci myslí o významu nebo náročnosti toho kterého pracovního zařazení (zda jsou více nebo méně kvalifikováni, pracují za příznivějších nebo méně příznivějších podmínek apod.). Rozhodující zde je, zda existují nějaká omezení při uplatňování materiální záinteresanosti výrobců, tj. zda všichni mají rovné možnosti vyrábět nebo nevyrábět to nebo ono zboží.

Uvedená zásada může být praktikována buď z hlediska globálního důchodu v zemědělství s ohledem na jeho podíl na národním důchodu, nebo z hlediska určité skupiny zemědělských podniků.

Druhý způsob byl aplikován zejména v NSR a ve Švédsku, kde byl určitý typ zemědělských podniků uznán za typový. Tyto podniky by měly dosáhnout určitého procenta zisku z investovaného kapitálu a vynaložené práce jako v porovnatelných hospodářských sektorech. Kupř. ve Švédsku za takovýto „vzorový“ typ důchodové „emancipace“ jsou považovány zemědělské podniky v rozmezí 10—20 ha obhospodařované půdy.

Uplatnění této cenotvorné zásady je však velmi problematické jednak z hlediska kalkulací (vysoký podíl drobných rolníků, nedostatečná evidence odpracovaného času apod.), které obsahují mnoho prvků nesrovnatelných, nestálých a těžko evidovaných, a jednak z hlediska celospolečenského vlivu.

Vztah mezi jednotlivými konkrétními pracemi a důchody, jež z nich plynou, je určen celospolečenským ohodnocením, na němž se ve skutečnosti podílejí všichni účastníci reprodukčního procesu. Proto z hlediska reprodukčního procesu lze proporce mezi důchody, které jednotlivé konkrétní práce zajišťují, považovat

za celospolečenské ohodnocení těchto prací.

Zásada úhrady produkčních nákladů vykazuje některé podobnosti se zásadou zajištění důchodů. Výrobce zboží vynakládá vedle své práce rovněž výrobní a oběžné prostředky, které sám nevyrobil, ale získal směnou. Při směně vyrobeného zboží usiluje pak o plnou úhradu nejen své práce, ale i vynaložených nákladů práce minulé. Jelikož v souladu s pokrokem zemědělství se podstatně zvyšuje podíl konstantní části kapitálu proti jeho části variabilní, má tato zásada tvorby cen důležitý význam. Její aplikace se opírá o kalkulaci nákladů na jednotku produkce zpravidla na průměrně prosperujících formách a vylučuje přitom možnost vlivu drobných zemědělských podniků na tvorbu cen s relativně vyššími náklady a intenzitou práce.

Uplatnění této zásady je závislé na celkové hospodářské politice té které země, respektující zájmy určitých výrobních sfér, resp. sociálně ekonomických skupin. Tyto rozdílné a často konfliktní zájmy, projevující se v relaci cen zemědělských produktů a nákladových faktorů, jsou zpravidla „řešeny“ prostřednictvím jiných nástrojů hospodářské politiky, zejména subvencemi, dotacemi, přemíenými ve vztahu k nákladovým faktorům a ve stále menším měřítku prostřednictvím změn cenové úrovně zemědělských produktů.

Zásada kombinace různých činitelů ovlivňujících tvorbu cen zemědělských produktů je praktikována v zemích vyspělého kapitalismu poměrně nejčastěji. Je víceméně syntézou již uvedených zásad se zřetelem k jejich diferenciovanému vlivu v jednotlivých zemích. Bere ovšem v úvahu i další činitele. Kupř. celkovou situaci na trhu určitých výrobků, cenové relace různých zemědělských produktů, konkurenci náhražkových nebo příbuzných druhů zboží, jejich kvalitu, aktuálnost dodávek apod., včetně činitelů sociálně politického charakteru.

Aplikace uvedených zásad tvorby cen zemědělských produktů ve vyspělých kapitalistických zemích postrádá systém, který by obsahoval determinaci vlivu jednotlivých činitelů. Jde do značné míry jen o hlediska a do určité míry i o proklamace, jejichž intenzita uplatnění je závislá na konkrétních ekonomických poměrech a na výsledcích „diskuse“ mezi zemědělci a státem.

Určující kritéria tvorby cen zemědělských produktů ve vyspělých kapitalis-

tických zemích nutno stále více spojo-
vat s požadavky hospodářské a sociální
stabilizace a celkového ekonomického

růstu a v této souvislosti s výsledky da-
né a neustále se prohlubující společenské
dělny práce.

Základní klasifikace státem regulovaných cen zemědělských produktů

Zásady tvorby a regulace cen země-
dělských produktů ve vyspělých kapita-
listických zemích se vyhranily v průbě-
hu poválečného období do tří základních
typů garantovaných cen.

Jde o ceny:

- maximální a minimální,
- platné v omezeném rozsahu,
- stálé.

Systém cen maximálních
i minimálních je spojen s činností
tržního mechanismu a vytvářen pod vli-
vem nabídky a poptávky. Nabídka a po-
ptávka je přitom míněna v širším
smyslu jako označení celkové situace na
trhu. Stát intervenuje na trhu teprve
tehdy, když hrozí nadměrný — v pod-
mínkách stanovených hranic — pokles
nebo vzrůst cen. Nejčastějšími prostřed-
ky této státní intervence je regulace im-
portu a exportu zemědělských produktů.

Za příklad určitého typu garantova-
ných minimálních cen nám může sloužit
systém cen obilí ve V. Británii. Cena
obilí se vytváří na základě svobodné hry
ekonomických sil.

Jestliže průměrné ceny realizace obilí
na trhu poklesnou pod úroveň garanto-
vaného minima, zemědělci obdrží od stá-
tu vyrovnání rozdílu mezi cenou garan-
tovanou a cenou tržní. Při tomto systé-
mu získávají státní příplatky (z každého
centu prodaného zboží) jak producenti
realizující zboží za cenu vyšší než prů-
měrná cena trhu, tak producenti reali-
zující produkci v podmínkách horších
než průměrných.

Systém cen maximálních sta-
noví horní hranici cen zemědělských pro-
duktů, resp. maximální hranici rozpětí,
v jehož rámci dochází k realizaci urči-
tého zboží. Ve většině zemí západní
Evropy souvisí tento systém se stanove-
ním „stropu“, limitujícího změny tržních
cen. Tento systém cen je uplatněn v NSR
(pro ceny obilí), v Belgii (tzv. prix de
direction), ve Francii, Švýcarsku (pro
veškeré živočišné aj. produkty), apod.

Systém garantovaných maxi-
málních a minimálních cen za-
braňuje vzniku nežádoucích cenových vý-
kyvů a tím posiluje tendenci stabilizace
cen zemědělských produktů. Na druhé

straně vyjadřuje kompromis mezi zájmy
producentů (maximální ceny) i zájmy
spotřebitelů (minimální ceny).

Systém cen stálých sleduje urči-
té požadavky státního zájmu nebo zájmu
státní obchodní organizace, nakupující
zemědělské produkty. Přitom garance
těchto produktů za stálé ceny se může
týkat celé nabídkové masy produktů, ne-
bo předem omezeného rozsahu. Např. ve
Francii byla tato garance cen obilí limi-
tována tak, že jestliže nabídka překra-
čovala např. 30% stanovenou kvótu, kaž-
dý producent obdržel jen 77% za garan-
tované ceny a za zbývající obilí mu byly
vyplaceny ceny platné na světovém
trhu.

Systém stálých cen není totožný se
systémem cen jednotných. V řadě vy-
spělých kapitalistických zemí přijala
státní cenová politika zásadu diferenціа-
ce platnosti těchto cen se zřetelem k ob-
jemu tržní produkce. Např. při nákupu
pšenice byla stanovena jiná cena pro
producenty, prodávající objem nad 4000
q, jiná pro producenty s objemem men-
ším než 50 q.

Systém garantovaných cen je často ak-
tualizován jako ceny sezónní. Velikost
rozdílu mezi cenami sezónními závisí od
cílů, který si stanoví stát v rámci vý-
kupu zemědělských produktů. Např. ve
V. Británii ceny garantované pro výkup
ječmene a ovsu jsou stanoveny jako ce-
ny roční, naproti tomu pro pšenici jako
ceny časové diferencované, nižší v prv-
ních měsících po sklizni, vyšší před skliz-
ní. V Japonsku naproti tomu sleduje po-
litika sezónních cen zájem urychleného
prodeje zemědělských produktů.

Garantované ceny jsou rovněž často
diferenciovány v závislosti na umístění
rajónu, ve kterém se nakupují dané pro-
dukty, na jakosti těchto produktů a na
jiných faktorech.

Nutno poznamenat, že hranice mezi
vyjmenovanými systémy garantovaných
cen (ceny minimální a maximální, ceny
omezené, resp. stálé) dosti často splývají
a jsou značně variabilní.

V každé zemi existuje vlastní, od ji-
ných zemí rozdílný mechanismus cen,
vyznačující se značnou složitostí a dife-
renciovaností ve vztahu k jednotlivým
zemědělským produktům, obsahující ne-

sčetné množství výhrad platnosti, omezení, klauzulí apod.

Rozbor tohoto cenového mechanismu jen v jedné zemi by značně přesahoval

Místo závěru

Problematika cen zemědělských produktů a státního intervencionismu na úseku ekonomických vztahů a nástrojů v zemědělství vyspělých kapitalistických zemí je neobyčejně složitá a předpokládáný rozsah článku limitoval možnosti jejího všestrannějšího rozboru a objasnění. (O komplexnější rozbor této problematiky jsem se pokusil ve studii „Ceny zemědělských produktů v ekonomice vyspělého kapitalismu a ve vnějších vztazích“ vydanou pro potřeby řešitelů státního plánu výzkumu VŠS — laboratoř cen v Praze v r. 1967.)

V důsledku toho jsem se nemohl vyhnout některým zjednodušením, popříp. nedostatečné argumentaci faktů a stanovisek.

Přes tuto omezenost je možno z uvedeného výkladu vyvodit některá zobecnění:

Ve vztahu k cenovým relacím v zemědělství vyspělého kapitalismu dochází ve stále širším rozsahu ke kumulaci vlivu státního hospodářského intervencionismu, který prostřednictvím ekonomických nástrojů reguluje jejich vývoj. Tato regulace se vyznačuje celou řadou různých forem (nástrojů) ve sféře výroby, oběhu i spotřeby, které více nebo méně modifikují uplatnění ekonomických kategorií tvorby cen. Cenové relace na tomto úseku je nutno proto zkoumat a posuzovat v kontextu širšího rámce státního hospodářského intervencionismu a daných podmínek ekonomických, politických a sociálních.

zamýšlený rozsah článku, nemluvě o tom, že tento mechanismus je jen dílčí součástí širšího rámce tržního mechanismu a obchodní politiky.

Tvorba cen zemědělských produktů ve sledovaných zemích je podřízena záměrům ekonomického růstu a jemu adekvátního vývoje výrobních a spotřebitelských struktur, včetně struktury zapojení zemědělství do mezinárodní dělby práce. Těmto záměrům odpovídá relativní stabilizace vývoje cen zemědělských produktů v těchto zemích, resp. jejich pomalejší růst ve srovnání s růstem kupní síly. Stát na základě znovurozdělovacího procesu (intervencí) kompenzuje důsledky tohoto cenového vývoje směrem k zajištění optimálního rozvoje zemědělství a sociálně ekonomickým podmínkám odpovídajících příjmových (důchodových) relací.

Současně systémem regulovaných (garantovaných) cen zemědělských produktů chrání stát určité zájmy jak výrobců, tak spotřebitelů. Státní cenová politika se přitom opírá o zásadu diferenciací platnosti těchto cen se zřetelem k produkčním a tržním podmínkám.

Studium a využití některých poznatků státního intervencionismu na úseku a ve vztahu k cenám zemědělských produktů v zemích vyspělého kapitalismu se stává v mnohém směru aktuálním požadavkem naší ekonomické teorie i praxe, zejména v současné době, v souvislosti s uplatňováním zdokonalené soustavy řízení a tržního mechanismu. V tomto směru bude zřejmě nutno orientovat dosud izolované úsilí naší ekonomické fronty k všestrannějšímu objasnění těchto otázek.

Ing. Josef Z á t o p e k, CSc., Výzkumný ústav národohospodářského plánování, Praha

VÝZNAMNÁ DISKUSE O ÚLOZE, POSTAVENÍ A ŘÍZENÍ SOCIALISTICKÉHO ZEMĚDĚLSKÉHO PODNIKU

V souladu s usnesením ekonomického odboru ÚZPV ze dne 6. 10. 1967 se dne 19. 10. tr. konalo v Bratislavě společné zasedání VII. odboru ÚZPV s ekonomickou sekci pobočky Ústředí. Společné zasedání se konalo s cílem projednat podkladový materiál „Postavení, úloha a řízení socialistického zemědělského podniku“.

Jde o materiál, který byl na požádání ústředních orgánů zpracován pracovní skupinou pod vedením prof. J. Kabrhela, ing. V. Eremiáše, CSc a doc. ing. L. Sobotky, CSc. Mimo nich se práce zúčastnili prof. dr. V. Fábry, dr. ing. E. Palášthy, CSc, dr. J. Růžicka, doc. ing. H. Schimmerling, CSc, doc ing. K. Svoboda, CSc, doc. ing. M. Šebesta, CSc a J. Vrátný.

Materiál měl tuto strukturu: I. Cíle, úloha a postavení zemědělského podniku, II. Prostředky socialistických zemědělských podniků, III. Vykonávání podnikatelských funkcí, IV. Podmínky vzniku a zániku podniku, V. Podnik a jeho ekonomické prostředí, VI. Zemědělské výrobní podniky a veřejné a státní zájmy, VII. Řízení hospodářského rozvoje podniku, VIII. Metody, technika a organizace řízení, IX. Vedoucí pracovníci a jejich práce, X. Člověk v podniku.

Zasedání zahájil předseda ekonomické sekce pobočky Ústředí prof. dr. Štefan Fišera, DrSc. Diskusi k podkladovému materiálu řídil předseda VII. odboru ÚZPV prof. ing. J. Krilek, CSc.

Vědecký sekretář VII. odboru doc. ing. L. Sobotka, CSc v úvodním slově stručně vysvětlil motivy, které vedly k vypracování projednávaného podkladu, historii jeho vzniku, způsob jeho zpracování, vztah k obecnému materiálu o postavení, úloze a řízení socialistického podniku a charakterizoval výsledky dosavadní diskuse. Poté vyzval účastníky zasedání, aby se v diskusi zaměřili zejména na základní teoretické aspekty projednávaného podkladu, jako jsou otázky socialistického vlastnictví, otázky teorie socialistického zemědělského podniku a teorie socialistického podnikání v zemědělství, otázky podnikatelských funkcí a podmínek socialistického podnikání apod.

V souladu s tím se diskutující zaměřili

zejména na projednávání prvních dvou kapitol materiálu (Cíle, úloha a postavení zemědělského podniku, Prostředky socialistických zemědělských podniků), které mají největší význam, neboť jsou v nich zkoncentrovány základní teoretické pozice, z nichž pak vycházejí kapitoly zbývající.

Bohaté diskuse, které se zúčastnili zejména soudruzi Červený, Grolig, Fišera, Hutník, Choma, Janovic, Krilek, Palášthy, Píč, Sagara, Sobotka, Šebesta a Tatarko, byla zaměřena zejména na tyto problémy:

Definice socialistického zemědělského podniku, jeho cíle a kritéria podnikání

Definice zemědělského podniku, tak jak je uvedena v materiálu, byla v diskusi považována za tak širokou, že se hodí i pro nezemědělský podnik. Navíc byl vysloven požadavek, aby v materiálu byl vysvětlen rozdíl mezi pojmem „podnik“ a pojmem „závod“ (Grolig) a aby v klasifikaci podniků bylo uvedeno, že podniky mohou být zemědělsko-průmyslové, zemědělsko-obchodní, zemědělské se službami apod. (Janovic).

Formulace, podle které podnikatelská činnost společných podniků nesmí vést ke zvýhodňování jedněch podniků na

úkor druhých, byla v diskusi označena za krajně nepřesnou a tvrzení, že oborová ředitelství vznikla z ekonomických zájmů podniků, za nepravdivé (Krilek).

Někteří soudruzi byli toho názoru, že již v definici je třeba ukázat na zvlátnosti vyplývající z biologického charakteru výroby (Grolig), zatímco jiní poukazovali na to, že z hlediska samotné existence socialistického podniku a podnikání není rozdílů mezi zemědělským a nezemědělským podnikem (Hutník, Krilek).

V diskusi bylo poukázáno na to, že se sice někdy zdá, že zemědělské zvlátnosti jsou příliš zdůrazňovány, že však by bylo chybou je nevidět. Jistě například není náhodou, že se v kapitalismu tak dlouho zachovala malovýroba a že i nejvyspělejší kapitalistické země dělají vůči zemědělství ochrannářskou politiku (Janovic), i když, jak ukázali jiní, integrovaná zemědělská malovýroba v kapitalistických státech je vlastně velkovýrobou (Hutník). Bylo poukázáno i na existenci zvláštních institucí (zemědělské banky, zemědělské služby, existence plodinových burs apod.) v minulosti, jakož i na živnostenský charakter podnikání v zemědělství (Fišera).

Většina diskutujících se však přiklonila k názoru, že o zvlátnostech zemědělské výroby je třeba v materiálu mluvit, že však to není nutné již při definici podniku (Grolig, Janovic aj.).

Poukazovalo se také na to, že nelze jednostranně zdůrazňovat pouze vztah společnost-podnik a opomíjet vztah podnik-jednotlivec a že je třeba uvést i to, že jedním z cílů podnikové činnosti je zabezpečit dostatečné důchody jednotlivým pracovníkům (Choma) a vytvořit u pracovníků zájem na dlouhodobém rozvoji podniků (Krilek).

Řada diskutujících doporučovala, aby za základní cíl a kritérium činnosti podniku bylo považováno dosažení maximálního hrubého důchodu na pracovníka, nikoliv výroba užitných hodnot (Krilek, Sagara aj.). Někteří se vyslovili v tom smyslu, že základním kritériem podnikatelské činnosti by měla být rentabilita zálohovaných fondů — míra zisku (Hutník), jiní zastávali názor, že cílem podnikové činnosti musí být iak výroba specifických užitných hodnot, tak dosažení hrubého důchodu nebo zisku (Sobotka), nebo dosahování maximální produkce a maximálního hrubého důchodu (Píč).

V diskusi o kritériu podnikatelské činnosti bylo rovněž poukázáno na rozporný charakter hrubého důchodu na jednoho pracovníka jako základního kritéria činnosti podniku. Zvýšení hrubého důchodu na pracovníka lze dosáhnout i v rozporu s celospolečenskými zájmy (Choma).

Správně bylo poukázáno na dvojediný cíl podnikové činnosti: uspokojit společenskou potřebu a vytvořit dostatečný hrubý důchod, a to jak k zajištění osobních důchodů, tak i k zajištění dalšího rozvoje materiálně technické základny podniku (Šebesta, Choma).

Většina účastníků požadovala, aby v materiálu bylo otázkám podnikatelské činnosti, kritéria podnikání apod. věnováno více místa.

Někteří uvedli, že by se mělo poukázat na to, že v zemědělství jsou v různých podnicích různé podmínky, různá úroveň výrobních sil, kádrů apod. Měly by se dešifrovat faktory, které ovlivňují výběr kritéria podnikání. Pole samostatného podnikání se sice kvantitativně zužuje, ale kvalitativně zvyšuje. Měli bychom se zbavit názoru, že v jednotě podnikových a společenských zájmů „nadřazujeme“ stát (Hutník).

Značná pozornost byla věnována problému, jak vytvořit dlouhodobý zájem na rozvoji podniku a kdo má být nositelem tohoto zájmu. Má to být ředitel a předseda, vedení statku a představenstvo družstva, nebo jiný orgán? (Šebesta).

Hodně diskutovanou otázkou byla účast pracujících na řízení podniku a při výkonu podnikatelských funkcí. Vcelku za nespornou se považovala otázka, že podnikatelským orgánem v JZD je představenstvo, ačkoliv byly vysloveny i určité pochybnosti, zejména z hlediska současné kvalifikace a věkového složení členů JZD a z hlediska významu, který v současné době má členská schůze družstva (Choma, Šebesta). V současné době hrozí nebezpečí, že představenstva nejsou dostatečně kvalifikována pro výkon podnikatelských funkcí (nízká úroveň vzdělání a vysoký věk členů představenstva). Funkci podnikatelského orgánu může plnit představenstvo jen tehdy, bude-li složeno z vedoucích odborných pracovníků, jimž bude zaručena určitá stabilita při vykonávání funkcí a v odměňování jejich práce tak, aby byli zainteresováni na dlouhodobém rozvoji družstva (Šebesta).

Pokud jde o státní statky, byly vysloveny pochybnosti o tom, zda je účelné rozhodovací činnost vedení statku rozměňovat vytvářením podnikatelského orgánu (Grolig). Účast pracujících na podnikatelské činnosti (a to jak u státních statků, tak u JZD) byla některými diskutujícími považována za iluzorní (Hutník).

Někteří účastníci poukazovali v této souvislosti na členský vztah v JZD jako na brzdu technického rozvoje (s členem nelze rozvázat pracovní poměr, i když by to bylo z hlediska uplatnění techniky žádoucí, hledá se práce pro přestárle členy, ač by úkoly mohly být zvládnuty pomocí moderní techniky atd.).

Bylo rovněž poukazováno na rozpor materiálu se současným stavem, kdy rozvoj podnikatelské činnosti zemědělských podniků stále ještě naráží na řadu bariér v etapě plánování, v etapě výroby i v etapě rozdělování, jakož i v účasti na řízení a při uplatňování zásad vnitrodružstevní demokracie (Choma).

Někteří se pozastavovali nad tím, že investiční podíl se vylučuje jako klíč pro rozdělování důchodu ze společných podniků, a poukazovali na to, že tyto vklady by měly být pro zúčastněné podniky výhodnější než investiční vklady u banky (Choma).

V diskusi o míře ekonomické samostatnosti podniků bylo požadováno, aby podnik měl možnost výběru svých hospodářských partnerů, což by bylo protimonopolním opatřením (Grolig).

Část diskuse byla věnována otázce charakteru trhu zemědělských výrobků za socialismu. Bylo poukázáno na to, že v hospodářské politice jsme se v této oblasti dopustili řady chyb. To však neznamená, že bychom se měli vrátit k úplné liberalizaci. I za kapitalismu se volný trh značně omezuje, zejména právě u zemědělských výrobků. Rovněž služby a integrace omezují ekonomickou samostatnost podniku i za kapitalismu a podobně tomu bude i u nás, i když charakter těchto procesů bude za socialismu jiný (Fišera). Proč by stát nemohl například zakázat pěstování nekvalitních odrůd? (Janovic).

Poukazovalo se rovněž na to, že teze o tom, že „racionálnost je dlouhodobě ověřována trhem“, má relativní platnost. Jak řešit např. problém obdělání veškeré půdy v podmínkách, kdy pro odchod pracovníků hrozí rozpad zemědělského podniku? (Choma).

Někteří diskutující poukazovali na outsiderské postavení zemědělského podniku a zemědělství vůbec (Hutník) a zdůrazňovali nutnost poukázat na to, že plošný charakter zemědělské výroby a poměrně malá velikost zemědělských podniků znemožňuje, aby jednotlivé zemědělské podniky vystupovaly na trhu samostatně a ovlivňovaly tak samotný trh (Krilek, Palášthy), a poukazovali na účelnost vytvoření samostatné tržní a odbytové organizace zemědělských podniků, která by tvořila solidní organizační základnu „zezdola až nahoru“ a která by prosazovala zájmy rolníků (Hutník). Nebylo však již jednotného názoru na otázku, zda to má být družstevní organizace, zahrnující jen JZD, nebo organizace, zahrnující jak JZD, tak státní statky, avšak budovaná na družstevních principech (Sobotka).

Značnou pozornost vzbudil i problém postavení zemědělského pracovníka v podniku — družstevníka v JZD na jedné straně a pracovníka státního statku na straně druhé. Někteří ukazovali na to, že družstevník je jako člen družstva spolupodnikatelem, kdežto pracovník státního statku je spolupodnikatelem i zaměstnancem zároveň. Jiní ukazovali na relativnost postavení pracovníků v obou typech socialistických zemědělských podniků: v řadě družstev vedle členského vztahu existuje i zaměstnanecký vztah, v mnoha družstvech členský vztah pozbyl na svém původním významu a změnil se spíše ve vztah zaměstnanecký, což nelze hodnotit jednoznačně kladně. Naproti tomu by bylo žádoucí, aby zaměstnanci státních statků se cítili, podobně jako členové JZD v řadě družstev i spolupodnikatel (Choma, Sobotka).

V materiálu se na jedné straně mluvilo o tom, že půda nemá hodnotu, a na druhé straně se požaduje, aby se půda oceňovala. Někteří soudruzi v tom viděli rozpor (Tatarok).

Značné námitky vyvolala pasáž o úloze banky a bankovního úvěru. Řada diskutujících ukazovala na to, že banka by měla vystupovat jako finanční podnik, nikoliv jako distributor prostředků, a že by měla nést podnikatelské riziko (Šebesta).

V materiálu se charakterizuje socialistické vlastnictví v podmínkách hmotné zainteresovanosti podniků na hrubém důchodu jako „podnikové socialistické vlastnictví“. Tato teze vyvolala u některých soudruhů námitky, zejména pokud jde o vlastnictví státních

statků, a bylo zdůrazňováno, že tento problém i formulaci bude nutno hlouběji promyslet a podložit dokonalejšími argumenty. Někteří soudruzi nabyli dojmu, že materiál dost opomíjí úlohu družstevního vlastnictví v rozdělování, v účasti na řízení apod., že se spíše zdůrazňují rozdíly mezi podniky obou typů při jejich řízení zhora, příliš mnoho se svádí na minulost a příliš mnoho se slibuje od přítomnosti i budoucnosti (Píč, Sagar).

Bylo poukázáno i na to, že instituce podnikového vlastnictví se vytvořila v Jugoslávii (Fišera).

Někteří diskutující se přimlouvali za to, aby i v JZD existovalo určité společensky zaručené minimum odměny za práci (Choma). Vytváření rezerv sice může zabezpečit stabilizaci odměny, nikoliv však určitou výši odměny za práci (Choma) s tím, že odměna by měla být zaručena na úrovni, která je nutná k reprodukci pracovní síly. Dále poukazovali na to, že státní záruka mezd je jako atribut státního vlastnictví přeceňována. Vždyť i ve státních podnicích jsou pro záruky mezd vytvářeny rezervní fondy, podniky mohou dostat k tomuto účelu úvěry. To znamená, že v garanci mezd se uplatňují především podnikové zdroje. Záruka mezd není tedy silným znakem, který odlišuje státní podnik od podniku družstevního (Palášthy).

V diskusi o socialistickém vlastnictví bylo poukázáno na politický aspekt tohoto problému. Kolektivizovali jsme naše zemědělství proto, abychom ukázali rolnictvu a ostatnímu světu přednosti socialistického způsobu výroby v zemědělství. Měli bychom otázku obou typů socialistických zemědělských podniků zkoumat z toho hlediska, zda jim přisuzujeme stejnou společenskou funkci či nikoliv. Státní statky měly například v minulosti mít funkci vzoru. Kdybychom jim tuto funkci přisuzovali i nyní, stála by otázka jinak. Je třeba vytvářet ekonomické podmínky pro realizaci družstevního vlastnictví (Hutník).

Oba typy socialistických podniků spojuje to, že jsou výrobci zboží. Důvod pro existenci rozdílu mezi nimi nelze spatřovat jen v tom, že „historicky vznikly“ (Palášthy). Nelze trvale „baziřovat“ na dvou formách vlastnictví (Janovic), je nutno odhalit, co je v tomto směru perspektivním cílem. Jsme-li přesvědčeni, že v družstevním vlastnictví jsou progresivní prvky, pak je třeba tyto prvky rozvíjet a nečinit fetiš z deformovaných vztahů a forem tak, jak se vytvořily v podobě podniků obou typů a zaměřit se na hledání vhod-

ných forem racionální organizace výrobních sil (Janovic). Více bychom si rovněž v této souvislosti měli všimnout existence zaměstnaneckých vztahů v JZD (Červený).

V materiálu je stručně popsána současná soustava ekonomických nástrojů. Někteří soudruzi to nepovažovali za zcela správné a žádali, aby tato pasáž měla obecnější charakter tak, aby se změnou soustavy ekonomických nástrojů nebylo nutno měnit samotný materiál (Píč).

Jiní žádali, aby pasáž o ekonomických nástrojích byla z materiálu o podniku zcela vypuštěna, neboť stanovení ekonomických nástrojů je úkolem státu, nikoliv zemědělských podniků (Tatar-ko), nebo poukazovali na to, že doba sbližování ekonomiky JZD a státních statků bude delší než doba platnosti současných ekonomických nástrojů. Vyslovovali současně pochybnosti o tom, že stabilizační dotace mají dočasný charakter, ukazovali na to, že prémie za přírůstek tržní produkce se osvědčily a že účelové subvence nelze považovat za součást úhrady (Píč).

Materiál by měl být upraven tak, aby bylo jasné, že pasáž o současných ekonomických nástrojích byla do materiálu zařazena proto, aby čtenáři byla připomenuta současná soustava a zároveň naznačeno, v jakém směru by měla být při současném stavu našeho poznání soustava ekonomických nástrojů v souladu s výsledky výzkumu účinnosti současně soustavy řízení upravována (Sobotka).

Některé připomínky a náměty byly vzneseny i k některým dalším kapitolám materiálu, například k otázkám vnitropodnikové organizace a řízení uvnitř podniku. V diskusi k těmto otázkám byl vysloven i názor, že vnitřní členění podniku na hospodářská a nákladová střediska, jak je v materiálu obsaženo, lze považovat za překonané a že do doby, než budou tyto problémy propracovány dokonaleji a hlouběji, by měly být tyto otázky interpretovány obecněji (Grolig). Diskuse k těmto otázkám, která jinak byla velmi stručná, vyzněla v požadavek rozvinutí dobře fundovaného výzkumu na tomto úseku, zavšeoobecnění dosavadních zkušeností praxe a ukázat na to, že to, co je uvedeno v materiálu, není posledním slovem (Choma).

Někteří diskutující požadovali, aby na příslušném místě byla zdůrazněna nutnost disponovat potřebnými ekonomickými informacemi v podniku i v nadpodnikové sféře (Grolig).

Někteří získali dojem, že cíl materiálu není zcela jasný: jde-li o vetyčení obecných zásad, pak materiál je příliš podrobný; jde-li o určité vodítko pro zemědělské podniky, pak by materiál měl být podrobnější (Píč).

Nad smyslem materiálu se zamýšlelo více diskutujících, z nichž někteří poukazovali na to, že některé problémy jsou diskutabilní (vlastnictví, charakter podnikatelské činnosti apod.) a že by tedy jednotlivé téze materiálu měly být formulovány opatrněji a neměly by být absolutizovány (Sagara), jiní poukazovali na to, že materiál je jednak odrazem určitého stupně poznání, jednak naznačuje problémy, které je nutno podrobit dalšímu hlubšímu zkoumání (Choma, Sobotka).

Bylo rovněž požadováno, aby v úvodu materiálu bylo poukázáno na zemědělství jako na odvětví s celkově nižší úrovní výrobních sil (Fišera, Krilek, Palášthy, Sobotka).

Protože řada soudruhů ukazovala na odtrženost projednávaného materiálu od současné praxe

(Grolig, Hutník, Choma, Janovic aj.) bylo doporučeno, aby v úvodní části materiálu byly charakterizovány současné podmínky pro rozvoj podnikatelské činnosti a ukázáno na to, čím je v současné době tento prostor zužován (Šebesta, Sobotka).

* * *

V závěru lze říci, že materiál byl účastníky diskuse celkově hodnocen kladně. Diskuse byla velmi bohatá, soustředila se na klíčové problémy zásadního teoretického rázu i značného praktického dosahu a poskytla cenné podklady a podněty pro další zdokonalení materiálu před jeho předložením ústředním orgánům. Diskuse zároveň pomohla odhalit slabá místa v naší ekonomické teorii a její výsledky mohou být cenným vodítkem i pro tematické zaměření zemědělského ekonomického výzkumu i výzkumu v oblasti politické ekonomie, sociologie, psychologie a práva. Diskusi lze podle mého názoru rovněž považovat za slibný začátek činnosti nově vytvořeného ekonomického odboru Ústředí zemědělského a potravinářského výzkumu a ekonomické sekce jeho pobočky na Slovensku.

Doc. Ing. Ladislav Sobotka, CSc., vědecký sekretář VII. odboru ÚZPV

Z AKČNÍHO PROGRAMU KSČ

Mají-li být společenské vědy vskutku účinným nástrojem vědeckého sebezpoznání socialistické společnosti, je nutno respektovat principy jejich vnitřního života a zajistit jim místo a podmínky, jež jim umožní dosahovat vysoké vědecké úrovně. Strana bude prostřednictvím svých orgánů dávat iniciativní podněty k rozvoji společenských věd a přispívat k jejich orientaci na důležité společenské problémy; do vlastního procesu tvůrčí vědecké práce však nezasahuje a opírá se tu o iniciativu a společenskou odpovědnost vědců samých.

O PODNĚTNĚ KNIZE SOUHLASNĚ I POLEMICKY

180 stran textu, který je předmětem této recenze, není četbou ani snadnou, ani poklidnou, nýbrž náročnou a místy i v dobrém slova smyslu provokující. Jde o knihu prof. dr. Stefana Fišery, DrSc.: „Objektivne faktory úrovně poľnohospodárstva“, ktorou vydalo Slovenské vydavateľstvo pôdohospodárskej literatúry v Bratislave v roce 1967.

V této knize, která je zřejmě míněna jako kritický příspěvek k jedné z mnohých kampaní, pomocí nichž jsme se pokoušeli řídit naše hospodářství, autor klade a řeší zřetelně formulovanou otázku: jaké jsou to faktory, které způsobují rozdílnou úroveň zemědělství jednak mezi různými zeměmi, jednak v různých oblastech uvnitř země. Hned v úvodu upozorňuje, že považuje za hlavní a rozhodující objektivní faktory a nikoliv subjektivní vztah zemědělského výrobce k podniku, jeho odbornou a kulturní úroveň. Těmto objektivním faktorům věnuje prakticky výlučnou pozornost, jak ostatně napovídá název knihy. Protože vliv objektivních faktorů nelze v našich podmínkách deformovaných ekonomických vztahů exaktně posoudit, hledá autor příčiny rozdílné úrovně zemědělství rozbořením situace ve čtyřech vyspělých kapitalistických zemích, které si zvolil: v USA, Kanadě, NSR a Francii; příčiny oblastních rozdílů pak rozbořením jednotlivých států USA a oblastí kapitalistické ČSR. Přitom však konečný smysl všech rozborů a úvah směřuje k naší současné problematice.

Závěry, k nimž autor dospěl, je možno vyjádřit poměrně jednoduše: úroveň zemědělské výroby je objektivně determinována úrovní celé společenské výroby, především úrovní průmyslu. Ve vyspělé ekonomice nemůže zemědělství uskutečnit nápravu nedostatků reorganizací zefektivněním vlastních naturálních a ekonomických zdrojů, ale musí toho být dosaženo reorganizací výrobních a ekonomických faktorů, plynoucích do zemědělství zvenku, hlavně z průmyslové výroby a služeb.

Domnívám se, že tento obecný závěr, vyvozený pro vyspělou ekonomiku, nevyvolá příliš mnoho sporů, neboť je v posledních letech vcelku všeobecně uznáván — ovšem uznáván v takovém smyslu, v jakém platí všechny ekonomické zákonitosti: jako určitá tendence, projevující se jen ve velkých skupinách daných jevů a v dlouhodobých měřících, a nikoliv jako vztah, který musí nutně platit v každém jednotlivém případě a v jakémkoliv časovém úseku. Spory se spíš týkají právě konkrétního hodnocení příčin zaostávání zemědělství za potřebami společností v určité zemi v určitém období. Pro vyřešení takto konkrétně stanoveného problému totiž poznání obecné tendence (ani všeobecná shoda o ní) a odkazy na tuto tendenci nestačí. Autorovi však nešlo o řešení konkrétní situace, nýbrž o odhalení objektivních faktorů ovlivňujících ve vyspělé ekonomice v rozhodující míře úroveň zemědělství.

Hlavní přínos knihy nevidím v tomto celkovém závěru, ale v řadě jednotlivých dílčích problémů, vztahů a souvislostí, které autor na své pouti za shrnujícím závěrem nastolil a řešil. Kniha je rozvržena do šesti kapitol, které představují logicky zřetězený postup v řešení základní otázky.

Bylo-li na začátku recenze řečeno, že četba Fišerovy knihy není snadnou záležitostí, bylo to možné říci proto, že text rozhodně netrpí rozvlácností, ale naopak je značně hutný, takže okruh problémů, pojednávaných na poměrně nevelké ploše, je dosti rozsáhlý.

Jako doklad tohoto tvrzení a současně jako informaci pro ty čtenáře, kteří dosud neměli možnost se s knihou bezpro-

středně seznámit, uvádím stručný přehled hlavních problémů, jimiž se kniha zabývá.

Autor začíná úvahu objasňováním pojmu „úroveň výroby“, jímž rozumí stupeň aplikace výdobytků vědy a techniky v daném výrobním procesu a míru uspokojování společenských potřeb danými výrobky. Zamýšlí se nad tím, zda vůbec je možno porovnávat úroveň výroby v různých odvětvích a tuto možnost odmítá. Pro samotné zemědělství používá jako ukazatel úroveň výroby vedle stupně uspokojování společenských potřeb úroveň intenzity zemědělské výroby a produktivity práce v zemědělství. Po vylíčení základních rysů rozvoje průmyslové a zemědělské výroby, přechází v dalších kapitolách ke zkoumání dvou hlavních ukazatelů: intenzity výroby a produktivity práce.

Druhá kapitola pojednává o faktorech určujících intenzitu zemědělské výroby. I zde je okruh zkoumaných problémů značně široký: úvahy o pojmu intenzita zemědělské výroby, vztah vybavení obyvatelstva půdním fondem a intenzity výroby, vztah intenzivní a extenzivní zemědělské výroby k její rentabilitě, problém zákona klesajících výnosů z dodatečných vkladů, vliv světového trhu na intenzitu a strukturu zemědělské výroby jednotlivých zemí, úvahy o ekonomické efektivnosti a možnostech rychlejšího rozvoje živočišné výroby ve srovnání s rozvojem rostlinné výroby u nás atd.

Třetí kapitola, která se zabývá faktory určujícími produktivitu práce v zemědělství, tvoří, zdá se mi, těžiště celé práce — je také nejrozsáhlejší a i okruh problémů je zde největší: vztah mezi hustotou obyvatelstva a produktivitou práce v zemědělství, vztah mezi intenzitou výroby a produktivitou práce, vztahy mezi produktivitou práce v průmyslu a v zemědělství, konstrukce modelů těchto vztahů při dvou alternativách extenzivního či intenzivního zvyšování zemědělské výroby: a) při nezměněném počtu pracovních sil v zemědělství, b) při klesajícím počtu pracovních sil; vztahy industrializace země a růstu produktivity práce v zemědělství, problémy relace ceny pracovní síly v zemědělství a průmyslu, vztah růstu produktivity práce a ceny pracovní síly v odvětví, vliv pohybu cen pracovní síly na ceny výrobků v odvětví, vliv světového trhu a ceny pracovní síly na růst produktivity práce v zemědělství, vztahy produktivity práce a cenové intervence zemědělství.

Ve zbývajících kapitolách řeší autor obdobné problémy, avšak nikoliv srovnáváním různých zemí, nýbrž zkoumáním

rozdílů v intenzitě výroby a produktivitě práce mezi různými oblastmi uvnitř země, a to na příkladu USA a kapitalistické ČSR. Sleduje vztahy mezi intenzitou zemědělské výroby, hustotou osídlení, dopravními náklady a industrializací dané oblasti, zvláštní pozornost věnuje vztahu mezi velikostí zemědělského podniku a intenzitou zemědělské výroby, podrobně vysvětluje, proč byla v kapitalistické ČSR vyšší intenzita zemědělské výroby v menších závodech, zabývá se vlivy, které způsobují rozdíly v produktivitě práce mezi oblastmi a jednotlivými závody, zejména rozdílnou subjektivní úrovní hospodaření jednotlivých výrobců. Rozbor poměrů mezi oblastmi ukazuje, že některé souvislosti mezi jednotlivými ekonomickými veličinami jsou zde stejné jako při mezinárodním srovnávání, jiné jsou však odlišné.

Uvedený stručný přehled řešených problémů je snad dostatečným svědectvím o tom, že četba knihy je nesnadnou, náročnou záležitostí. Zbývá ještě vysvětlit, v čem a proč tato kniha nenechá čtenáře v klidu. Je tomu tak zejména proto, že většina pojednávaných problémů patří mezi velmi aktuální otázky, že z celého kontextu a někdy i z přímých formulací je zřejmý značně kritický vztah k naší hospodářské politice, že citizadostí publikace je myšlenkově ovlivnit nejen teoretickou sféru, ale i (nebo především?) praxi. Co čtenáři nedovoluje jen pasivně knihu pročíst, ale nutí ho k zaujetí stanoviska, je rovněž z p ů s o b ý k l a d u : autor nezamlčuje otázky a jejich řešení, ale naopak zpravidla vyhrocuje problém až do krajní polohy, v ní ho řeší a obvykle nachází vyhraněné, jednoznačné řešení.

Jistě bude nemálo těch, kteří budou velmi souhlasit s většinou názorů v knize vyložených. Nepochybuji o tom, že bude i nikoliv zanedbatelný počet čtenářů, kteří budou mnohdy tvrzení zásadně odmítat. A budou pravděpodobně i takoví, kteří budou současně souhlasit i nesouhlasit, pro něž se bude celý způsob a pojetí práce jevit značně rozporným. Do této kategorie patří i autor této recenze.

Důvodů, pro něž se domnívám, že Fišerova kniha představuje značný přínos ekonomické vědě, je mnoho. Československá literatura (ať knižní či časopisecká), která byla vydána v posledním desetiletí a týkala se ekonomických problémů zemědělství v soudobém kapitalismu, má většinou výrazné faktografické zaměření, zhusta představuje popis reality, historický přehled jednotlivých problémů. Fišerova kniha rovněž

obsahuje čísla a údaje, ale z celého textu je patrná úporná snaha vyhnout se popisu, podívat se „za čísla“, použít údajů především jen jako východiska pro vyvození otázek, uvádět čísla do ne zcela běžných souvislostí, které neleží na povrchu skutečnosti. Kniha má výrazně teoretický charakter: klade a pokouší se o řešení takových otázek, které ani nejsvědomitější rozbor sebevětšího souboru čísel nemůže zodpovědět — je pokusem o jakési modelové řešení základních ekonomických problémů zemědělství ve vyspělé ekonomice. O potřebnosti a naléhavosti takového pokusu není pochyb.

Respekt vzbuzuje nejen myšlenkové bohatství knihy, četnost řešených problémů, nejen snaha a nalézání nových, hlubších souvislostí mezi ekonomickými jevy, které nejsou na první pohled patrné, ale i to, že autor neváhá podrobit revizi i řadu zcela běžně používaných pojmů, ukázat jejich mlhavost a neurčitost a pokouší se exaktněji stanovit jejich obsah, a také to, že formuluje své úvahy a závěry takovým způsobem, že nenechává nikoho na pochybách o svých stanoviscích.

Chápu tuto vyhraněnost stanovisek jako autorovu výzvu k diskusi. Právě polemické vyhodnocení problémů a jejich jednoznačné řešení dávají totiž možnost konfrontace, ba přímo nutí k zaujetí stanoviska — tuto skutečnost je třeba v tomto smyslu počítat ke kladům recenzované knihy.

Zároveň však nelze mnohá řešení právě pro jejich vyhraněnost a jednoznačnost zcela bez výhrad přijmout. Čtenář se často dostává do zvláštní situace — je nucen nesouhlasit s tím, s čím vlastně souhlasí. V tomto smyslu: plně se například ztotožňuje s určitým závěrem, ale nemůže souhlasit s jeho zdůvodněním, se způsobem vedení důkazů, s argumenty, které jsou použity, jindy naopak souhlasí s postupem výkladu a ne zcela se závěrem — ať už proto, že chápe tento závěr jen jako určitou tendenci, nikoliv však jako vztah projevující se za všech okolností nebo proto, že závěr prezentovaný jako obecná tendence, chápe jen jako nutnost pro určité specifické případy.

Tento rozporný vztah k dílu je mimo vzpomínané vyhraněnosti způsoben dvěma v dosti závažnými nedostatky. První spočívá v tom, že se autor opírá o systematický rozbor jen čtyř zemí (a v řešení klíčové otázky jen tří zemí). I když čísla nemají v knize zpravidla úlohu konečného argumentu, přece jen se autor zcela nevyhne tomu, aby je tak-

to použil, a pak je věrohodnost tohoto argumentu krajně omezeným počtem zemí znehodnocena. Druhý nedostatek vidím v tom, že autor prakticky ignoruje naši literaturu, která k dané problematice existuje. Mám na mysli především Stočesovu knihu „*Produktivita práce a výrobní vztahy v zemědělství kapitalistických zemí*“, vydanou SNPL v roce 1961, která se zabývá v podstatě shodnou problematikou a jejíž závěry se v lecčems se závěry recenzované knihy shodují, v lecčems liší. Mám za to, že kdyby autor přihlédl k této knize, jakož i k celé řadě statí a článků v odborném tisku, a zaujal k nim otevřené stanovisko (byť kritické), mohly být některé jeho závěry všestrannější a některé argumenty přesvědčivější.

Pokusím se své obecné výhrady převést do konkrétní polohy zamyšlením nad kapitolou, která tvoří podle mého soudu jádro knihy a která se zabývá faktory ovlivňujícími produktivitu práce v zemědělství. K tomu je nutno především interpretovat ve stručném výtahu sled hlavních myšlenek této třetí kapitoly (budu se snažit, abych autorův výklad nezkreslil).

Autor nejdříve analyzuje vliv možných faktorů působících na produktivitu práce a dochází k závěru, že produktivitu práce určují jiné objektivní faktory než intenzita výroby a vyslovuje domněnku, že tyto faktory je nutno hledat v oblasti celkové úrovně výrobních sil v národním hospodářství. Na základě porovnání faktických údajů ze zkoumaných zemí (přitom z Kanady jen v omezené míře) dospívá k závěru, že existuje empiricky zjištělný objektivní vztah mezi úrovní produktivity práce v průmyslu a v zemědělství. Pohyb produktivity práce v zemědělství závisí na pohybu objemu zemědělské výroby a na pohybu počtu pracovníků v zemědělství. Pohyb obou těchto faktorů je společenskou záležitostí. Naznačené souvislosti sleduje autor na dvou modelech pohybu počtu pracovníků, výroby a produktivity práce v zemědělství a průmyslu. Po rozboru obou modelů dospívá k závěru, že pohyb produktivity práce v zemědělství je určen hlavně pohybem pracovních sil v zemědělství a ten zase závisí především na potřebě pracovních sil pro průmysl, vyplývající z industrializace. „*Industrializácia krajiny je teda rozhodujúci objektívny faktor, ktorý si vynucuje rast produktivity práce v poľnohospodárstve*“ — str. 79. Aby nedocházelo k disproporcím, musí průmysl umožnit tento růst produktivity práce vybavením zemědělství potřebnými výrobními prostředky. Vztah

mezi úrovní průmyslu a produktivitou práce v zemědělství je zprostředkovan cenou pracovní síly. Jelikož cena pracovní síly není určena poměry uvnitř daného odvětví, ale poměry v celkové výrobě a jelikož vyšší produktivita práce v celém národním hospodářství má za následek vyšší mzdy, je úroveň mezd v zemědělství vyspělejší země vyšší než v zemi s nižší celkovou produktivitou práce. Zemědělské výrobky vyspělejší země jsou za jinak stejných okolností v konkurenci na světovém trhu v nevýhodě, neboť mzdové náklady jsou u nich vyšší než v zemích méně vyspělých a proto musí snížit náklady na mzdy zvýšením produktivity práce. Z dynamického hlediska zde existuje takovýto vztah: zemědělská výroba roste objektivně pomaleji než průmyslová, mzdy v zemědělství se vyvíjejí v závislosti na zvyšování úrovně výroby — rostou tedy rychleji než roste objem zemědělské výroby; aby bylo možno tyto rostoucí mzdy uhradit, musí se zvyšovat produktivita práce v zemědělství — dokonce rychleji než v průmyslu. „Určovatelem úrovně produktivity práce v poľnohospodárstve v hospodársky vyspelých štátoch je úroveň priemyselnej a ostatnej nepoľnohospodárskej výroby, pretože tieto faktory určujú počet pracujúcich v poľnohospodárstve a spoločenský priemernú cenu pracovnej sily, ktorú musí uhradiť aj poľnohospodárstvo“ — str. 96.

Se základním závěrem této kapitoly (který, poněkud rozšířen, je i závěrem celé práce), tj. že ve vyspělé ekonomice je úroveň produktivity práce v zemědělství a její pohyb určen úrovní a pohybem produktivity práce v nezemědělských odvětvích — především v průmyslu, zcela souhlasím (viz například moji stať o agroprůmyslovém komplexu v 5. čísle časopisu „Politická ekonomie“ z roku 1967). Současně však mám i proti tomuto závěru a zejména pak proti způsobu jeho vyvození, různé výhrady.

Především: samotný tento závěr chápu jen jako tendenci, která se prosazuje pouze prostřednictvím nejrozumnějších odchylek a platí tedy jen v rámci velkého počtu zemí a v delším období, jen „konec konců“. Autor recenzované práce je mnohem kategoričtější, o čemž svědčí například skutečnost, že pouhé vyvození tohoto závěru z materiálu několika kapitalistických zemí mu stačí bez jakékoliv další analýzy ke zjištění, že v socialistických zemích je příčinou zaostávání zemědělství v produktivitě práce (a také v intenzitě výroby) za společenskými potřebami nesprávná úroveň a struktura průmyslu a nikoliv kolektivizace. Použití tohoto závěru pro posouzení úplně odlišné situace lze jen tehdy, jestliže tato závislost, zákonitost je absolutní, platná pro všechny podmínky, vymezené kategorií vyspělé ekonomiky. Autor tak

I. Ukazatelé produktivity práce v zemědělství vybraných zemí v roce 1953

Země	Produkce v dánských cenách přepočtená na USA \$ na		Pořadí zemí podle velikosti produkce na	
	1 závod	1 pracovníka	1 závod	1 pracovníka
USA	5500	3590	1	1
Dánsko	4555	2390	2	2
Velká Británie	3960	1780	3	3
Belgie	2570	1650	5	4
Holandsko	3775	1230	4	5
Švédsko	1570	890	7	6
Francie	2010	810	6	7
Švýcarsko	1250	740	9	8
NSR	1505	600	8	9
Norsko	920	380	11	10
Itálie	970	360	10	11
Rakousko	820	340	12	12
Finsko	745	290	13	13

činí, chápe tedy zřejmě závislost úrovně produktivity zemědělské práce na všeobecné úrovni výrobních sil zcela kategoricky.

Domnívám se, že k tomuto příliš jednoznačnému soudu ho svádí právě použití jen velmi omezeného materiálu — fakticky tří zemí: USA na jedné straně, Francie a NSR na druhé straně. Jelikož mezi USA a zbývajícími zeměmi existuje řádový rozdíl v produktivitě zemědělské práce, jeví se zde závislost na stupni průmyslového rozvoje jednoznačně. Kdyby však byli použiti tito ukazatelé z více zemí, už jen toto pouhé kvantitativní rozšíření výchozího materiálu by signalizovalo nebezpečí kategorických soudů. Pro ilustraci tohoto tvrzení uvádím tabulku, které používá Stočes ve vzpomínuté knize při řešení téže otázky (tab. I. na str. 303).

I když jsou zde údaje o produktivitě práce počítány poněkud jiným způsobem než v recenzované knize, jsou přesto plně srovnatelné. Abych předešel případným námitkám, propočítal jsem podle metodiky, použité autorem prof. Fišerou, produktivitu práce u Dánska a Belgie a obdržel jsem tyto hodnoty na 1 pracovníka: Dánsko 309 OJ, Belgie 241 OJ. Relace mezi těmito veličinami a stejnými ukazateli v USA (537 OJ), ve Francii (151 OJ) a v NSR (146 OJ) se velmi přibližují relacím produktivity práce mezi těmito zeměmi u Stočese.

Jen zcela letmý pohled na tuto tabulku a zamyšlení nad jejími údaji ukazuje, že souvislost mezi produktivitou práce v zemědělství a v celém národním hospodářství není zdaleka jednoznačná. Vždyť země, které se úrovní produktivity práce v průmyslu od sebe prakticky neliší — Dánsko, Belgie, Holandsko, Francie, NSR, Švýcarsko — se liší dvojnásobně až trojnásobně úrovní produktivity zemědělské práce. Zřejmě tam, kde nejde o řádové rozdíly ve stupni průmyslového rozvoje, nelze čekat, že se základní tendence projeví v plné míře, neboť za této situace se právě projevuje účinnost celé řady dalších faktorů. Stočes například uvádí závislost na velikosti podniku (vyjádřené ukazatelem množství produkce na podnik), čili na stupni koncentrace zemědělské výroby — což je z uvedených tabulek jasně patrné. Na tomto místě nejde o to, tento problém řešit, nebo zkoumat, do jaké míry je sama velikost podniku závislá na stupni průmyslového rozvoje atd. Zde jde jen o ilustraci příčin nesouhlasu s příliš kategorickým pojetím hlavního závěru posuzované kapitoly.

Za druhé: nemohu se zcela ztotožnit především se způsobem vyvození tohoto základního závěru: s jeho zdůvodněním, s některými předpoklady, které jsou v řešení zavedeny, s vysvětlením kauzality jednotlivých jevů.

Vezměme například tezi, která má dosti důležitý význam v řetězu souvislostí této kapitoly: objektivně nutné pomalejší tempo růstu zemědělské výroby ve srovnání s výrobou průmyslovou. Autor opírá tuto tezi o závažný argument: potřeba potravin má své omezení ve vědecky zdůvodněných normách výživy, zatímco potřeba průmyslových výrobků takovou hranici nemá. Jednak toto tvrzení není zcela přesné: u řady průmyslových výrobků taková hranice nasycenosti rovněž existuje a navíc autor pomíjí jinou důležitou příčinu, spočívající v odlišném procesu společenské dělby práce — v průmyslu vznikají vedle tradičních výrobků stále nové produkty, které vyvolávají nové potřeby a tím i potřebu růstu průmyslové výroby, zatímco v zemědělství je vznik těchto nových výrobků v důsledku biologického charakteru značně omezen. Za druhé, použijeme-li jen autorovy argumenty, pak tato zákonitost v přísném slova smyslu platí jen tehdy, když se produkce potravin velmi blíží své hranici optimální spotřeby — a vezmeme-li v úvahu růst zemědělské výroby pro vývoz — pak vůbec tato zákonitost neplatí a není také objektivní v pomalejším růstu zemědělské výroby. Autor to sice uznává, ale prakticky tuto podmíněnost téže nerespektuje a používá ji jako objektivního předpokladu i pro řešení situací odlišných (v jeho pojetí je pomalejší tempo růstu zemědělské výroby jedním z předpokladů růstu produktivity zemědělské práce obecně — nejen v období plného nasycení potřeb zemědělskými produkty, nemluvě již o faktoru vývozu).

Dalším důležitým předpokladem, který je v řešení základní otázky zaveden, je problém společensky určené ceny pracovní síly. Rozhodně nepatřím k zastáncům těch názorů, které prof. Fišera v této souvislosti kritizuje, a přesto nemohu se stanovisky autora bez výhrad souhlasit. Předně je značným nedostatkem, že zde není rozlišena hodnota a cena pracovní síly. Téže o nezávislosti ceny pracovní síly na poměrech daného odvětví, ale závislosti na celkové úrovni ekonomiky, se týká totiž především hodnoty pracovní síly a nikoliv bezprostředně její ceny, na jejíž pohyb skutečně „odvětvové“ poměry působí.

Ale i v případě hodnoty pracovní síly

jsou — domnívám se — důvody pro její tendencionální rovnost ve vyspělé ekonomice, jiné než uvádí autor. Podle něho je důvod v tom, že produktivita práce mezi odvětvími je nesouměřitelná, nemůže tudíž být nástrojem rozdělování fondu spotřeby mezi jednotlivá odvětví. Mám za to, že pro teoretickou analýzu je otázka měřitelnosti či neměřitelnosti vedlejší záležitostí (neodmítneme přece závislost cen na hodnotě jen proto, že hodnotu neumíme měřit). Důvody pro rovnost hodnoty pracovní síly v různých odvětvích ve vyspělé ekonomice (včetně zemědělství) je nutno vyvozovat především z toho, že v důsledku hluboké dělby práce, masové unifikované produkce spotřebního zboží a služeb, v důsledku rozvoje ekonomických styků a závislosti mezi jednotlivými odvětvími a sférami, se vytváří objektivně stejný okruh reprodukčních potřeb výrobců. Cena průměrné pracovní síly se pak pohybuje kol tohoto objektivního základu pod vlivem rozdílů v nabídce a poptávce po daných pracovních silách, v závislosti na tom, zda existují překážky pro volný pohyb pracovních sil a v závislosti na výrobních poměrech jednotlivých odvětví. Nelze přece popřít, že i v kapitalismu je vázán pohyb mezd na pohyb produktivity práce v jednotlivých podnicích, a tím i v jednotlivých odvětvích.

Autor na základě svého pojetí vidí takovouto závislost mezi pohybem ceny pracovní síly v zemědělství a produktivitou práce: mzdy zemědělské pracovní síly rostou objektivně rychleji než roste objem zemědělské výroby (tempo růstu mezd je určeno v podstatě tempem růstu průmyslové výroby, a to je nutně rychlejší než tempo růstu zemědělské výroby). „A v týchto podmienkach je zase zákonitý, objektivný rýchlejší rast produktivity práce v poľnohospodárskej výrobe ako v priemyselnej výrobe, ak chce poľnohospodárstvo uhradiť priemernú, spoločenskú cenu pracovnej sily“ (str. 94). Nehledě na podivnost této formulace, z níž vyplývá, že objektivnost určitých procesů je závislá na tom, jestli zemědělství chce či nechce, nezdá se mně především kauzalita daných souvislostí. Podle mého soudu jsou ve skutečnosti tyto závislosti opačné.

Rovněž nemohu souhlasit s vysvětlícím vlivu společensky určené ceny pracovní síly na růst produktivity práce v zemědělství prostřednictvím působení světového trhu. Autor vychází z předpokladu, že za ostatních stejných okolností budou náklady zemědělství vyspělejších zemí na produkci vyšší, neboť zde je cena zemědělské pracovní síly

vyšší než v zaostalejších zemích a proto musí vzrůst produktivita práce v zemědělství. Tento předpoklad stejných podmínek nelze — podle mého názoru — obecně klást, poněvadž vyšší vyspělost ekonomiky země v sobě již zahrnuje vyšší produktivitu práce v zemědělství — tedy to, co se má touto oklikou vysvětlit. Mimoto v realitě kapitalistických zemí právě v této oblasti (jak konečně sám autor uvádí) prakticky nikde volná konkurence světového trhu a světových cen neexistuje; nelze tedy jí vysvětlovat všeobecný růst produktivity práce v zemědělství.

V souvislosti s touto problematikou autor také konstatuje, že v mnohých socialistických státech je odměna v zemědělství neúměrně nižší než v jiných odvětvích společenské výroby. Opět: s touto myšlenkou v podstatě souhlasím, ale nezdá se mi přesvědčivé, když prakticky stejné kvantitativní rozdíly mezi odměnou v zemědělství a průmyslu v kapitalistických zemích vydává autor téměř za důkaz správnosti téze o rovnosti ceny pracovní síly v různých odvětvích a v socialismu jsou mu naopak důkazem neodůvodněných rozdílů.

Konečně nemohu pominout poslední ze závažných tézí, jimiž autor zdůvodňuje souvislost mezi rozvojem průmyslu a růstem produktivity práce v zemědělství. Z rozboru svých modelů vyvozuje, že potřeba pracovních sil v průmyslu, vyplývající z industrializace, vede k odlivu pracovních sil ze zemědělství do průmyslu; aby k tomu mohlo dojít bez národohospodářských poruch, musí se současně zvýšit produktivita práce v zemědělství, což je v daných podmínkách možné jen zapojením výrobních prostředků vyrobených v průmyslu. Mé výhrady k této myšlence se týkají především toho, že v době, kdy v kapitalistických zemích docházelo k industrializaci, ve skutečnosti — jak o tom svědčí statistické údaje — nenastával úbytek pracovních sil ze zemědělství, počet pracovních sil se v zemědělství celkově zvětšoval nebo stagnoval. Naopak, rapidní úbytek pracovníků ze zemědělství nastává v posledních desetiletích, kdy ve vyspělých kapitalistických zemích nelze hovořit o potřebě pracovních sil pro průmysl vznikající z industrializace. Mám za to, že i zde je kauzalita souvislostí ve skutečnosti opačná — rozvoj průmyslu vede k růstu produktivity práce v zemědělství, ten má za následek vytlačování pracovních sil ze zemědělství, čímž vzniká problém umístění těchto pracovních sil, který je řešen vědomou hospodářskou politikou kapitalistických států, sledující

jako jeden z hlavních cílů plnou zaměstnanost.

V celé úvaze o souvislosti rozvoje průmyslu a růstu produktivity práce v zemědělství autor prakticky pomíjí jeden ze základních vztahů, který spočívá v tom, že pokrok v průmyslovém vývoji umožňuje na určitém stupni vyrábět výrobní prostředky pro zemědělství, další jejich zdokonalování a relativní zlevňování. Konkurence mezi zemědělskými výrobci vede k využití těchto výrobních prostředků v zemědělství a tím i k růstu produktivity zemědělské práce. Autor také vůbec neodlišuje skutečný růst produktivity práce v zemědělství od fiktiv-

ního růstu, který může být způsoben likvidací skryté agrární nezaměstnanosti nebo prohlubováním společenské dělby práce mezi průmyslem a zemědělstvím, a z toho vyplývajícím zužováním okruhu činností zemědělských výrobců.

Těchto několik nesouhlasných poznámek má především názorně ilustrovat podnětnost recenzované knihy a nemá snížit přínos a význam, který publikace prof. Fišery pro ekonomickou vědu představuje. Soudě podle polemického zápalu knihy, byl by asi autor sám ze všeho nejméně potěšen, kdyby se jeho práce přešla zdvořilým mlčením nebo přikyvováním a pochlebováním.

Doc. Ing. Zdeněk S o k o l, CSc., katedra politické ekonomie VŠZ v Praze

Z AKČNÍHO PROGRAMU KSČ

Spolu s vytvářením příznivých podmínek pro vlastní rozvoj vědy je neodkladným úkolem usilovat o překonání všech překážek stojících mezi vědou na jedné straně a společenskou praxí na straně druhé. I když zásadní řešení tu očekáváme od plného a důsledného uplatnění nové soustavy řízení, budeme tomuto procesu napomáhat i novými opatřeními na úrovni centrálního řízení. Zejména bude strana podporovat rozvoj reálných stimulů pro uplatnění výsledků vědy ve výrobě i ostatní společenské praxi a pro rychlé zlepšení kvalifikační struktury zaostávajících pracovišť aplikovaného výzkumu. Současně s tím poskytneme podporu i hlubšímu zkoumání společenské funkce vědy, zejména otázek její efektivnosti a vztahů vědy a ekonomiky v podmínkách ČSSR.

ANOTACE

Kosicki J.

Optimální velikost státních statků z hlediska procesu koncentrace

Předmětem článků jsou tři základní otázky: ukazatelé koncentrace, tendence změn ve velikosti podniků, racionální velikost podniků a metody určení této velikosti. Racionální velikost podniků a jejich výrobních jednotek je možné stanovit jen pro určitou etapu rozvoje, stejné typy a stejnou úroveň technologie. Nejvhodnější metodou pro tento výzkum je metoda „*ceteris paribus*“. Pro intenzivní státní statky v Polsku lze považovat podle mínění autora za racionální velikost zemědělského podniku nebo výrobní jednotky ve sdružených podnicích 400–600 ha zem. půdy: pro sdružený podnik 2000–4000 ha zem. půdy (4–8 výrobních jednotek); velikost kravína ve specializované jednotce pro 200–250 krav.

— 1967, *Zagadnienia ekonomiki rolnej* č. 4, str. 67–80.

Brzoza A.

Vliv změn ve výši a struktuře nákladů na jejich efektivnost

Článek obsahuje problém vzájemné závislosti výroby a důchodu a vliv struktury nákladů na tuto závislost. Autor zkoumá vliv změn ve struktuře nákladů a zejména pak vliv korelace základních fondů a oběžných prostředků na koeficient efektivnosti nákladů u oběžných prostředků. Při dané úrovni kapitálové náročnosti vede zvýšení základních fondů k růstu koeficientu efektivnosti oběžných prostředků. Ukazuje se však, že důchodový efekt výroby závisí mimo výše nákladů i na jejich struktuře. Na tomto základě zkoumá autor tři efekty u investic, kterých bylo dosaženo zvýšením nákladů základních fondů: růst efektivnosti oběžných prostředků, zvýšení velikosti podniku a snížení nákladů na práci. V závěru autor upozorňuje, že je třeba rozlišovat skutečnou, optimální a maximální efektivnost investic, což dokládá příkladem skutečně dosažených i teoreticky vypočítaných efektů zvýšení nákladů v zemědělství v některých evropských zemích.

— 1967, *Zagadnienia ekonomiki rolnej* č. 4, str. 3–21

Timaru G.

Vliv teritoriální rozptýlenosti na hospodářskou činnost státních statků (RSR)

Koncentrace zemědělské výroby a specializace státních statků předpokládají koncentraci půdy ve velké celky a stanovení racionální velikosti jednotlivých hospodářství. Na základě údajů z několika státních statků analyzuje autor ekonomickou účinnost koncentrace výroby a na ukazatelích, jako jsou průměrná výměra plodin a jednotlivých podniků, výše sklizní, vlastní náklady na 1 t., pracnost, průměrný náklad na 1 ha, čistý důchod z 1 ha a investiční náročnost, vědecky dokazuje nezbytnost koncentrace výroby.

— 1967, *Probleme de economie agrara*, Anale Vol. III, — 1966, str. 93–100

Problémy diferenciální renty I a územní rozmístění zemědělské výroby v zemědělských výrobních družstvech (RSR)

Autor zkoumá vznik diferenciální renty získané rozdílností přírodních podmínek. Na základě tvorby cen podle různých kritérií rozebírá vliv územního rozmístění zemědělské výroby na ekonomiku zemědělských družstev v různých přírodně-ekonomických podmínkách. Na konkrétním příkladu zemědělských družstev v Banátském kraji zkoumá hodnotu hrubé a čisté produkce, čistý důchod a normu rentability při různém územním rozmístění zemědělské výroby s cílem určit hranice rentability všech plodin a všech zemědělských družstev, nezávisle na přírodních podmínkách. V závěru říká, že ponechání jednotných cen bez přijetí opatření k přerozdělení diferenciální renty vede k velikým rozdílům v ekonomice jednotlivých družstev. Podle názoru autora musí být ceny v zemědělství stanoveny se zřetelem na ekonomické podmínky a faktory.

— 1967, *Probleme de economie agrara*, Anale Vol. III, 1966, str. 13—36

Mührel K.

Úkoly a problémy dopravy v zemědělství a potravinářském průmyslu v podmínkách rozvíjejících se kooperačních vztahů

Autor pojednává o formách dopravy v nejbližších 15 letech, vycházejí z hlavního článku pro rozvoj zemědělství a potravinářského průmyslu, kterým je horizontální a vertikální kooperace. Uvádí technická, technologická a ekonomická hlediska. Na závěr jsou formulovány požadavky se strany dopravy na ostatní odvětví národního hospodářství a vědní obory na úseku zemědělství a potravinářského průmyslu.

— 1963, *Deutsche Agrartechnik* č. 1, s. 1—5

VÝBĚR ČLÁNKŮ Z ČASOPISŮ

Zahraničí

Ekonomika selského hospodářství (SSSR)

12/67. Gusev N.: Plány dalšího rozvoje zemědělství. — Alexandrov N.: Všeobecně rozvíjet zemědělskou ekonomickou vědu. — Kotov G.: Intenzifikace socialistického zemědělství. — Kravčenko R.: Matematické metody a výpočetní technika v ekonomickém výzkumu. — Bondarenko I.: Zdokonalovat specializaci výroby. — Zalevskij A.: Stav a rezervy ve výrobě krmiv. — Ochapkin K.: Otázky tarifikace práce v kolchozech. — Jemeljanov I.: Pětidenní pracovní týden v sovcích. — Čeremuškin S.: O hodnotovém ocenění půdy. — Naděl S.: Boj rolníků v kapitalistických zemích za spravedlivé řešení agrární otázky.

Statistika zemědělství (MLR)

12/67. Pelva A.: Obnova a rozšíření traktorového parku v zemědělství (II).

Hospodářství planova (PLR)

12/67. Milewski E.: Perspektivní vývozní trhy pro odbyt masa.

Wiesť wespółczesna (PLR)

1/68. Adamski I.: Zemědělství, vesnice a rolníci v budoucnosti. — Gorzelak E.: Podíl zemědělství na financování hospodářského rozvoje v Polsku. — Malkowski J.: Aktuální problémy rozvoje živočišné výroby. — Pazur K.: Některé ekonomicko-politické problémy soukromé hospodářství rolníků v Jugoslávii. — Chojaj H.: Nové zjevy v ekonomickém modelu sovětských kolchozů. — Klodziński M.: Formy společného hospodaření ve francouzském zemědělství. — Heintze-Blaszczykiewicz M.: Situace v zemědělství a výživě v roce 1966.

Zagadnienia ekonomiki rolnej (PLR)

4/67. Brzoza A.: Vliv změn na výši a struktuře nákladů na jejich efektivnost. — Cybura A., Gomułka J.: O problému společné optimalizace více než jedné funkce kritéria. — Malysz J.: O metodice výzkumu procesu stárnutí zemědělského obyvatelstva. — Kosicki J.: Optimální velikost státních statků ve světle procesu koncentrace. — Około-Kulak S.: Předběžné stanovení vli-

vu některých výrobních prvků a organizace zemědělství na stupeň rozptýlenosti výstavby na vesnici. — Takenami S.: Zemědělství Japonska včera a dnes. — Sackiewicz E., Sekula W.: Stav a tendence v rozvoji výroby drůbežního masa ve vyspělých kapitalistických zemích.

Kooperation (NDR)

6/1967. Schieck H.: Společné investice k podpoře kooperace. — Kol.: Optimální plánování nasazení strojů v zemědělství. — Fischer H., Weber G.: Společné investice umožňují výstavbu moderní „továrny na mléko“. — Sachse D.: Socialistické hospodaření v zemědělském a potravinářském průmyslu — hlavní články a charakter systému.

Deutsche Agrartechnik (NDR)

1/1968. Mührel K.: Úkoly a problémy dopravy v zemědělství a potravinářském průmyslu v podmínkách rozvíjejících se kooperačních vztahů. — Schwarbach R.: K organizaci dopravy v zemědělství. — Jalass G.: K výzkumu vlastních nákladů při mezipodnikové dopravě v zemědělství.

Československo

Statistika

12/67. Bruthans J., Čermák V.: O jednom výběrovém šetření JZD a jeho reprezentativnosti.

Studijní informace ÚVTI (řada Zemědělská ekonomika)

11—12/67. Formánek B., Hrubý J., Šesták M.: Formy kombinace zemědělské a průmyslové výroby.

NOVÉ KNIHY

Zahraničí

Antoškevič V.: Ekonomická efektivnost selškochozajstvennych mašin. M., „Ekonomika“ 1967, stran 184.
Archipov A.: Plan, sbyit i iniciativa selškochozajstvennych predpriyatij. M., „Ekonomika“ 1967, stran 46.
Czaplak T.: Ekonomika chovu bydla mlecneho. Wwa, PWRIŁ 1967.
Dmitrijev V.: Melioracija zemel — važnyj faktor intenzifikacii selского chozajstva. M., „Ekonomika“ 1967, stran 130.

Heidhues T.: Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Betriebe unter verschiedenen Preisannahmen. Hamburg, P. Parey 1966, stran 141.

Cholaj H.: Cena ziemi w rachunku ekonomicznym. Wwa, PWE 1966, stran 370.

Jaroslawska H.: Rynek rolny EWG. Wwa, PWRIŁ 1967.

Karaljum V.: Mežchozajstvennyje ekonomičeskie svyazi v sel'skom chozajstve. Riga, „Zinatne“ 1966, stran 185.
Kólka rolnicze perspektywy i zadania. Wwa, Ksiażka i Wiedza, stran 199.

Ladygin I.: Ekonomika kolchoznogo proizvodstva. M., „Znanie“ 1967, stran 158.

Mogilnicki E., Prandota W.: Rolnictwo w rozwinientych krajach kapitalistycznych. Wwa, PWRIŁ 1966, stran 246.

Prandota W.: Ekonomiczne problemy produkcji ziemniaka. Wwa, PWRIŁ 1967.

Rogačev I.: Industrializacija sel'skochozajstvennogo proizvodstva. M., „Ekonomika“ 1967, stran 130.

Sineva L.: Osnovnyje fondy i chozrasčet v sovchozach. M., „Ekonomika“ 1967, stran 126.

Stelmach J.: Ekonomiczno-organizacyjne podstawy gospodarowania. Wwa, PWRIŁ 1966, stran 110.

Szemberg A.: Przemiany w strukturze agrarnej gospodarstw chlopskich. Wwa, PWE 1966, stran 243.

Tepicht J.: Problemy teorii i strategii w kwestii rolnej. Wwa, Ksiażka i Wiedza 1967, stran 263.

Československo

Čalkovský a kol.: Pracnost pěstování a sklizně polních plodin. Praha, SZN 1967.

Janovic J. a kol.: Skúsenosti zo špecializácie poľnohospodárskej výroby. Bratislava, SVPL 1967.

Kozma D.: Hospodárskoprávne vzťahy a rozhodovanie hospodárskych sporov JRD. Bratislava, SVPL 1967.

Naučný slovník zemědělský 2. Praha, ÚVTI v SZN 1967.

Plesník J.: Poľnohospodárstvo USA. Bratislava, SVPL 1967.

Steindler M. a kol.: Nové metody hodnocení krmiv. Praha, SZN 1967.

Vyšel druhý svazek

NAUČNÉHO SLOVNÍKU ZEMĚDĚLSKÉHO

V letošním roce vyšel druhý svazek Naučného slovníku zemědělského, který obsahuje 1218 tiskových stran, 64 barevných tabulí a více než 1200 černobílých ilustrací. V tomto svazku jsou zpracována hesla písmen E—J a pokud jde o zemědělskou ekonomiku, organizaci a zemědělsko-družstevní právo, jde mimo jiné o hesla:

ekonomická efektivnost, jako účinnost společenské práce, ukládané do zemědělské výroby a z národohospodářského hlediska jako společensky žádoucí vývoj zemědělské produkce (objemu produkce) v optimální struktuře, dosahovaný s relativně nejnižším množstvím práce a prostředků,

ekonomické hodnocení přírodních stanovišť,

ekonomické informace, evidence, dále financování obecně a financování socialistických zemědělských podniků a fondy,

hmotná odpovědnost pracujících, hmotná zainteresovanost, jako závislost důchodu jednotlivce nebo kolektivu na výsledcích ekonomické činnosti

a též hypotéka, chronografie a chronometráž,

intenzita zemědělské výroby, jako stupeň vynakládání výrobních prostředků a práce na jednotku zemědělské půdy, projevující se v množství zemědělské produkce na této jednotce vyrobené,

investice v zemědělství,

a konečně jakostní dodávkové podmínky, Jednotné zemědělské družstvo.

Některá hesla odrážejí nejen současný stav, ale též historický vývoj příslušného úseku, např. hesla Jednotné zemědělské družstvo a fondy.

Druhý svazek Naučného slovníku zemědělského je bohatý po obsahové stránce, protože mnoho hesel má syntetický význam pro zemědělskou ekonomiku; např. hesla ekonomická efektivnost, fondy, Jednotné zemědělské družstvo, intenzita.

Oblast společenských věd, zvláště pak zemědělská ekonomika, zaznamenala v poslední době velmi rychlý rozvoj; proto bude nutné i v doplňcích se vrátit k heslům, jejichž pojetí je poplatné době vzniku. Konkrétně máme na mysli nová hlediska a zkušenosti vyplývající ze zavádění nové soustavy řízení, o změny v postavení zemědělského podniku z hlediska prohlubování jeho ekonomické samostatnosti i z hlediska místa zemědělského podniku ve vertikální samostatné organizaci zemědělských podniků.

ОБСАН

Fábry A., Hannich K.: Rozbor celosvětové situace výroby tuků a olejů a její význam pro zemědělskou výrobu v ČSSR	235
Trnka F.: Závislost mezi výrobními podmínkami a výsledky výroby	247
Poděbradský Z.: Příspěvek k posuzování amortizace zvířat	259
Rejlek F.: Ekonomické zhodnocení konzervace brambor silážováním a sušením	269

Diskuse

Olmová G., Havlíček J.: K některým specifickým problémům nákupních cen zemědělských výrobků	279
---	-----

Ze zahraničí

Zátopek J.: Cenové relace v zemědělství vyspělého kapitalismu	288
---	-----

Z vědeckého života

Sobotka L.: Významná diskuse o úloze, postavení a řízení socialistického zemědělského podniku	295
---	-----

Recenze

Sokol Z.: O podnětné knize souhlasně i polemicky	300
--	-----

Bibliografie	307
------------------------	-----

Příloha:

Základy vědeckého řízení v zemědělství (<i>Lidé v procesu řízení a organizace zemědělského podniku</i>)	
---	--



СОДЕРЖАНИЕ

Фабри А., Ганих К.: Анализ мирового производства жиров и масел и их значение для сельскохозяйственного производства ЧССР (235). — Трнка Ф.: Зависимость между производственными условиями и результатами производства (247). — Подебрадски З.: К оценке амортизации животных (259). — Рейлек Ф.: Экономическая оценка консервирования картофеля силосованием и сушкой (269). — Дискуссия: Олмова Г., Гавличек Я.: К некоторым специфическим проблемам закупочных цен сельскохозяйственных продуктов (279). — Из-за границы: Зatóпек Й.: Реляции цен в сельском хозяйстве развитого капитализма (288). — Из научной жизни: Сóботка Л.: Важная дискуссия о роли, значении и управлении социалистическим сельскохозяйственным предприятием (295). — Рецензия: Об инициативной книге положительно и polemически (300). — Библиография (307). — Приложение: Основы научного управления в сельском хозяйстве (<i>Руководители и организаторы сельскохозяйственных предприятий</i>)	
--	--

CONTENT

Fábry A., Hannich K.: An Analysis of the World Situation of the Production of Fats and Oils and its Importance for the Agricultural Production of Czechoslovakia (235) — Trnka F.: The Mutual Dependence between the Conditions and Results of Production (247) — Poděbradský Z.: On the Estimation of the Amortization of Animals (259) — Rejlek J.: An Economic Evaluation of the Preservation of Potatoes by Means of Ensilaging and Drying (269) — Discussion: Olmová, G., Havlíček, J.: On some specific problems of purchase prices of agricultural products (279) — From abroad: Zátopek, J.: Price relations in the agriculture of developed capitalism (288) — From scientific life: Sobotka L.: A significant discussion about the role, position, and management of a socialist agricultural enterprise (295) — Book review: Sokol Z.: On an initiative book, accordantly and polemically (300) — Bibliography (307) — Appendix: Bases of scientific management in agriculture (<i>Men in the process of the management and organization of an agricultural enterprise</i>)	
--	--

INHALT

Fábry A., Hannich K.: Die Analyse der Weltlage in der Öl- und Fettproduktion und ihre Bedeutung für die landwirtschaftliche Erzeugung in der ČSSR (235) — Trnka F.: Zusammenhang zwischen den Produktionsbedingungen und den Produktionsergebnissen (247) — Poděbradský Z.: Beitrag zur Beurteilung der Amortisation von Tieren (259) — Rejlek F.: Ökonomische Bewertung der Kartoffelkonservierung durch Silieren und Trocknung (269) — Olmová G., Havlíček J.: Zu einigen spezifischen Problemen der Aufkaufpreise von landwirtschaftlichen Erzeugnissen (279) — Aus dem Ausland: Zátopek J.: Preisrelationen in der Landwirtschaft des fortgeschrittenen Kapitalismus (288) — Aus dem wissenschaftlichen Leben: Sobotka L.: Bedeutungsvolle Diskussion über die Aufgabe, Aufbau und Leitung des sozialistischen landwirtschaftlichen Betriebes (295) — Rezension: Sokol Z.: Über das initiative Buch einstimmig und auch polemisch (300) — Bibliographie (307) — Beilage: Grundlagen der wissenschaftlichen Leitung in der Landwirtschaft (*Menschen im Prozeß der Leitung und Organisation des landwirtschaftlichen Betriebes*)

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

ZÁKLADY VĚDECKÉHO ŘÍZENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ

ČÍSLO 4 - 1968



Personální řízení (II. část)

V předcházející části jsme si rozdělili oblast personálního řízení na vlastní personální činnosti a vedení lidí, a každou z těchto částí jsme podrobněji specifikovali uvedením rozhodujících skupin úkolů. Protože rozdíl mezi těmito dvěma úseky je dán rolí specialistů — personálních pracovníků — tj. tím, zda činnosti plně vykonávají — personální činnosti — nebo zda je metodicky usměrňují — úkoly při vedení lidí — nebudeme je v dalším výkladu takto rozlišovat. Nebylo by to účelné též proto, že současná velikost zemědělských podniků nedává předpoklady pro vytváření komplexních personálních útvarů, a rozdíly ve velikosti podniků vedou i k rozdílnému řešení výkonu jednotlivých činností. Mimoto některé činnosti bude nutno řešit poskytováním „služeb“ odbornou organizací, stojící mimo zemědělské podniky, popříp. rozvíjením těchto služeb v poradenské činnosti hospodářsko-zájmové organizace zemědělských podniků.

Do oblasti personálního řízení jsou nejčastěji zařazovány tyto odborné problémy:

- nábor, výběr, rozmisťování a adaptace pracovníků,
- výcvik a vzdělávání pracovníků,
- motivace, pracovní uspokojení a pracovní morálka, stabilizace pracovníků,
- hodnocení pracovníků,
- vztahy lidí,
- sociální péče,
- poradenství, propagace a
- evidence.

Při porovnání těchto úkolů personálního řízení se současným stavem v zemědělských podnicích je jistě každému řídicímu pracovníkovi a všem, kteří znají situaci v zemědělství, jasné, jak mnoho jsme tomuto úseku řízení dlužni.

Zemědělské podniky jsou smíšenými systémy — složenými z lidí a věcných prostředků výroby — a mají tedy nejen výrobní, technický, ekonomický, ale i společenský charakter. Zvlášť výrazné je to u JZD, která jsou též určitou společenskou organizací. Nejdůležitějším prvkem organizací, v nichž se objevuje lidský prvek, je právě člověk. Síla podniku a záruka jeho budoucího rozvoje je v lidech — v jejich schopnostech a zkušenostech, v jejich cílech, v jejich společném úsilí a vůli. Rozdíly mezi předními a zaostávajícími pod-

niky jsou často odrazem rozdílů mezi prozíravým vedením dobrého podniku a vedením, které nemůže nebo nechce vidět kupředu v podniku zaostávajícím, a to zejména v práci s lidmi.

Tak jako při vytváření jakéhokoliv technického a jiného systému musíme dobře poznat povahu, funkci a chování jeho prvků, tak i při vytváření organizací, v nichž je „člověk na začátku i na konci našeho snažení“, musíme pracovníky dobře poznat, vybrat, připravit a postavit na správné místo.

O úspěchu či neúspěchu podniku rozhoduje řídící pracovník často již v této fázi řízení. Po řadu let preferovaná hlediska a kritéria řízení — tj. výrobní problematika, technika a technologie a ekonomické výsledky — vytvořila nebezpečné podcenění „investic“ do budoucnosti, zejména investic do lidského faktoru. Spolu s tím preference reprodukce základních fondů, podcenění reprodukce pracovních sil direktivními rozpisy procent akumulace apod., to vše vytvořilo v zemědělství mnohem těžší podmínky pro rozvoj personálního řízení, ale současně také jeho velmi naléhavou potřebu.

Podívejme se nejprve na organizaci personálního řízení v průmyslových podnicích.

ORGANIZACE PERSONÁLNÍHO ŘÍZENÍ

Útvary, zabývající se personálním řízením, nalezneme v průmyslových podnicích pod názvy personální útvary, zaměstnanecké útvary, útvary pracovních vztahů, útvary lidských vztahů apod. V podstatě jsou tyto útvary vytvářeny a koncipovány jako odborné útvary se specifickou funkcí v komplexní péči o lidského činitele a s metodicko-poradenskou funkcí pro řídící pracovníky, kteří jsou nositeli pravomoci a odpovědnosti ve vedení lidí a v kádrových věcech.

Z úkolů a postavení personálních útvarů vyplývají požadavky na jejich organizační strukturu, na profil a kvalifikaci pracovníků těchto útvarů.

Význam a role lidského činitele ve výrobním procesu vylučuje často běžnou praxí, že na tomto úseku lze pracovat bez zvláštních speciálních kvalifikačních předpokladů, a že na tyto činnosti je možno přemísťovat pracovníky, kteří se neuplatnili na jiných úsecích. Důležitost solidního exaktního přístupu k personálnímu řízení je možno dokumentovat nadějně, jež kapitalisté vkládají do řešení lidských vztahů a které jeden z nich vyjádřil takto: „*Jestliže dokážeme vyřešit problém lidských vztahů v průmyslovém podniku, dosáhneme během tří až deseti let stejného úspěchu ve snižování výrobních ztrát, jakého jsme dosáhli v posledním čtvrtstoletí cestou rozvinutí hromadné výroby*“.

Vedoucí pracovníci personálních útvarů by měli mít v řízení podniku minimálně stejnou váhu jako specialisté, zabývající se např. řízením techniky, technologie, ekonomiky apod., protože to odpovídá roli lidského činitele ve výrobě.

Z dalších pracovníků personálních útvarů to jsou pracovníci, zabývající se rozborovou činností a připravující vedoucímu personálního útvaru a ostatním řídícím i personálním pracovníkům podklady pro rozvíjení a zdokonalování personálních činností.

Stav, kdy tato analytická práce a výchozí podklady chyběly při rozhodování, které se dotýkalo lidského faktoru výroby, vedl k řadě neúčinných i chybných rozhodnutí v řídicí práci našich zemědělských podniků.

Další samostatnou personální činností, vyžadující specializované pracovníky, je vzdělávací proces. Nejde tu o činnosti, v nichž převahu práce tvoří organizace kursů, školení aj., ale o činnosti orientované na obsahovou, účelovou a perspektivní péči o odborný růst pracovníků a rozvoj jejich osobnosti.

Koncepční orientaci musí mít ve své činnosti i pracovníci zaměřeni na péči o pracující, na řešení otázek sociální péče. Dosud měla tato činnost spíše inspekční charakter, přičemž neměla často možnost napravit chyby, které se staly již ve fázi projektové přípravy a výstavby podniků a provozů.

I. Dělbá personálních činností v zemědělském podniku

Činnost	Řídící pracovníci podniku/odborní vedoucí výroby a ekonomiky	Personální řídící pracovníci podniku	Personální útvarů služeb (poradenské útvarů např. při hospodářsko-zájmové organizaci zeměděl. podniků)	Jiné útvarů (mimo podnik)
Nábor, výběr, umisťování lidí	x	x	M, S	
Zácvik, výcvik	x	o	M	
Soustavné vzdělávání		o	M, S	o
Analýzy personálních otázek		x	x M, S	Z
Motivace	x	x	M, S	
Hodnocení	x	x	M	Z
Vztahy lidí	o	o	x	
Péče o pracující	o	x	M, S	
Racionalizace práce	x	o	M	o
Poradenství		o	x	
Propagace		x	M	
Evidence		x	M	Z

Legenda:

- x Těžiště činnosti
- o Odborná spolupráce, příp. organizační přípravy
- M Metodické vedení
- S Řešení úkolů formou služeb
- Z Zpracování dat (strojně početní stanice)

V personálních útvarech je třeba řešit i otázky osobní zainteresovanosti a materiální motivace. Odměňování není pouze otázkou rozdělování důchodů a úhrady pracovní síly oceněním podaného výkonu. Otázky odměňování jsou spjaty s problematikou kvalifikace, motivace pracovních kolektivů (hospodářská, nákladová střediska) i jednotlivců.

K personálním činnostem patří otázky racionalizace práce ve spojitosti s racionalizací výrobního a řídicího procesu. Vždyť nakonec o efektu technicko-technologických racionalizačních opatření rozhoduje zase člověk — jeho vědění, dovednosti, schopnosti, zájmy a motivace.

Personální činnosti se neobejdou bez určité administrativy, bez osobní a kádrové evidence. Protože tato evidence má dávat podklady pro rozborovou činnost, je třeba, aby šlo o jednotnou, soustavnou a přitom diferencovanou evidenci podle potřeb a nároků jednotlivých kategorií pracovníků.

Tímto přehledem jsme charakterizovali alespoň základní profese komplexního personálního útvaru. Jestliže se nyní vrátíme k výčtu personálních činností uvedených v první části tohoto tématu a představíme si jejich realizaci v podmínkách zemědělských podniků, můžeme vystihnout alespoň v hrubých rysech dělbu činností mezi vedoucími pracovníky podniku, personálními pracovníky v podniku a poradenskými útvary pro personální činnosti. Orientovaně vyjadřuje tuto dělbu práce tabulka I.

V současné době postrádají činnosti, spojené s vedením lidí (činnosti vykonávané řídicími pracovníky podniku), odborného metodického vedení, mnohé závažné činnosti jsou vykonávány amatérsky (motivace aj.) a některé nejsou často vykonávány vůbec (např. hodnocení).

Podobně je tomu i u vlastních personálních činností, kdy se vždy u některých pracovníků soustřeďuje evidence, otázky péče o pracující, vzdělání apod., ovšem bez systému v řízení těchto činností a kdy zcela chybí analytická práce, odborné řešení motivace, hodnocení lidských vztahů aj.

Zejména v analytické práci, ve zkoumání a řešení vztahů lidí, jejich postojů, zájmů a potřeb, bude účelné získávat podklady pro rozhodování využitím odborných služeb personálních poradenství, které je třeba vytvářet.

Současně je zřejmé, že s růstem velikosti podniku poroste i oblast činností, které bude schopen zabezpečit sám vlastním personálním útvarem. Naopak v menších podnicích, kde by vytváření personálního útvaru v komplexu uvedených profesí bylo neefektivní, bude mít větší váhu využití služeb.

Na personální činnosti působí určité faktory ovlivňující postavení pracovníků personálních útvarů, pracovní nároky a podmínky činnosti. Jde o faktory působící i na ostatní řídicí pracovníky, ovšem s menší intenzitou, popřípadě v jiném zaměření. Těmito faktory jsou:

1. nutnost těsné spolupráce se všemi řídicími pracovníky při řešení personálních otázek a realizaci opatření,

2. intenzivní styk a spolupráce s politickými orgány a funkcionáři organizací, zejména v otázkách výběru a rozmisťování pracovníků, motivace, vzdělávání a péče o pracující, a

3. specificky exponované postavení personalistů mezi dvěma protichůdnými požadavky; pracující se dívají na personální činnosti ze sociálních pozic, z čehož vyplývá tlak zdola, kdežto řídicí pracovníci se dívají na personální útvar jako na odborný útvar, který má zastávat společenské a skupinové zájmy.

Obsah jednotlivých personálních činností spolu se specifickým působením

II. Rozbor názorů na návrh jednotlivých požadavků, které by měl řídící pracovník splňovat
(Soubor předsedů JZD, okres Šumperk, 1968)

Č.	Kritérium	Pořadí														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Organizační schopnosti	N xxx S ... V —	xxx	Z ***	*****											
2.	Umění jednat s lidmi	Z *** N xxx V —	xxx xxx	S ...												
3.	Praktické zkušenosti	Z ***		N xxx			S ...			V —						
4.	Smysl pro nové					Z *** N xxx S ...	xxx xxx									
5.	Přirozená autorita				V —	Z *** S ...	xxx xxx					N xxx				
6.	Iniciativa	S ...		Z ***		N xxx	xxx V —									
7.	Pracovní pile				N xxx			Z *** S ...	***** xxx		V —					
8.	Odborné znalosti příslušného směru							Z *** N xxx	***** xxxxxx	xxx xxx	S ... V —					
9.	Doplňování kvalifikace			S ...				Z *** V —	***** xxx				N xxx			
10.	Technické a ekonomické teoretické znalosti				V —						S ...	Z *** *****		N xxx	xxxxxx	xxxxxx
11.	Schopnosti aplikovat teoretické poznatky							N xxx	xxxxxx	xxxxxx	xxx S ...			Z ***	***** V —	*****
12.	Schopnost tvorby koncepce						V —	N xxx	xxxxxx	xxxxxx	xxx S ...	Z *** *****				
13.	Společenskopolitický rozhled							N xxx	xxxxxx	xxxxxx	xxx			S ... V —		
14.	Ctižádost													Z *** N xxx	***** xxxxxx	***** S ... V —
15.	Tvrdost										V —			Z *** N xxx	***** xxxxxx	***** S ...

Legenda:

(Z — základní vzdělání, N — nižší odborné vzdělání, S — střední vzdělání, V — vysokoškolské vzdělání)

Z *****, N xxxxx, S, V —.

uvedených faktorů pak určuje požadavky na profil personálních pracovníků.

Pokud jde o schopnosti, pak pro personální profese je třeba vyhledávat pracovníky se zvláštními schopnostmi znalostí lidí a s pochopením pro lidi, se schopnostmi úsudku v oblasti právní a personalistické spravedlnosti. Povaha činnosti vyžaduje iniciativu a samostatnost ve vyhledávání úkolů.

Mezi znalosti a zkušenosti personálního pracovníka patří zejména poznatky psychologie (obecné psychologie, psychologie osobnosti a motivace, psychologie práce), sociologie práva, ekonomiky, řízení a organizace, vedení lidí apod.

Personální pracovník by měl mít zkušenosti z řízení většího pracovního úseku, z veřejné a politické činnosti, z pedagogické práce a praktické znalosti výrobní organizace, vztahů organizace k partnerům, k spolupracujícím organizacím apod.

VÝBĚR A ADAPTACE PRACOVNÍKŮ

Každá organizace, tedy i zemědělský podnik, se může úspěšně rozvíjet a efektivně plnit své funkční poslání jen tehdy, má-li kvalitní pracovníky, zejména odborné a řídicí pracovníky, a tvoří-li tito pracovníci dobře koordinovaný celek sledující společné cíle. Základ takovéto kádrové situace tvoří získávání a výběr pracovníků.

V zemědělských podnicích jsme svědky vysoké fluktuace, zejména u řídicích pracovníků. Vnější direktivní zásahy i vnitřní situace v oblasti lidských vztahů v podnicích často vedly k nesprávnému obsazování míst, a tím později i ke špatným hospodářským výsledkům. Bez nadsázky je možno říci, že výběr kádrů je rozhodovacím procesem s nejvyšší vahou a významem v celém souboru rozhodovacích procesů v podnikání. A přitom až dosud mu byla věnována nejmenší pozornost a byl dělán podnikovými i nadpodnikovými orgány převážně diletantsky.

Princip objektivního výběru pracovníků vystihuje heslo „správné lidi na správná místa“. Jde tedy na jedné straně o lidi a na druhé straně o místa. Princip výběru si lze představit podle názorného příkladu ing. Pavelky.¹⁾

Výběr pracovníků bychom si mohli schematicky znázornit účtem, kde na straně „má dáti“ jsou požadavky, jež klade práce nebo funkce na člověka, a na straně „dal“ pracovní způsobilost pracovníka. Úkolem výběru je pak najít rovnováhu na tomto účtu a pokud možno bez ztráty.

Splnit tento základní princip vyžaduje používat objektivních metod pro analýzu požadavků pracovních míst a funkcí a používat objektivních metod při posuzování pracovníků.

Podrobnou analýzou požadavků pracovních a funkčních míst na základě rozboru činnosti a pracovních podmínek se stanoví nároky, které toto místo klade na pracovníka a tím i kritéria výběrových metod. Takováto analýza je předmětem profesiologie a výsledkem rozboru určité činnosti či funkčního místa je profesiogram.

¹⁾ Sborník k vybraným otázkám personalistiky, I, ČKVR Praha, 1968.

Základní požadavky, které klade práce na člověka, lze shrnout do těchto skupin:

- a) odborná kvalifikace,
- b) psychické uzpůsobení,
- c) politická vyspělost,
- d) zdravotní stav.

Požadavky na odbornou kvalifikaci jsou v dosavadních popisech funkcí vyjádřeny předepsaným vzděláním a praxí. Školní vzdělání a jeho permanentní doplňování během praxe dávají pracovníkům určité znalosti, ale teprve jejich uplatněním v praxi se z nich stávají odborníci.

Z tohoto hlediska dává zajímavý pohled na jednotlivé požadavky rozbor ankety řídících pracovníků v JZD okresu Šumperk (viz tabulka II).

Např. praktické zkušenosti staví řídící pracovníci se základním vzděláním na 1. až 2. místo, pracovníci s nižším odborným vzděláním na 3. místo, pracovníci se středoškolským vzděláním na 6. až 7. místo a absolventi vysokých škol na 8. až 9. místo. Naproti tomu požadavek teoretických znalostí staví pracovníci s nižším vzděláním na 13. až 15. místo, pracovníci se základním vzděláním na 11. až 12. místo, středoškoláci na 10. až 12. místo a vysokoškoláci na 4. až 5. místo. Přitom však vysokoškoláci přeceňují samotný fakt znalosti, protože požadavek na schopnost aplikace těchto poznatků staví až na 14. místo.

Požadavky na psychické uzpůsobení člověka pro určitou práci je možné stanovit na základě psychologických rozborů práce kvalifikovanými psychology. V této oblasti stojíme zcela na začátku profesio-graphické činnosti, a to nejen proto, že zatím nebyly otázky psychických nároků prací — a zejména na řídící činnosti — zkoumány, ale také proto, že ani samotné stanovení jednotlivých vlastností nestačí k tomu, abychom mohli usuzovat, že předurčují úspěšnou činnost. Lidé jsou ve svých postaveních ovlivňováni sociální situací a jejich chování ovlivňováno takovými faktory, jakými jsou např. sociální role, pracovní skupina, zájmy, profily, postoje apod.

Pro stanovení kritérií na určité práce a funkční místa se proto hledají jednodušší způsoby, zejména na stanovení syntetických požadavků, kde se používá např. tohoto postupu:

- a) na základě pozorování se vyberou dvě skupiny řídících pracovníků: těch, kteří se osvědčili a těch, kteří nebyli úspěšní,
- b) u obou skupin se prověří řada kritérií formou zkoušek, pohovorů, ankety, testů aj.,
- c) zjistí se kritéria (prediktory) typické pro dobré a neúspěšné pracovníky,
- d) při výběru lze pozitivně hodnotit (např. i bodově) kladná kritéria a negativně kritéria záporná.

H. C. Smith²⁾ uvádí ve své práci kritéria pro schopnost posuzovat lidi. Skupině 130 zkoumaných pracovníků předložil dotazník s těmito tvrzeními:

1. Těší mě vést lidi.
2. Při menších rozhodnutích jsem někdy ovlivňován okamžitou náladou.
3. Myslím, že je důležitější být uctíván než soucitný.
4. Žádná okolnost neospravedlňuje sebevraždu.
5. Mám rád každého, koho znám.
6. Jednám příležitostně proti zvyklostem.
7. Dojem o inspiraci je asi mylný.
8. Pohrdám někdy míněním druhých.
9. Chci raději vnitřní růst než mít praktické úspěchy.
10. Mám rád stálou změnu v činnosti.

²⁾ H. C. Smith: *Psychology of Industrial Behavior*, New York 1964, výňatky ME A-revue 1967.

Dotázaní měli za úkol označit, která tvrzení považují za správná a která nikoli. Prokázalo se, že dobří posuzovatelé lidí označovali častěji za správná tvrzení posledních pět příkladů a za nesprávná prvních pět. Z takovýchto rozborů byl vyvozen závěr, že dobrý posuzovatel lidí je liberální, nekonformní, skeptický, nezaufatý a soucitný, ale rozlišuje mezi lidmi.

Dalším z požadavků je u řídicích pracovníků požadavek náležité politické kvalifikace. Vyplyvá ze skutečnosti, že každé hospodářské rozhodnutí je svým způsobem i rozhodnutím politickým, že řídicí činnost je i politicko-výchovnou činností a že v řídicí činnosti musí vedoucí pracovník úzce spolupracovat s orgány státní moci, s politickými a odborovými organizacemi. Ani v této oblasti nejsou však zatím požadavky přesně vymezeny a konkretizovány.

Požadavky na zdravotní stav a nároky z fyziologických a hygienických hledisek jsou předmětem pracovního lékařství.

Protože je málo reálné zvládnout podrobné analytické stanovení požadavků na jednotlivé činnosti profesiogramy — a v zemědělství u některých profesí s ohledem na proměnlivost činností v průběhu roku je to téměř nemožné — je třeba volit jednodušší syntetická hlediska v komplexních popisech funkcí podle uváděných požadavků.

Příklad takového popisu uvedeme na funkci sekretářky ředitele podniku: Současný popis funkce je velmi stručný a nezávazný; zní takto: „vyřizuje běžné administrativní záležitosti v příslušném oboru činnosti; závažnější úkoly podle pokynů“.

Kvalifikační požadavky: střední ekonomické vzdělání, 5 let praxe.

Komplexní popis funkce musí postihovat všechny úseky činnosti a z nich vyvozovat požadavky na pracovníka např. takto:

I. Vymezení úkolů, pravomocí a odpovědnosti:

1. Osobní styk:

- organizuje přijímání návštěv a připravuje externí návštěvy u ředitele,
- obstarává formality spojené se služebními cestami ředitele,
- vede přehled o služebních cestách pracovníků ... a eviduje cestovní zprávy,
- připravuje porady a schůze,
- pečuje o oběh písemností,
- přijímá a vyřizuje vzkazy atd.

2. Písemný styk:

- třídí, eviduje a předává došlou poštu,
- podle pokynů samostatně vyřizuje jednodušší korespondenci,
- přepisuje a kontroluje úpravu a správnost přepsání textů ředitele,
- předkládá písemnosti k podpisu atd.

3. Organizace práce:

- vede evidenci termínů a časový rozvrh úkolů ředitele,
- podle spisového plánu vede příruční registraturu,
- vede knihovnu ředitele, včetně dokumentace atd.

4. Ostatní úkoly:

- v příslušných termínech archivuje, vyřazuje a skartuje písemnosti atd.

II. Podřízenost, odpovědnost a zastupování:

- je podřízena a odpovídá řediteli,
- v době dovolené apod. ji zastupuje ...

III. Kvalifikační a osobní předpoklady:

1. Odborné předpoklady:

- znalost psaní na stroji (240 čistých úhozů za min.),
- znalost pravopisu a úpravy písemností,
- znalost těsnopisu,
- znalost práce s diktafonem, s magnetofonem, se sečítacím a kalkulačním strojem,
- základní znalosti dvou světových jazyků,
- znalost organizace podniku,

g) znalost spisového plánu, vedení písemností aj.

2. Všeobecné předpoklady schopnosti, vlastnosti a charakterové rysy důležité pro výkon funkce:

- iniciativa a samostatnost v práci,
- taktost v jednání s lidmi,
- organizační a kombinační schopnosti atd.

3. Politická kvalifikace:

a) základní znalosti politické ekonomie a filosofie,

b) soustavná orientace o vnitřním i zahraničním politickém dění atd.

Komplexní popis funkce by měl obecně obsahovat (podle H. C. Smitha) tyto prvky:

I. Obsah a metody práce:

1. Výčet konkrétních povinností, které má pracovník plnit.
2. Přehled materiálů, které potřebuje ke své práci.
3. Stroje, zařízení a nástroje, které používá.
4. Metody a postupy, jimiž se řídí při výkonu své činnosti a plnění úkolů.

II. Povaha práce:

1. Požadavky na fyzické a mentální schopnosti pracovníka.
2. Opakované složky pracovních úkonů.
3. Rizikovitost vykonávané činnosti, nebezpečné stránky práce a aspekty nezdavého pracovního prostředí.

III. Vztahy k jiným profesím, funkčním místům aj.:

1. Asistence a pomocné práce.
2. Spolupráce.
3. Koordinace činnosti.

IV. Fyzické podmínky pracovního prostředí:

1. Práce venku, uvnitř budov.
2. Osvětlení, ventilace, klimatizace, hluk aj.

V. Podmínky zaměstnání:

1. Způsob výběru pracovníků.
2. Délka a rozložení pracovní doby.
3. Výše a způsob odměny.
4. Stálost a sezónnost práce.
5. Příležitost pracovního postupu.

Jestliže tedy komplexní popis funkce tvoří stranu „Má dáti“, pak na straně „Dal“ je nutno uvést předpoklady pracovníků a plánovitě zabezpečovat doplnění rozdílů mezi oběma stranami tohoto „účtu“ u těch pracovníků, kteří již v podniku pracují a brát požadavky funkčního místa jako kritérium při výběru nových pracovníků.

Z metod pro posuzování pracovní způsobilosti jsou nejčastěji používány:

- a) dotazník,
- b) rozhovor,
- c) zkouška znalostí a dovedností, a zatím výjimečně
- d) psychodiagnostické metody.

Současná situace výběrových řízení se vyznačuje několika typickými nedostatky.

1. Výběrové metody nejsou ověřeny a předem připraveny, pro daná funkční místa neexistují komplexní popisy činností a požadavků na pracovníka. Tím se výběr stává nahodilým a neplánovitým.

2. Často se používá jen jedné z výběrových metod, zpravidla rozhovor, takže neexistuje vzájemné doplnění ani vzájemná kontrola metod. Neověřuje se platnost, účinnost a spolehlivost metod výběru.

3. Často dochází k chybám v odhadu vhodnosti pracovníka pro danou funkci a jeho vývojových možností zejména proto, že se vybírající pracovníci spoléhají na zkušenosti, intuici a profesionální cit a nepoužívají ověřených objektivních metod.

4. Výběr nebývá vždy zcela nestranný, dochází k vědomému i nevědomému favoritismu. Mimo vnějších rušivých vlivů zde působí tzv. „halo-efekt“ (rozlévání dojmů). Při hodnocení vznikají rozdíly v úrovni a rozsahu na základě sympatií či antipatií, ať jsou ovlivněny pracovními výkony, společnými zájmy či přisuzovanou podobností aj.

Postup výběrového řízení lze shrnout do několika fází:

a) Úvodní řízení, v němž jde o seznámení vybírajícího pracovníka (zástupce organizace) s uchazečem a informování uchazeče v organizaci o jejich cílech apod.

b) Zjištění motivace uchazeče, zejména důvodů, proč se zajímá o práci v dané organizaci, tj. motivy vstupu, z nichž lze usuzovat na jeho setrvání v organizaci, dále pak jeho zájmů, zejména pracovních, z nichž lze usuzovat na shodu zájmu uchazeče s potřebami podniku apod. Význam těchto zjištění vyplývá ze vztahu, jímž je obecně dán výkon pracovníka, tj.

$$V = f(M, S)$$

kde: V = výkon,
 M = motivace,
 S = schopnosti.

c) Zjištění znalostí uchazeče, tj. vědomostí, odborných znalostí, všeobecných znalostí, společensko-politického rozhledu, praktických zkušeností a dovedností apod.

d) Zjištění vývojových možností uchazeče, zejména u mladých uchazečů, absolventů škol, kde nelze ještě posuzovat prokázané praktické zkušenosti. Jde tedy o zjištění potencionálních vloh a schopností a možnosti jejich rozvíjení.

e) Přezkoušení poznatků z fází b), c) dalšími metodami, zejména zkouškami, simulacemi reálných situací apod.

f) Předběžné přijetí na zkušební období — v našich podmínkách 1 měsíc — během něhož má organizace i pracovník právo od pracovní smlouvy ustoupit. Po toto zkušební období má uchazeč pracovat pod vedením a kontrolou pověřeného zkušeného pracovníka, který jej seznámí s organizací, s jeho pracovním kolektivem, s úkoly i metodami práce. Pomáhá tak novému pracovníkovi při rychlé adaptaci novému prostředí.

g) Pracovní zařazení na základě výsledků zkušebního období.

Z výběrových metod je nejčastěji používáno formv dotazníku. Požadavkům ovšem nevyhovuje dosavadní pojetí „kádrových dotazníků“, které sledují pouze některá kritéria charakterizující pracovníka a řada kritérií je v nich na tak „syntetické“ a povrchní úrovni, že nemohou sloužit k věcnému posuzování. Dotazníky musejí směřovat k posouzení osobnosti a vlastnosti pracovníka.

Další běžně užívanou a nezbytnou metodou je rozhovor. Musí však jít o plánovaný, předem promyšlený, připravený rozhovor zaměřený k sledovanému cíli. Vedoucí rozhovoru musí mít teoretické i praktické znalosti

psychologie, musí být plně informován o současných i perspektivních požadavcích funkce na pracovníka, o pracovním prostředí, o úrovni a principech odměňování, o osobnosti nadřízeného pracovníka a spolupracovníků uchazeče a musí být schopen empatie, tj. umět se vcítit do myšlení a postavení uchazeče a zůstat nestranný a objektivní.

Principy vedení rozhovoru je možno stručně vyjádřit takto:

a) na rozhovor je nutno se připravit prostudováním všech materiálů o uchazeči (dotazník, hodnocení, reference jiných osob aj.);

b) rozhovor má mít formu volné, nenucené besedy, při níž má většinu času hovořit uchazeč;

c) uchazeči musí být otevřeně vysvětlen smysl a cíl rozhovoru;

d) na každé téma by měl uchazeč nejprve volně hovořit a pak se přechází od všeobecné otázky ke konkrétnějším, dílčím dotazům;

e) konverzaci je nutno stimulovat, tj. dávat otázky tak, aby uchazeč musel říci více než prostý důvod.

Například místo přímé otázky: „Proč jste opustil své poslední místo?“ je vhodnější nepřímý dotaz: „Zdá se, že jste na svém posledním místě měl dobrou perspektivu“ apod. Takováto otázka provokuje k hlubší rozborové odpovědi. Podobně se doporučuje posuzovat pracovníka podle jeho soudu o druhých, v nichž se mohou projevit rysy osobnosti, které jinak uniknou pozornosti;

f) do rozhovoru je nutno zahrnout podstatnou část života uchazeče, aby bylo možno posoudit vývoj, vlivy, které utvářely osobnost, zájmy, aspirace apod.;

g) vedení rozhovoru musí být objektivní; přílišný zájem, stejně jako nedostatečný zájem uchazeče deprimují; pro snadnější vyvození objektivních závěrů po skončení rozhovoru je vhodné zaznamenávat si písemně poznatky o pozitivních i negativních stránkách;

h) rozhovor má probíhat bez spěchu a vedoucí rozhovoru se musí vystríhat uspěchaných závěrů;

i) během rozhovoru nemá vedoucí projevovat svůj souhlas či nesouhlas s tím, co uchazeč říká, aby se uchazeč nesnažil orientovat na to, co u vedoucího odhadne jako žádoucí či nežádoucí; to však neznamená, že by vedoucí neměl projevovat porozumění;

j) uchazeč by neměl být přerušován — pokud to není nezbytně nutné proto, aby byl přiveden k věci — ani není nutno obávat se toho, že rozmluva uvázne — přerušování umožní posoudit, jak bude uchazeč reagovat.

Méně běžnou metodou jsou zkoušky znalostí a dovedností. Cílem jejich použití je převážně předpověď (predikace) pracovních výsledků a uplatnění uchazeče. Výsledky těchto metod však nebývají zcela přesné, protože úspěch uchazeče v povolání závisí jen na schopnostech charakteru a dalších vlastnostech osobnosti, ale i na řadě vnějších činitelů, kteří mohou podstatně ovlivnit nejen okamžité stavy pracovníka, ale i trvalé rysy jeho osobnosti.

Proto výsledky mají spíše skupinovou než individuální platnost a předvidají chování a úspěšnost uchazečů na kratší časové období.

Na problematiku studijních výsledků a úspěšnosti v řízení podniku poukázal H. C. Smith: „Není příliš evidentní, že by vynikající výkon na vysoké škole znamenal zároveň vynikající výkon v průmyslovém vedení. Možná, že

existuje nějaká pozitivní korelace. Avšak pravděpodobně nebude dost velká, aby mohla být základem výběrové politiky“.

Zcela v prvopočátcích jsou zatím psychodiagnostické metody poznávání pracovních schopností a předpokladů úspěšné činnosti. Jde tu o používání výběrových testů zaměřených na sledování určitých kritérií, a to zejména:

- a) schopností,
- b) výkonnosti,
- c) motivace a zájmu,
- d) charakteru,
- e) temperamentu aj.

Testy schopností a výkonnosti se opírají jednak o testy inteligence (zjišťující inteligenční koeficient — *IQ*) a o speciální upravené testy sledující též výkon v určitých mentálních schopnostech.

V začátku těchto testů stál Binetův test vyvinutý pro školy ve Francii. V průběhu druhé světové války zavedl v USA Thurstone tzv. primární test mentálních schopností, měřící relativně nezávislé složky lidské inteligence, např. schopnost úsudku, číselné, prostorové, paměťové schopnosti apod. Další vývoj testů byl již orientován podle specifických potřeb profesí, odvětví a účelů, např. pro předpovědi pracovní stability, pro výběr do školy a speciálních učebních kursů aj.

Průmyslová psychologie se zabývá stanovením optimální úrovně *IQ* pro jednotlivé profese a vyvozuje závěry, že uchazeči s nižším *IQ* zpravidla neuspějí, a uchazeči s vyšší úrovní mají tendenci hledat jinou práci, která jim více odpovídá.

Testy schopnosti, vhodnosti a výkonnosti měří pravděpodobnou produktivitu práce.

Testy zájmů se orientují na měření pravděpodobné pracovní morálky. Nejznámější jsou Strongův test zájmu o povolání a Kuderův záznam preferencí.

Otázky Strongova testu se týkají různých prací, učebních předmětů, povolání, zábav, koníčků, typů lidí apod. a uchazeč odpovídá třemi stupni: mám to rád, nemám to rád, je mi to lhostejné. Test je diferencován podle profesí.

Kuderův test obsahuje vždy tři položky v jedné skupině otázek (k jednomu tematu). Okruh temat je široký, zahrnuje zájmy literární, vědecké, umělecké, mechanické, technické, úřednické, přesvědčovací aj. Jednotlivé položky ve skupinách jsou odstupňovány nebo diferencovány, ale vždy jde o neutrální nebo pozitivní konstatování. Uchazeč v každé skupině vybere položku, kterou má nejraději a zároveň tu, která je mu nejméně sympatická. Zde je proti Strongovu testu nebezpečí určitého zkreslení — uchazeč vždy vybírá jednu pozitivní a jednu negativní položku, i když s nepatrnými rozdíly jsou mu třeba všechny položky nesympatické.

Testy zájmů jsou pro uchazeče přijatelnější, protože nejde o přímé prokázání schopností, a pro vybírající pracovníky mají cenu tím, že předvídají stálost v zaměstnání.

Testy osobnosti se týkají zkoumání temperamentu, charakteru, vůle a dalších kritérií charakterizujících osobnost. Cílem testu je vybrat adaptivní pracovníky, kteří se přizpůsobí prostředí podniku bez negativních důsledků — neuróz, neshod v kolektivu, absence, fluktuace, stížností, úrazů apod. Jde o testy náročné na přípravu, protože je nutno mj. eliminovat tendence lidí, uvádět místo

skutečného mínění to, co považují za správné, tendence k všeobecnému souhlasu či nesouhlasu s otázkami.

Po přijetí pracovníka do podniku je důležitým obdobím jeho adaptace. V průběhu této doby je třeba:

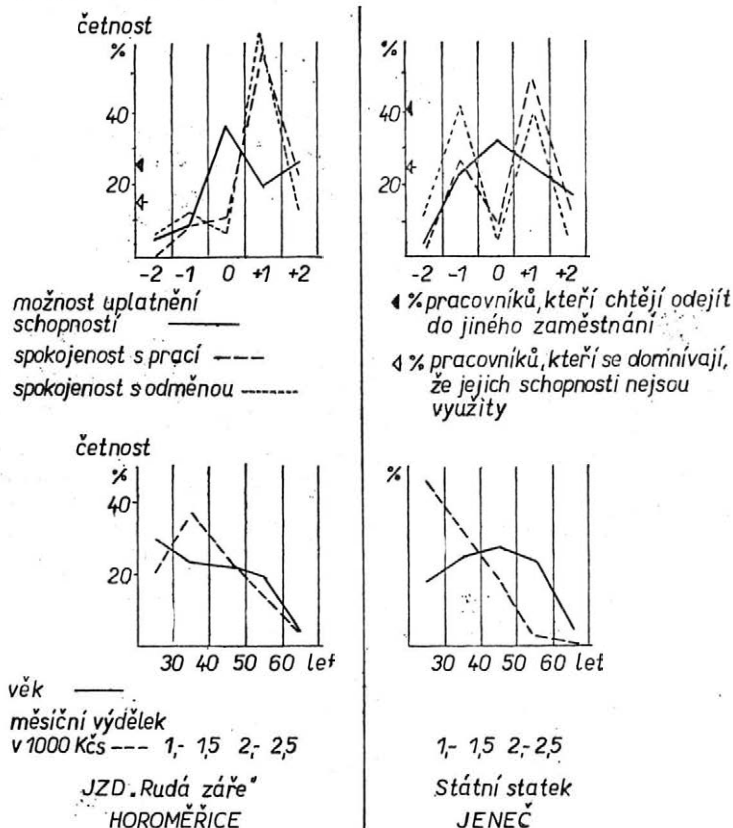
a) dát pracovníkovi znalosti organizace podniku, pravidel chování v podniku, otázek hmotné zainteresovanosti, pojištění, sociální péče apod.;

b) rozvinout jeho dovednosti v pracovním postupu k zabezpečení kvalitní a produktivní výroby a

c) vzbudit v něm důvěru k podniku a hrdost na jeho výrobky.

PRACOVNÍ MOTIVACE A USPOKOJENÍ Z PRÁCE

Začneme příkladem. V roce 1967 zkoumal OV KSČ a VZS v okrese Praha-západ ve dvou zemědělských podnicích názory a postoje pracovníků. Vybrali jsme z nich hlediska spokojenosti s prací, spokojenosti s odměnou, hodnocení možnosti uplatnění schopností, tendence ke změně práce a spolu s tím je porovnáváno rozložení průměrných měsíčních výdělků a věková struktura pracovníků. Výsledky přináší graf 1.



1 Rozbor názorů na uplatnění schopností, na spokojenost s prací a s odměnou v JZD Horoměřice a ve státním statku Jeneč v okrese Praha západ (1967)

Hodnoty postojů (—2, —1, 0, 1, 2) odpovídají hodnocení: ne, spíše ne, nevím, spíše ano, ano.

V JZD Horoměřice je téměř souhlasný průběh čáry rozložení postojů uspokojenosti s prací a odměnou a při vysoké převaze kladného hodnocení a nízký je i podíl pracovníků, kteří se domnívají, že jejich schopnosti nejsou využity. Značně výrazná je i diferenciací v odměňování, a to vše se odráží i v příznivém rozložení věkové struktury, kde je převaha mladších kategorií.

Státní statek vykazuje, i při souhlasném průběhu rozdělení četností u spokojenosti s prací a odměnou, vysoký podíl záporných postojů a tím i vyšší podíl pracovníků, kteří chtějí z podniku odejít. Příčinou je jednak nižší úroveň a větší nivelizace v odměňování, ale i vyšší podíl pracovníků, kteří se domnívají, že jejich schopnosti nejsou využity. Důsledky se projevují i ve věkové struktuře, kde je vysoký podíl starších kategorií pracovníků. Rozbor jistě není úplný a vyčerpávající, ale i tak ukazuje, že v otázkách motivace a pracovního uspokojení je v zemědělství co řešit.

Jak bylo uvedeno ve stati „Člověk jako subjekt a objekt řízení“ je chování pracovníků určováno vnějšími podněty (stimuly) a vnitřními příčinami, a lze je obecně vyjádřit vztahem

$$R = f(S, O),$$

kde: R = chování,
S = podnět (stimul),
O = organismus (člověk).

Motivace je tedy výsledkem vnějších podnětů a vnitřních impulsů. Pracovní chování je převážně cílovým chováním, v němž se uplatňuje vůle, a proto je zřejmé, že podněty nebudou (s výjimkou reaktivního chování) působit přímo na chování, ale zprostředkovaně přes určité determinanty chování.

Doplňme-li ve schématu motivačního působení (podle dr. J. Kohla)³⁾ zpětné vazby — viz graf 2 — vytvářejí tyto vnitřní vazby a dynamika determinant (pracovní role, pracovní skupina, potřeby, zájmy a postoje) dynamické silové pole, v němž chování udržuje rovnováhu.

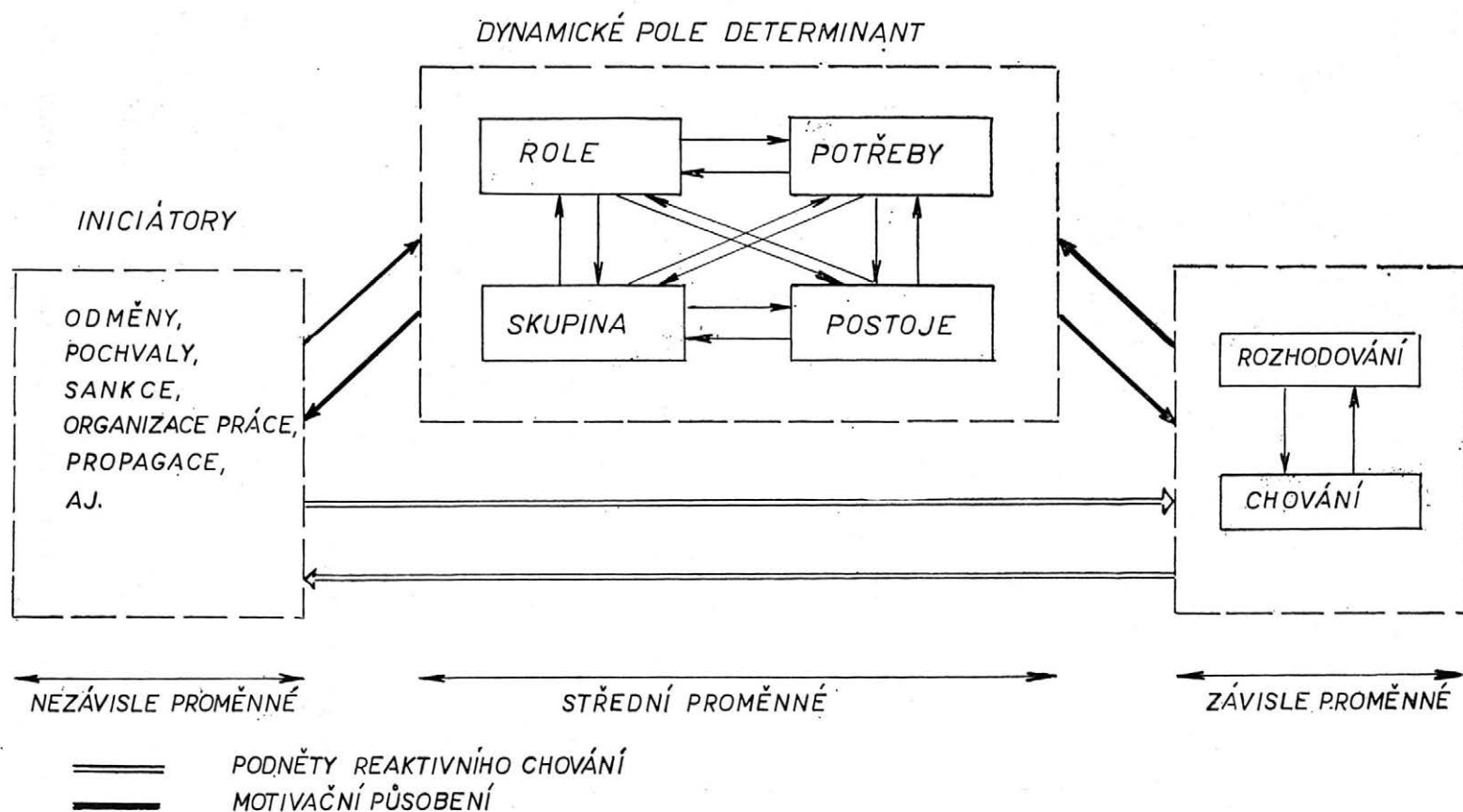
Při motivujícím působení jde tedy o nalezení nezávislých proměnných, jejichž změnami působíme na změny středních proměnných (determinant) a tím vyvoláváme změny závislých proměnných — rozhodování a chování. Proto nelze nahodile nebo izolovaně uvažovat o volbě stimulů, aniž učiníme rozbor determinant.

1. Individuální potřeby

Vydeme-li z charakteristiky potřeb ve stati „Člověk jako subjekt i objekt řízení“, pak nás budou zajímat zejména ekonomické (hmotné) potřeby a potřeby sociální.

Ekonomické potřeby mají své těžiště ve vzrozech biologických potřebách a získaných hmotných potřebách (od potřeby jídla, oblečení, bydlení, kultury) až např. po „materiální demonstraci“ vlastnictví určitého předmětu.

³⁾ Dr. J. Kohl: Pracovní motivace a pracovní uspokojení. Praha 1968, ROH, Klub školství a kultury.



2. Model pracovní motivace

Jsou významnými, ale ne jedinými a také ne vždy rozhodujícími motivačními stimuly.

Sociální potřeby vyplývají z postavení člověka ve společenském prostředí vztahů, z jeho interpersonálních vztahů k nejbližšímu společenskému prostředí (k rodině, k primární pracovní skupině apod.).

Potřeby jsou specifikovány hodnotami, tj. výrobky, předměty, jevy, skutečnostmi, které jsou s to uspokojit určité potřeby. Protože potřeby jsou prožívány převážně individuálně, má i každý člověk jinou strukturu hodnot, již uznává a zpravidla sleduje.

Proto má např. pro motivační působení význam analýza hodnot, které pracovníci sledují, zjištění, zda jde o dlouhodobé či krátkodobé působení, ekonomické a sociální hodnoty apod.

Postup a způsob sledování a dosahování hodnot je konkretizován cíli, které si člověk vytýčuje.

Pro řídicí práci, pro předvídaní určitých činností a chování lidí má proto význam poznávání struktury a intenzity hodnot a znalost rozhodujících sociálních a ekonomických potřeb. Sociální potřeby ovlivňují rozsáhlé a dlouhodobě působící celky chování a proto je nutné poznávat, do kterého většího celku je určité dílčí chování začleněno a která sociální potřeba tento celek determinuje.

Alespoň stručně se nyní seznámíme s jednotlivými sociálními potřebami.

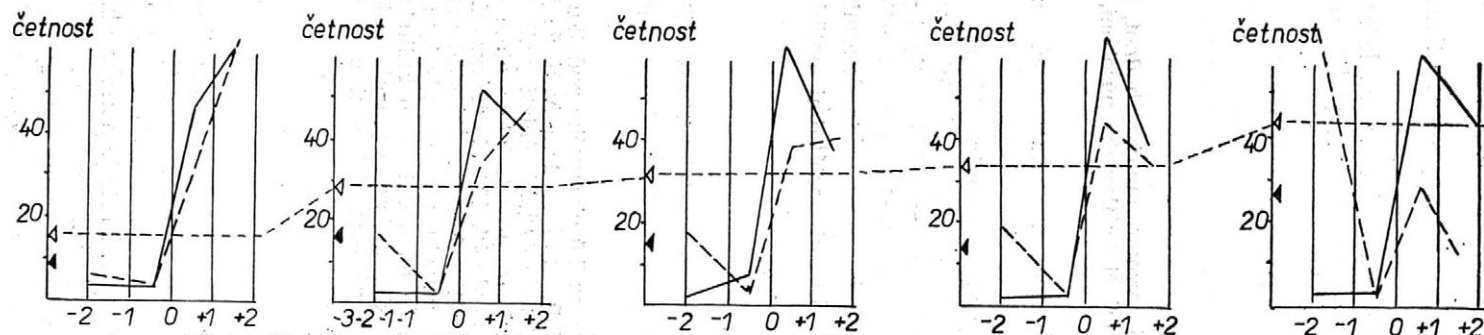
a) Potřeba seberealizace

Filosofie chápe problém seberealizace jako problém naplnění smyslu života. Praktickým projevem této potřeby je snaha každého člověka realizovat své potenciální schopnosti, aspirace a zájmy.

Poměrně jednoduchý rozbor u řídicích pracovníků oborového podniku státní statky v Tachově ukázal, že podíl pracovníků, kteří se domnívají, že jejich schopnosti nejsou využity, se pohybuje od 16 % do 43 %. Nejnižší podíl je ve specializovaném velkovýrobním závodě pro výkrm prasat, kde zřejmě došlo k zařazení do funkcí za souladu požadavků a předpokladů, kde je vysoká spokojenost s prací i odměnou. U zemědělských odštěpných závodů podíl neuspokojení s využitím schopností roste, podobně i u závodů pomocné výroby a nejvyšší je v oblasti intelektuálních služeb řízení — na podnikovém ředitelství a u veterinární služby. U veterinární a plemenářské služby se patrně projevuje i vliv nespokojenosti s odměnou. Zhruba úměrně nespokojenosti s využitím schopností roste i snaha o odchod z podniku.

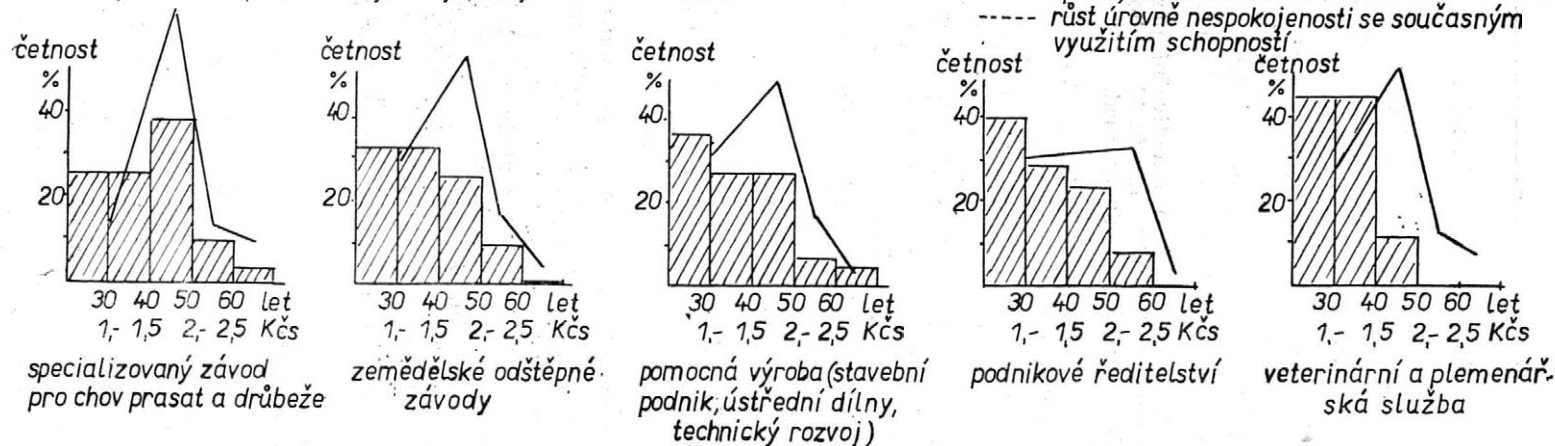
b) Potřeba aktivity

Fyziologické poznatky dokazují, že stav nečinnosti orgánů lidského těla není stavem normálním. Naopak, protože orgány jsou adaptovány k činnosti, je pro ně činnost stavem normálním. Samo udržení se v nečinnosti vyžaduje od pracovníka úsilí, jež často unaví více než vlastní činnost. Proto je potřeba aktivity motivačním stimulem. Její rozvoj je podmínován především pracovními podmínkami a organizací práce. Nedokonalý rozvoj této sociální potřeby snižuje adaptabilitu člověka v novém pracovním prostředí a negativně působí na vývoj vlastností vůle a charakterových rysů.



↓ 1% pracovníků, kteří se domnívají, že jejich schopnosti nejsou využity
 ↓ 1% pracovníků, kteří chtějí odejít do jiného zaměstnání

78



3. Rozbor názorů na využití schopností, na spokojenost s prací a odměnou v oborovém podniku státní statky v Tachově (1967)

c) Potřeba sociálního styku a přináležení k něčemu

K vlastnostem normálních lidí patří antipatie k izolaci od společenského prostředí a potřeba sociálního styku s jinými lidmi. Tato potřeba souvisí i se složitostí velkovýrobních pracovních procesů a je analogická rostoucí úloze informační výměny — komunikování — při řízení těchto složitých procesů. Je nutno ji často respektovat při organizaci pracovišť a při rozdělování pracovní doby.

Současně je základní sociální potřebou i přináležení k něčemu, snaha být součástí většího společenského celku a identifikovat se s ním. Je to jedna z oblastí, kde lze z demokratických prvků vytvořit prvky motivující a disciplinující. Potřeba přináležet k určitému celku znamená i dobrovolné podřizování se normám tohoto celku a nebezpečí izolovanosti z celku může podstatně — ovšem v pozitivním i negativním směru — ovlivňovat chování.

Z praxe je známo dostatečné množství příkladů, kde průměrný kolektiv přivedl k identifikaci s průměrností i nadprůměrné pracovníky.

Pozitivním působením je vytváření pocitu hrdosti na příslušnost k podniku, pracovní skupině apod.

d) Potřeba osobní nezávislosti

Snahou lidí je být osobně nezávislí na druhých. Přitom proces řízení přímo vytváří formy určité závislosti mezi řídícími a řízenými. Přestože lidé nemusí pociťovat tuto závislost negativně, např. jestliže jsou si vědomi nutnosti dělby práce, mají-li vysoké morálně politické uvědomění či trpí-li sníženým sebevědomím, nenesou osobní závislost s uspokojením a nepovažují ji za ideální stav.

Konflikty, které v této oblasti vznikají, mají příčiny v tom, že se zájmy, aspirace, cíle, možnosti realizace cílů a postavení řízených pracovníků dostávají do střetnutí s cíli, zájmy, postoji a subjektivním hodnocením řídících pracovníků.

V řízení je tedy nutné hledat vysoce objektivní metody měření výsledků a hodnocení, volit místo formy přímého řízení spíše metody nepřímého řízení a rozhodovat o základních otázkách za široké účasti pracovníků.

e) Potřeba sebehodnocení

Tato potřeba souvisí s předcházejícími sociálními potřebami, zejména s potřebami seberealizace a aktivity. Spočívá v tom, že lidé chtějí, aby druhí uznávali jejich schopnosti, znalosti, zásluhv, přednosti, aby si jich vážili, a aby se tím mohli sami hodnotit a vážit si sebe. Snaha lidí po vzestupné vertikální mobilitě (po společenském vzestupu) nebývá mnohdy motivována jen materiálními zájmy a potřebami, ale právě potřebou sebehodnocení. Tento motiv má význam zejména u řídících pracovníků, kde mezi jejich snahv a potřeby vstupuje požadavek znalosti svých možností a perspektiv. To vyžaduje řešit otázky hodnocení pracovníků, plánů a perspektiv, přípravu kádrových rezerv apod. a v těchto opatřeních využívat tohoto motivačního prvku.

f) Potřeba bezpečí

V procesu řízení se setkáváme i s pojmem strachu, převážně psychologického a sociálního rázu. Chování pracovníků může být ovlivněno vnějším při-

nucením, zejména nevhodnými způsoby řízení, což může vést k tomu, že se pracovník chová neadekvátně v dané situaci. V našich podmínkách se potřeba bezpečí projevuje zejména jako potřeba stability postavení pracovníka.

2. Pracovní postoje

Pracovní postoje jako další z vnitřních determinant pracovního chování úzce souvisejí s pocitem životní spokojenosti. Protože podnik není jen výrobní organizací, místem práce a výdělku, ale současně významnou částí životního prostředí lidí, je nutno věnovat pozornost i tomuto faktoru.

Pracovní postoj lze charakterizovat jako trvalejší stav pohotovosti k realizaci určitého chování, vyplývající z emocionálně zabarveného vztahu pracovníka k pracovnímu prostředí, k pracovní situaci a jejím prvkům. Příjemné emoce, spojené s některými prvky a aspekty pracovního prostředí a situace, formují pozitivní pracovní postoje a nepříjemné emoce postoje negativní.

Z grafu 2 je zřejmé, že pracovní postoje nejsou jedinou determinantou pracovního chování, že samy jsou ovlivňovány potřebami, rolí a skupinou. Proto také nejsou bezprostředním stimulem efektivního výkonu a jejich podrobná znalost neumožňuje bezpečně predikovat chování pracovníka. Spíše jen utvářejí tendence určitého chování v určité situaci.

Z hlediska motivace mají pracovní postoje význam:

- svým vlivem na dlouhodobá rozhodnutí pracovníka,
- svým vlivem na utváření pracovních návyků a tím
- pro volbu způsobu motivace.

Postoje lze měřit různými způsoby: buď jejich verbálním popisem s odstupňováním intenzity, nebo přímým bodovým ohodnocením. Objektivitu měření lze zajistit tehdy, je-li anonymní a dělají-li jej analytičtí personální pracovníci jiného pracoviště než vlastního podniku.

Jako příklad uvádíme měření postojů k nové soustavě řízení (viz tab. III). Výsledek ukazuje, že ve sledovaném souboru není žádný z řídicích pracovníků k nové soustavě lhostejný (indiferentní), a protože měření bylo spojeno i s tříděním podle znalostí, je zřejmá tendence „čím vyšší úroveň znalostí, tím kladnější postoj“.

a) Vliv pracovních postojů na dlouhodobá rozhodnutí pracovníka je zprostředkován přes tzv. vyladění pracovníka. Existuje-li vysoký stupeň uspokojení významných potřeb pracovníka a vysoká převaha kladných postojů, vytváří se kladné vyladění pracovníka, které ovlivňuje jeho osobní rozhodování, zejména o setrvání v podniku a v tom, co je ochoten pro podnik udělat.

Protože se postoje během času mění a vyvíjejí, uskutečňují mnohé průmyslové podniky periodické průzkumy postojů (za 3–4 roky), sledují jejich dynamiku a na základě toho orientují svou personální politiku. Postoje působí dlouhodobě, jestliže se jejich hierarchie příliš nemění.

Jak je zřejmé z grafu 3, kde jsou uvedeny tři ze sledovaných postojů řídicích pracovníků oborového podniku Státní statek v Tachově, dal tento průzkum odpověď o uspokojení s využitím schopností, s prací a odměnou i odpověď na otázku potencionální fluktuace. Další rozbor pak umožnil pohled na příčiny tendencí k odchodu z podniku. Tyto tendence byly nejvyšší u věkové kategorie do 40 let, u středoškoláků, u platového zařazení techniků v rozmezí 1500–2000 Kčs, u pracovníků, kteří si nezvyšují kvalifikaci, u těch, kteří pocítují nedostatek volného času apod. Žádnou významnou roli nehraje v sledovaném souboru dojíždění a bydlení.

III. Příklad měření postojů

Postoj k nové soustavě řízení v zemědělství.
(Soubor předsedů JZD okresu Šumperk, 1968)

Stupeň informovanosti	Vážený průměr postoje	Postoj						
		kladný			záporný			
		(četnost výskytu)						
		+ 3	+ 2	+ 1	0	− 1	− 2	− 3
Povšechně o obecných principech	− 0,143		1	3		1	1	1
Podrobněji o obecných principech i prováděcích směrnících	+ 0,444		2	4		2	1	
Podrobně o teoretické podstatě a povšechně o prováděcích směrnících	+ 1,777	2	5	1		1		
Podrobně o teoretické podstatě i prováděcích směrnících	+ 3,000	2						
Celkem	+ 0,925	4	8	8		4	2	1

b) Utváření pracovních návyků regulují určité celky pracovního chování. Jsou to autoregulační mechanismy vyvinuté déleodobým výkonem určité činnosti a motivováním. Pracovní návyky umožňují optimálně adaptovat pracovníka situaci a požadavkům práce, odstraňují vnitřní konflikty, snižují námahu spojenou s nutným rozhodováním a upevňují rysy chování do některých rysů osobnosti, rozlišují se i na nepracovní chování a mohou se měnit ve vlastnosti osobnosti

c) Volba způsobů podněcování pracovníků. Stimulace pracovních chování má dvě stránky:

- pozitivní stimuly a
- negativní stimuly (sankce).

I když negativní podněcování může v určité situaci účinně působit, např. v zaostávajícím, dezorganizovaném podniku bez pracovní disciplíny, nelze jej zbavit negativního důsledku v tom, že vyvolává tísnivé napětí (stress). Samo pozitivní podněcování nebude účinné, není-li pracovník v zaměstnání spokojen.

Výraznými prvky pracovní motivace jsou postoje:

1. k vykonávaným pracovním činnostem,
2. k technickému prostředí,
3. ke společenskému prostředí a
4. k vedení organizace.

První požadavek je (již z toho, co jsme řekli) požadavek bilance „úctu“ potřeb a požadavků mezi funkcemi místy a uchazeči.

IV. Rozbor stylu řízení (upraveno podle R. Likerta, universita Michigan, USA)

Úsek řídicích činností	Č.	Kritérium	Autokratické řízení			Benevolentní autokratické řízení			Demokratické řízení			Demokratické „účastnické“ řízení		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vedení lidí	1.	Jak velká důvěra se poskytuje podřízeným	žádná,			nepatrná			značná,			úplná		
	2.	Jak svobodně se cítí podřízení při projednávání úkolů s nadřízenými?	vůbec ne			nepříliš			poněkud,			podstatně,		
	3.	Evidují se iniciativní náměty podřízených a zavádějí se, jsou-li užitečné?	téměř ne			častěji			zpravidla			vždy		
Motivace	4.	Při motivaci se dává přednost 1. upevňování kázně příkazy, zákazy, hrozbami, sankcemi 2. trestům 3. odměňování 4. účasti na rozhodování a řízení 5. rozvíjení morální motivace (hrdost na podnik aj.)	1. 2. 3.			2. 3. (někdy)			3. 2. (někdy) 4. (někdy)			3. 4. 5. v závislosti na skupinových cílech		
	5.	Sleduje vedení motivační vlivy organizace práce, prostředí, pobídky, hodnocení, aj.	ne, opírá se o své subjektivní posuzování situace			někdy podle potřeby si ověřuje své subjektivní hodnocení u určitých skupin podřízených			zpravidla sleduje postoje a názory podřízených formou průzkumů, anket a hodnocení			pravidelně a periodicky formou průzkumu, anket a hodnocení		

Motivace	6.	Kde se pociťuje odpovědnost za podnikové cíle?	ve vedení podniku	ve vedení podniku a nejbližší podřízeném stupni (závody HS)	téměř všeobecně	na všech stupních
Komunikace	7.	Jaké množství informačních vztahů (vazeb) se zaměřuje na dosažení cílů podniků?	velmi málo	málo	dosti	většina
	8.	Jaký je směr toku informací?	dolů	převážně dolů	dolů i nahoru	dolů, nahoru i do stran
	9.	Jak je přijímána informace řízená směrem dolů?	s nedůvěrou	zpravidla s nedůvěrou	opatrně	s důvěrou
	10.	Jak přesná je informace směrem nahoru?	často chybná	upravená pro vedoucího	ne vždy zcela přesná	přesná
	11.	Jak jsou vedoucí obeznámeni s pracovními problémy podřízených?	málo	do jisté míry	dosti dobře	velmi dobře

Pokračování tabulky IV.

Úsek řídicích činností	Č.	Kritérium	Autokratické řízení			Benevolentní autokratické řízení			Demokratické řízení			Demokratické „účastnické“ řízení		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rozhodování	12.	Na jaké úrovni se formálně rozhoduje?	hlavně na nejvyšší (ve vedení podniku)			zásady na nejvyšší částečné delegování úkolů			jen hl. zásady na nejvyšší úrovni rozsáhlejší delegování			na všech úrovních ovšem s dobrou koordinací		
	13.	Kdo má technické a odborné znalosti pro rozhodování?	podnikové vedení (nejvyšší stupeň)			nejvyšší i střední stupeň řízení			v určitém rozsahu všechny úrovně řízení			ve značném rozsahu všechny úrovně řízení		
	14.	Účastní se podřízení rozhodování o vlastní činnosti?	naprosto ne			příležitostně se s nimi konzultuje			pravidelně se s nimi konzultuje			vždy spolurozhodují		
Cíle	15.	Jaký vliv má rozhodovací proces na motivaci?	žádný, často ji zeslabuje			relativně malý			znamená určitý přínos			znamená podstatný přínos		
	16.	Jak se zajišťují podnikové cíle?	vydáním příkazu			příkazem, určité připomínky jsou vítány			po diskusi příkazem			týmovou prací (s výjimkou mimořádných případů)		
	17.	Jak silně se projevuje pasivní resistance proti podnikovým cílům?	silně			mírně			mírně a jen občas			slabě, vůbec ne		
Kontrola	18.	Kde se soustřeďují kontrolní a dohlédací funkce?	hlavně na nejvyšší úrovni řízení			relativně mnoho na nejvyšší úrovni			uplatňuje se omezené delegování na nižší úrovni			velmi široké delegace kontrolní pravomoci		
	19.	Projevuje se soulad mezi prvky formální a neformální organizace	ano			zpravidla			někdy			ne — obojí sledují tytéž cíle		
	20.	K čemu slouží kontrolní údaje z oblasti produktivity, nákladů, výnosů, aj.	k uplatnění dozoru a trestů			k uplatňování odměn a trestů			k uplatňování odměn a částečné samosprávy			k uplatňování samosprávy a společnému řešení problémů		

Vliv technického prostředí — účelnosti, pracovního uzpůsobení strojů a zařízení člověku, hluku, světla, mikroklimatu apod. spadá do oblasti ergonomiky (inženýrské psychologie) a psychologie práce.

Společenské prostředí působí tzv. klimatem, atmosférou, tím, jak je pracovníci prožívají. Jde tu o vztahy mezi lidmi, předcházení konfliktům, komunikace a koordinace ve skupinách apod. Poznávání společenského klimatu je ztíženo tím, že pracovník se často chová jinak, než odpovídá tomu, jak společenské klima prožívá.

U vlivu vedení organizace se zastavíme poněkud podrobněji.

Ze sumy individuálních postojů k jednotlivým vedoucím si pracovníci generalizují určitý postoj k celému vedení organizace. Z tohoto hlediska je důležité poznávat celkový styl řízení organizace a podrobně rozebírat jednotlivé prvky procesu řízení z hlediska, jak působí na pracovníky a jak jej títo prožívají.

Jde tu zejména o otázky pozornosti k zaměstnancům, rozhodování, vedení kontroly, informování, motivace, účasti na řízení apod.

Vyjděme nejprve z příkladu a metodiky zkoumání této problematiky. V tabulce IV. je uvedena metodika měření jednotlivých prvků cyklu řízení a rozlišení čtyř stupňů autokratického a demokratického řízení.

Dosavadní průzkumy ukázaly, že k autokratickému řízení se nejčastěji odchylují tyto prvky. V rozhodování se zpravidla uvádí, že většina rozhodnutí je soustředěna hlavně na nejvyšší úrovni podniku, odborné předpoklady pro rozhodování jsou soustředěny rovněž na nejvyšší úrovni, v oblasti motivace se uvádí, že odpovědnost za podnikové cíle se pocituje rovněž na nejvyšší úrovni řízení, podřízení se málo podílejí na rozhodování, je slabý vliv rozhodování na motivaci a podnikové cíle se zajišťují převážně příkazem.

To ukazuje, kde je třeba zlepšit styl řízení a tím zvyšovat jeho motivační působení.

H. C. Smith uvádí na základě rozborů kategorií řídicí činnosti, mezi něž byly zahrnuty iniciativa, organizace, uznání, pracovní elán, integrace, komunikace, družnost, reprezentace, že *„existují dva nezávislé faktory, které jsou pro rozdíly v chování vedoucích nejpodstatnější, a to uznalost a iniciativita“*.

Prokázalo se, že vedoucí vysoce produktivních skupin jsou uznalejší, než vedoucí méně produktivních skupin, jsou více zainteresováni na životě svých podřízených a delegují více pravomoci. Vysoce produktivní vedoucí se více zajímají o problémy lidí než o problémy práce, nízko produktivní vedoucí naopak. Vysoce produktivní vedoucí se zajímají více o podřízené než o nadřízené, nízko produktivní vedoucí naopak. První se identifikují se svými podřízenými, druhí s nadřízenými. Stejně výsledky a závěry uvádí i Likert.

Jasnou odpověď na hodnocení nadřízených podle toho, zda mají přirozenou autoritu u všech pracovníků či jen u části nebo nikoliv, přináší rozbor z oborového podniku Státní statky v Tachově (viz tabulka V).

V závislosti na úrovni autority (a naopak) prudce klesají všechna kritéria, zejména pak umění jednat s lidmi, účast pracujících na rozhodování, objektivní hodnocení, zájem o problémy podřízených a přístup ke kvalifikaci.

Pro zjišťování váhy iniciativy a uznalosti uvádí Smith příklad položek hodnocení, na něž byly odpovědi odstupňovány do pěti stupňů: vždy, často, příležitostně, zřídka, nikdy.

Položky uznalosti:

— realizuje zlepšovací návrhy svých podřízených,

V. Výsledky hodnocení nadřízených řídícími pracovníky nižších stupňů
(Oborový podnik Státní statky v Tachově – 1967)

Jednotlivá hlediska charakterizující nadřízené vedoucí pracovníky (ve sloupcích 2, 3 a 4 podíl kladných odpovědí v %)		Základní sledované hledisko; odpověď na otázku: Má váš vedoucí autoritu u svých podřízených? (podíl odpovědí v %)		
		ano	u některých	ne
		72,70	21,30	6,00
Č.	1	2	3	4
1.	Umí váš nadřízený jednat s lidmi?	94,80	66,30	47,40
2.	Posuzuje závažné otázky s kolektivem?	74,50	31,90	5,30
3.	Hodnotí své podřízení podle dosažených výsledků?	64,90	26,20	21,10
4.	Má dostatek trpělivosti při řešení problému?	97,30	88,60	54,50
5.	Zajímá se o osobní problémy podřízených a snaží se jim pomoci?	70,40	41,70	27,80
6.	Je v každé situaci dobrý organizátor?	92,20	50,50	36,80
7.	Má široký odborný rozhled?	93,30	67,70	38,90
8.	Dává přednost zachovávání ustálených vzorů?	66,20	58,20	66,70
9.	Snaží se hledat iniciativně nové cesty pro řešení pracovních úkolů?	94,70	80,00	44,00]
10.	Zvyšuje si soustavně kvalifikaci?	74,50	48,40	27,80
11.	Umožňuje vám využívat znalostí k iniciativnímu řešení problémů na pracovišti?	93,30	77,80	64,70

- usnadňuje svým podřízeným přístup k sobě,
- je přátelský,
- příznivě se staví ke změnám,
- zdůrazňuje u svých podřízených vysokou pracovní morálku atd.

Položky iniciativy:

- dbá, aby jeho pracovníci ze sebe vydali vše,
- ukazuje nové přístupy k problémům,
- vyzývá k překonávání obtíží,
- rozhoduje do podrobností, jak se co má udělat,
- mluví o tom, kolik se má udělat aj.

Sami vedoucí byli hodnoceni jiným testem, v němž byla uvedena tvrzení vždy příznivá, ale rozlišující váhu, již vedoucí dává uznalosti a iniciativě.

Stupnice uznalosti obsahovala otázky:

- (a) Vysvětlovat věci tak, aby nevznikaly žádné otázky.
(b) Vytvářet příjemné pracovní ovzduší.
- (a) Dávat podrobné pokyny, jak se má práce udělat.
(b) Příležitostně popřát lidem oddech od jednotvárné práce.
- (a) Udržovat pevné výkonové normy.
(b) Zajímat se o pracovníka jako o člověka.

Stupnice organizační iniciativy obsahovala otázky:

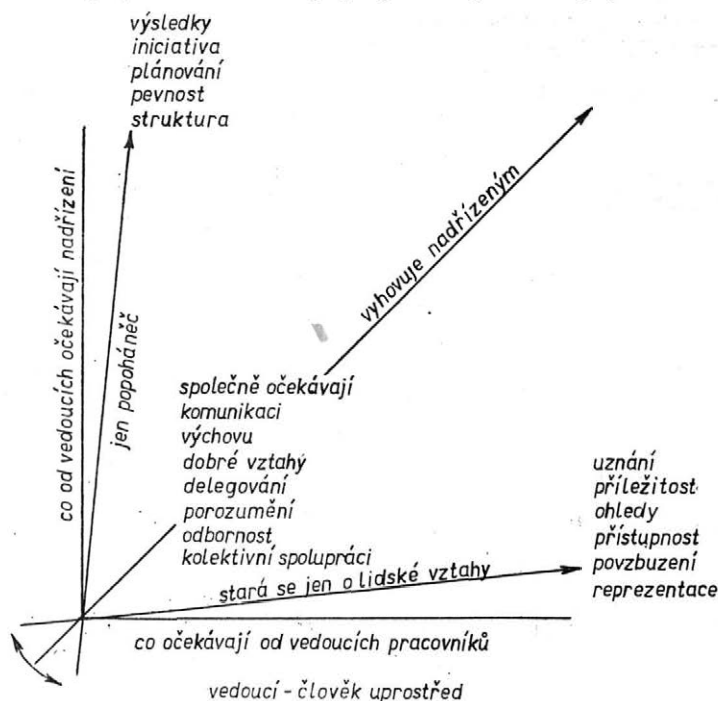
- (a) Spolupracovat s podřízenými jak jen to je možné.
(b) Učit své lidi novým věcem.
- (a) Sám tvrdě zabrat.
(b) Pečlivě rozvrhnout práci svých lidí.
- (a) Pomáhat, aby se práce udělala, když tlačí termín.
(b) Vycvičit své lidi, aby uměli dělat nové věci.

Odpovědi (b) u první skupiny ukazovaly, že vedoucí klade důraz na uznalost, a odpovědi (b) u druhé skupiny prokazovaly důraz na iniciativu.

Vedoucí na středních úrovních řízení jsou v situaci zrna mezi mlýnskými kameny. Působí na ně požadavky nadřízených a tlak podřízených. Postoj k těmto skupinám požadavků, jak je znázorňuje graf 4, lze ověřit pomocí tabulky VI.

Výsledky rozboru předsedů JZD v okrese Šumperk ukázaly, že v menších JZD (do 500 ha) je tendence k preferenci požadavků nadřízených, u větších podniků se vyrovnávají extrémní požadavky shora a zdola a dochází k preferenci společných kritérií.

Při rozlišení podle vzdělání vznikly dvě skupiny — pracovníci s nižším a základním vzděláním preferují požadavky podřízených, u středoškolačů a vysokoškolačů je preferován střed, tj. společné požadavky (viz tabulka VII).



4. Postavení vedoucího mezi nadřízenými a podřízenými

VI. Rozbor subjektivního posuzování závažnosti požadavků na řídící pracovníky
(Každé jednotlivé kritérium možno hodnotit od jednoho do pěti bodů)

Požadavky nadřízených		Společné požadavky nadřízených spolupracovníků i podřízených		Požadavky podřízených	
1	body	2	body	3	body
Dosahovat úspěšných výsledků		Kolektivně spolupracovat		Dávat příležitost	
Plnit příkazy		Mít odborné znalosti		Povzbuzovat	
Plánovitě řídit		Umět vytvářet dobrou dělbu práce		Být ohleduplný	
Mít rozhodnost		Vytvářet dobré vztahy		Projevovat uznání	
Mít iniciativu		Výchovně působit		Mít porozumění	
Vytvářet a udržovat pevnou organizační strukturu		Informovat		Být přístupný	

VII. Výsledky rozboru stylu řídicí práce
(Soubor předsedů JZD okresu Šumperk, 1968)

Hodnocení váhy jednotlivých skupin kritérií podle velikosti podniků			
Výměra podniku v hektarech zemědělské půdy	% podíl hodnocení váhy požadavků nadřízených (▽), společných požadavků (▽ Δ) a požadavků podřízených (Δ); 30 bodů = 100		
	▽	▽ Δ	Δ
do 500	92,6	76,5	84,4
501 – 750	79,0	81,6	82,3
751 – 1000	73,0	82,0	77,5
nad 1000	75,4	83,3	76,0

Hodnocení váhy jednotlivých skupin kritérií podle vzdělání řídících pracovníků			
Stupeň vzdělání	▽	▽ Δ	Δ
Základní	78,6	76,9	81,0
Nížší odborné	78,3	78,9	83,4
Střední	75,5	85,6	79,5
Vysokoškolské	80,0	84,0	82,6

Pro měření organizačního klimatu uvádí Smith příklady kritérií takto:

1. Nový zaměstnanec by měl pocítit, že dobře vyjde, když...
 - a) se bude držet podnikových pravidel a nařízení a bude-li spolehlivým pracovníkem,
 - b) bude spolupracovat se svými druhy, aby splnil denní úkol,
 - c) bude se držet instrukcí a rozvine pracovní návyky.
2. Nový vedoucí pracovník má být doporučen na základě...
 - a) svých znalostí podnikové politiky a podnikového programu a jejich respektování,
 - b) své pověsti přirozeného vůdce svých spolupracovníků,
 - c) svých praktických psychologických dovedností, jak zvládnout úkoly.
3. Kázeň v oddělení se dá nejlépe udržet...
 - a) rovným zacházením se všemi zaměstnanci podle jasných, psaných pravidel, stanovených vedením podniku;
 - b) tím, že se pracovníkům pomůže vyvinout standardní chování, založené na podnikové politice,
 - c) tím, že vedoucí přímo projedná případy porušení podnikové politiky, jež by mohla poškodit výrobu.

VIII. Výsledky sebehodnocení řídicích pracovníků
(Oborový podnik státní statky – Tachov 1967)

Jednotlivá hlediska charakterizující řídicí styl vedoucích pracovníků (Ve sloupci 2 a 3 podíl kladných odpovědí v %)		Základní sledované hledisko; Odpověď na otázku: jste dobrý organizátor? (podíl odpovědí v %)	
		ano	ne
		61,40	33,40
č.	1	2	3
1.	Domníváte se, že umíte jednat s lidmi?	99,20	63,80
2.	Posuzujete závažné otázky s kolektivem spolupracovníků?	82,60	67,90
3.	Posuzujete své podřízené podle dosažených výsledků?	95,50	88,00
4.	Máte dostatek trpělivosti při projednávání a řešení problémů?	49,80	41,00
5.	Zajímáte se o osobní problémy podřízených a snažíte se jim pomoci?	78,50	45,70
6.	Plánujete si práci?	51,90	31,70
7.	Dáváte v práci přednost zachování ustálených vzorů?	60,50	66,60
8.	Snažíte se hledat nové cesty při řešení svěřených úkolů?	96,08	87,50
9.	Zvyšujete si kvalifikaci?	62,60	50,00
10.	Vytváříte předpoklady pro odborný a politický růst podřízených?	47,90	14,60

Odpovědi typu (a) charakterizují byrokratický systém, odpovědi (b) skupinový systém, a odpovědi (c) tzv. systém „muže proti muži“.

Závěrem tohoto úseku ještě jeden příklad, tentokrát sebehodnocení řídicích pracovníků (viz. tab. VIII).

Ze sebehodnocení byla vzata jako primární odpověď na otázku, zda se pracovník považuje za dobrého organizátora a k ní byly přiřazeny ostatní odpovědi. I když v tomto případě dostala přednost organizační aktivita, ukazuje se, že je úzce spjata i s uznáním a postojem k lidem, kde pozitivní odpovědi jsou u dobrých organizátorů podstatně příznivější než u špatných. Přesto v jedné otázce o vytváření podmínek pro růst podřízených ani dobří organizátoři nevykazují správný přístup.

3. Pracovní role

Lidé v průmyslově rozvinuté společnosti — a to platí i pro naše zemědělství — realizují převážnou část svých potřeb zprostředkovaně tím, že se zařazují do společenské dělby práce, vykonávají určitou specializovanou práci, za jejíž výsledky jsou odměňováni a takto získané prostředky slouží k uspokojování potřeb.

Společenská dělba práce má své zákonitosti a člověk, chce-li realizovat své potřeby, musí se jim podřizovat. Čím lépe realizuje výkon ve své specializované činnosti, tím lépe může uskutečňovat své cíle a potřeby.

Zákonitosti společenské dělby práce se transformují do principů vědecké organizace práce, specifikují podrobněji do pracovních úkolů a organizačních formálních a neformálních norem.

Formální organizační normy (organizační řád, popisy funkcí, pracovní návody aj.) tvoří podstatu normativní základny, z níž vyplývají konkrétní pracovní úkoly.

Neformální organizační normy (vzniklé jako zvykové normy), nezakotvené do pravidel, vytvářejí neformální organizace a rovněž formulují úkoly pracovního chování.

Soubor těchto všech organizačních norem určuje pracovní roli člověka.

Za normálních situací se normální lidé chovají s vysokou pravděpodobností v mezích pracovní role. Teprve při odchylkách od normální situace je pracovní chování problematické a není určováno jen pracovní rolí. V těchto situacích lidé volí a rozhodují mezi rolí a potřebami. V průměru u všech platí, že pracovní role má větší váhu při ovlivňování pracovního chování než potřeby.

Existují ovšem interindividuální rozdíly, vyplývající ze struktury osobnosti, které vedou k rozdílné míře ztotožnění se s pracovní rolí. Některí autoři rozlišují tyto typy lidí:

- „moralisté“ rozhodují podle opodstatněnosti požadavků role,
- „oportunisté“ zvažují možné sankce,
- „kombinovaný typ“ bere v úvahu obojí.

Při ztotožnění se s rolí je nutno posuzovat nejen ochotu přizpůsobit se jejich požadavkům, ale i schopnost adaptovat se, poznat normy a pravidla.

Společenské vymáhání normálního chování v roli bývá

zajišťováno výchovou a sankcemi. Sankce chování v roli vynucují, výchova pak vytváří autoregulační mechanismus společensky žádoucího chování. Působí tu prvky svědomí, odpovědnosti ke kolektivu aj., které bez zásahu, dohledu a donucení motivují k dodržení norem pracovních rolí.

4. Pracovní skupina

Již v první části tohoto tématu, při popisu pokusů prof. M a y a, jsme si poukázali na determinující vliv pracovní skupiny. V tomto smyslu jde o těsnou souvislost s pracovní rolí a zejména neformálních pravidel této role.

Neformální pravidla a normy se vždy vytvářejí v zájmu podstatných cílů určitého celku, zejména celku spjatého těsnými vazbami spolupráce a soužití, tj. **primární skupiny**. Pracovník tyto normy poznává nepřímo z reakcí skupiny na své chování, někdy z části přímo v „přijímacím rituálu“.

Dodržování pravidel vymáhá skupina mocensky různými prostředky až po izolaci pracovníka, což představuje nejvýrazněji **s ní ž e n í j e h o p o s t a v e n í** (statu). Protože status je nejdůležitější hodnotou z hlediska potřeby sebehodnocení, je snaha dosáhnout vysokého statu výrazným motivem pracovního chování.

Tlak na dodržování pravidel je tlakem na **k o n f o r m n í c h o v á n í** ať už je to konformita „pravá“, kdy se pracovník vnitřně ztotožní s cíli skupiny, nebo „oportunní“, kdy pracovník sice jedná konformně, ale myslí jinak. Tento tlak vede často k tomu, že pracovník se přizpůsobí požadavkům skupiny i v rozporu se svými zájmy a potřebami.

To znamená, že v případech, kdy chování pracovníka je v rozporu se zájmy a cíli skupiny, může tlak skupiny být výraznějším determinantem než role a potřeby. Pro řídící pracovníky z toho vyplývá, že dobří vedoucí by měli být dobnými členy skupiny, kterou řídí. Přitom si však musí umět udržet určitou psychologickou distanci (odstup), aby mohli úspěšně řídit. Je prokázáno, že při dodržování určité správné distance, která zdánlivě izoluje vedoucího od skupiny, je jeho přirozená autorita vyšší.

HODNOCENÍ PRACOVNÍKŮ

Význam hodnocení pracovníků vyplývá z potřeby spravedlivého hodnocení lidí i z hledisek kontroly, motivace, výchovy pracovníků a i sociální potřeby sebehodnocení.

V zemědělských podnicích jsme v této oblasti personálních činností zcela na počátku, a rozšiřující se snaha po uplatňování objektivního hodnocení nese sebou řadu chyb. K nejčastějším z nich patří:

a) **m í r n o s t**, vyplývající ze všeobecné tendence hodnotit lépe než odpovídá skutečnosti, a z neochoty říkat nepříjemné pravdy „z očí do očí“, což vede k celkovému posunutí hodnocení k lepším hodnocením;

b) **f a v o r i t i s m u s**, tj. vědomé či nevědomé dávání přednosti některému pracovníkovi podle osobních postojů nebo vztahů a rovněž naopak v negativních případech poškozování hodnocených;

c) **h a l o e f e k t**, kdy se při posuzování více znaků nechá posuzovatel ovlivnit dominujícím znakem nebo rysem, což vede k setržení rozdílů v hodnocení

dílčích kritérií nebo k přenášení hodnocení výkonu do charakterových rysů z hlediska skupinových a jiných předpokladů (vzdělání, původ aj.);

d) chyba kontrastu vznikající tím, že posuzovatel vnáší do hodnocení vlastní subjektivní měřítka, takže místo srovnávání s kritérii porovnává posuzovaného se sebou,

e) chyba centrální tendence vede k nivelizaci, k zprůměňování výsledků, protože posuzovatelé neradi používají krajních hodnot stupnice.

Pro vlastní hodnocení se používá dotazníků vývojově zachycujících podstatné znaky charakteristiky osobnosti a pracovního výkonu i základních podmínek pracovního působení a osobního života.

Některé průmyslové podniky používají dotazníku, v němž posuzují:

1. Kvalifikační předpoklady:
 - vzdělání, jeho doplňování, vhodnost,
 - praxe, hodnocení praxe, vhodnost.
2. Pracovní schopnosti a způsob práce:
 - zájem o práci,
 - pracovní výkon,
 - včasnost plnění úkolů,
 - kvalita práce,
 - iniciativa, samostatnost, soustavnost,
 - rozhodování,
 - vytrvalost,
 - odpovědnost,
 - energičnost,
 - kritičnost a sebekritičnost,
 - osvojování si nových poznatků,
 - organizace práce podřízeného kolektivu,
 - umění využívat schopností podřízených,
 - jednání s lidmi,
 - výběr kádrů, jejich výchova,
 - schopnost koncepční práce.
3. Osobní a povahové vlastnosti
 - optimismus, pesimismus,
 - vážnost, veselost,
 - družnost, uzavřenost,
 - ctižádost, skromnost,
 - průbojnost,
 - sebevědomí,
 - autokratičnost, demokratičnost, liberálnost,
 - trpělivost, klid,
 - ohleduplnost, snášenlivost,
 - rozvaha a opatrnost,
 - pravdomluvnost,
 - pořádnost,
 - osobní záliby.
4. Zdravotní stav:
 - situace,
 - možná opatření podniku pro zaměstnance.
5. Rodinné a bytové poměry:
 - počet členů rodiny,
 - zdravotní stav,
 - bytové poměry,
 - dojíždění.
6. Veřejná činnost
7. Pracovní výsledky a předpoklady rozvoje:
 - stav,
 - srovnání vývojově, příčiny změn,

- sklon k různým pracem,
- předpoklady vývoje.

Hodnocení je pětistupňové, viz např.

Kvalita práce:

1. nejvyšší přesnost, chyby zřídka, výborná kvalita,
2. velmi dobrá, přiměřená přesnost a pečlivost, kvalita přesahuje průměr,
3. stále uspokojivá, občas chyby, normální přesnost,
4. zpravidla přijatelná, nutnost časté kontroly, menší přesnost,
5. neuspokojivá, časté chyby.

Schopnost koncepční práce:

1. má představu o své práci, vytváří dlouhodobou koncepci,
2. občas řeší i operativní úkoly, ale snaží se v práci o prosazení dlouhodobé koncepce,
3. řeší více operativní úkoly, tvorba koncepce činí někdy obtíže,
4. malý zájem o koncepční práci, převaha operativní práce,
5. není schopen koncepční práce, zabývá se jen operativními úkoly.

Ctižádost:

1. nezdravě ctižádostivý,
2. zdravě ctižádostivý,
3. skromný,
4. nemístně skromný,
5. nevím atd.

Hodnocení umožňuje získat množství cenných informací, která mají pro personální řízení neobyčejnou cenu, jak pro analytickou práci, tak i pro posuzování nadřízenými pracovníky — hodnotiteli.

Zásady a metody hodnocení

Objektivitu hodnocení zajišťuje kolektivní hodnocení za účasti nadřízených, spolupracovníků a podřízených, kdy např. nezávislým zpracováním dotazníků se získá výchozí materiál, projednávají se rozdílné názory hodnotících i hodnoceného a rozdíly od základních kritérií.

Dotazníkové posouzení se uzavírá verbálním hodnocením, které celkově posuzuje pracovníka, je s ním projednáno a hodnocený je podepíše spolu s hodnotiteli.

Závěry v průmyslových podnicích a ze zemědělských podniků v oborovém podniku Státní statky v Tachově mají např. tyto stupně:

1. hodnocený plně vyhovuje pro požadovanou funkci a bude v ní ponechán,
2. pro úspěšné zastávání funkce potřebuje doplnit vědomosti v tomto směru
3. nevyhovuje požadavkům, je třeba jej vyměnit a zařadit na funkci
4. je schopen zastávat vyšší funkci
5. je schopen zastávat vyšší funkci po doplnění znalostí

Metody srovnávání

Metoda pořadí (metoda „žebříčku“) řadí hodnocené pracovníky do běžného pořadí podle zvoleného kritéria (např. výkonu, kvality práce, iniciativy aj.), eventuálně při více kritériích lze dílčí pořadí sečíst a vypočítat průměr jako základ pro celkové zhodnocení.

Výhodou této metody je skutečnost, že vylučuje omyly a zkreslení úrovně, protože všichni hodnotitelé musí použít všech míst v pořadí a každé z nich jen

jednou. Nemohou tedy vyniknout hodnotitelé s „vysokou úrovní“ a s „úrovní nízkou“. Jednoznačné přiřazení každého místa v pořadí jednomu pracovníkovi vylučuje též omyly rozsahu (rozpětí).

Problémy vznikají při hodnocení lidí se stejnou úrovní — rozdíl jednoho stupně v žebříčku neznamena vždy rozdíl jednoho stupně v úrovni hodnocení kritéria — a tato obtíž se projevuje zejména uprostřed pořadí ve skupině „průměrných“. Prakticky lze prokázat, že tento problém souvisí s rozložením četností vynikajících, průměrných a nevyhovujících pracovníků, které má průběh normálního rozdělení (Gaussova křivka). Dalším problémem je srovnávání mezi skupinami. Jestliže několik vedoucích hodnotilo své podřízené a vytvořilo svá pořadí, a máme z pracovníků, kteří se umístili na prvních místech u jednotlivých hodnotitelů vybrat jednoho nejlepšího, pak nejenže nemáme žádné absolutní měřítko úrovně jednotlivců na prvních místech, ale dokonce ani nemůžeme říci, zda např. pracovník na druhém či třetím místě u jednoho hodnotitele není lepší než všichni ostatní, kteří byli u druhých hodnotitelů na prvním místě.

Párová metoda je odvozena od metody pořadí. Hodnotitel dostane lístky, na nichž jsou uvedeny vždy jména dvou pracovníků, přičemž se každý musí dostat do dvojice s každým, a to jen jedenkrát. Hodnotitel, který musí dobře všechny pracovníky znát, označí jméno lepšího pracovníka. Pořadí je pak určeno počtem dvojic, v nichž byl pracovník označen jako lepší. Celý postup lze realizovat též přímo na čtvercové tabulce (viz tabulka IX).

IX. Párová metoda hodnocení

—	Pracovník					Počet bodů	Pořadí
	A	B	C	D	E		
A		1	1	0	1	3	2.
B	0		1	0	0	1	4.
C	0	0		0	0	0	5.
D	1	1	1		1	4	1.
E	0	1	1	0		2	3.

1 — lepší pracovník
0 — horší pracovník

Při větším počtu hodnocených je však tato metoda časově velmi náročná.

Metoda nuceného rozptylu je použitelná právě pro větší skupiny hodnocených. Podobně jako u předcházejících metod se dá použít pro hodnocení jednoho syntetického kritéria i více dílčích znaků. Při hodnocení se pro jednotlivá kritéria používá běžné pětistupňové škály, např. stupňů: slabý, podprůměrný, nadprůměrný, vynikající, nebo v modifikaci pro tuto metodu: nejnížší, nejbližší nižší (od středu), střední, nejbližší vyšší, nejvyšší. Hodnotitel pak dostane údaje v procentickém rozčlenění těchto kategorií, např. 7 %, 26 %, 37 %, 26 %, 7 %.

34 %, 26 %, 7 % a musí hodnotené pracovníky v uvedeném poměru začlenit do jednotlivých kategorií.

Problémem je objektivní stanovení konkrétního průběhu křivky rozdělení četností.

Metoda nucené volby dává hodnotiteli jako podklad řadu příznivých tvrzení a charakteristik seřazených do skupin. Z nich musí v každé skupině vybrat jednu větu, která je pro charakteristiku posuzovaného nejvhodnější, a jednu větu nejméně vhodnou.

V této metodě je omezován halo efekt, protože nutí hodnotitele, aby volil mezi tvrzeními, která jsou na první pohled stejně příznivá nebo nepříznivá, pracovníka, který mu je či není sympatický. H. C. Smith uvádí příklad jedné skupiny:

1. je trpělivý k těm, kteří postupují pomaleji,
2. přednáší s jistotou,
3. udržuje zájem a pozornost posluchačů,
4. seznamuje předem posluchače s cílem lekce.

Jednotlivé věty, zdánlivě stejně příznivé, přesto rozlišují dobrého učitele od horšího. Na základě pozorování (a nezávislého hodnocení) byli horší učitelé označováni kritérii 2,4 a lepší 1,3.

Výhodou metody je fakt, že odolává předsudkům.

Metoda pozorování výkonu se orientuje na znalost pracovníků. Jednotlivé metody mohou odstraňovat chyby v úrovni, rozpětí, vylučovat vliv (halo efektu), ale nemohou odstranit chyby z neznalosti. Má-li být hodnocení konkrétní, je třeba mít pro jednotlivá tvrzení a dílčí hodnocení kritérii podklady, tj. poznámky vedoucího o faktech, která pozoroval během řídicího procesu a pracovního procesu u pracovníka a jimiž může zdůvodnit zvolený stupeň na škále hodnocení. Řada hodnocení a posudků ztroskotává právě na této neznalosti faktů a dochází pak často ke zkreslenému hodnocení podle neurčitých, neprůkazných dojmů. Nápravu lze zjednat jen zlepšením pozorování, na němž je hodnocení založeno.

Metody kumulovaných bodů jsou podkladem k seřazení hodnocených pracovníků, přičemž je známa velikost intervalu mezi nimi a je možné srovnávat i ke slovnímu pojmu kritéria.

Problém je vyvážení kritérií a nepřesností, které vznikají při sčítání bodů u jednotlivých kritérií. Osvětlí to malý příklad. Hodnotíme dva pracovníky (A, B) podle kritérií „iniciativa“ a „schopnosti“ v pětistupňové škále a získáme např. tyto výsledky:

	A	B
iniciativa	4	2
schopnosti	2	4
	6	6

Počet bodů je stejný, ale předpoklady pro úspěšné řízení naprosto rozdílné. Zatímco A je iniciativní, málo schopný člověk, B je schopný, ale pohodlný pracovník. Počet chyb v řízení bude asi stoupat s rostoucí iniciativou a klesat se snižujícími se schopnostmi, takže kombinace u pracovníka A je méně vhodná a nebezpečnější z hlediska chyb.

Metody, používající stupnic, umožňují statistické, analytické zpracování výsledků hodnocení podle pracovišť, funkčních míst, vzdělání, stáří, praxe, podle rozhodujících rysů osobnosti apod.

Samo hodnocení má smysl při rozboru dílčích kritérií, vyvozování závěrů a realizace opatření v otázkách výchovy kádrových rezerv, odměňování, motivaci — ovlivňování pracovníka apod.

— — — — —

Tím jsme probrali nejvýznamnější a nejpodstatnější úkoly personálního řízení a další dílčí otázky je nutno ponechat studiu literatury.

Poznámka:

Podniky, které se zajímají o metody hodnocení pracovníků, popř. o využití psychodiagnostických, se mohou obrátit na podnik, který tyto služby poskytuje, a to na: Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p., Bratislava, Markušova 5.

Literatura

1. Domin B.: Odborný pracovník moderního personálního útvaru, jeho úkoly a profil; referát na konferenci o personalistice ČKVR 1967. — Engelsmann F.: Duševní hygiena a psychologie jednání s lidmi; Praha 1967, ROH Klub školství a kultury, sekce pracovníků v personálním řízení. — Kohl J.: Pracovní motivace a pracovní uspokojení. Praha 1967, ROH, Klub školství a kultury, sekce pracovníků v personálním řízení. — Kohl J.: Denivelizace odměňování a její psychologická problematika. Praha 1967, ROH, Klub školství a kultury, sekce pracovníků v personálním řízení. — Kohout J.: Sociologie v personálním řízení; dtto. — Machát F.: Dějiny vědeckého řízení v kapitalistickém průmyslu. Praha, NPL 1966. — Pánek Z.: Vytváření personálních útvarů v podnicích a závodech. Referát pro konferenci o personalistice, ČKVR 1967. — Pilíšek V.: Nové prvky řízení zemědělství, referát na konferenci PEF VŠZ v Praze, 1967, Sborník PEF 1968. — Smith H. C.: Psychology of Industrial Behavior New York 1964; výňatky v moderní encyklopedii A revue v časopise Lidová armáda 1967. — Špaček S.: Názory a úvahy o vědeckém řízení. Praha 1946. — Časopis Moderní řízení, č. 12, 1967 (zaměřeno na personalistiku). — Sborník: K vybraným statím personalistiky, ČKVR 1968.

Doc. ing. Vladimír Pilíšek, CSc., Vysoká škola zemědělská v Praze - Suchbátka

