

VĚDECKÝ ČASOPIS

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

9

ROČNÍK 16 (XLIII)
PRAHA,
ZÁŘÍ 1970
CENA 10 Kčs

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH
VĚD
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Redakční rada

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

Vedoucí redaktorka ing. Hedvika Malíková

© Ústav vědeckotechnických informací, Praha 1969

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

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

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

Die wissenschaftliche Zeitschrift ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA veröffentlicht Studien, Analysen und wissenschaftliche Abhandlungen über die gelösten Forschungsaufgaben auf dem Gebiete der Ökonomik. Herausgegeben von der Tschechoslowakischen landwirtschaftlichen Akademie — Institut für wissenschaftlich-technische Informationen. Erscheint monatlich. Redaktion Prag 2, Slezská 7

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

SYNOPSIS

Zemědělská ekonomika

9

Horniecký J.:

Кооперирование и интеграция в условиях социалистического сельскохозяйственного крупного производства
Co Operation and Integration under the Conditions of Socialist Large-Scale Production
Kooperation und Integration in Bedingungen der sozialistischen landwirtschaftlichen Großproduktion

Januš M.:

Практический опыт кооперирования в скотоводстве
Practical Experience with Cooperation in Cattle Rearing
Praktische Erfahrungen mit der Kooperation in der Rinderzucht

Slabý M., Ruta J.:

Некоторые организационные и технические решения кооперации в области открытого оборота стада крупного рогатого скота и их влияние на экономику кооперации
Some Organization and Technical Solutions of Cooperation in the Field of the Open Turnover of Cattle Herd and Their Influence on the Economy of Cooperation
Einige organisatorische und technische Kooperationslösungen auf dem Gebiete des offenen Rinderherdenumsatzes und ihr Einfluß auf die Kooperationsökonomie

Kunc J., Slabý M.:

Себестоимость и ее составные части в отдельных отраслях разведения
Prime Costs and their Components in the Various Branches of Cattle Breeding
Selbstkosten und ihre Komponenten in den einzelnen Zweigen der Rinderzucht

Slabý M., Kunc J.:

Эффективность производства отдельных отраслей разведения крупного рогатого скота с точки зрения использования собственной кормовой базы
Effectiveness of Production of Various Cattle-Rearing Branches from the Point of View of the Utilization of Home-Grown Fodder Base

Kunc J.:

Проекты перспективной организации кооперирования в скотоводстве
Proposals for a Perspective Organization of Cooperation in Cattle Breeding
Vorschläge auf die perspektive Kooperationsorganization in der Rinderzucht

Редакционная коллегия — Editorial board — Redaktionsrat

Председатель — Chairman — Vorsitzender

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc.

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

Главный редактор — Editor - in - chief — Hauptredakteur

Ing. Hedvika Malíková

SYNOPSIS

Я. Горниецки

Кооперирование и интеграция в условиях социалистического сельскохозяйственного крупного производства

Автор исходит из отдельных видов кооперативных отношений в социалистическом сельском хозяйстве и кооперации дает следующее определение: «Кооперация — это производственная связь между отдельными производственными отраслями, которая проявляется внутри производственных единиц и между различными специализированными производственными единицами одного и того же сельскохозяйственного предприятия, далее, производственная связь и другие экономические отношения, в том числе сотрудничество на других участках работы (сбыт, услуги и т. п.) как между отдельными сельскохозяйственными предприятиями, так и между сельскохозяйственными и другими предприятиями агроиндустриального комплекса с целью наибольшей эффективности при получении конечных продуктов».

С кооперацией очень тесно связана интеграция, и между ними существует определенная зависимость. Эту зависимость надо понимать так, что разные формы интеграции основаны на кооперации и этой кооперации дают организационное и экономическое выражение. Следовательно, речь идет, главным образом, о более сложной народнохозяйственной форме организации, которая объединяет разные фазы производства пищевых продуктов в более крупные комплексы, из чего также вытекает необходимость планомерного направления кооперативных отношений. Для этого необходимо уяснить долговременное развитие производства и средств для его достижения в данной стране, улучшение теоретической подготовки в области разработки методов планирования и на ее основе достичь повышения уровня планирования планирующих органов или систем на уровне всех ступеней.

J. Horniecký

Co-Operation and Integration under the Conditions of Socialist Large-Scale Production

The author considers the different kinds of co-operative relations in socialist agriculture and gives the following definition of co-operation: „Co-operation is the productional bond between separate branches of production which is manifested inside the production units as well as among the variously specialized production units within the same agricultural enterprise; furthermore, co-operation is the productional bond and other economic relations including co-operation in other fields of activity (marketing, services, etc.), both among separate agricultural enterprises and between agricultural enterprises and other enterprises involved in the agriculture-industry complex aiming at the obtaining of the final products with utmost efficiency.“

Co-operation is closely linked with integration, and some relation exists between these two. This relation should be understood as different forms of integration being based on co-operation, and giving this co-operation an organizational and economic expression. What is being discussed is, in the essence, a rather complex organizational form of national economy which unifies different stages of the production of foodstuffs in larger units; this also implies the necessity of the planned directing of the co-operative relations. This requires a clear view of the long-term development of production on a given territory and of the means to be used for the securing of this development. Other tasks imposed by this are the

improvement of the theoretical prerequisites for the elaboration of the planning methods, and thereby also the achievement of a higher level of the planning activities carried out by planning organs or bodies at all levels of management.

J. Horniecký

Kooperation und Integration in Bedingungen der sozialistischen landwirtschaftlichen Großproduktion

Der Autor geht aus den einzelnen Arten der Kooperationsbeziehungen in der sozialistischen Landwirtschaft heraus und definiert die Kooperation folgendermaßen: „Die Kooperation ist eine Produktionsverbindung zwischen den einzelnen Produktionszweigen, die innerhalb der Produktionseinheiten und zwischen den verschieden spezialisierten Produktionseinheiten desselben landwirtschaftlichen Betriebes zutage tritt, ferner dann eine Produktionsverbindung und weitere ökonomische Beziehungen einschließlich der Zusammenarbeit in den übrigen Tätigkeitsabschnitten (Absatz, Dienste u. ä.) sowohl zwischen den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben, als auch zwischen den landwirtschaftlichen und übrigen Betrieben des landwirtschaftlich-industriellen Komplexes zwecks effektivster Erreichung von Endprodukten“.

Mit der Kooperation hängt auch sehr eng die Integration zusammen und es besteht zwischen ihnen eine bestimmte Beziehung. Diese Beziehung ist so aufzufassen, daß verschiedene Integrationsformen auf der Kooperation aufgebaut werden und dieser Kooperation ein Organisations- und ökonomischer Ausdruck gegeben wird. Es handelt sich also wesentlich um eine eher komplizierte volkswirtschaftliche Organisationsform, die verschiedene Phasen der Lebensmittelproduktion in größere Einheiten verbindet; daraus folgt auch die Notwendigkeit einer planmäßigen Gleichrichtung der Kooperationsbeziehungen. Dazu ist eine Klarlegung der langfristigen Produktionsentwicklung im gegebenen Gebiet und Mittel zu deren Erreichung, eine Verbesserung der theoretischen Vorbereitung auf dem Gebiet der Bearbeitung der Planungsmethoden notwendig und auf ihrer Grundlage eine Niveauerhöhung der Planungstätigkeit der Planungsorgane oder Abteilungen in sämtlichen Graden zu erlangen.

SYNOPSIS

М. Я н у ш

Практический опыт кооперирования в скотоводстве

Существующая кооперация в области открытого оборота стада крупного рогатого скота очень невелика и не отвечает возможностям. Если она на практике существует, то современное положение преимущественно идет по линии двухсторонних соглашений между кооперирующими партнерами. Притом соглашения в большинстве случаев краткосрочные, часто по разному мотивированные, но создающие предпосылки для целеустремленного и перспективного применения специализации в сельскохозяйственных предприятиях. Поэтому решение кооперации в области открытого оборота стада крупного рогатого скота важно, прежде всего, тем, что оно принесло некоторые новые сведения и данные и, таким образом, приблизило всю проблематику практической реализации.

M. Januš

Practical Experience with Cooperation in Cattle Rearing

The existing cooperation in the field of the open turnover of cattle herds is very small and does not correspond to the possibilities. So far it does exist in practical life, the present way of operation is in the form of bilateral agreements between the cooperating partners. The agreements are mostly short-termed, frequently with all sorts of motives and they do not form conditions for a purposeful and perspective application of specialization in agricultural enterprises. Therefore the solution of cooperation in the field of the open turnover of cattle herds is very important, especially as it brought some further information and ideas, bringing thus the whole problem nearer to practical realization.

M. Januš

Praktische Erfahrungen mit der Rinderzucht

Die bisherige Kooperation im Gebiet des offenen Rinderherdenumsatzes ist sehr gering und entspricht nicht den gegebenen Möglichkeiten. Sofern sie in der Praxis vorkommt, dann geht der gegenwärtige Stand überwiegend in der Linie der zweiseitigen Vereinbarungen zwischen den kooperierenden Partnern. Dabei sind die Vereinbarungen meistens kurzfristig, oft verschieden motiviert, die keine Voraussetzungen für die zielbewußte und perspektive Geltendmachung der Spezialisierung in den landwirtschaftlichen Betrieben bilden. Deshalb ist die Lösung der Kooperation auf dem Gebiete des offenen Rinderherdenumsatzes vor allem dadurch von Bedeutung, da sie einige weiteren Erkenntnisse und Entwürfe brachte und so die ganze Problematik zur praktischen Realisierung annäherte.

SYNOPSIS

М. Слабы, Я. Рута

Некоторые организационные и технические решения кооперации в области открытого оборота стада крупного рогатого скота и их влияние на экономику кооперации

Кооперация между предприятиями должна — помимо требований взаимной льготы для всех кооперирующих предприятий — обеспечивать непрерывность воспроизводственного процесса, что гарантируется договорными обязательствами, невыполнение которых подлежит санкциям. Точно установленные сроки взаимных поставок особенно важны при поставках стельных нетелей. Особого внимания требует организация кооперации между сельскохозяйственными предприятиями, специализированными на производство молока, с предприятиями, занимающимися выращиванием телок. Речь идет о комплексе использования пастбищных периодов с воспроизводственным процессом в скотоводстве, использованием емкости коровников и рабочей силы.

Отрицательным фактором при кооперировании в области скотоводства является транспорт и потери веса при транспортировании и акклиматизации. Основное решение представляет кооперация на короткие расстояния, использование дорожного транспорта, сокращение количества перебросов и их осуществление после окончания производственного цикла данной категории, так как потери, вызываемые транспортировкой и акклиматизацией, бывают значительными и могут аннулировать не только результаты кооперации, но и результаты собственной работы животноводов. Подходящую форму транспорта представляет собой использование со специализированными прицепами, сочетающую все выгоды автомобильного транспорта (быстрота, большая грузоподъемность, улучшение рабочих условий) с преимуществами тракторного транспорта (маятниковый транспорт, многостороннее использование разных прицепов). В связи с этим необходимо выяснить некоторые вопросы экономики и организации общей ориентировки на работу тягачей и перейти от концепционного решения к практическому и рассчитывать на них в системе машин для сельского хозяйства.

M. Slabý, J. Růta

Some Organization and Technical Solutions of Cooperation in the Field of the Open Turnover of Cattle Herd and Their Influence on the Economy of Cooperation

In addition to being useful to all cooperating enterprises, the cooperation between enterprises must secure a smooth reproduction process, this being provided for by binding contrasts, the non-fulfilment of which is to be penalized. An exact time limit for mutual deliveries is especially important with deliveries of in-calf heifers. Organization of the cooperation between agricultural enterprises specialized in dairy production and enterprises concerned with heifer rearing deserves special attention. It is a complex of utilization of pasture periods and the reproduction process in cattle rearing, utilization of housing capacities and manpower.

Transport and losses in weight during transportation and acclimatization are a negative factor in the cooperation in cattle rearing. The basic solution is cooperation on short distance, to utilize road transport, to decrease the number of transportations and to start it only after the completion of the production cycle of the respective category, as otherwise the losses caused by transportation and acclimatization are considerable and can annul not only the results of the coope-

ration, but the results of the work proper of the breeders, too. It is suitable to use road tractors with specialized trailers. This form of transport combines all advantages of automobile transport (speed, higher tonnage, improvement of working conditions) and the advantages of a tractor transport (shuttle transportation, versatile utilization of different trailers). This requires to clear some problems of economy and organization of the utilization of road tractors and to pass from a conceptional solution to a practical one and to take them into account in the system of agricultural machinery.

M. Slabý, J. Růta

Einige organisatorische und technische Kooperationslösungen auf dem Gebiete des offenen Rinderherdenumsatzes und ihr Einfluß auf die Kooperationsökonomie

Die Kooperation zwischen den Betrieben muß außer der Vorteilhaftigkeitsanforderung für sämtliche kooperierenden Betriebe die Kontinuität des Reproduktionsprozesses sicherstellen, was durch Vertragsverpflichtungen und ihre Nichterfüllung durch Regreßwege gesichert wird. Die genaue Zeitbegrenzung der gegenseitigen Lieferungen ist besonders bei der Lieferung von trächtigen Färsen sehr wichtig. Eine besondere Aufberksamkeit erfordert dann die Kooperationsorganisation zwischen den sich auf die Milchproduktion spezialisierenden landwirtschaftlichen Betrieben mit jenen, die sich mit der Färsenaufzucht befassen. Es handelt sich um einen Komplex der Ausnützung der Weideperioden mit Reproduktionsprozeß in der Rinderzucht, mittels Ausnützung der Aufstellungskapazitäten und Arbeitskräften.

Ein negativer Faktor bei der Kooperation in der Rinderzucht ist der Transport und der Gewichtsverlust beim Transport und bei der Akklimatisation. Eine Grundlösung ist die Kooperation auf kurze Entfernungen, die Ausnützung des Straßenverkehrs, die Verminderung der Verschiebungsanzahl und ihre Durchführung erst nach Beendigung des Produktionszyklus der gegebenen Kategorie, da sonst die durch Transport und Akklimatisation verursachten Verluste bedeutend sind und können nicht nur die Ergebnisse der Kooperation, sondern sogar auch die Ergebnisse der eigenen Arbeit der Züchter annullieren. Als geeignete Transportform zeigt sich die Ausnützung der spezialisierten Sattelschlepper, die sämtliche Vorteile des Autoverkehrs verbindet (Geschwindigkeit, höhere Tonnage, Verbesserung der Arbeitsbedingungen) mit Vorteil des Traktorentransportes (Pendeltransport, vielseitige Ausnützung von verschiedenen Anhängervorrichtungen). Dies erfordert einige Fragen der Ökonomie und Organisation des Gesamteinsatzes von Schleppern zu klären und von der Konzeptionslösung zur praktischen Lösung zu übergehen und mit denen im Maschinensystem für die Landwirtschaft zu rechnen.

SYNOPSIS

И. Кунц, М. Слабы

Себестоимость и ее составные части в отдельных отраслях разведения

Анализ себестоимости отдельных отраслей разведения крупного рогатого скота (молоко, телята до 6 месяцев, мясной крупный рогатый скот и племенные телки) показывает возможность развития кооперативных отношений при открытии оборота стада крупного рогатого скота в свекловичной, картофельной и горной производственных областях. Анализ отдельных составных частей себестоимости показывает возможность их понижения, подтверждает целесообразность углубления специализации производства на отдельные категории крупного рогатого скота и пригодность применения кооперации в большей мере, чем до сих пор. Размер себестоимости и ее решающих составных частей показывает, что для сельскохозяйственных предприятий в свекловичной производственной области выгодно производство молока, выращивание телят и откорм крупного рогатого скота. В картофельной области — выращивание телок, телят, откорм крупного рогатого скота и производство молока, а в горной производственной области выращивание телок и производство молока. Из этого вытекает, что в картофельной производственной области целесообразен закрытый оборот стада крупного рогатого скота с возможностью прибавочной продукции телок для предприятий свекловичной области; в этой области, наоборот, целесообразно до некоторой степени открыть оборот стада крупного рогатого скота для кооперации при выращивании телок с картофельной и горной областями. В горной области целесообразно ограничить выращивание телят и откорм крупного рогатого скота и содержать высокостельных нетелей для низинных областей. Эта общая точка зрения, однако, будет корректироваться в зависимости от конкретных производственных условий каждого сельскохозяйственного предприятия.

J. Kunc, M. Slabý

Prime Costs and their Components in the Various Branches of Cattle Breeding

The analysis of prime costs of the various branches of cattle breeding (milk, calves up to 6 months, fattening of cattle and breeding heifers) shows the possibility to develop cooperation relations in opening of the turnover of herds in the sugar-beet growing, potato growing and mountain production regions. The analysis of the various components of prime costs shows the possibilities of their cutting down, confirms the usefulness of deepening the orientation of the production to the various cattle categories and the suitability of the utilization of cooperation to a greater degree than up to now. The level of prime costs and their determinative components shows that dairy production, calf rearing and cattle fattening is suitable for agricultural enterprises in the sugar-beet growing region. In the potato growing region it is heifer breeding, calf rearing, cattle fattening and dairy production and in the mountain production region heifer breeding and dairy production. From this it is evident that in the potato growing production region it is useful to close the turnover of cattle herds with a possible over-production of heifers for enterprises in the sugar-beet growing region; on the other hand, in this region it is useful to open the turnover of the cattle herd to a certain degree for a cooperation with the potato growing and mountain regions in heifer breeding. In the mountain region it will be useful to limit calf rearing and cattle fattening and to produce in-calf heifers for lowland regions. But this general view is to be corrected by the individual production conditions of every agricultural enterprise.

Selbstkosten und ihre Komponenten in den einzelnen Zweigen der Rinderzucht

Die Analyse der Selbstkosten in den einzelnen Zweigen der Rinderzucht (Milch, Kälber bis zu 6 Monaten, Rindermast und Zuchtfärsen) deutet auf die Möglichkeit der Entwicklung der Kooperationsbeziehungen beim offenen Herdenumsatz der Rinder im Rüben-, Kartoffel- und Gebirgsproduktionsgebiet hin. Die Analyse der einzelnen Komponenten der Selbstkosten deutet auf die Möglichkeiten ihrer Herabsetzung hin, bestätigt die Zweckmäßigkeit der Vertiefung der Produktionsrichtung auf einzelne Rinderkategorien und die Eignung der Kooperationsausnützung in einem breiteren Maße, als es bisher der Fall ist. Die Höhe der Selbstkosten und auch ihrer entscheidenden Komponenten zeigen, daß für die landwirtschaftlichen Betriebe im Rübenproduktionsgebiet die Milchproduktion, die Kälberaufzucht und die Rindermast vorteilhaft sind, im Kartoffelgebiet die Färsenzucht, Kälberaufzucht, die Rindermast und die Milchproduktion und im Gebirgsproduktionsgebiet die Färsenhaltung und die Milchproduktion. Daraus folgt, daß im Kartoffelproduktionsgebiet es zweckmäßig ist den Herdenumsatz der Rinder mit eventueller Überproduktion der Färsen für die Betriebe des Rübengebietes zu schließen; in diesem Gebiet ist es im Gegenteil zweckmäßig den Rinderherdenumsatz für die Kooperation in der Färsenzucht mit den Kartoffel- und Gebirgsgebieten zu öffnen. Im Gebirgsgebiet wäre es zweckmäßig die Kälberaufzucht und die Rindermast zu beschränken und hochtragende Färsen für Niederungsgebiete zu produzieren. Diese allgemeine Ansicht wird jedoch mittels konkreten Produktionsbedingungen jedes landwirtschaftlichen Betriebes korrigiert werden.

SYNOPSIS

И. К у н ц

Проекты перспективной организации кооперирования в скотоводстве

Ввиду общего подъема кооперации желательно сохранить основные требования, а именно повышать уровень стада коров и все фазы воспроизводственного процесса для достижения максимальной продуктивности животных и эффективности производства в каждом звене воспроизводственного процесса. Организационный характер кооперирования в области открытого оборота стада крупного рогатого скота в основном представляет две формы. **Непосредственную кооперацию** между отдельными сельскохозяйственными предприятиями как непосредственными договорными партнерами без посредника. Эта форма представляется основной и перспективной и будет применяться при полной многолетней специализации сельскохозяйственных предприятий. В начальном этапе специализации вопрос будет касаться скорее кооперирования с помощью посредника без углубленных отношений между конкретными кооперирующими предприятиями.

Процесс кооперации повлияет и на два основных положения воспроизводства, а именно на основе воспроизводства, на базе собственного маточного поголовья и на основе воспроизводственного процесса, осуществляемого на определенной степени включения нового производительного поголовья из селекционных стад. Требования к двум положениям специфицируются и в форме кооперации и в создании организационной и специальной структуры посреднических органов в сочетании со специальными услугами. Роль посредника при кооперации в скотоводстве могут играть районные сельскохозяйственные объединения в рамках своей центральной (сосредоточенной) интеграции на территории своих районов; далее Объединение животноводов и, главным образом, организация племенного дела. Районные сельскохозяйственные объединения могли бы заниматься организацией кооперации в скотоводстве в рамках общей заботы о развитии сельского хозяйства в полном соответствии с тенденциями развития отдельных сельскохозяйственных предприятий и всего района.

Другой важной организацией, могущей сыграть роль организатора кооперации, является Государственное племенное управление и особенно его торговая часть. Организация по племенному делу уже частично выполняет эту посредническую деятельность, однако, ее объем до сих пор еще невелик.

Потому необходимо правильно соединить и в дальнейшем правильно использовать эту деятельность, состоящую в организации племенной и контрольной работы с активной организаторской и торговой деятельностью, которая гораздо сильнее повлияет на процесс повышения качества стада животных.

В широко развернутом процессе вертикальной интеграции можно ожидать, что управление кооперацией в области своих производственных и экономических интересов возьмет на себя обрабатывающая, пищевая промышленная или профессиональная организация (как напр. мясная и молочная промышленность, объединение производителей молока, племенного скота, говядины), прежде всего, путем построения собственных крупногабаритных телятников.

J. K u n c

Proposals for a Perspective Organization of Cooperation in Cattle Breeding

In the whole progression of cooperation it is essential to observe the basic requirement, i. e. to increase the standard of the herd of cows and of all stages of the reproduction process in order to achieve the maximum efficiency of the animals and effectiveness of production in every stage of the reproduction process.

The character of organization in cooperation in the field of the open turnover of cattle herds represents two forms: *Direct cooperation* between the various agricultural enterprises as direct partners of the contract without any intermediary. This is the basic prospective form and will be applied with the full and long-term specialization of agricultural enterprises. At the beginning of specialization rather an *intermediated cooperation* without closer relations of the respective cooperating enterprises will take place.

The process of cooperation will affect also the two basic positions of reproduction, i. e. that based on reproduction of the own mother material and that from the reproduction process based to a certain degree on using new effective material from selection breeds. The requirements of the two positions are specified also in the forms of cooperation and in the formation of organization and special structure of the intermediating bodies in connection with special services. The role of an intermediary in cooperation in the field of cattle rearing can be played by the District Agricultural Association (DAA) under the central intergration in its district; and further by the Breeders Association and especially by the Organization for Breeding of Farm Animals. DAA could organize cooperation in cattle rearing as a part of their care for the development of agriculture in general, in accordance with the prospects of development of the various agricultural enterprises in the district.

Another institution in a position to act as organizer of cooperation is the State Administration for Breeding of Farm Animals, especially its commercial department. This institution partially performs this organizing activity already, but the extent has been small so far.

The problem under concern will be a suitable combination and further utilization of the existing activity, consisting of the organization of breeding and control work and active organizing and commercial activity affecting more intensively the process of increasing the quality of the herds.

In the developed process of vertical integration we can suppose that the directing of the cooperation will be taken over by some processing, food-industry or other interested institution (for example the meat and milk industry, association of milk producers, of cattle breeders, of meat producers), above all by building up their own large-scale calf houses.

J. Kunc

Vorschläge auf die perspektive Kooperationsorganisation in der Rinderzucht

Bei der ganzen Kooperationsbewegung ist erforderlich die Grundanforderung, die die Erhöhung des Niveaus der Kühenherde und sämtlicher Phasen des Reproduktionsprozesses zur Erreichung der maximalen Nutzleistung der Tiere und Produktionseffektivität in jedem Glied des Reproduktionsprozesses darstellt, einzuhalten. Der Organisationscharakter der Kooperationsdurchführung auf dem Gebiete des offenen Rinderherdenumsatzes stellt im Grunde zwei Formen dar. Die *direkte Kooperation* zwischen den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben als direkte Vertragspartner ohne Vermittler. Diese Form zeigt sich als grundlegend und perspektiv und wird bei voller und langfristiger Spezialisierung der landwirtschaftlichen Betriebe geltendgemacht werden. Im Anfang der Spezialisierung wird es sich eher um eine *vermittelte Kooperation* ohne nähere Beziehungen der konkreten kooperierenden Betriebe handeln.

Der Kooperationsprozeß beeinflusst auch zwei Reproduktionsgrundlagen und zwar auf Grund der Reproduktion aus dem eigenen Muttermaterial und aus dem auf einem bestimmten Grade der Einreihung des neuen Leistungsmaterials aus den Hochzuchten gegründeten Reproduktionsprozeß. Die Anforderungen von zwei Lagen werden dann auch in Kooperationsformen und in die Bildung der Organisations- und Fachstruktur der vermittelnden Organe in Verbindung mit den Fachdiensten spezifiziert. Die Vermittlungsaufgabe bei der Kooperation in der Rinderzucht können die Landwirtschaftlichen Kreisvereinigungen im Rahmen ihrer zentralen (konzentrierten) Integration auf dem Gebiete ihrer Kreise spielen; ferner der Züchterverband und besonders dann die Züchtungsorganisation. Die Landwirtschaftliche Kreisvereinigung könnte die Kooperationsorganisation in der Rinderzucht als Bestandteil der gesamten Sorgfalt um die Entwicklung der Landwirtschaft und völlig mit den Absichten der Entwicklung der einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben und des ganzen Kreis durchführen.

Eine weitere wichtige Organisation, die die Rolle des Kooperationsorganisators spielen kann, ist die Staatliche Zuchtverwaltung und vor allem ihre Geschäftskomponente. Die Zuchtorganisation erfüllt schon teilweise diese Vermittlungstätigkeit, jedoch ist ihr Ausmaß bisher niedrig.

Hier handelt es sich um eine geeignete Verbindung und um eine weitere Ausnützung der bisherigen Tätigkeit, die auf der Organisation der Zucht- und Kontrollarbeiten mit aktiver organisatorischen und geschäftlichen Tätigkeit, die in einem viel breiteren Ausmaß den Prozeß der Qualitätsverbesserung der Tierherden umfassen wird, beruht.

Im entwickelten Prozeß der vertikalen Integration kann vorausgesetzt werden, daß die Kooperationsleitung auf dem Gebiete ihrer Produktions- und ökonomischen Interessen die Bearbeitungs-, Lebensmittel- oder auch Interessenorganisation übernimmt (wie z. B. die Fleisch- und Milchproduktion, die Genossenschaft für Milchproduzenten, für Zuchtrind, Rindfleisch), vor allem auf dem Wege des Aufbaus von eigenen Großkapazitätskälberställen.

SYNOPSIS

М. Слабы, Й. Кунц

Эффективность производства отдельных отраслей разведения крупного рогатого скота с точки зрения использования собственной кормовой базы

Эффективность производства в отдельных отраслях разведения крупного рогатого скота с точки зрения использования собственной кормовой базы, выраженная себестоимостью кормов собственного производства, значительно разная. Согласно результатам изучаемого нами ЕСХК, очередность отдельных видов разведения, составленная на основе размера чистого дохода от 100 кр. расходов на собственные корма по отдельным производственным областям следующая:

свекловичная обл. — молоко, откорм, кр. рог. скота, разведение телок, выращивание телят
картофельная обл. — разведение телок, откорм кр. рог. скота, выращивание телят
горная обл. — разведение телок, молоко, откорм кр. гор. скота, молоко, выращивание телят.

Эта очередность показывает, каким образом отдельные категории кр. рог. скота используют затраты на собственные корма в чистом доходе, т. е. какие виды разведения с данной точки зрения наиболее рентабельны для хозяйственной деятельности сельхозпредприятий в отдельных производственных областях. Сравнение чистых доходов, полученных от отдельных категорий кр. рог. скота в одном и том же предприятии, позволяет определить условия или конкретно реализационные цены при одинаковой себестоимости или же какая себестоимость должна быть при одинаковой реализационной цене, чтобы чистый доход во всех категориях был одинаковый.

Анализ, проведенный с точки зрения достижения максимальных доходов, образованных из расходов на собственные корма, приводит к таким же выводам, что и анализ себестоимости единицы продукции, а также приемлемость покупных цен для кооперирующего сельхозпредприятия. В то же время этим обособляются терпимые границы покупных цен у промежуточных продуктов, которые до сих пор продаются по свободным ценам.

М. Slabý, J. Kunc

Effectiveness of Production of Various Cattle-Rearing Branches from the Point of View of the Utilization of Home-Grown Fodder Base

The effectiveness of production of various cattle rearing branches in relation to the utilization of home-grown fodder base expressed by the cost price of home-grown fodder is very different. According to the results of a group of cooperative farms in the various production regions observed by us, the order of the various branches set according to the level of net income obtained from 100 Kčs of costs for home-grown fodder is as follows:

sugar-beet growing region: milk, cattle fattening, heifer rearing, calf raising
potato-growing region: heifer rearing, cattle fattening, milk, calf raising
montane region: heifer rearing, milk, cattle fattening, calf raising

The sequence shows how the various cattle categories convert costs for home-grown fodder into net income, i. e. which branches are most suitable from this point of view for the farming activity of agricultural enterprises in the various production regions. A comparison of net incomes achieved by the various cattle categories in the same enterprise enable to state under which conditions, i. e. in fact, what the realization price would have to be with the same prime costs or what prime costs are necessary with the same realization price for the level of net income to be the same with all categories.

An analysis made from the point of view of achieving highest incomes formed by costs for home-grown fodder shows similar conclusions as the analysis of prime costs of one production unit, as well as the acceptability of purchase prices for the cooperation of agricultural enterprises. At the same time it states the tolerable limits of purchase prices for intermediate products, where free prices are still valid.

M. Slabý, J. Kunc

Produktionseffektivität der einzelnen Zweige in der Rinderzucht vom Gesichtspunkt der Ausnützung der eigenen Futtergrundlage

Die Produktionseffektivität der einzelnen Zweige in der Rinderzucht in Beziehung auf die Ausnützung der eigenen Futtergrundlage, die durch die Selbstkosten der Futtermittel eigener Produktion ausgedrückt wird, ist sehr unterschiedlich. Die Reihenfolge der einzelnen Zuchten, aufgestellt laut Höhe des Reineinkommens, welches aus 100 Kcs des eigenen Futtermittelaufwands gewonnen wird, ist laut Ergebnisse des von uns verfolgten Komplexes der LPG in den einzelnen Produktionsgebieten folgende:

Rübenanbaugebiet —: Milch, Rindermast, Färsenhaltung, Kälberaufzucht

Kartoffelanbaugebiet —: Färsenhaltung, Rindermast, Milch, Kälberaufzucht

Gebirgsgebiet —: Färsenhaltung, Milch, Rindermast, Kälberaufzucht

Diese Reihenfolge zeigt uns, wie die einzelnen Rinderkategorien die Aufwände auf eigene Futtermittel im Reineinkommen umwerten, welche Zuchten daher von diesem Gesichtspunkt in den einzelnen Produktionsgebieten für die wirtschaftliche Tätigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe am günstigsten sind. Der Vergleich der von den einzelnen Rinderkategorien in demselben Betrieb erreichten Reineinkommen ermöglicht numerisch auszudrücken bei welchen Bedingungen, d. h. konkret, wie der Realisierungspreis bei denselben Selbstkosten oder welche Selbstkosten bei demselben Realisierungspreis notwendig sind, damit die Höhe des Reineinkommens bei sämtlichen Kategorien gleich ist.

Die vom Gesichtspunkt der Erreichung der höchsten Einkommen, die aus den Aufwänden auf eigene Futtermittel gebildet werden, durchgeführte Analyse, weist ähnliche Schlüsse auf wie die Analyse der Selbstkosten auf eine Produktionseinheit und ferner dann auch die Aufnehmbarkeit der Einkaufspreise für den kooperierenden landwirtschaftlichen Betrieb. Gleichzeitig bestimmt sie eine erträgliche Grenze der Einkaufspreise bei den Zwischenprodukten, für welche bisher die freien Preise gültig sind.

■ Rozvoj společenské dělby práce v zemědělství ve všech jejích formách (rozmístění zemědělské výroby, specializace zemědělských podniků a dělba práce podle povolání) vede v současné době k intenzivnímu rozvoji vzájemných vztahů mezi zemědělskými podniky navzájem, mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími národního hospodářství, dochází k prohlubování dělby práce uvnitř zemědělských podniků i uvnitř jednotlivých odvětví zemědělské výroby.

Jedině důkladné poznání tohoto objektivně probíhajícího procesu rozvoje všech forem společenské dělby práce, jejich dosažený stupeň a všechny jejich projevy pak mohou být východiskem pro volbu metod a forem řízení tak, aby celá soustava řízení odpovídala dosažené úrovni společensko-ekonomických vztahů a umožňovala jejich další rozvoj.

V souvislosti s poznáváním tohoto procesu vystupují do popředí otázky zavádění a uplatňování kooperace, integrace a formy jejich usměrňování a řízení. K těmto otázkám byla napsána již řada studií, úvah i konkrétních návrhů na praktické řešení. Tento článek si nijak neklade za cíl dále obohatit dosavadní znalosti této velmi složité problematiky. Do určité míry pouze zobecňuje poznatky pracovního kolektivu VÚEZVŽ, který se těmito otázkami ve své výzkumné činnosti zabýval.

KOOPERACE V ZEMĚDĚLSTVÍ

Specializace, jako projev společenské dělby práce, je i v zemědělství charakterizována obdobně jako v průmyslu oddělováním jednotlivých odvětví do různých výrobních jednotek a uvnitř těchto jednotek pak dalším zmenšováním počtu odvětví. Zužováním sortimentu výroby ve výrobních jednotkách (střediscích) nebo podnicích dochází v mnohých případech k přeměně dosavadního meziprojektu na finální produkt a ke směně těch výrobků, které jednotlivé výrobní jednotky nebo podniky potřebují k zajištění reprodukčního procesu. Tím, že podnik nebo výrobní jednotka vyloučí ze své výrobní struktury některá odvětví, která před zavedením specializace tvořila součásti uzavřeného výrobního cyklu, musí nyní některé z vyloučených výrobků nutných k zajištění reprodukčního procesu získávat od jiných výrobců. Dochází tak mezi různými výrobci ke kooperačním vztahům, které jsou většinou zabezpečovány uzavíráním vzájemných smluv, přičemž však nedochází k narušování hospodářské samostatnosti kooperujících partnerů.

V socialistickém zemědělství existují dva druhy kooperačních vztahů, a to jednak vnitropodnikové, jednak mezipodnikové. *Vnitropodnikové kooperační*

vztahy jsou vyvolány vnitropodnikovou dělbou práce a nacházejí svůj výraz jednak ve vzájemných vazbách a sladění jednotlivých odvětví zemědělské výroby uvnitř zemědělského podniku, dále pak ve výrobních vazbách mezi jednotlivými úzce specializovanými výrobními jednotkami jednoho zemědělského podniku.

Mezipodniková kooperace naproti tomu nachází svůj výraz ve vzájemných výrobních vazbách mezi různými zemědělskými podniky, dále pak mezi zemědělskými a nezemědělskými podniky (zpracovatelskými, odbytovými, dodavatelskými apod.). Tato kooperace je vyvolávána v podstatě třemi základními jevy:

1. Vyčleňováním pomocných odvětví (příprava a zpracování krmiv, sušení brambor, míchání krmiv apod.) od vlastní zemědělské výroby v rámci zemědělského podniku a provozováním těchto činností velkovýrobním způsobem v podnicích průmyslového charakteru. Mezi zemědělskými podniky, které dodávají výrobky k dalšímu zpracování nebo úpravě zpracovatelským podnikům (sušárnám, míchárnám), dochází ke kooperačním vztahům.

2. Vyčleňováním a osamostatňováním některých odvětví živočišné výroby, která nemusí být bezprostředně spojena s ostatní zemědělskou výrobou v rámci jednoho podniku (prasata a drůbež) a dále pak možností organizace chovu skotu formou tzv. otevřeného obratu stáda. V tomto případě je třeba kooperační vztahy usměrňovat jak z hlediska vzájemně výhodné směny výrobků, tak i z hlediska organizačního a technického tak, aby nebyl narušen chod reprodukčního procesu ve vzájemně kooperujících podnicích.

3. Nutností spojovat finanční a výrobní prostředky k velkovýrobnímu provádění některých operací v rostlinné výrobě, příp. k výstavbě zařízení pro živočišnou výrobu. Tato nutnost vyvolává kooperační vztahy mezi podniky při posklizňové úpravě osiv a sadby, ochraně rostlin, melioračních pracích, uskladňování a ošetřování hnojiv, dále při využívání pastvin v horských oblastech podniky nížinných oblastí, při chovu plemenných zvířat apod.

Vycházíme-li k těmto hlediskům, je možno kooperaci v zemědělství obecně definovat takto: *Kooperace v zemědělství je výrobní vazba mezi jednotlivými výrobními odvětvími, která se projevuje uvnitř výrobních jednotek i mezi jednotlivými různě specializovanými výrobními jednotkami téhož zemědělského podniku, dále pak výrobní vazba a další ekonomické vztahy včetně spolupráce na ostatních úsecích činnosti (odbytu, služeb apod.) jak mezi jednotlivými zemědělskými podniky, tak mezi zemědělskými a ostatními podniky zemědělsko-průmyslového komplexu za účelem nejeefektivnějšího dosažení finálních výrobků.*

Tyto různé druhy kooperačních vazeb a vztahů vyžadují však také různé formy při jejich navazování, uskutečňování a řízení. Všeobecně je možno říci, že formy kooperačních vztahů mezi jednotlivými podniky i vazeb uvnitř podniků budou mnohostranné. Budou vždy vyplývat především z charakteru specializace jednotlivých podniků.

U podniků s specializací, kde bude otevírán reprodukční proces zejména v živočišné výrobě, budou vedle vnitropodnikových kooperačních vazeb vystupovat do popředí požadavky na formy kooperačních vztahů mezi jednotlivými specializovanými podniky navzájem a mezi zemědělskými podniky a podniky poskytujícími služby.

U podniků s vnitropodnikovou specializací, které mají vícestranné výrobní zaměření a které si také zajišťují samy některé služby, budou do popředí vystupovat především požadavky na vhodné formy vnitropodnikových kooperačních vazeb, u mezipodnikových vztahů pak především požadavky na úseku některých služeb.

Z uvedeného vztahu mezi formou specializace a kooperací můžeme tedy v podstatě rozlišovat vnitropodnikové a mezipodnikové formy kooperačních vztahů.

Vnitropodnikové formy kooperačních vazeb zajišťují sladění jednotlivých odvětví, příp. článků těchto odvětví zemědělské výroby s hmotnou zainteresovaností pracovníků jednotlivých útvarů na výsledcích výroby. Aby tyto požadavky byly splněny, stává se nezbytnou formou řízení a usměrňování těchto vazeb stanovení správné struktury výroby zemědělského podniku s ohledem na dosažení velkovýrobní koncentrace těch odvětví, která odpovídají daným přírodním a ekonomickým podmínkám, a správná vnitropodniková organizace a řízení, která musí zabezpečit, aby nedocházelo k narušování vnitropodnikových kooperačních vazeb mezi jednotlivými výrobními složkami daného podniku. Z tohoto hlediska je nezbytné, aby jednotlivé složky nebo útvary měly stanoven odpovídající úkol s kvalitativními a kvantitativními ukazateli a pracovníci těchto útvarů odměňováni podle dosažených výsledků.

Mezipodnikové formy kooperačních vztahů musí zajistit vzájemně výhodné podmínky mezi podniky, které vstupují do kooperačních vztahů. Nejde přitom pouze o kooperační vztahy mezi zemědělskými podniky, ale i mezi zemědělskými podniky a podniky zpracovatelského průmyslu, služeb, dodavatelských podniků, obchodních organizací apod.

Při těchto kooperačních stycích budou výhodnou formou nejrůznější kooperační smlouvy, zahrnující zejména předmět a rozsah činnosti při kooperaci, práva a povinnosti zúčastněných stran, vzájemně dohodnuté množství odebíraných výrobků, jejich ceny, které mohou být v některých případech i volně dohodnuty (např. při kooperaci v chovu skotu), a termíny dodávek.

Ke kooperačním vztahům mezi zemědělskými podniky a k uzavírání kooperačních smluv bude docházet pouze tehdy, budou-li pro zúčastněné partnery oboustranně výhodné. V podstatě bude ke kooperaci docházet ve třech případech:

1. Podnik bude kooperovat ve výrobě s jiným podnikem v tom případě, že jeho vlastní náklady na výrobu vlastního meziprojektu, který je používán v dalším reprodukčním procesu, jsou vyšší než náklady na získání tohoto meziprojektu od jiného výrobce. Týká se to nákupu telat, selat, jalovic, ale i krmiv, osiv a sadby.

2. Podnik bude vstupovat do kooperačních vztahů i tehdy, budou-li jeho náklady na výrobu meziprojektu stejné, jako by ho získal nákupem od jiného výrobce, avšak nedosáhne ve svých výrobních podmínkách (přírodních a ekonomických) takovou kvalitu, jakou mu může poskytnout kooperující partner, a tato vyšší kvalita nakoupeného meziprojektu se výrazně projeví v dalším výrobním procesu.

3. Podnik bude získávat meziprojekt v kooperaci v tom případě, že zrušením jeho výroby ve vlastním podniku bude moci efektivněji využít pracovní síly a investiční prostředky na jiném úseku výrobní činnosti.

Ve všech těchto případech bude docházet k rozšíření výměny zemědělských výrobků mezi jednotlivými podniky, což znamená, že do sféry oběhu se dostanou výrobky, které dosud byly reprodukovány jako vlastní meziprojekt v jednotlivých podnicích.

V této souvislosti se může vyskytnout námitka, že toto rozšíření výměny výrobků, kdy jednotlivé části reprodukčního procesu se budou zajišťovat prostřednictvím trhu, může vést k časovému, kvalitativnímu a kvantitativnímu narušení celkového reprodukčního procesu. Tyto obavy jsou oprávněné za předpokladu, že

kooperační vztahy mezi jednotlivými podniky budou ponechány živelnosti bez cílevědomého řešení a bez náležité pomoci nadpodnikových orgánů ve správném usměrňování těchto vztahů.

Současně je třeba zdůraznit skutečnost, že vzájemná výměna výrobků pro reprodukci bude probíhat u kooperujících podniků po předchozím smluvním zajištění vzájemných dodávek. Tyto smlouvy, budou-li uzavírány po zralé úvaze partnerů, budou-li obsahovat požadavky na kvalitu, kvantitu, termíny dodávek i sankce při nedodržení smluvních dohod, nelze podceňovat, ale naopak se musí stát účinným nástrojem k plné vzájemné odpovědnosti partnerů.

Dalším významným aspektem, který může příznivě ovlivňovat kooperaci, je skutečnost, že meziprodukt, který se dostává na trh, bezprostředně ovlivňuje výši hrubého důchodu v tom podniku, který ho vyrábí jako finální výrobek. Z toho také vyplývá, že podniky budou věnovat výrobě těchto produktů větší pozornost a budou je prodávat v žádoucím množství, kvalitě i požadovaných termínech.

Tyto smluvní dohody se mohou stát vhodnou formou mezipodnikové kooperace při zajišťování odběratelsko-dodavatelských vztahů i s ostatními odvětvími zemědělsko-průmyslového komplexu a dosáhnout tak užšího sepětí zemědělských výrobců s dodavatelskými a odběratelskými organizacemi, příp. i organizacemi obchodními a zlepšit tak zajišťování reprodukce těmi výrobky, které jsou vyráběny v nezemědělských odvětvích.

Za specifickou formu kooperace je možno považovat společné družstevní nebo družstevně státní podniky, které vznikají na základě soustředění prostředků zúčastněných družstev a státních statků a zajišťují činnosti, které není výhodné provozovat v jednom zemědělském podniku, příp. zabezpečují takovou koncentraci některých odvětví (prasata, drůbež), která přesahuje možnosti jednotlivých podniků. I v tomto případě dochází ke kooperačním vztahům mezi společným podnikem a zúčastněnými podniky, které tvoří jeho členskou základnu.

INTEGRACE V ZEMĚDĚLSKO-PRŮMYSLOVÉM KOMPLEXU

Integrační proces, který úzce souvisí s kooperací vůbec, je mnohdy i v ekonomické literatuře interpretován nepřesně, příp. i cíl a charakter integrace v socialistickém společenském zřízení je chápán zúženě a v důsledku toho i nepřesně. Tento stav vyplývá ze skutečnosti, že se na jedné straně setkáváme s desítkami různých definic integrace, na druhé straně pak u nás není dosud dostatek vlastních příkladů rozvinutých integračních vazeb.

Chceme-li správně chápat a tím i definovat pojem integrace, musíme vycházet z historického průběhu společenské dělby práce mezi zemědělstvím a průmyslem, která si vynucovala a neustále vynucuje určité formy vzájemného spojení, tzn. integraci.

S postupující dělbou práce, kdy se od původně všezahrnujícího zemědělství odlučují a osamostatňují jednotlivé činnosti a zemědělství tak postupně ztrácí svou naturální uzavřenost, stávají se jednotlivá odvětví průmyslové výroby, vyrábějící pro zemědělství výrobní prostředky, dále pak průmyslová odvětví zpracovávající zemědělské suroviny na finální výrobek a vlastní zemědělství vzájemnými kupci zboží. Z toho vyplývá, že formou tohoto spojení je trh a rozvoj zbožně peněžních vztahů, které vykonávají integrující funkci.

V tom procesu, kdy zemědělství ztrácí svou naturální podobu, dochází postupně k tomu, že kapitalistické podniky, ve snaze dosáhnout vysoké produktivity

práce, ekonomického využití výrobních prostředků a dosažení koncentrace v jednotlivých odvětvích zemědělské výroby, přistupují ke skupování pozemků nebo celých zemědělských podniků, příp. s nimi uzavírají dlouhodobé smlouvy, pomocí kterých rozhodují o jejich výrobním zaměření. Stejně tak na druhé straně velko-statky začínají zakládat vlastní průmyslové továrny na zpracování zemědělských surovin, příp. i průmyslové kapitalistické podniky skupují pozemky proto, aby si vytvořily vlastní surovinovou základnu. Dochází tedy v podstatě k centralizaci zemědělské výroby na straně jedné, na druhé pak prakticky k vytváření agro-průmyslových kombinátů. Proces, v němž dochází k centralizaci zemědělské výroby (bez ohledu, zda jde o přímé vyvlastnění nebo centralizaci pomocí nej-různějších smluvních vztahů), je označován za *horizontální integraci*.

Postupné integrování zemědělství s průmyslem pomocí tržních vztahů má v kapitalistickém zemědělství vliv i na vytváření nejrůznějších družstev nákup-ních, skladištních, prodejních, mlékářenských, lihovarnických apod., která vznikla především jako ochrana proti velkokapitálu.

Tyto různé integrační procesy, které různým způsobem spojovaly vlastní zemědělskou výrobu se zpracováním zemědělských surovin, zásobováním výrobními prostředky, příp. distribucí nebo centralizací výrobních prostředků, vytvářely předpoklady pro velkovýrobní formy hospodaření, zahrnovaly v sobě kvalita-tivně vyšší formu spojení zemědělství s průmyslem, ke kterému dochází v posled-ních letech ve vyspělých kapitalistických státech a o jehož uplatnění se snažíme také u nás. Toto užší spojení je označováno jako *vertikální integrace*.

Podstata spočívá v tom, že na rozdíl od historicky vzniklých forem integrace, kdy prakticky nešlo o jednotně organický celek, vertikální integrace představuje takový systém, ve kterém se vytváří organické a ekonomické spojení navazujících fází výroby potravin, tzn. zásobování vlastní zemědělské výroby výrobními prostředky a službami, nákup a zpracování zemědělských výrobků a distribuce, příp. jen některých fází výroby potravin v jeden celek, řízený z jednoho centra.

Tímto centrem řízení bývá zpravidla moderní, vysoce koncentrovaný prů-myslový podnik (zpracovatelský, krmivářský, chemický apod.), který se stává integrátorem a ovlivňuje výrobu jemu různým způsobem podřízených podniků. Integrátor rozhoduje o tom, co a jak vyrábět a distribuovat, ostatní se těmto rozhodnutím podřizují.

Významným faktorem v těchto vzájemných vztazích je skutečnost, že inte-grátor zajišťuje integrovaným podnikům stabilitu odbytu (integrátor odebere to množství výrobků, které bylo předem smluvně dohodnuto), stabilitu cen (integrá-tor garantuje integrovaným podnikům ceny), poskytuje úměrnou pomoc na modernizaci výrobních prostředků nebo výstavbu nových kapacit, garantuje pří-růstek zisku (při dodržení určených technologických postupů) apod. Počtu a kombinací těchto různých vzájemných vztahů je v praxi pochopitelně celá řada. Integrátor ovlivňuje a působí na specializaci jednotlivých výrobků, na zavádění progresivních technologických procesů a techniky, což ve svých důsledcích vede k to-mu, že i malovýrobní hospodářství nabývá mnohých rysů, charakteristických pro velkovýrobu (vysoká tržnost, specializace, používání velkovýrobních technologií ap.). Proces vertikální integrace vede k tomu, že malovýrobní způsob výroby je překonáván i bez přímé centralizace půdního fondu. Současně je však třeba po-kázat na třídní povahu vertikální integrace v kapitalistických zemích a její společensko-ekonomické důsledky. Nelze pouze tvrdit, že integrace přináší malo-výrobnímu zemědělství nesporné výhody, ale rovněž to, že integrovaný rolník se stává, i když je formálně vlastník a výrobce, prakticky námezdním dělníkem,

který dává kapitálu k dispozici pracovní sílu a výrobní prostředky a že je prakticky nepřímo vyvlastňován.

Kromě vertikální integrace, která je organizována průmyslovými, příp. obchodními organizacemi, se setkáváme s integrací, která probíhá na základě zemědělského družstevnictví (zejména ve skandinávských zemích). V těchto případech se integrátory stávají družstevní společnosti a pronikají do krmivářského a zpracovatelského průmyslu a v neposlední řadě ovlivňují i distribuci. Tato družstevní forma integrace (nazývaná některými ekonomy výchozí, protože podněty k integraci vycházejí z vlastního zemědělství, zatímco u druhé formy integrace, tzv. zpětné, jsou podněty vyvolávány průmyslovými podniky), je do určité míry demokratičtější a postavení výrobců je výhodnější jak z hlediska hmotného, tak i z hlediska sociálně ekonomického charakteru jejich hospodářství.

Z uvedeného výkladu je zřejmé, že z různých historicky vznikajících forem integrace se nyní setkáváme v podstatě se dvěma formami. Je to jednak integrace horizontální, jednak integrace vertikální.

Horizontální integrace v podstatě znamená spojování podniku se stejným charakterem výroby. Charakteristiká pro tuto integraci je centralizace půdního fondu. Z tohoto hlediska je typickou horizontální integrací v našich podmínkách slučování družstev do větších územních celků a rovněž tak i vytváření tzv. společných podniků pro výrobu vajec, prasat apod.

Vertikální integrace naproti tomu znamená spojení podniků zabezpečujících výrobu potravin, přičemž každý z těchto podniků nebo skupin podniků zajišťuje různé fáze této výroby, tj. zásobování výrobními prostředky, vlastní zemědělskou výrobu, zpracování a odbyt. Jeden z podniků, který je zpravidla ekonomicky nejsilnější, vystupuje v roli integrátora a ovlivňuje činnost integrovaných podniků. Toto spojení je zajišťováno především různými smluvními dohodami, které určují množství výroby, ceny, termíny dodávek, technologické postupy apod. Vytváří se tak užší organizační spojení zemědělské výroby se zpracovatelským průmyslem, zemědělskými službami a odbytem.

Z uvedených definic integrace je již zřejmý jejich vztah ke kooperaci. Vycházíme-li z námi podané definice kooperace, která znamená nejrozličnější druhy výrobních vazeb, jimž musí odpovídat i různé formy těchto vztahů, pak z toho vyplývá, že *různé formy integrace jsou založeny na kooperaci, této kooperaci dávají organizační a ekonomický výraz.* Jinými slovy je možno říci, že integrační smlouvy konkretizují kooperační vztahy mezi jednotlivými podniky, které jsou specializovány na tu kterou fázi výroby potravin, vedou k *upevnění kooperačních vztahů a k jednotnému řízení spojených částí.* Jde tedy v podstatě o *složitější národohospodářskou organizační formu, která spojuje různé fáze výroby potravin ve větší celky.*

Z tohoto pojetí integrace a kooperace také vyplývá i pro naše podmínky možnost využít pro správné řízení kooperačních vztahů některých prvků vertikální integrace, zejména ve formě smluvních vztahů.

Současně je třeba zdůraznit, že uplatňování prvků integračních vztahů může být za socialismu ještě účinnější než je tomu v kapitalistickém zemědělství. Vyplývá to především z toho, že za socialismu nemá integrace antagonistický charakter jako je tomu v kapitalistických zemích, kde vedle toho, že pomáhá rozvoji výrobních sil, vede současně k vykořisťování rolníků monopolistickým kapitálem. Účinnější vliv integrace v socialistickém výrobním způsobu vyplývá konečně i z toho, že specializace zemědělství je nikoliv procesem živelným, ale naopak *musí být v zájmu maximálního souladu podnikových a celospolečenských*

zájmů procesem plánovitým. Z tohoto hlediska je možné a také nutné ve výhledových plánech rozvoje zemědělské výroby v okresech usměrňovat integrační vztahy žádoucím směrem tak, aby umožňovaly proces specializace a zefektivňovaly celou výrobu potravin.

Z této možnosti a nutnosti usměrňování a tím i řízení integračních vztahů vyplývají i úkoly integrace v čs. zemědělství. Je zřejmé, že se budou lišit od úkolů kapitalistické integrace, kde je její hybnou silou kapitalistický cíl výroby, tj. zisk a nutná reakce na výrobní a tržní podmínky, jako je ekonomický tlak trhu, kdy integrátor zajišťuje zemědělským výrobcům odbyt jejich výrobků, dále pak stanovení pevné smluvní ceny integrátorem a konečně i poskytování úvěrů integrovaným podnikům integrujícími organizacemi. Současné podmínky čs. zemědělství, kde stále ještě existuje vyšší poptávka po zemědělských výrobcích než nabídka (kromě některých, zvláště sezónních druhů ovoce a zeleniny), kde existuje jiná cenová a úvěrová politika apod., musí integrace řešit zcela jiné úkoly. Stručně je možno úkoly integrace v našich podmínkách charakterizovat takto:

1. Dosáhnout užšího spojení socialistických podniků, zúčastňujících se výroby potravin tak, aby docházelo k zvýšení výroby, zlepšení kvality a snižování nákladů výroby a zvýšení společenské produktivity práce i k lepšímu uspokojování potřeb spotřebitele.

2. Využívat integračních vztahů k prohlubování procesu specializace zemědělské výroby.

3. Zlepšovat odběratelsko-dodavatelské vztahy zejména z hlediska zajištění vzájemné rovnoprávnosti a výhodnosti.

4. Splnit požadavek vytvoření fungujícího zemědělsko-potravinářského komplexu.

Jde o integrování zemědělských podniků se zpracovatelskými a obchodními organizacemi na základě vzájemných smluv.

Vzájemné smluvní vztahy mezi jednotlivými podniky se uzavíraly na určitých úsecích činnosti již delší dobu. Jsou to např. smlouvy na výkrm prasat s protidodávkou krmiv, smlouvy na odchov jalovic do vyšších vah, smluvní dohody zemědělských podniků s n. p. Drůbežnictví na dodávku kuřat a krmiv a odběr jatečné drůbeže, násadových vajec, smluvní dohody o výrobě osiv a sadby. Tyto smluvní vztahy jsou výhodné pro všechny zúčastněné partnery a proto také dosáhly svého rozšíření. Na druhé straně však existující smluvní vztahy na ostatních úsecích činnosti, např. dodávkové smlouvy uzavírané mezi zemědělskými podniky a zemědělskými nákupními a zásobovacími závody na odběr zemědělských výrobků a dodávky požadovaných prostředků zemědělským podnikům mají mnohdy formální charakter a nevedou k ekonomické zainteresovanosti partnerů. Je proto nutno tyto smlouvy zkvalitňovat a současně je rozšiřovat na další úseky činnosti.

Tak např. velké možnosti se ukazují při vhodném spojení zemědělských podniků s cukrovarnickým průmyslem (výroba páleného vápna jak pro hnojiva, tak pro stavební účely, využití odpadního tepla, sušení brambor, vaječky, řízky, odvoz hlíny, svoz cukrovky, výkup podle cukernatosti, agronomická služba apod.), možnosti vztahů mezi zemědělskými podniky a mlýny (posklizňová úprava obilí, pěstování vhodných odrůd pšenice s vysokými pekařskými vlastnostmi při poskytování příplatků apod.), spolupráce mezi zemědělskými podniky a sladovnami, škrobárnami, podniky na zpracování lnu, tabáku, konzervárnami atd.

Všechna tato integrační spojení mohou být velmi rozsáhlá a poměrně rychle realizovatelná. Z tohoto hlediska by jim měla být věnována příslušnými dodavatelskými a odběratelskými organizacemi náležitá pozornost a měly by se také stát iniciátory a propagátory při uzavírání těchto užších spojení.

Kromě těchto smluvních vztahů dochází k integračním spojení i vytvářením společných podniků. Tato integrace, vytvářená družstevní formou, se může dotýkat kromě odvětví vlastní zemědělské výroby (prasata, drubež) i zpracovatelských odvětví (společné konzervárny, zpracovatelské linky u velkodrůběžáren), ale i nákupních i odběratelských činností a konečně i nadpodnikového řídicího orgánu.

Druhý úkol integrace — napomáhat rozvoji specializace zemědělské výroby — vyplývá především z toho, že otevírání reprodukčního procesu a zjednodušování výrobního programu v zemědělském podniku vyžaduje současně vytvářet možnosti pro utváření integračních nebo kooperačních vztahů s odběrateli, nebo naopak s dodavateli, a to nejen na úseku zemědělských výrobků, ale i na úseku služeb, zpracovatelských a dodavatelských odvětví.

Tato problematika se dotýká i otázky možností perspektivního uplatnění kombinátní podnikové formy, která může vznikat na výrobně územním principu s nejrůznějšími horizontálními a vertikálními vazbami. Tato forma, tak jak naznačují zkušenosti některých velkých státních statků, může perspektivně představovat integrovaný zemědělský podnik z jednotlivých ekonomicky relativně samostatných závodů, které budou vzájemně propojeny různými horizontálními a vertikálními vazbami.

Třetí úkol integračních vztahů — zlepšovat odběratelsko-dodavatelské vztahy — vyplývá především z nedostatků, se kterými se na tomto úseku setkáváme. Jde o stále trvající nedostatky na úseku zabezpečování zemědělské výroby výrobními prostředky, o nerovnoprávné vztahy mezi zemědělskými podniky a nákupními organizacemi, kdy odběratelé jsou pouhými odběrateli a nikoliv partnery zemědělských podniků apod. Je nezbytné urychleně tyto problémy řešit. Jednou z možných cest řešení jsou právě vhodné formy integrace, v nichž by byla zdůrazněna jak ekonomická stránka vzájemných styků (např. účast na zisku), tak i případně organizační stránka styků, spočívající v uplatnění vlivu zemědělských podniků na řízení a činnosti těchto organizací.

Vyřešení těchto problémů na úseku odběratelsko-dodavatelských vztahů souvisí i s problematikou cenové politiky. Pozornost musí být věnována nejen cenám, které je možno stanovit dohodou mezi kooperujícími podniky tak, aby byly vzájemně výhodné, ale zvláště cenám základních a oběžných výrobních prostředků, na něž nemá zemědělství vliv. V zájmu zajištění vzájemně vyhovujících kooperačních a integračních vztahů musí být dosaženo hodnotové ekvivalence zemědělských výrobků za výrobky vyráběné v ostatních odvětvích národního hospodářství a sloužící zemědělství, a to i za podmínky, že ceny výrobních prostředků budou intervenovány ze státního rozpočtu. Dosavadní cenová politika ostatních odvětví, která jsou součástí zemědělsko-průmyslového komplexu, vůči vlastnímu zemědělství neodpovídá, ale přímo odporuje integrujícím tendencím zemědělské prvovýroby a požadavkům, aby zemědělství bylo stabilizujícím faktorem národního hospodářství. Praxe v poslední době ukazuje, že živelný pohyb velkoobchodních cen se negativně projevuje vůči zemědělství a nepříznivě ovlivňuje nejen podnikové, ale i celospolečenské zájmy zejména na úseku zásobování trhu potravinami.

V souvislosti s rozvojem dělby práce, projevující se zaváděním specializace zemědělské výroby a v důsledku toho prohlubováním kooperačních vztahů ve výrobě vystupují do popředí i otázky jejich řízení.

V souřadu s objektivně probíhajícím procesem společenské dělby práce budou jednotlivé zemědělské podniky vstupovat do různých vzájemných styků s vnějším ekonomickým prostředím, a to nejrozličnějšími formami, počínaje mezipodnikovými kooperačními vztahy, zřizováním společných podniků, až po úzké integrační vztahy s odběrateli a dodavateli. To také současně povede k tomu, že bude docházet k předávání některých řídicích funkcí z podniku do jiných mimo-podnikových útvarů. Vyplývá to jednak z toho, že správné vykonávání vlastní podnikatelské i výkonné činnosti v zemědělském podniku vyžaduje dostatek vhodných informací o vnějším ekonomickém prostředí, o možnostech uplatňování nejnovějších poznatků vědy a techniky, jednak také z postavení zemědělského podniku, jehož ekonomická samostatnost tím, že vstupuje do různých vztahů s ekonomickým prostředím, je stále relativnější.

Určité řídicí funkce se budou oddělovat mimo vlastní zemědělský podnik podle stupně jeho závislosti na organizacích či podnicích, s nimiž bude vstupovat do vzájemných styků. Znamená to, že zemědělský podnik se bude muset podřídit rozhodnutím např. integrátora, který bude požadovat určitou skladbu výrobků, v určitém množství a kvalitě, příp. který i sám určí technologii výroby požadovaného výrobku. Stejně tak se bude muset zemědělský podnik podřizovat rozhodnutím společného podniku v případě, že se stane jeho členem.

Podle rozhodnutí společného podniku a jeho dispozic bude zemědělský podnik dodávat pro potřeby společného podniku příslušné výrobky (např. krmiva), plnit finanční, příp. i jiné povinnosti (materiálové, pracovní apod.). Současně bude společný podnik vykonávat odbytovou činnost u těch výrobků, jejichž výroba byla vyčleněna do tohoto podniku. Konečně bude docházet k dělbě řídicí činnosti mezi zemědělským podnikem a nadpodnikovým orgánem, který může, a zřejmě také bude přebírat ty řídicí funkce, které by nebylo výhodné provádět v zemědělském podniku. Půjde zejména o koordinaci a usměrňování procesu specializace zemědělské výroby v jednotlivých zemědělských podnicích, organizování kooperačních vztahů, provádění investiční výstavby apod. To vše vyžaduje ujasnění si dlouhodobého vývoje výroby v daném území a prostředků k jeho dosažení. Z toho také vyplývá nutnost nepodceňovat plán a plánovací orgány na straně jedné a nepřeceňovat ekonomické nástroje na straně druhé. V souvislosti se změnami v systému řízení je třeba naopak zdůraznit, že je nezbytné především zlepšit teoretickou přípravu na úseku opracování plánovacích metod a na jejím základě dosáhnout zvýšení úrovně plánovací činnosti plánovacích orgánů či útvarů na všech stupních.

Dosavadní zkušenosti např. při uskutečňování kooperačních vztahů na úseku chovu skotu však svědčí o tom, že není otázkám řízení kooperačních vztahů ze strany řídicích nadpodnikových orgánů věnovaná náležitá pozornost. Ve vyhledávání vhodných partnerů pro kooperaci je určitá živelnost, která způsobuje, že kooperační vztahy mezi partnery jsou narušovány, příp. i rušeny, což způsobuje vážné nedostatky těm podnikům, které na základě specializace a jí podmíněné kooperace provedly investiční výstavbu, stanovily výrobní zaměření apod. Tyto podniky pak stojí před problémem změny výrobního zaměření, což

vede mnohdy jak k podnikovým, tak celospolečenským ztrátám. Je proto nutné, aby nadpodnikový orgán pomáhal zemědělským podnikům ve volbě kooperujícího partnera, u něhož je záruka plnění všech kooperačních povinností v dlouhodobém výhledu.

SOUHRN

Autor vychází z jednotlivých druhů kooperačních vztahů v socialistickém zemědělství a definuje kooperaci takto: Kooperace je výrobní vazba mezi jednotlivými výrobními odvětvími, která se projevuje uvnitř výrobních jednotek i mezi různě specializovanými výrobními jednotkami téhož zemědělského podniku, dále pak výrobní vazba a další ekonomické vztahy včetně spolupráce na ostatních úsecích činnosti (odbytu, služeb apod.) jak mezi jednotlivými zemědělskými podniky, tak mezi zemědělskými a ostatními podniky zemědělsko-průmyslového komplexu za účelem nejefektivnějšího dosažení finálních výrobků.

S kooperací velmi úzce souvisí i integrace a existuje mezi nimi určitý vztah. Tento vztah je třeba chápat tak, že různé formy integrace jsou založeny na kooperaci a této kooperaci dávají organizační a ekonomický výraz. Jde tedy v podstatě o složitější národohospodářskou organizační formu, která spojuje různé fáze výroby potravin ve větší celky, z toho také vyplývá nutnost plánování usměrňování kooperačních vztahů. K tomu je nezbytné ujasnit si dlouhodobý vývoj výroby v daném území a prostředky k jeho dosažení, zlepšit teoretické přípravy na úseku propracování plánovacích metod a na jejím základě dosáhnout zvýšení úrovně plánovací činnosti plánovacích orgánů či útvarů na všech stupních.

Došlo dne 3. 4. 1970

Adresa autora:

Ing. Jiří Horníecký, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy,
Mánesova 75, Praha 2

■ Dosavadní řešení otázek specializace socialistických zemědělských podniků souvisí s problematikou kooperace zemědělských podniků a jejich vzájemné spolupráce. Nejasnost v těchto otázkách je nesporně jednou z hlavních příčin pomalého uplatňování specializace v socialistických zemědělských podnicích, i když jde skutečně o cesty, které jako předpoklad i projev specializace přinášejí všestranně kladné výsledky v hospodářské činnosti jednotlivých zemědělských podniků a tím i celé společnosti.

Příklady takovéto výrobní spolupráce v současné zemědělské praxi jsou, je jich však příliš málo. Z nečetných praktických příkladů nejčastější je kooperace v produkci vajec a ve výrobě vepřového masa. Častá je také kooperace ve využívání mechanizačního parku. Objevila se i kooperace v pěstování brambor, nedostatek jetelového a travního semene vedl např. ve žďárském okrese ke kooperaci zemědělských podniků na úseku jetelového a travního semenářství. Objevila se dokonce kooperace i v chovu ovcí. Poslední případy jsou však případy ojedinělými a výjimečnými. Také kooperace v chovu skotu se prozatím objevuje velmi sporadicky, a proto praktické zkušenosti s kooperací v oblasti otevřeného obratu stáda skotu se mohou dotknout z těch nečetných příkladů jen těch nejtypičtějších. Z toho důvodu je tento příspěvek pouze doplňkem k problematice kooperace a nikoliv studií, která by dovolila posoudit vyčerpávajícím způsobem dosavadní zkušenosti s uplatňováním kooperace v chovu skotu a mohla vést k příslušným závěrům.

Kooperační vazby a vztahy ve své mnohostrannosti vyplývají především z charakteru specializace jednotlivých podniků, neboť specializace jako výsledek rozvoje výrobních sil je procesem rozšiřujícím dělbu společenské práce v zemědělství jak v oblasti vnitropodnikové, tak v oblasti mezi podniky a dokonce i mezi rozsáhlými územními celky. Tím je i procesem, který vytváří stále větší prostor a možnosti pro úspěšný rozvoj zemědělské výroby, hlavně proto, že umožňuje dokonaleji využívat charakteru vztahů mezi odvětvími, přírodních podmínek, výrobních prostředků a pracovních sil a tím i zvyšovat důchody pracovníků zemědělských podniků.

Dosavadní zkušenosti ukazují, že v současné době prozatím nejčastějším důvodem ke kooperaci v chovu skotu a k uzavírání příslušných kooperačních smluv je u jedné skupiny zúčastněných podniků především snaha zajistit dostatečnou krmivovou základnu z nejmenší plochy a zjednodušení výroby (alespoň na přechodnou dobu), u druhé skupiny zúčastněných podniků efektivnější využití půdního fondu. Jde v podstatě o využití vztahu, který existuje mezi pastvinou, loukou a ornou půdou vzhledem k jejich navzájem se doplňujícímu zásobo-

vání hospodářských zvířat krmivem. Zvlášť významné je to v podhorské a horské oblasti, neboť složení krmivové základny a struktura hlavních skupin krmiv jsou ovlivňovány značným podílem luk a pastvin. V těchto oblastech je významný i nepříznivý poměr mezi délkou letního a zimního období, takže je nutno konzervovat velká množství zelené píce na zimu. Dosavadní zkušenosti ukazují, že tomu tak zatím zdaleka není, neboť prozatím nejzávažnějším problémem je sklizeň, zejména pak sklizeň na svazích, které se často blíží k hranici maximálně přístupné pro nasazení strojů. Proto jako zvlášť výhodné se prozatím ukazuje spásání luk a pastvin mladým dobyt看, přesunutým do těchto oblastí z oblastí nížinných na přechodnou dobu, tj. na dobu pastevního období. Tato tendence je z ekonomického hlediska méně náročná na potřebu pracovních sil a je navíc podporována nízkými materiálovými náklady na zajištění dostatečné a kvalitní krmné dávky. Příznivý je i podíl výsledné produkce k vynaloženým materiálovým nákladům.

Významná pro podniky v nížinných oblastech je i ta skutečnost, že hospodaření s krmivem má daleko vyrovnanější bilanci a pěstování píce na orné půdě může být omezeno ve prospěch především tržních plodin. Kromě toho je tato kooperace provázena dalšími přednostmi, jejichž ekonomický efekt nelze ani pro všechny zúčastněné strany plně hodnotově vyjádřit. Sem patří např. využití mechanizačně těžko přístupných a vzdálených travních porostů našich podhorských a horských oblastí, které zůstávají většinou nesklizeny a představují významnou, dosud nevyužitou rezervu. Mezi kladné stránky patří i velký ekonomický význam stálého ozdravovacího procesu, který je umožněn důsledným respektováním požadavků rostoucího organismu na výživu a životní prostředí. Této formy kooperace využívají v poměrně velkém měřítku JZD a státní statky z nížinných oblastí Poohří na straně jedné a Vojenské statky Velichov, obhospodařující rozsáhlé plochy luk a pastvin v Západočeském kraji na straně druhé. Při těchto kooperačních stycích mají významnou úlohu kooperační smlouvy, které v podstatě zahrnují předmět a rozsah činnosti při kooperaci, práva a povinnosti zúčastněných stran atd. Rok od roku se však v některých detailech mění, především po stránce ekonomické a v neposlední řadě i z hlediska uplatňování a realizace zootechnických zásad. Přibližně stejný charakter má i kooperace uplatňovaná v oblasti Státního statku Lánov v Krkonoších a jistá obdoba se objevuje i v oblasti Šumavy. Dosavadní zkušenosti ukazují, že u většiny zúčastněných podniků dochází ke zlepšení ekonomických ukazatelů a k přijatelnější úrovni hospodaření (zvláště u podniků v obtížných podhorských a horských podmínkách), přičemž významným faktorem je právě zmíněná forma kooperace v odchovu mladého skotu.

Z přibližně stejných důvodů došlo ke kooperaci v odchovu jalovic mezi JZD Vávrovce a Státním statkem Bruntál. Základem je opět kooperační smlouva, uzavřená prozatím na tři roky, podle níž se JZD zavazuje dodat státnímu statku všechny jalovičky ve stáří 8 až 9 měsíců o průměrné váze 200 kg, státní statek naproti tomu z dodaného materiálu březí jalovice v množství, které družstvo potřebuje k zabezpečení prosté i rozšířené reprodukce krav. JZD sice nemá speciální požadavky na technologii odchovu, smlouva však stanoví, že klasifikace jalovic provedená pracovníky JZD za spoluúčasti pracovníků statku bude rozhodující pro cenové relace a pro převzetí. Jistá nespokojenost vyplývá z nestejných cenových relací a objevuje se především na straně JZD, které předává jalovice v paušální ceně 13 Kčs za 1 kg, zatímco přebírá jalovice ve 3. měsíci březosti za 14 Kčs a v 5. měsíci březosti za 16 Kčs za 1 kg. Hlavní důvod kooperace tedy nespočívá v tomto případě v oboustranné ekonomické výhodnosti, i když konečné hodnocení není zatím možné, ale ze strany JZD především ve

snaze zlepšit si bilanci krmiv při nízkém procentickém zastoupení pícnin na orné půdě a ze strany statku ve využití rozsáhlejších ploch pastvin, které zatím nelze jiným způsobem efektivněji sklízet.

Dosavadní řešení otázek specializace socialistických zemědělských podniků ve vlastní praxi i výsledky výzkumu ukazují, že bez dostatečně rozvinuté kooperace lze jen obtížně rozvíjet specializaci. Současně se ukazuje, že družstva i státní statky budou přistupovat k uzavírání kooperačních smluv a ke kooperaci jen v těch případech, přinesou-li jim lepší hospodářské výsledky než současně mají a umožní-li jim efektivněji a racionálněji organizovat výrobu. Ukazuje se také, že ani tento úsek rozvoje společenské dělby práce (jak je ostatně již konstatováno v jiném příspěvku tohoto monotematického čísla) se neobejde bez odpovídající organizace a při sladování zájmů jednotlivých podniků i společnosti bez rozvíjení plánovací činnosti. Přitom významná je skutečnost, že zúčastněné strany kooperace se na výhodách a nevýhodách nepodílejí stejně. Důležitý je proto výpočet, vedoucí k rozdělení zisku a k odstranění zmíněné nerovnosti mezi kooperujícími podniky. Je zřejmé, že propočty by měl vycházet z kalkulace na jednotku výroby na straně jedné a z tržeb, ztrát na váze a nákladů při přepravě na straně druhé. Jen tak lze dospět k tomu, aby jakákoliv forma kooperace byla po promítnutí do specializace pro zúčastněné strany i pro společnost výhodná a také ekonomicky efektivní, pokud ovšem vycházíme z konstatování, že specializace se nesmí dostat do rozporu s intenzifikačním procesem a s efektivností. Propočty ukazují, že tohoto cíle lze dosáhnout.

Příkladem toho, jak důležitá jsou tato hlediska, je případ JZD Blatníčka na Moravě. V tomto zemědělském podniku je na poměrně vysoké úrovni rozvinuta specializace v rostlinné i živočišné výrobě, se značně zúženým sortimentem výroby u obou hlavních odvětví. V rostlinné výrobě jde v podstatě o pěstování kukuřice prakticky v monokultuře, v živočišné výrobě o výrobu hovězího masa. Vysoké využívání výrobních prostředků, pracovních sil, výrobních zkušeností pracovníků a v neposlední řadě i využívání charakteru vztahů mezi odvětvími, zvláště mezi odvětvími rostlinné a živočišné výroby, na které je podnik specializován, se pochopitelně odráží i v úrovni ekonomických ukazatelů. Přesto však nedostatečně rozvinutá kooperace vede k nejistotě ve výrobním programu a často k pochybám o správnosti celého záměru. Zatímco jistou perspektivu představuje smlouva o odbytu osiva kukuřice, uzavřená zhruba na 10 let, velká nejistota existuje v zajišťování zástavu hovězího žíru. Výrobní program tohoto družstva totiž předpokládá roční přísun 700 až 800 kusů telat ve váze kolem 60 kg. Jde o úkol, který bez dostatečně zajištěné kooperace vyžaduje mimořádného úsilí a vede odpovědné pracovníky družstva k tomu, aby nakupovali vše, co se nabízí, tedy nejen býčky, ale i jalovičky na různých místech, hlavně však v oblasti Uherského Hradiště, Kroměříže a Veselí na Moravě. Přitom však hlavním zdrojem zůstává především nákupní podnik v Hodoníně, který umožňuje výběr prakticky z jatečného materiálu a tím i plynulý program výroby hovězího masa v družstvu. Je bez jakýchkoliv pochyb, že tento způsob přináší sebou výkyvy v cenových relacích a ve vlastních nákladech na jednotku výroby a kromě dalších těžkostí představuje neustálé nebezpečí, že neexistující kooperace a nedostatečná spolupráce mezi podniky v rámci okresu povede nakonec i k likvidaci specializace.

Příkladem, který potvrzuje, že ke kooperačním vztahům a k uzavírání kooperačních smluv dochází hlavně tehdy, přinášejí-li zúčastněným partnerům lepší hospodářské výsledky a umožňují jim efektivněji a racionálněji organizovat výrobu, je JZD Velim na Kolínsku. Ve snaze využít především daných výrobních

podmínek, začalo toto družstvo praktikovat se Sdružením státních statků Tachov kooperaci odchovu telat a jalovic. Na počátku to však byly především nevyhovující a kapacitně nedostatečné teletníky. Proto družstvo muselo najít podnik, který by byl ochoten vyplnit tuto mezeru ve výrobě družstva a překlenout tak alespoň na přechodnou dobu nedostatky v investiční výstavbě. Pochopení ze strany statku, ale hlavně výrobní i ekonomická výhodnost vedly k tomu, že družstvo od r. 1969 odchovává telata v západních Čechách. Platí za to podle přírůstků. Jestliže jalovička ve stáří 7 měsíců dosáhne váhy 190 kg, zaplatí za 1 kg 16,30 Kčs. Když je přírůstek nižší, je každý kilogram přírůstku o 1 Kčs levnější. Obdobnou dohodu mají zmínění partneři i na odchov jalovic. Smlouva přesně stanoví zootechnická hlediska, která podmiňují, kolik JZD zaplatí za 1 kg přírůstku. Např. ve smlouvě je dohodnuta zásada, že jalovice k převzetí jsou nejméně 5 měsíců březí a dosahují ve 20 měsících stáří váhy kolem 490 kg. Je samozřejmé, že takováto výrobní spolupráce vede k zefektivnění zemědělské výroby a proto ji ve Velimi plně využívají k plné spokojenosti i druhého partnera.

Příkladem jedné z příčin nedostatku předpokladů pro rozvoj kooperace a specializace je z poslední doby např. Děčínsko. Z této oblasti se po léta prodávaly stovky kusů mladého chovného i užitkového skotu do nížinných okresů Severočeského kraje. V současné době je však v této oblasti vážným problémem nejen vyrovnání a zkvalitnění základního stáda dojníc, ale i zvýšení stavů mladého dobytka. To se týká většiny zemědělských podniků a u většiny to představuje dvou- až tříleté úsilí, než budou plánované stavy vyrovnány a neproduktivní dojnice nahrazeny jalovicemi od matek s dobrou užitkovostí. Proto státní statek Česká Kamenice zrušil dlouhodobé kooperační vztahy s nížinnými okresy a uvolnil tak pro potřeby okresu kolem 600 telat a jalovic. Větší přebytky mladého skotu se očekávají i na statku Krásná Lípa. Děčínští sice využívají těchto zdánlivých přebytků k doplnění stavů na ostatních statcích a JZD, v každém případě však narušují již dříve rozvinutou kooperaci mezi zemědělskými podniky na větším území a znemožňují tak plné využití přírodních podmínek jednotlivých výrobních oblastí.

Opačným příkladem, tedy příkladem ve vytváření předpokladů pro rozvoj specializace a kooperace, může být koncepce zpracovaná v souvislosti s přípravami na ustanovení Okresního zemědělského sdružení na okrese Plzeň-jih. Na tomto okrese došlo k vytvoření několika pracovních skupin, v nichž odborníci z řídicích složek i provozu zpracovali návrhy na rozvoj každého zemědělského výrobního odvětví zvlášť. Je bez jakýchkoliv pochyb, že cílem a smyslem celé akce kromě maximálního zvýšení produkce z jednotky plochy bylo i zvýšení růstu produktivity společenské práce, racionální využívání pracovních sil a materiálních prostředků a dosažení nejnižších nákladů na jednotku výroby. Některé z těchto návrhů jsou zajímavé svým pojetím. Za zvláštní pozornost stojí chov skotu, především z hlediska uplatňování specializace a rozvíjení kooperace. Tak např. pracovní skupina, která připravovala právě koncepci rozvoje chovu skotu, pamatovala hlavně na příměstskou oblast Plzně, pro kterou je třeba zabezpečit zvýšenou produkci mléka a hovězího masa. Návrh vychází zejména ze zvýšeného počtu krav na 100 ha zemědělské půdy při současném snížení stavů mladého chovného dobytka. V návrhu je také (po konzultaci s vědeckými a odbornými pracovišti) vhodně využíváno posledních výsledků výzkumu a praxe, a to jak z hlediska vhodnosti chovu jednotlivých kategorií skotu v jednotlivých výrobních oblastech, tak také z hlediska zajišťování krmivové základny a využití krmiv. Projevuje se to především v tom, že produkce jalovic potřebných k doplnění

obratu stáda a k plné reprodukci dojníc je zabezpečována v té nejvhodnější oblasti okresu, jakou je např. oblast Mitrovic. V této oblasti jsou velmi dobré předpoklady k pastevnímu odchovu, vlastní realizace však vyžadovala kromě některých technicko-organizačních opatření (úprava půdního fondu a příprava některých zařízení) především rozvinutí kooperace mezi zúčastněnými podniky. Šlo o důležitou podmínku k uskutečnění zamýšlené specializace, která kromě jiného vedla k rychlému a pronikavému zvýšení doживosti krav u podniků na okraji města Plzně, především také proto, že bylo možno upravit a obohatit krmnou dávku pravidelnými dodávkami mláta ze Západočeských pivovarů.

Dalším příkladem programu rozvoje zemědělské výroby cestou specializace a kooperace jsou okresy Liberec a Jablonec. I zde jde prozatím o velmi skromné začátky, které kromě jiného spočívají také v tom, že v roce 1968 došlo k oslabení funkce okresního zemědělského sdružení a k podcenění plánu a tím i ke stagnaci v realizaci řady prospěšných záměrů. V poslední době se však záměry specializace v jednotlivých zemědělských podnicích upřesňují a s nimi jako podmínka specializace jsou řešeny i kooperační vztahy. Tak např. v Huti byla zahájena stavba společného velkokapacitního teletniku na 900 ks pro 9 JZD Jablonecka. Státní statek Křížany buduje ve Svijanech velkovýkrmnů na 550 býků s polosyntetickou výživou s přídavkem sušené drůbeží podestýlky. Dále se zpracovává dokumentace další velkovýkrmnů na 500—700 býků pro Státní statek Raspenava.

Dosavadní zkušenosti na těchto okresech potvrzují výsledky výzkumu v tom, že uplatňování specializace a rozvoj kooperace s ohledem na současnou úroveň cen a ekonomických nástrojů a při současné organizaci socialistických zemědělských podniků není vždy procesem jednoznačně kladným, neboť vede často k nepříznivým ekonomickým výsledkům (posuzováno především z hlediska jednotlivého podniku). Odpovědní pracovníci těchto okresů proto konstatují, že rozvoj specializace nepříznivě ovlivňuje hlavně úroveň cen. Zvláště u typických produktů jejich okresů, tedy u jatečného a chovného skotu, jsou v nevýhodě proti nížinným okresům. Považují proto za správné, že rozdělení dodatkových finančních zdrojů je řešeno formou příplatků, především za tržní produkci masa, kde je dosahováno nejnižší rentability ze všech zemědělských produktů. Avšak ani navržené relace správně nevystihují cenu hovězího masa, a proto se ze strany těchto okresů předpokládá, že jde o dočasné řešení a že dojde k přehodnocení. Jinak by se v každém případě projevil zmíněný nepříznivý ekonomický dopad na zemědělské podniky hospodařící v podhorských a horských oblastech, kde se vyrábí méně vepřového masa a hlavním produktem mimo mléko je hovězí maso. Tyto zkušenosti z praxe i výsledky výzkumu při posuzování současných otázek specializace a kooperace v chovu skotu ukazují, že hovězí maso v těchto podmínkách je bez úměrných příplatků ztrátové.

Jiný druh spolupráce, svým způsobem téměř výjimečný, se v průběhu roku 1969 objevil v oblasti Státního statku v Mladkově na okrese Ústí nad Orlicí. Tento statek, aby zvýšil produkci hovězího masa, a to i při naprostém nedostatku pracovních sil, uzavřel smlouvy na výkrm skotu s individuálními zemědělci a občany. Jde jistě o opatření, které v žádném případě není předpokládanou cestou k dalšímu rozvoji společenské dělby práce ve všech jejích formách. Slouží ovšem za příklad, jak bezprostředně a reálně lze v mimořádných podmínkách podporovat intenzitu výroby, i za příklad možných různých forem kooperačních smluv. Přitom i tento případ potvrzuje, že ke kooperačním vztahům a k uzavírání kooperačních smluv dochází především proto, že jsou pro zúčastněné partnery oboustranně výhodné.

Řešení kooperace v oblasti otevřeného stáda skotu, které se stalo součástí

dílčího úkolu „Vytvoření organizace a ekonomiky zemědělských kombinátů, nadpodnikových zemědělských svazků, orgánů a zařízení ve státním a skupinovém socialistickém sektoru“ se ukázalo jako nutnost, neboť bylo třeba překlenout dosavadní mezeru, která vznikla mezi řešením otázek specializace jednotlivých zemědělských podniků a mezi současným řešením organizace zemědělské výroby v kombinátních svazcích zemědělských podniků.

Dokazuje to návrh na koncepci specializace zemědělské výroby v okrese Komárno. Podle této koncepce vychází specializace principiálně z otevřeného reprodukčního výrobního cyklu, jehož projevem je postupné rušení nebo vyčleňování části odvětví výroby u zemědělských podniků, čímž dostává proces uplatňování specializace výrazně nadpodnikový, oblastní charakter. Východiskem pro optimální řešení specializace jednotlivých odvětví výroby je v tomto případě nikoliv podnik, ale větší výrobní jednotka (až do velikosti okresu), v rámci které jsou hledány nejvhodnější podmínky pro jednotlivá odvětví.

V oblasti Komárna, tedy v kukuřičné výrobní oblasti, je však zcela zvláštním problémem specializace a kooperace chovu hovězího dobytka. Rozhodující je skutečnost, že v kukuřičné oblasti nejsou podmínky pro budování společných odchoven mladého dobytka na vyčleněných travnatých porostech zúčastněných podniků nebo pro zaměření části podniků na odchov jalovic. Je tomu tak především proto, že travnaté kultury jsou v kukuřičné oblasti zpravidla v nedostatečném zastoupení a v nevhodné kvalitě. Proto se při řešení celkové koncepce chovu hovězího dobytka přihlíželo k vhodnosti chovu jednotlivých kategorií skotu z hlediska výrobních podmínek a došlo se k vyčlenění chovných kategorií, především jalovic.

Z možných variant byla zvolena varianta postupného přesunu odchovu jalovic do zemědělských podniků horské oblasti. Za tím účelem byla navázána úzká kooperace s vybranými zemědělskými podniky v horské oblasti, zaměřenými na odchov jalovic do šesti měsíců gravidity. V současném období již probíhá kooperace v odchovu jalovic mezi pěti podniky specializovanými na chov dojníc v okrese Komárno a mezi třemi podniky specializovanými na odchov jalovic v okrese Banská Bystrica a Dolný Kubín. Navázání kooperace mezi pěti podniky v kukuřičné oblasti a vybranými podniky v horské oblasti samozřejmě umožňuje již v nejbližším období získat na tomto úseku rozvoje společenské dělby práce podrobnější poznatky o mezioblastní kooperaci, a to jak z hlediska chovatelského, tak i z hlediska ekonomiky kooperujících podniků, prozatím však konečné hodnocení není možné.

Tento skutečně cílevědomý a plánovitý přístup při uplatňování specializace a rozvíjení kooperace lze považovat i na Slovensku prozatím za ojedinělý, neboť většina ostatních případů zdaleka nesnese srovnání a lze je víceméně označit za pokusy vyvolané z různých pohnutek, často ekonomických, organizačních, nebo i za prvky k cílevědomějšímu a dlouhodobému přístupu řešení specializace a kooperace. Příkladem je JRD Most na Ostrove, charakterizované vysokou úrovní výroby, uplatňováním nejmodernější techniky a technologie a rozvíjejícím se procesem specializace, které v podstatě v malém praktikuje to, co je ve velkém a cílevědoměji uplatňováno na okrese Komárno.

V praxi se prozatím daleko častěji setkáváme s vnitropodnikovými vztahy, které jsou vyvolávány vnitropodnikovou dělbou práce a nacházejí svůj výraz jednak ve vzájemných vazbách a sladění jednotlivých odvětví zemědělské výroby uvnitř zemědělského podniku, dále pak ve výrobních vazbách mezi jednotlivými úzce specializovanými výrobními jednotkami jednoho zemědělského podniku.

Příkladem může být koncepce specializace a koncentrace zemědělské výroby na okrese Nové Zámky. V tomto okrese probíhá proces specializace podle varianty, vycházející z uzavřeného obratu stáda skotu v rámci podniku. Přitom proces specializace a koncentrace výroby postupuje nejen podle jednotlivých odvětví výroby, ale v důsledku uzavřeného cyklu dochází i k podstatnější koncentraci půdního fondu organizováním nových, rozlohou poměrně velkých podnikových celků. Organizování velkých územních celků je založeno obvykle na spojení tří zemědělských podniků (JRD), přičemž jednotlivá bývalá JRD sdružená v nový podnik se postupně specializují na jednu kategorii hovězího dobytka (dojnice, mladý dobytek a hovězí žír). Kooperační návaznost probíhá mezi takto vzniklými, vnitropodnikově specializovanými jednotkami, tedy v rámci podniku, zatímco nadpodniková kooperace je prakticky vyloučena.

Z uvedeného lze v závěru odvodit, že dosavadní kooperace v oblasti otevřeného obratu stáda skotu je vzhledem k svému významu v rámci rozvoje další společenské dělby práce v zemědělství velmi malá a neodpovídá možnostem. Pokud se v praxi vyskytuje, pak současný stav jde převážně po linii dvoustranných dohod mezi kooperujícími partnery. Přitom dohody jsou většinou krátkodobé, mnohdy různě motivované, nevytvářející předpoklady pro cílevědomé a perspektivní uplatňování specializace v zemědělských podnicích. Proto nepřekvapuje časté porušování anebo rušení dohod, neboť ve své podstatě jsou vlastně výrazem současné formy kooperace, která neodpovídá plánovitosti ani dalším požadavkům na ni kladeným. Proto řešení kooperace v oblasti otevřeného obratu stáda skotu, jako prvé části dílčího výzkumného úkolu „Vytvoření organizace a ekonomiky zemědělských kombinátů, nadpodnikových zemědělských svazků, orgánů a zařízení ve státním a skupinovém socialistickém sektoru“ je významné tím, že přineslo některé další poznatky a náměty, které postihují i jednotlivé možné fáze rozvoje kooperace a tím přiblížilo celou problematiku k praktické realizaci.

SOUHRN

Dosavadní kooperace v oblasti otevřeného obratu stáda skotu je velmi malá a neodpovídá možnostem. Pokud se v praxi vyskytuje, pak současný stav jde převážně po linii dvoustranných dohod mezi kooperujícími partnery. Přitom dohody jsou většinou krátkodobé, mnohdy různě motivované, nevytvářejí předpoklady pro cílevědomé a perspektivní uplatňování specializace v zemědělských podnicích. Proto řešení kooperace v oblasti otevřeného obratu stáda skotu je významné především tím, že přineslo některé další poznatky a náměty a přiblížilo tak celou problematiku k praktické realizaci.

Došlo dne 11. 6. 1970

Adresa autora:

Ing. Miroslav Januš, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Máne-
sova 75, Praha 2

Ústav vědeckotechnických informací vydal

**ANGLICKO – ČESKÝ SLOVNÍČEK
ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY**

(s českým rejstříkem)

Uvádí téměř 1300 termínů ze zemědělské výrobní praxe, které se vyskytují v různých souvislostech i v ekonomice (pracovní jednotka, okopaniny, senoseč, výrobní oblast řepářská, obilnářská, zelinářská, krmivová základna, jednocení cukrovky, krechťování, předplodina, následná plodina, strniskové meziplo-diny, užitkový chov, plemenný chov atd.). Jsou uvedeny i četné zkratky světových a mezinárodních institucí z oboru ekonomiky (s vysvětlením) a termíny z běžné ekonomické a obchodní praxe (národní důchod, cenová kontrola, čistý zisk, konkurence, důchodovost, bezhotovostní platební styk, doložka o nejvyšších výhodách, mzdový fond, příplatek ke mzdě atd.) a také řada termínů z oboru práce s počítačemi stroji.

Režijní cena slovníčku je 10 Kčs

Objednávky přijímá

Ústav vědeckotechnických informací — expedice časopisů

Praha 2 — Vinohrady

Slezská 7

NĚKTERÁ ORGANIZAČNÍ A TECHNICKÁ ŘEŠENÍ KOOPERACE V OBLASTI OTEVŘENÉHO OBRATU STÁDA SKOTU A JEJICH VLIV NA EKONOMIKU KOOPERACE

■ Při rozvíjejícím se uplatňování specializace v zemědělských podnicích dochází nezbytně k postupnému otevírání obratu stáda skotu. Jednotlivé zemědělské podniky nebo jejich výrobní jednotky se specializují a chovají jen určité kategorie skotu, přičemž přebírají mladší kategorie (např. telata do šesti měsíců) od jiných podniků nebo specializovaných jednotek a předávají starší (např. chovné jalovice) dalším odběratelům. Dochází tak ke kooperaci, která má různá organizační a technická řešení.

Členění skotu na jednotlivé kategorie, které jsou předmětem kooperace a současně také tvoří, zejména pokud jde o technologii, ucelený výrobní úsek jako součást uzavřeného výrobního procesu, vyplývá ze specializace jednotlivých podniků, event. specializovaných výrobních jednotek a je v hlavních článcích toto: telata do šesti měsíců, jalovice nad šest měsíců až vysokobřezí, žír skotu nad šest měsíců do ukončení výkrmu a krávy.

Organizačně i technicky nejjednodušší forma kooperace je uvnitř většího zemědělského podniku, např. státního statku nebo sloučeného JZD, v jehož rámci je uzavřen obrat stáda skotu a dochází k specializaci jeho výrobních jednotek. Takovýto podnik velmi snadno zajišťuje, za předpokladu užitkově vhodného a perspektivně chovatelsky odpovídajícího materiálu, kooperační vazby mezi jednotlivými specializovanými jednotkami, a to i po stránce ekonomiky. V tomto případě není třeba zajišťovat kooperaci vzájemnými hospodářskými smlouvami, ale „vnitropodnikovým plánem kooperačních vazeb v chovu skotu“, který i časově bude kloubit převody jednotlivých kategorií skotu mezi specializovanými výrobními jednotkami uvnitř podniku. Pokud tato forma bude uplatněna ve vhodných podmínkách, má své výhody i v tom, že ve vlastní evidenci jsou k dispozici data, která charakterizují jednotlivá zvířata podle jejich původu a umožňují perspektivně určit jejich užitkovost a tedy i vhodnost jejich zařazení v chovu. Velmi operativně a okamžitě lze také řešit i nepředvídané situace, které by mohly negativně narušit vzájemné kooperační vazby. Kooperační vazby jsou zde vnitropodnikovou záležitostí, plánovanou, kontrolovanou a řízenou vedením nebo jím pověřeným pracovníkem podniku, uskutečňovanou na relativně malém území podniku a tedy nezatíženou dopravními a jinými problémy, které mohou vzniknout při kooperaci mimo podnik.

Forma této kooperace se uplatní v podnicích, které pro ni mají vhodné přírodní a ekonomické podmínky. Jde zde především o určitou výměru luk a pastvin pro odchov jalovic a dostatečné investiční kapacity pro jednotlivé kategorie skotu, které dovolí jejich chov v takových koncentracích, v nichž lze

uplatnit velkovýrobní techniku a technologii. Nejvýhodnější podmínky pro tuto formu jsou v podnicích v okrajové výrobní oblasti řepářské a v oblasti bramborářské.

Současné problémy v podnicích, v nichž je vnitropodniková kooperace zavedena, jsou především v oblasti ekonomiky, ve stanovení vhodných vnitropodnikových cen. Při kooperaci mezi jednotlivými útvary podniku hospodářskými, event. nákladovými středisky, v nichž pracovníci jsou hmotně zainteresováni na dosažených výsledcích, je třeba stanovit vnitropodnikové ceny na základě konkrétních podmínek a možností tak, aby zajišťovaly stejnou úroveň ekonomiky kooperujících partnerů a současně byly i v souladu s objektivními hodnotovými vztahy.

Ne všechny zemědělské podniky však mají možnost plně uzavřeného obratu stáda skotu při dodržení základních zásad vnitropodnikové specializace, zejména pokud jde o dostatečně velké koncentrace jednotlivých chovů a jim odpovídající ustájení. V těchto případech je možno obrat stáda skotu částečně otevřít, tj. vypustit některé kategorie z výrobního cyklu. Která kategorie je pro vyřazení nejvhodnější, závisí na konkrétních výrobních podmínkách jednotlivých podniků. V každém případě však vyřazení určité kategorie, na níž navazuje další výrobní proces, musí být zajištěno přísunem z jiného podniku, aby výrobní cyklus mohl bez porušení plynulosti pokračovat.

Organizační formy a technické řešení v těchto případech mohou mít řadu variant. Nejjednodušší a současně nejméně vhodná je forma nákupu meziprodktu a prodeje při vypuštění pouze jednoho článku cyklu, kdy nákup ani prodej nebyl smluvně zajištěn. Nejméně vhodná forma je to zejména proto, že ne vždy bude na trhu dostatek meziprodktu, a to pokud jde o počet a kvalitu, ale i termín jeho potřeby. Výsledkem pak může být buď nekvalitní meziprodukt, nebo jeho přepacení, anebo jeho nedostatek. Jde tedy o velmi rizikovou formu a proto také snaha všech podniků, které budou nuceny otevírat obrat stáda skotu, povede ke smluvnímu zajištění jak odběru, tak dodávky daných kategorií.

V úvahu přicházejí určité formy smluvního zajištění kooperace u jednotlivých kategorií v chovu skotu. Časté bude pravděpodobně otevření obratu stáda skotu v chovu telat ve stáří do šesti měsíců. Pro tuto kategorii je jednak poměrně malá investiční výstavba včetně možností adaptace, jednak se výrobně i ekonomicky plně osvědčily teletníky o větších kapacitách. Odchov telat je možno organizovat v mezidružstevním podniku, jehož členy mohou být zainteresovaná JZD, event. státní statky, a samotná organizace provozu vyplývá ze stanov daného podniku. Smlouva mezi zemědělským podnikem a mezidružstevním (mezipodnikovým) velkokapacitním teletníkem musí obsahovat počty a termíny jednotlivých dodávek telat ve stáří do 10 dnů, které vyplývají z plánu o připuštění a telení krav, a počty a termíny zpětných dodávek telat ve stáří šesti měsíců. Dochází tak k těsnému skloubení plánů obratu stáda skotu jednotlivých členských podniků, zejména pokud jde o dodávky a odběry telat, s mezidružstevním velkokapacitním teletníkem, který na základě požadavků podniků upravuje dále vyřazování telat během šesti měsíců.

Je samozřejmé, že mezi jednotlivými členskými podniky a mezidružstevním (mezipodnikovým) jsou ještě další provozní a ekonomické vazby a náležitosti kooperačních smluv. Ceny dodávaných desetidenních telat a odebíraných šestiměsíčních se blíží svým charakterem převodním cenám, používaným mezi jednotlivými specializovanými jednotkami uvnitř podniku. Zhruba shodnou organizační formou je kooperace v chovu telat mezi JZD a velkokapacitním telet-

nikem, postaveným státním statkem (event. jiným podnikem), jehož JZD nejsou členy. V tomto případě mají ceny dodávaných desetidenních telat a odebíraných šestiměsíčních charakter prodejních, resp. nákupních cen.

Velmi časté bude otevírání obratu stáda skotu v odchovu jalovic ve stáří šesti měsíců až vysokobřezích. Budou je provádět zemědělské podniky, které mají vhodné podmínky pro chov telat do šesti měsíců, zvýšené stavy krav, ale přitom nedostatek vhodné krmivové základny, zejména pastevních ploch luk a pastvin i příležitostné pastvy pro odchov jalovic. Tyto podniky naváží buď přímé nebo zprostředkované kooperační vazby s podniky specializovanými na odchov jalovic. Organizační formy této kooperace i samotná její technická řešení mohou být, vzhledem k charakteru daného odvětví, rozmanité, zejména pokud jde o přímé kooperační vztahy, jimiž se rozumějí nezprostředkované vazby mezi oběma partnery — zemědělskými podniky.

Nejjednodušší je dohoda, kdy jeden podnik poskytne za stanovenou peněžní částku určitou plochu luk a pastvin (event. použití pastevních přístřešků) svému partneru a tento uskutečňuje pastvu ve své vlastní režii včetně vlastních pracovních sil. Tato forma se uskuteční především v případě, že první podnik má přebytek lučních a pastevních ploch (a nízké stavy vlastního skotu, nedostatek pracovních sil) a v druhém podniku je tomu naopak.

Další forma spočívá v tom, že první podnik má dostatek pracovních sil, zajišťuje ve vlastní režii během pastevního období odchov a uzavře se svým partnerem smlouvu, která zejména obsahuje údaje o výši odměny v přepočtu na kus, pastevní den, kg přírůstků apod., přepravní podmínky a jejich náklady, místo a dobu počátečního a konečného vážení, možnost kontroly v průběhu pastevního období, příp. další údaje včetně oboustranných případných penalizačních následků.

V obou uvedených formách jde tedy o odsun nebo přisun chovných jalovic pouze na pastevní období, které ve výše položených podnicích trvá průměrně 150 dní, zatímco ve zbylé části roku (zimním krmeném období) jsou jalovice odchovávány v mateřském podniku. Druhá forma má pro podniky, hospodařící převážně v níže položených oblastech s vyšší intenzitou rostlinné výroby, další výhodu v tom, že uvolnění ošetřovatelé mohou zajistit potřebu pracovníků pro odvětví náročné na lidskou práci.

Při těchto formách kooperace je nutné se zmínit o organizaci odchovu jalovic, která ukazuje v závislosti na měsíci narození telat celkový průběh výrobního cyklu v návaznosti na možnost odchovu na pastvě, jehož trvání v různých případech tvoří různý podíl z celkové doby odchovu. Průběh odchovu jalovic je uveden na obr. 1.

Sestavení grafu vychází z těchto mezních předpokladů:

1. Pastevní období trvá 150 dnů, začíná počátkem června a končí koncem října.
2. Přisun telat na pastvu je od šesti měsíců jejich stáří.
3. Jalovice budou zapuštěny ve stáří 18 měsíců.
4. Použitím vhodných dopravních prostředků lze přesunout jalovice v šesti měsících březosti, tj. ve 23 měsících jejich stáří.

Jestliže v konkrétních případech bude třeba jen jeden předpoklad odlišný, bude pak samozřejmě rozdílný i graficky vyjádřený průběh odchovu jalovic. Ideální stav, pokud jde o stáří v jednotlivých fázích odchovu i maximální dobu pastevního odchovu, obsahuje první průběh. Jde o telata narozená v prosinci, přesunutá na pastvu počátkem června a ve stáří šesti měsíců, končící

III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	MĚSÍC
								N							6m													P 18m			23m				0		2	
	0							N							6m													P 17m			22m				0		1,8	
		0							N						6m													P 16m			21m						1,6	
			0							N					3m													P 15m			20m						1	
N			2m												14m			P									26m	0								1		
	N		1m												13m				P								25m		0							1		
		N													12m					P							24m			0						1		
															11m						P						23m				0					1		
															10m							P					22m					0				1		
							N								9m								P				21m						0			1		
								N							8m									P			20m			23m				0		1,8		
									N						7m										P		19m			23m					0	1,8		

POČET PASTEVNÍCH OBDOBÍ

1. Průběh odchovu jalovic s ohledem na pastevní období

- odchov ve stáji
 ————— pastevní období — odchov na pastvě
 - - - - - odchov ve stáji v době pastevního období
 N — narození telete
 P — připuštění jalovice
 O — otelení jalovice

(x) m — stáří jalovice v měsících: na počátku pastevního období, na konci pastevního období, v době odsunu z pastvy v průběhu pastevního období

první pastevní období ve stáří 11 měsíců. Na počátku druhého pastevního období ve stáří 18 měsíců jsou jalovice zapuštěny a toto pastevní období končí v pětíměsíční březosti ve stáří 23 měsíců, odsunují se z pastvy koncem října a v průběhu prvních dnů března se telí. Na pastvě jsou tedy plná dvě pastevní období, tj. 10 měsíců, 17 měsíců probíhá odchov ve stáji.

Stejným způsobem lze projít i ostatní průběhy, v nichž jednotlivé fáze odchovu jsou rozdílné, závislé na době narození telat. Plná dvě pastevní období absolvují pouze telata narozená v prosinci. Telata narozená v březnu až září jsou na pastvě pouze jedno pastevní období. Kusy narozené v říjnu přicházejí na první pastevní období ve stáří 8 měsíců, na druhé ve stáří 20 měsíců a dvouměsíční březosti. Je otázka, zda v některých případech, zejména na delší vzdálenosti a při nezajištěné bezpečné a rychlé dopravě, je tento přesun na pastevní období trvající tři měsíce vhodný. To do určité míry platí i pro kusy narozené v listopadu, které jsou přesunovány na druhé pastevní období trvající 4 měsíce ve stáří 19 měsíců a tedy v jednoměsíční březosti. V grafickém znázornění se uvažuje o možnosti obou přesunů a v prvním případě by celkový pobyt jalovic na pastvě trval 8 měsíců (stejně jako u kusů narozených v únoru), tj. 1,6 pastevních období, v druhém 9 měsíců (stejně jako u telat narozených v lednu), tj. 1,8 pastevních období.

Další forma přímé kooperační vazby mezi dvěma zemědělskými podniky spočívá v tom, že přisunutá zvířata zůstávají v podniku specializovaném na odchov i po dobu zimního krmného období mezi dvěma pastevními obdobími. Průběh celkové doby odchovu jalovic je zhruba stejný jako v předchozím grafickém znázornění a je, pokud jde o jednotlivé fáze a délku trvání pastevního období i doby ustájení v horském a nížinném podniku, uveden v tab. I.

I. Průběh odchovu jalovic na pastvě a ve stáji

Měsíc narození telete	Stáří jalovice v měsících na		Stáří jalovice v měsících na			Doba odchovu v měsících			
	po- čátku	konci	po- čátku	konci	v době odsunu z past- vy	ve stáji v podniku			na pastvě
						horské pod- mínky	nížinné pod- mínky	celkem	
	I. pastevního období		II. pastevního období						
Leden	6	10	17	22	—	7	11	18	9
Únor	6	9	16	21	—	7	12	19	8
Březen	—	—	15	20	—	—	22	22	5
Duben	—	—	14	19	—	—	22	22	5
Květen	—	—	13	18	—	—	22	22	5
Červen	—	—	12	17	—	—	22	22	5
Červenec	11	16	—	—	—	—	22	22	5
Srpen	10	15	—	—	—	—	22	22	5
Září	9	14	—	—	—	—	22	22	5
Říjen	8	13	20	—	23	7	12	19	8
Listopad	7	12	19	—	23	7	11	18	9
Prosinec	6	11	18	23	—	7	10	17	10

V konkrétních případech může při této formě dojít k dalším odchylkám, které, pokud to bude pro oba kooperující podniky výhodné, budou např. spočívat v tom, že k přísunům, resp. odsunům zvířat bude docházet i v průběhu zimního krmného období. Tento způsob kooperace najde své uplatnění v těch případech, kdy horský podnik má dostatečně velkou krmivovou základnu, dostatek pracovních sil k zajištění krmiv pro zimní období a vhodné ustájovací prostory. Nížinný podnik může pak více prohloubit svoji specializaci. Výhodnost tohoto řešení má i své ekonomické klady, vyjádřené nižšími dopravními náklady i sníženými váhovými ztrátami při přepravě a aklimatizaci zvířat. V tomto případě opouští zvířata podnik na delší dobu než jeden rok a je např. i pro účely zpracování bilance a účetní závěrky nutná vzájemná dohoda obou kooperujících partnerů o realizačních cenách telat a březích jalovic.

Častá bude rovněž forma otevření obratu stáda skotu dvou kategorií — telat do šesti měsíců a chovných jalovic. Její praktické provádění bude spočívat z převážné části v trojstranných kooperačních vazbách, např. mezi:

- nížinným podnikem a velkokapacitním teletníkem,
- velkokapacitním teletníkem a horským chovným podnikem jalovic,
- horským podnikem a nížinným podnikem.

V první fázi jde o smluvní zajištění dodávky desetidenních telat do velkokapacitního teletníku, v druhé o dodávku šestiměsíčních jalovic z velkokapacitního teletníku do horského odchovného podniku a ve třetí fázi o dodávku březích jalovic z odchovného podniku do nížinného. Všechny fáze předpokládají ve svém celku těsnou vazbu a skloubení plánů všech tří kooperujících partnerů v počtu kusů i časových termínech. Smlouvy musí obsahovat všechny potřebné náležitosti včetně určení prodejních a nákupních cen. Tato organizační forma se uplatní u nížinných podniků specializovaných na výrobu mléka především v příměstských oblastech. Její organizační a technické řešení je s ohledem na složitost v účasti tří kooperujících partnerů nejnáročnější i vzhledem k tomu, že jde jednotlivě o přímé kooperační vazby, prakticky nikým nekoordinované. Touto organizační formou jsou vyčerpány organizační formy přímých kooperačních vazeb, které se vyskytnou nejčastěji v praktickém provozu při otvírání obratu stáda skotu.

Zprostředkované vazby jsou, pokud jde o rozsah otvírání obratu stáda skotu, shodné jen s tím rozdílem, že mezi kooperující partnery vstupuje další, který kooperační vazby zprostředkuje, tj. tedy hledá vhodné partnery, zajišťuje a kontroluje plnění kooperačních smluv. Zprostředkovateli mohou být různé organizační složky, event. podniky, jejichž činnost je úzce spjata se zemědělskou výrobou, jako např. OZS, organizační složky Státní plemenářské správy, mlékárny aj. Zejména organizační složky Státní plemenářské správy mají vhodné předpoklady být zprostředkovatelem kooperačních vazeb v chovu skotu, protože mají k dispozici jednak číselné podklady z kontroly užitkovosti, jednak perspektivní plány rozmístění chovů včetně chovatelských opatření.

Cílevědomé uskutečňování kooperačních vztahů, které jsou předpokladem i projevem specializace, přinese všestranné kladné výsledky v hospodářské činnosti jednotlivých zemědělských podniků a tím i celé společnosti.

Jedním z důležitých článků při kooperaci v oblasti otevřeného obratu stáda skotu je doprava zvířat. Jde hlavně o přepravu mladých chovných kusů (jalovic) ve stáří šesti měsíců na pastviny a dále o jejich zpětnou přepravu jako vysokobřezích kusů. Přesto, že určitou část této přepravy lze provádět v různých ročních obdobích (i v zimě za předpokladu zvláštních krytých a případně i vytápěných vozů), má tato doprava kampaňový charakter. Je tomu tak proto,

že je uskutečňována převážně na počátku a na konci pastevního období. Dalším faktorem jsou značné nároky jak na technické, tak i organizační zajištění přepravy.

Při přepravě skotu se jedná v zásadě o dva problémy:

1. problém přepravních prostředků (železnice, nákladní vozy),
2. problém přepravní vzdálenosti.

Železniční přepravu skotu lze prakticky provádět dvojím způsobem, a to buď samostatně (celou dopravu zajišťuje odesílající podnik včetně nakládky a vykládky), nebo odesílající podnik zajistí pouze naložení a vykládku provádí přijímací podnik. Při tomto způsobu přepravy se počítá s kapacitou jednoho vagónu pro 12–14 kusů šestiměsíčního skotu o celkové váze 20–24 q a nebo pro osm vysokobřezích jalovic. Při železniční přepravě je třeba počítat na 60 až 70 ks mladého skotu a nebo 40 ks vysokobřezích jalovic (tj. v průměru na pět vagónů) s doprovodem jednoho ošetřovatele, který se během transportu stará o napájení a krmení. Přeprava skotu po železnici byla dosud nejvýhodnější, zvláště na delší vzdálenosti (hlavně pro přijatelné dopravní sazby).

Nevýhod této dopravy je však několik. Dochází k překládání zvířat z aut nebo ostatních vozidel do vagónů. Náročná je zvláště přeprava vysokobřezích jalovic zpět z pastvin v podzimním období, tedy právě v období plné kampanové dopravy cukrovky a brambor. Další nevýhodou je značně delší doba přepravy a tím i vyšší ztráty na živé váze. Tyto ztráty jsou poměrně vysoké, jak lze posoudit z tab. II, která udává průměrné ztráty na živé váze při dopravě skotu, který je normálně nakrmený a napojený.

II. Průměrné ztráty na živé váze při dopravě u zvířat normálně nakrmených a napojených

Přeprava hodin	Ztráty na živé váze v % u skotu	
	velmi dobré jakosti	střední jakosti
12	4,0	4,5
24	6,0	6,5
36	8,0	9,0
48	10,0	11,0
60	10,5	12,0
72	11,0	13,0

Pramen: Informační publikace VÚZE č. 6/1968

III. Maximální ztráty během dopravy a doby přizpůsobení se organismu novému prostředí

Kategorie	Ztráty na ž. v. v % podle trvání dopravy			
	1. den	2. den	3. den	4. den
Šestiměsíční telata	10,0	12,0	14,0	14,0
Vysokobřezí jalovice	10,0	12,0	14,0	16,0

IV. Maximální možné ztráty v kg živé váhy podle doby přepravy vč. potřebné adaptace na 1 kus

Kategorie	Ztráta v kg ž. v. při přepravě za			
	1. den	2. den	3. den	4. den
Šestiměsíční telata 200 kg ž. v.	20	24	28	28
Březí jalovice 500 kg ž. v.	50	60	70	80
Ztráty na 1 kus celkem	70	84	98	108

Tyto ztráty jsou udávány jako průměrné, ale celkové ztráty vzniklé přepravou jsou skutečně vyšší, jak uvádí tab. III, ve které jsou podle stáří kusů uváděny maximální ztráty na živé váze, vzniké jak během dopravy, tak i po dobu adaptace organismu na nové prostředí (cca asi 14 dní).

Z tab. IV, ve které je uvedena maximální výše ztrát na živé váze, je patrné, že v každém případě je bezpodmínečně nutné zkrátit dobu přepravy co nejvíce. Ztráty jsou uvedeny v následujícím přehledu v kg živé váhy u jednoho kusu.

Počítáme-li s průměrným přírůstkem u jalovic na pastvě 0,55 kg na kus a den, je při délce pastevního období 150 dní v roce celkový přírůstek za rok v průměru u jednoho kusu 82,5 kg. Při porovnání s tab. IV nám tento roční přírůstek v krajním případě prakticky mizí při dvakrát opakované dvoudenní přepravě jalovic po železnici a adaptacích zvířete.

Krajním příkladem (i když staršího data) váhových ztrát skotu připraveného na pastevní období je skutečnost z přepravy jalovic z oblasti Mnichova Hradiště na pastviny v Horní Rokytnici nad Jizerou. Byly přepravovány dvě skupiny jalovic, z nichž první v počtu 80 kusů vážila při nakládání do vagonů 22 517 kg, po vyložení (doprava trvala asi 24 hodin) 20 860 kg. Celkový úbytek 1657 kg představuje váhovou ztrátu 20,7 kg v přepočtu na 1 kus, tj. 7,3 % váhy. Druhá skupina 52 starších těžších kusů ztratila dopravou 838 kg (16,1 kg na kus), tj. 4,6 %. Při dopravě z pastviny ubylo u první skupiny 1229 kg (15,6 kg na kus), tj. 5,2 %, u druhé 870 kg (16,7 kg na kus), tj. 4,1 %.

Celková ztráta dopravou u první skupiny (2886 kg) snížila její celkový dosažený přírůstek na pastvině (3190 kg) na pouhé 304 kg, tj. o 90,5 %. Průměrná váha 1 kusu před dopravou na pastvinu byla 281 kg, po návratu 285 kg, přírůstek za dobu 103 pastevních dnů byl tedy pouze 4 kg. Druhá skupina ztratila dopravou celkem 1708 kg, což bylo 43,0 % přírůstku dosaženého na pastvině. Nutno připomenout, že pastvina nebyla vybavena nocležištěm a přístřešky, a proto i pastevní období trvalo pouze 103 dny. Je samozřejmé, že uvedené ztráty na váze, způsobené dopravou, ovlivnily podstatnou mírou i ekonomiku pastevního odchovu, v němž např. u první skupiny jalovic vlastní náklady na 1 kg skutečně dosaženého přírůstku byly zhruba pětinasobně vyšší než dosahovaná realizační cena.

Zamezit těmto vysokým ztrátám znamená podstatně zkrátit dobu přepravy a v původním stanovišti zvířata ošetřovat tak, aby byla dokonale připravena na změnu životního prostředí, a přepravovat zvířata až po skončení celého odchovu.

Přepravení dobu je možné výrazně zkrátit použitím nákladních aut. Tento způsob přepravy má proti železniční přepravě několik předností. Přeprava je poměrně velmi rychlá a omezuje ztráty, které vznikají a narůstají s přepravní dobou. Dále nedochází k překládání dobytka a není nutný doprovod zvířat a pracovníků při překládání z vozidel silniční dopravy. Její nevýhodou může být nevytížení vozů na zpáteční cestě, nejsou-li při odvozu jalovic současně přivážena telata na odchov a obráceně. K tomu dochází zvláště při použití speciálních vozů pro přepravu dobytka, u kterých se těžko nachází jiné vytížení. Při použití univerzálních nebo ostatních nákladních vozů nebo jiných dopravních zařízení pak vznikají různé potíže, např. s čištěním, dezinfekcí apod. Podle našich i zahraničních zkušeností se projevuje tento způsob dopravy jako nejefektivnější při vzdálenosti do 100–120 km a při kapacitě jednoho vozu pro 20–25 ks šestiměsíčních jalovic o průměrné váze 200 kg/ks nebo pro 12–13 ks březích jalovic při průměrné váze jednoho kusu kolem 400 kg. Průměrná přepravní rychlost je udávána 30 km/hod.

Při přepravě zvířat je třeba, aby postranice u auta byly dostatečně vysoké (aby je zvířata nemohla přeskočit) a korba auta musí být opatřena kroužky pro fixaci zvířat (k zamezení jejich mimovolenému pohybu během přepravy). Zvířata se na ložné ploše přivazují tak, že se střídavě přivazují hlavou na obě strany ložné plochy, aby se docílilo rovnoměrného zatížení. Vždy za 6–10 zvířaty se dává přepážka nebo řetěz, aby se zamezilo pohybu zvířat při změně rychlosti a tím případné havárii. Při přepravě skotu nákladními auty je třeba pamatovat na vybudování vhodných nakládacích ramp, ať již přenosných, nebo stálých. Tyto rampy musí odpovídat typu používaných vozidel (šířka a výška rampy), musí být uzpůsobeny pro nakládání boční i zadní a vybaveny nájezdovými plechy pro vyrovnání výšky rampy a vozidla. Tyto nájezdové plechy dále zabraňují případnému zranění zvířat při přechodu z rampy do vozidla.

Pro zefektivnění dopravy dobytka a prodloužení dopravních vzdáleností se výhledově uvažuje o použití tahače a závěsové formy speciálního vozu pro přepravu dobytka. Jako energetický zdroj pro tento způsob přepravy je uvažován typ Škoda 706 ve formě c nebo d. Dále lze výhodně použít typ 5 ST o kusové kapacitě návěsu 20 kusů šestiměsíčních jalovic o celkové váze 32 až 45 q nebo 9–10 kusů březích jalovic v celkové váze 40–45 q. Řešení dopravy formou tahačů spojuje všechny výhody automobilové dopravy (tj. rychlost, vyšší tonáž, zlepšení pracovních podmínek řidiče apod.) s výhodou traktorové dopravy (kyvadlový způsob přepravy s použitím nejvýhodnějších návěsů či přívěsů). Zároveň lze tahačem nahradit ostatní speciální vozidla, jako fekální automobily, vozy pro přepravu jadrných krmiv, rozmetací zařízení pro hnojiva apod. Tím se podstatně zvýší celoroční využití dopravního energetického zdroje. Je ale třeba urychleně vyjasnit některé otázky ekonomiky a organizace nasazení tahačů, přejít od koncepčního řešení k praktickému a počítat s ním i v soustavě strojů pro zemědělství, kde vybavení pro přepravu skotu touto formou dosud nebylo zařazeno.

SOUHRN

Kooperace mezi podniky musí mimo požadavek výhodnosti pro všechny kooperující podniky zabezpečovat plynulost reprodukčního procesu, což se zajišťuje smluvními závazky a jejich nesplnění sankčním postihem. Přesné časové vymezení vzájemných dodávek je zvláště důležité při dodávkách březích jalovic. Zvláštní pozornost pak vyžaduje organizace kooperace mezi zemědělský-

mi podniky specializovanými na výrobu mléka a podniky zabývajícími se odchovem jalovic. Jde o souhrn využívání pastevních období s reprodukčním procesem v chovu skotu, využitím ustájovacích kapacit a pracovních sil.

Negativním faktorem při kooperaci v chovu skotu je doprava a ztráty na váze při přepravě a aklimatizaci. Základním řešením je kooperace na krátké vzdálenosti, využití silniční dopravy, zmenšení počtu přesunů a jejich provádění až po skončení výrobního cyklu dané kategorie, protože jinak ztráty způsobované přepravou a aklimatizací jsou značné a mohou anulovat nejen výsledky kooperace, ale dokonce i výsledky vlastní práce chovatelů. Výhodnou formou dopravy je využití tahačů se specializovanými přívěsy. Spojuje všechny výhody automobilové dopravy (rychlost, vyšší tonáž, zlepšení pracovních podmínek) s výhodou traktorové dopravy (kyvadlová přeprava, mnohostranné využití různých závěsů). To vyžaduje vyjasnit některé otázky ekonomiky a organizace celkového nasazení tahačů a přejít od koncepčního řešení k praktickému a počítat s nimi v soustavě strojů pro zemědělství.

Došlo dne 3. 4. 1970

Adresa autorů:

ing. Miloslav Slabý, Institut pro racionalizaci výživy, Thákurova 5, Praha 6,
ing. Jan Růta, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75,
Praha 2

VLASTNÍ NÁKLADY A JEJICH SLOŽKY V JEDNOTLIVÝCH ODVĚTVÁCH CHOVU SKOTU

■ Kooperační vztahy mezi jednotlivými zemědělskými podniky jsou závislé na výhodnosti ekonomických vztahů. JZD i státní statky budou uzavírat kooperační smlouvy jen v těch případech, přinesou-li jim lepší hospodářské výsledky než současně mají, a umožní-li jim kooperace efektivněji a racionálněji organizovat výrobu. Po této stránce bude tedy důležité pro kooperující partnery otázka stanovení cen a jejich porovnávání s vlastními náklady.

Abychom zjistili současnou úroveň vlastních nákladů jednotlivých kategorií skotu (JZD sledují vlastní náklady na ostatní skot, tj. na telata do šesti

I. Výše srovnatelných vlastních nákladů na jednotku produkce u jednotlivých kategorií skotu

Výrobky	Výrobní oblast			Ø oblastí
	řepařská	brambo- rářská	horská	
1 l mléka				
rozmezí od — do Kčs	1,74 — 2,65	1,77 — 2,97	2,27 — 2,43	
průměr Kčs	2,25	2,53	2,35	2,38
index (Ø oblastí = 100,0)	94,5	106,3	98,7	100,0
1 kg přírůstku telat				
rozmezí od — do Kčs	10,67 — 18,28	11,02 — 17,56	22,74	
průměr Kčs	15,17	15,18	22,74	17,70
index (Ø oblastí = 100,0)	85,7	85,8	128,5	100,0
1 kg přírůstku žíru skotu				
rozmezí od — do Kčs	11,21 — 13,35	10,19 — 14,96	11,71 — 19,20	
průměr Kčs	12,01	12,63	15,45	13,36
index (Ø oblastí = 100,0)	89,9	94,5	115,6	100,0
1 kg přírůstku jalovic				
rozmezí od — do Kčs	12,01 — 14,32	9,23 — 14,19	13,08 — 15,35	
průměr Kčs	13,35	11,88	14,21	13,15
index (Ø oblastí = 100,0)	101,5	90,3	108,1	100,0

měsíců, žír i chov vcelku), provedli jsme v r. 1968 jednorázový průzkum na deseti JZD (čtyři byly ve výrobní oblasti řepařské, čtyři v bramborářské a dvě ve výrobní oblasti horské), přičemž byly samostatně vyčísleny vlastní náklady na 1 kg přírůsteku telat do šesti měsíců, chovného skotu a žíru skotu. Vlastní náklady byly sestaveny jednak jako skutečné vlastní náklady, jednak jako srovnatelné vlastní náklady. Jediný rozdíl je v tom, že v prvním případě je pracovní jednotka oceněna skutečně dosaženou výší v jednotlivých JZD a v druhém případě stálou výší 27,— Kčs.

Údaje o výši srovnatelných vlastních nákladů na jednotku produkce u jednotlivých kategorií skotu, a to v mezních hodnotách a v průměru, ukazuje tab. I, skutečné vlastní náklady tab. II. Indexem jsou srovnány průměry jednotlivých výrobních oblastí k jejich celkovému průměru.

Z tabulek jsou patrné velké rozdíly výrobních podmínek u všech kategorií skotu, vyjádřené rozpětím nejnižších a nejvyšších vlastních nákladů. Pokládá-li se nejnižší vlastní náklad (tab. I) za 100 %, je nejvyšší rozpětí u mléka ve výrobní oblasti bramborářské, a to 67,8 %, u přírůsteku telat ve výrobní oblasti řepařské 71,3 %, u přírůsteku žíru skotu ve výrobní oblasti horské 64,0 % a u přírůsteku jalovic ve výrobní oblasti bramborářské 53,7 %. Průměry jednotlivých výrobních oblastí zkoumaného souboru ukazují u vlastních nákladů na 1 l mléka poměrné vyrovnání, ohraničené při porovnání k celkovému průměru.

II. Výše skutečných vlastních nákladů na jednotku produkce u jednotlivých kategorií skotu

Výrobky	Výrobní oblast			Ø oblastí
	řepařská	bramborářská	horská	
1 l mléka				
rozmezí od — do Kčs	1,83— 2,41	1,73— 2,80	2,29— 2,35	
průměr Kčs	2,13	2,50	2,32	2,32
index (Ø oblastí = 100,0)	91,8	107,8	100,0	100,0
1 kg přírůsteku telat				
rozmezí od — do Kčs	10,82—17,94	10,53—17,43	22,82	
průměr Kčs	14,83	15,09	22,82	17,58
index (Ø oblastí = 100,0)	84,4	85,8	129,8	100,0
1 kg přírůsteku žíru skotu				
rozmezí od — do Kčs	10,83—12,83	10,06—15,71	11,49—19,28	
průměr Kčs	11,80	12,58	15,37	13,25
index (Ø oblastí = 100,0)	89,1	94,9	116,0	100,0
1 kg přírůsteku jalovic				
rozmezí od — do Kčs	12,58—13,76	9,71—13,89	13,17—14,99	
průměr Kčs	13,06	11,79	14,08	12,98
index (Ø oblastí = 100,0)	100,6	90,8	108,5	100,0

měru oblastí (100 %) horní hranicí výrobní oblasti bramborářské 106,3 % a spodní hranicí výrobní oblasti řepařské 94,5 %, přičemž ve výrobní oblasti horské je průměrný náklad nižší než celkový průměr. Méně vyrovnané jsou průměry vlastních nákladů jednotlivých výrobních oblastí na 1 kg přírůstku žíru skotu a jalovic. Při stejném porovnání jako u mléka je horní mez u jalovic 108,1 % ve výrobní oblasti horské a dolní mez 90,3 % ve výrobní oblasti bramborářské. U žíru skotu je toto rozpětí ještě vyšší, a to 115,6 % opět ve výrobní oblasti horské a 89,9 % ve výrobní oblasti řepařské. Téměř shodné jsou srovnatelné vlastní náklady na 1 kg přírůstku telat do šesti měsíců ve výrobních oblastech řepařské a bramborářské, zatímco zkoumaný případ ve výrobní oblasti horské přesahuje celkový průměr všech výrobních oblastí o 28,5 %. Uvedená porovnání čerpají údaje z tab. I, v níž (jak již bylo uvedeno) vyjadřuje druhá nejvyšší složka vlastních nákladů — pracovní náklady — skutečně spotřebovanou práci, oceněnou však jednotně.

Skutečné vlastní náklady obsahuje tab. II. Rovněž její údaje ukazují značné rozdíly výše vlastních nákladů jak při porovnání jednotlivých výrobních oblastí, tak i uvnitř oblastí. Výroba 1 kg přírůstku je nejdražší u všech kategorií ostatního skotu ve výrobní oblasti horské. Ve srovnání s celkovým průměrem oblastí jsou zde vlastní náklady u telat vyšší o 29,8 %, u žíru skotu o 16,0 % a u jalovic o 8,5 %. Ve výrobní oblasti řepařské je nejlevnější výroba mléka, telat a žíru skotu, v bramborářské chovného skotu. V této výrobní oblasti je nejdražší výroba mléka v průměru, avšak s vykázanou nejnižší hranicí vlastních nákladů.

Výroba mléka je vhodná ve všech uvažovaných oblastech. I když v bramborářské oblasti průměr vlastních nákladů na 1 l mléka je vyšší než v horské oblasti, nejnižší náklady se prakticky rovnají nejnižším nákladům v oblasti řepařské. Poměrně nízké náklady mléka v horské oblasti jsou způsobeny nejmenším rozptylem s tím, že nejvyšší náklad v horské oblasti je nižší než zaznamenané nejvyšší náklady v řepařské a bramborářské oblasti. Jestliže rozmístění výroby mléka se jeví ve všech oblastech z hlediska výše vlastních nákladů výhodně, pak výroba telat je výhodná jen v řepařské a bramborářské oblasti.

Také žír skotu je výhodnější ve výrobní oblasti řepařské a bramborářské a pro horskou oblast je méně přijatelný, i když zaznamenaný nejnižší náklad v této oblasti není v podstatě rozdílný od nejnižších nákladů zbývajících oblastí. Odchov jalovic z hlediska vlastních nákladů je nejvýhodnější v bramborářské oblasti, kde jsou také nejprůzračnější nejen průměrné vlastní náklady, ale i nejnižší dosažené náklady na jednotku výrobku. Rozdíly ve vlastních nákladech v řepařské a horské oblasti nejsou podstatné. Podle indexu k průměru nákladů oblastí je odchov jalovic v horské oblasti po mléce jednoznačně nejlepší, zatímco u řepařů z hlediska indexu k průměru je chov jalovic jednoznačně horší.

Díváme-li se na průměr nákladů oblastí v jednotlivých kategoriích skotu jako na společensky průměrné vlastní náklady, pak pořadí vhodnosti výroby z tohoto aspektu v řepařské oblasti je toto: odchov telat, žír skotu, výroba mléka a odchov jalovic; v bramborářské oblasti: odchov telat, odchov jalovic, žír skotu a výroba mléka; v horské oblasti: výroba mléka, odchov jalovic, žír skotu a odchov telat. Vhodnost jednotlivých kategorií chovu skotu, hodnocená z těchto pozic, odpovídá do určité míry některým současným empirickým představám a může posloužit jako úvaha k rozmísťování zemědělské výroby.

Značné rozdíly ve vlastních nákladech jako celku jsou výsledkem hlubších rozdílů v jejich jednotlivých složkách, jak je patrné z údajů tab. III, v níž jsou podle výrobních oblastí vyčísleny jednotlivé nákladové složky na 1 l mléka a jejich struktura. Nejvyšší složky vlastních nákladů tvoří náklady na krmiva a pracovní náklady. Náklady na vlastní krmiva na 1 l mléka i jejich podíl stoupají od výrobní oblasti řepařské k horské, u přikupovaných krmiv je tomu naopak. Značné rozdíly v nákladech na vlastní krmiva i uvnitř oblastí ukazují, že cesta k zlepšení ekonomiky výroby mléka vede především přes tento úsek. Např. ve výrobní oblasti řepařské je nejvyšší náklad dvojnásobkem nejnižšího (0,51–1,02 Kčs), ve výrobní oblasti bramborářské je rozpětí 0,80 až 1,29 Kčs, nejnižší je ve výrobní oblasti horské (1,08–1,20 Kčs). Rovněž náklady na přikupovaná krmiva jsou velmi rozdílné a pohybují se od 0,12 Kčs ve výrobní oblasti horské do 0,31 Kčs ve výrobní oblasti řepařské.

Pracovní náklady jsou nejvyšší v horské výrobní oblasti. Značná jsou opět rozpětí uvnitř oblastí, která ve srovnání s průměrem (100 %) dosahují ve výrobní oblasti horské 88,7–111,3 %, v bramborářské 59,1–101,5 % a v řepařské 87,9–109,1 %. Nákladová složka režii ve svém průměru stoupá od výrobní oblasti horské (0,29 Kčs/l) k řepařské (0,47 Kčs/l).

Rozdílnost v uvedených třech základních složkách se promítá do celkových vlastních nákladů na 1 l mléka, které kolísají ve výrobní oblasti řepařské od 2,30 do 2,66 Kčs (průměr 2,46 Kčs), v bramborářské od 2,00 do 3,16 Kčs (průměr 2,76 Kčs) a v horské 2,67–2,72 Kčs (průměr 2,69 Kčs). Různá hodnota vedlejšího výrobku prohlubuje pak dále rozdíly ve vlastních nákladech na jednotku hlavního výrobku.

Indexové porovnání nákladových složek z hlediska průměru oblastí a struktura vlastních nákladů na 1 l mléka, uvedená v tab. IV, ukazuje na nerovnoměrný vztah jednotlivých nákladových složek v jednotlivých výrobních oblastech k jejich průměru. Všechny nákladové složky – kromě režijních přímých nákladů a přikoupených krmiv – se vzhledem k průměru oblastí zvyšují s horšími výrobními podmínkami, což je důsledkem rozdílné úrodnosti půdy v jednotlivých oblastech. Toto zvýšení je zvláště výrazné u nákladů na vlastní krmiva

III. Výše a struktura skutečných vlastních nákladů na 1 l mléka

Výrobní oblast	Pracovní náklady	Materiálové náklady	Z toho krmiva		Ostatní přímé náklady	Přímé náklady celkem	Režie	Vlastní náklady celkem	Vedlejší výrobek	Vlastní náklady na hlavní výrobek
			vlastní	přikoupená						
řepařská Kčs	0,66	1,24	0,82	0,19	0,09	1,99	0,47	2,46	0,33	2,13
%	26,8	50,4	33,3	7,7	3,7	80,9	19,1	100,0		
bramborářská Kčs	0,66	1,58	1,11	0,16	0,10	2,34	0,42	2,76	0,26	2,50
%	23,9	57,3	40,2	5,8	3,6	84,8	15,2	100,0		
horská Kčs	0,80	1,53	1,14	0,14	0,07	2,40	0,29	2,69	0,37	2,32
%	29,7	56,9	42,4	5,2	2,6	89,2	10,8	100,0		

IV. Indexové porovnání nákladových složek a struktura skutečných vlastních nákladů na 1 l mléka ve výrobních oblastech

Ukazatele	Výrobní oblast			Ø oblasti
	řepařská	brambo- rářská	horská	
a) Indexové porovnání				
Pracovní náklady	93,0	93,0	112,7	100,0
Materiálové náklady	85,5	109,0	105,5	100,0
Z toho krmiva :				
vlastní	80,4	108,8	111,8	100,0
přikoupená	118,8	100,0	87,5	100,0
Ostatní přímé náklady	100,0	111,1	77,8	100,0
Režie	120,5	107,7	74,4	100,0
Vlastní náklady celkem	93,2	104,5	101,9	100,0
Vedlejší výrobek	103,1	81,3	115,6	100,0
Vlastní náklady hlavního výrobku	91,8	107,8	100,0	100,0
b) Struktura vlastních nákladů v %				
Pracovní náklady	26,8	23,9	29,7	26,9
Materiálové náklady	50,4	57,3	56,9	54,9
Z toho krmiva :				
vlastní	33,3	40,2	42,4	38,6
přikoupená	7,7	5,8	5,2	6,1
Ostatní přímé náklady	3,7	3,6	2,6	3,4
Režie	19,1	15,2	10,8	14,8
Vlastní náklady celkem	100,0	100,0	100,0	100,0

a přenáší se i na materiálové náklady, v nichž náklady na vlastní krmiva představují rozhodující podíl.

Struktura nákladů odráží uvedené skutečnosti zvýšeným podílem složek přímých nákladů a příznivějším podílem režii v horších výrobních podmínkách.

Hledisko výhodnosti výroby mléka, dané vztahem nákladových položek jednotlivých oblastí k průměru, rovněž potvrzuje větší výhodnost výroby mléka ve výrobní oblasti řepařské.

CHOV TELAT

Vlastní náklady v chovu telat obsahují údaje tab. V. Zachycují ve stejné skladbě jako u mléka vlastní náklady na 1 kg přírůstků telat.

Rozhodující složkou v této kategorii skotu jsou náklady na krmiva, která představují přibližně dvě třetiny celkových vlastních nákladů. Náklady na vlastní krmiva stoupají od výrobní oblasti řepařské k horské (4,98 Kčs —

V. Výše a struktura skutečných vlastních nákladů na 1 kg přírůstku telat

Výrobní oblast	Pracovní náklady	Materiálové náklady	Z toho krmiva		Ostatní přímé náklady	Přímé náklady celkem	Režie	Vlastní náklady celkem	Vedlejší výrobek	Vlastní náklady na hlavní výrobek
			vlastní	příkoupovaná						
řepařská Kčs	1,90	10,80	4,98	5,30	0,18	12,88	2,89	15,77	0,94	14,83
%	12,0	68,6	31,6	33,6	1,1	81,7	18,3	100,0		
bramborářská Kčs	2,40	10,47	8,62	1,47	0,33	13,20	2,57	15,77	0,68	15,09
%	15,2	66,4	54,7	9,3	2,1	83,7	16,3	100,0		
horská Kčs	3,47	17,32	12,15	3,57	0,13	20,92	2,34	23,26	0,44	22,82
%	14,9	74,5	52,2	15,3	0,5	89,9	10,1	100,0		

VI. Indexové porovnání nákladových složek a struktura skutečných vlastních nákladů na 1 kg přírůstku telat ve výrobních oblastech

Ukazatele	Výrobní oblast			Ø oblastí
	řepařská	brambo- rářská	horská	
a) Indexové porovnání				
Pracovní náklady	73,4	92,7	134,0	100,0
Materiálové náklady	83,9	81,4	134,6	100,0
Z toho krmiva:				
vlastní	60,4	104,5	147,3	100,0
přikupovaná	153,6	42,6	103,5	100,0
Ostatní přímé náklady	85,7	157,1	61,9	100,0
Režie	111,2	98,8	90,0	100,0
Vlastní náklady celkem	86,3	86,3	127,3	100,0
Vedlejší výrobek	136,2	98,6	63,8	100,0
Vlastní náklady hlavního výrobku	84,4	85,8	129,8	100,0
b) Struktura vlastních nákladů v %				
Pracovní náklady	12,0	15,2	14,9	14,2
Materiálové náklady	68,6	66,4	74,5	70,4
Z toho krmiva:				
vlastní	31,6	54,7	52,2	45,2
přikupovaná	33,6	9,3	15,3	18,9
Ostatní přímé náklady	1,1	2,1	0,5	1,2
Režie	18,3	16,3	10,1	14,2
Vlastní náklady celkem	100,0	100,0	100,0	100,0

8,62 Kčs — 12,15 Kčs), nejvyšší rozpětí je ve výrobní oblasti řepařské (3,00 až 6,83 Kčs). Zatímco vzájemný poměr nákladů na krmiva vlastní a přikoupená je v bramborářské oblasti 6:1, v řepařské je 1:1. Náklady na přikoupená krmiva na 1 kg přírůstku telat ve výrobní oblasti řepařské (5,30 Kčs) jsou více než trojnásobně vyšší ve srovnání se stejnou složkou ve výrobní oblasti bramborářské (1,47 Kčs). Vysoké odchylky nákladů na vlastní krmiva, které se při srovnání s průměrem (100,0) pohybují ve výrobní oblasti řepařské od 60,2 do 137,1 % a v bramborářské od 70,2 do 102,3 %, odhalují vysoké rezervy v ekonomice odchovu telat.

Stejně jako náklady na krmiva, stoupají i pracovní náklady od řepařské oblasti k horské (skutečné náklady: 1,90 Kčs — 2,40 Kčs — 3,47 Kčs/kg; srovnatelné: 2,24 Kčs — 2,49 Kčs — 3,39 Kčs/kg). Velmi rozdílná je i složka režii, pohybující se ve výrobní oblasti řepařské v rozmezích 2,50—4,54 Kčs, v bramborářské 1,70—4,09 Kčs.

Vlastní náklady na jednotku hlavního výrobku se pohybují ve výrobní oblasti řepařské od 10,92 do 17,94 Kčs (průměr 14,83 Kčs), v bramborářské 10,53—17,43 Kčs (průměr 15,09 Kčs), jediný případ v oblasti horské 22,82 Kčs. Jsou tedy náklady na 1 kg přírůstku telat ve výrobních oblastech bramborářské a řepařské zhruba na stejné výši. V této kategorii skotu je dosud minimálně uplatněna velkovýrobní technologie a jsou zde vysoké rezervy, které mohou vést ke snížení vlastních nákladů na jednotku produkce, jak také ukazují výsledky velkokapacitních teletníků. Vysoké vlastní náklady v chovu telat podstatně nepříznivě ovlivňují při uzavřeném obratu stáda vlastní náklady ostatního skotu jako celku.

Společenské hledisko výhodnosti odchovu telat, dané porovnáním nákladových složek jednotlivých oblastí k jejich průměru (tab. VI) ukazuje daleko výrazněji než při výrobě mléka největší výhodnost odchovu telat v podmínkách řepařské oblasti, pak bramborářské a nejméně výhodný je v oblasti horské. Hlavní rozdíl je zvláště u vlastních krmiv, materiálových i pracovních nákladů.

ZÍR SKOTU

Tab. VII vyčísľuje nákladové složky a jejich podíly z vlastních nákladů na 1 kg přírůstku žíru skotu. Nejvyšší nákladovou položkou jsou opět krmiva, která se na skutečných celkových vlastních nákladech podílí ve výrobní oblasti řepařské 61,1 %, v bramborářské 55,7 % a v horské 67,1 %; z toho krmiva vlastní ve stejném sledu oblastí tvoří 46,9 %, 45,8 % a 49,5 %. Zatímco ve výrobní oblasti řepařské jsou náklady na vlastní krmiva poměrně vyrovnané, v oblasti bramborářské se rozdíl zvyšují, v oblasti horské je nejvyšší náklad (12,00 Kčs) téměř trojnásobkem nejnižšího (4,34 Kčs). Náklady na přikoupená krmiva tento rozdíl sice zmírňují, přesto však celkový rozdíl 5,41 Kčs na 1 kg přírůstku je příliš značný a ukazuje na vysoké rezervy podniku s nejvyšším nákladem ve složce krmiv. Poměr nákladů přikupovaných krmiv k vlastním krmivům je ve výrobní oblasti řepařské 1:3, v bramborářské 1:4,5 a v horské 1:6,5. V této souvislosti je nutné připomenout, že na rozdíl od dřívějších let jsou krmiva vlastní výroby, která lze běžně prodávat (zrniny), také realizována a vrací se do podniku v nakoupených krmných směsích, což se přirozeně odráží v jednotlivých oblastech.

Porovnání společenské výhodnosti výroby hovězího masa (tab. VIII) prokazuje stejnou výhodnost při vlastních nákladech celkem (při nižších nákladech

VII. Výše a struktura skutečných vlastních nákladů na 1 kg přírůstku žíru skotu

Výrobní oblast	Pracovní náklady	Materiálové náklady	Z toho krmiva		Ostatní přímé náklady	Přímé náklady celkem	Režie	Vlastní náklady celkem	Vedlejší výrobek	Vlastní náklady na hlavní výrobek
			vlastní	příkoupená						
řepařská Kčs	2,06	8,74	6,45	1,96	0,20	11,00	2,75	13,75	1,95	11,80
%	15,0	63,6	46,9	14,2	1,4	80,0	20,0	100,0		
bramborářská Kčs	2,94	7,94	6,29	1,36	0,63	11,51	2,23	13,74	1,16	12,58
%	21,4	57,8	45,8	9,9	4,6	83,8	16,2	100,0		
horská Kčs	2,61	11,47	8,17	2,91	0,64	14,72	1,79	16,51	1,14	15,37
%	15,8	69,5	49,5	17,6	3,9	89,2	10,8	100,0		

VIII. Indexové porovnání nákladových složek a struktura skutečných vlastních nákladů na 1 kg přírůstku hovězího žíru ve výrobních oblastech

Ukazatele	Výrobní oblast			Ø oblasti
	řepařská	bramborářská	horská	
a) Indexové porovnání				
Pracovní náklady	81,1	115,7	102,8	100,0
Materiálové náklady	93,2	84,6	122,3	100,0
Z toho krmiva:				
vlastní	92,5	90,2	117,2	100,0
přikupovaná	94,2	65,4	139,9	100,0
Ostatní přímé náklady	40,8	128,6	130,6	100,0
Režie	121,7	98,7	79,2	100,0
Vlastní náklady celkem	93,7	93,7	112,5	100,0
Vedlejší výrobek	137,3	81,7	80,3	100,0
Vlastní náklady hlavního výrobku	89,1	94,9	116,0	100,0
b) Struktura vlastních nákladů v %				
Pracovní náklady	15,0	21,4	15,8	17,3
Materiálové náklady	63,6	57,8	69,5	63,9
Z toho krmiva:				
vlastní	46,9	45,8	49,5	47,5
přikupovaná	14,2	9,9	17,6	14,2
Ostatní přímé náklady	1,4	4,6	3,9	3,4
Režie	20,0	16,2	10,8	15,4
Vlastní náklady celkem	100,0	100,0	100,0	100,0

hlavního výrobku v řepařské oblasti) v řepařské a bramborářské oblasti a podstatně menší v horské oblasti. Zhoršená výhodnost z hlediska pracovních nákladů v oblasti bramborářské proti řepařské je vyvážena výhodností složky materiálových nákladů a z nich zvláště nákladů na nakoupená krmiva. V horské oblasti je z hlediska společenského přijatelná složka pracovních nákladů, nikoli však materiálové náklady a z nich pak zejména složka přikoupených krmiv, což svědčí o nevhodné krmivové základně pro žir skotu.

CHOVNÝ SKOT

Poměrně nejvyrovnanější, a to jak při porovnávání jednotlivých výrobních oblastí, tak i uvnitř oblastí, jsou vlastní náklady na 1 kg přírůstku chovných jalovic (tab. IX). V oblasti bramborářské se jednotka hlavního výrobku vyrábí v průměru za 11,79 Kčs, v řepařské za 13,06 Kčs a v horské za 14,08 Kčs. Jak vyplývá z údajů tabulky, je tento chov závislý převážně na vlastních krmivech; náklady na přikoupená krmiva činí v průměru výrobní oblasti řepařské 4,3 %, horské 3,8 % a bramborářské 1,5 % z celkových vlastních nákladů. Obrácené pořadí oblastí je v podílech na vlastní krmiva, a to: výrobní oblast bramborářská 56,7 %, horská 53,0 % a řepařská 49,9 %. Otázka ekonomiky výroby vlastních krmiv je zásadní především ve výrobní oblasti horské, v níž vzhledem k rozsáhlým plochám luk a pastvin by jejich zastoupení ve stádě mělo být nejvyšší. Její řešení spočívá v podstatném snížení nákladů na krmiva pasením. Výsledky zkoumaných podniků však ukazují, že tomu tak není. Náklady na vlastní krmiva v této oblasti (8,38 Kčs/kg přírůstku) jsou jen o málo nižší než ve výrobní oblasti řepařské (9,23 Kčs) a vyšší než v oblasti bramborářské (7,44 Kčs). Vliv pasení by se měl kladně projevit i v nižší spotřebě pracovních jednotek.

Vysoký podíl vlastních nákladů v chovu jalovic tvoří opět složka režii, která stoupá z 1,64 Kčs (10,4 %) v oblasti horské a 2,23 Kčs (17,0 %) v oblasti bramborářské na 3,43 Kčs (18,6 %) v oblasti řepařské.

IX. Výše a struktura skutečných vlastních nákladů na 1 kg přírůstku chovných jalovic

Výrobní oblast	Pracovní náklady	Materiálové náklady	Z toho krmiva		Ostatní přímé náklady	Přímé náklady celkem	Režie	Vlastní náklady celkem	Vedlejší výrobek	Vlastní náklady na hlavní výrobek
			vlastní	přikoupená						
řepařská Kčs	3,93	10,73	9,23	0,80	0,39	15,05	3,43	18,48	5,42	13,06
%	21,3	58,1	49,9	4,3	2,1	81,4	18,6	100,0		
bramborářská Kčs	2,42	8,04	7,44	0,20	0,43	10,89	2,23	13,12	1,33	11,79
%	18,4	61,3	56,7	1,5	3,3	83,0	17,0	100,0		
horská	3,46	9,93	8,38	0,60	0,76	14,15	1,64	15,80	1,72	14,08
%	21,9	62,9	53,0	3,8	4,8	89,6	10,4	100,0		

X. Indexové porovnání nákladových položek a struktura skutečných vlastních nákladů na 1 kg přírůstku jalovic ve výrobních oblastech

Ukazatele	Výrobní oblast			Ø oblasti
	řepařská	bramborářská	horská	
a) Indexové porovnání				
Pracovní náklady	120,2	74,0	105,8	100,0
Materiálové náklady	112,1	84,0	103,8	100,0
Z toho krmiva:				
vlastní	110,5	89,1	100,4	100,0
přikoupená	150,9	37,7	113,2	100,0
Ostatní přímé náklady	73,6	81,1	143,4	100,0
Režie	141,2	91,8	67,5	100,0
Vlastní náklady celkem	117,0	83,0	100,0	100,0
Vedlejší výrobek	192,2	47,2	61,0	100,0
Vlastní náklady hlavního výrobku	100,6	90,8	108,5	100,0
b) Struktura vlastních nákladů v %				
Pracovní náklady	21,3	18,4	21,9	20,7
Materiálové náklady	58,1	61,3	62,9	60,6
Z toho krmiva:				
vlastní	49,9	56,7	53,0	52,8
přikupovaná	4,3	1,5	3,8	3,4
Ostatní přímé náklady	2,1	3,3	4,8	3,3
Režie	18,6	17,0	10,4	15,4
Vlastní náklady celkem	100,0	100,0	100,0	100,0

Při rozboru společenské výhodnosti vlastních nákladů a jejich složek u přírůstku chovných jalovic v jednotlivých výrobních oblastech (tab. X) se ukazuje poněkud jiný obraz než u předchozích kategorií skotu. U vlastních nákladů celkem, vlastních nákladů hlavního výrobku a všech rozhodujících nákladových složek se nejvýhodněji jeví odchov jalovic v bramborářské oblasti. Také v horské oblasti je (až na složku ostatní přímé náklady) výroba chovných jalovic výhodnější než v oblasti řepařské. Vlastní náklady hlavního výrobku jsou podstatně zkresleny oceněním vedlejšího výrobku. Nutno upozornit na skutečnost, že vysoké ocenění vedlejšího výrobku u všech sledovaných výrobků v řepařské oblasti je neúměrné ve srovnání s ostatními oblastmi.

Vyšší režie v řepařské oblasti a její sestupný trend k horské oblasti u všech kategorií skotu je možno zdůvodnit vyšší intenzitou výroby, vyšší úrovní odměňování v obecně příznivějších výrobních podmínkách.

Rozbor jednotlivých složek vlastních nákladů potvrzuje závěry předchozího statě a ukazuje na možnosti snižování vlastních nákladů i jejich jednotlivých

XI. Porovnání indexů vlastních nákladů na jednotku produkce v jednotlivých kategoriích skotu a výrobních oblastech (100 = průměr všech oblastí)

Ukazatele	Výrobní oblast		
	řepařská	bramborářská	horská
Pracovní náklady			
mléko	93,0	93,0	112,7
telata	73,4	92,7	134,0
hovězí žír	81,1	115,7	102,8
jalovice	120,2	74,0	105,8
Náklady na vlastní krmiva			
mléko	80,4	108,8	111,8
telata	60,4	104,5	147,3
hovězí žír	92,5	90,2	117,2
jalovice	110,5	89,1	100,4
Vlastní náklady celkem			
mléko	93,2	104,5	101,9
telata	86,3	86,3	127,3
hovězí žír	93,7	93,7	112,5
jalovice	117,0	83,0	100,0
Vlastní náklady hlavního výrobku			
mléko	91,8	107,8	100,0
telata	84,4	85,8	129,8
hovězí žír	89,1	94,9	116,0
jalovice	100,6	90,8	108,5

složek, potvrzuje účelnost prohloubit zaměření výroby na jednotlivé kategorie chovu skotu v jednotlivých výrobních oblastech a využívání kooperace v oblasti otevřeného obratu stáda skotu ve větší míře než je tomu dosud. Tab. XI., shrnující základní složky vlastních nákladů, vlastní náklady celkem a vlastní náklady hlavního výrobku, potvrzuje přednost těchto nevýrobních odvětví v řepařské oblasti: výroba mléka, chov telat a hovězí žír; v bramborářské oblasti: odchov jalovic, chov telat, žír skotu a výroba mléka; v horské oblasti: odchov jalovic a výroba mléka. Z toho vyplývá, že ze společenského hlediska je účelné uzavírat v bramborářské oblasti obrat stáda s event. nadprodukcí jalovic pro podniky řepařské oblasti; v řepařské oblasti je účelné otevřít do určité míry obrat stáda skotu pro kooperaci s oblastí bramborářskou a horskou pro odchov jalovic. V horské oblasti je účelné omezit odchov telat a hovězího žíru a produkovat vysokobřezí jalovice pro nížinné oblasti. Z pohledu tohoto rozboru se ukazuje jako účelná kooperace masovějšího charakteru v chovu telat, jalovic a hovězího žíru. Tento obecný pohled však bude korigován konkrétními výrobními podmínkami každého zemědělského podniku. Vyplývá to také z toho, že z hlediska společenské výhodnosti (při abstrakci od dopravních a jiných nákladů) odchylky

od průměru oblastí v jednotlivých složkách vlastních nákladů u jednotlivých výrobních oblastí nejsou tak podstatné. Za určitých podmínek by tyto rozdíly mohly být setřeny zvýšenými společenskými náklady, spojenými s kooperací.

SOUHRN

Rozbor vlastních nákladů jednotlivých odvětví chovu skotu (mléko, telata do šesti měsíců, žír skotu a chovné jalovice) ukazuje na možnost rozvíjení kooperačních vztahů při otevírání obratu stáda skotu v řepařské, bramborářské a horské výrobní oblasti. Rozbor jednotlivých složek vlastních nákladů ukazuje na možnosti jejich snižování, potvrzuje účelnost prohloubit zaměření výroby na jednotlivé kategorie skotu a vhodnost využívání kooperace ve větší míře než je tomu dosud. Výše vlastních nákladů i jejich rozhodujících složek ukazují, že pro zemědělské podniky ve výrobní oblasti řepařské jsou výhodné výroba mléka, odchov telat a žír skotu, v bramborářské chov jalovic, odchov telat, žír skotu a výroba mléka a ve výrobní oblasti horské chov jalovic a výroba mléka.

Z toho vyplývá, že ve výrobní oblasti bramborářské je účelné uzavírat obrat stáda skotu s event. nadprodukcí jalovic pro podniky řepařské oblasti; v této oblasti je naopak účelné otevřít do určité míry obrat stáda skotu pro kooperaci v chovu jalovic s oblastmi bramborářskou a horskou. V horské oblasti bude účelné omezit odchov telat a žír skotu a produkovat vysokobřezí jalovice pro nížinné oblasti. Tento obecný pohled však bude korigován konkrétními výrobními podmínkami každého zemědělského podniku.

Došlo dne 3. 4. 1970

Adresa autorů:

Ing. Miloslav Slabý, Institut pro racionalizaci výživy, Thákurova 5, Praha 6, ing. Jaroslav Kunc, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Máne-sova 75, Praha 2

■ Struktura vlastních nákladů u všech kategorií skotu ukazuje, že jejich nejvyšší složku tvoří náklady na vlastní krmiva. Vycházíme-li z předpokladu, že skladba vlastních krmiv (s převážným podílem krmiv objemných) je pro všechny kategorie stejná, můžeme posoudit, jak stejné množství krmiv, vyjádřené v peněžních jednotkách (nákladech) působí rozdílně u jednotlivých kategorií skotu na výsledky výroby.

Číselné údaje, tříděné podle jednotlivých zemědělských podniků a výrobních oblastí, obsahují tab. I.—III., které zároveň vyčíslují množství jednotlivých výrobků vyrobených za 100 Kčs vlastních krmiv. Toto množství, násobené skutečně dosaženou realizační cenou, udává výši hrubé produkce v běžných cenách. Po odpočtu příslušných materiálových nákladů je získán hrubý důchod, který zmenšený o pracovní náklady dává čistý důchod.

Značně rozdílná jsou množství jednotlivých výrobků, vyrobených za 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva. Výroba mléka ve výrobní oblasti řepařské se pohybuje v rozmezích 97,6—197,7 l (průměr 131,6 l), ve výrobní oblasti bramborářské od 77,6 do 121,1 (průměr 92,9 l), ve dvou podnicích ve výrobní oblasti horské 83,6 a 92,3 l (průměr 87,9 l). Výroba telat kolísá ve výrobní oblasti řepařské od 13,40 do 38,20 kg (průměr 24,88 kg), v bramborářské od 8,35 do 16,52 kg (průměr 12,33 kg), v jediném horském podniku je 8,23 kg. Výroba chovného skotu má rozpětí ve výrobní oblasti řepařské 8,92—16,22 kg (průměr 11,46 kg), v bramborářské 11,38—16,26 kg (průměr 13,71 kg), v horské 10,54—13,76 kg (průměr 12,17 kg). Výroba žírného skotu se pohybuje ve výrobní oblasti řepařské v rozpětí 13,63—18,31 kg (průměr 15,74 kg), v bramborářské 11,07—21,57 kg (průměr 16,86 kg) a v horské 9,34—23,06 kg (průměr 15,70 kg). Vycházíme-li z průměrných čísel oblastí, je 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva zhodnoceno v množství výrobků nejlépe ve výrobní oblasti řepařské v chovu krav a telat, ve výrobní oblasti bramborářské u chovného a žírného skotu, nejhůře ve výrobní oblasti horské v chovu krav, telat a žiru skotu a v řepařské u chovného skotu.

Průměrná realizační cena 1 l mléka ve sledovaném souboru podniků kolísá ve výrobní oblasti řepařské od 2,58 do 2,68 Kčs (průměr 2,63 Kčs), v bramborářské od 2,35 do 2,44 (průměr 2,41 Kčs), v horské od 2,39 do 2,69 Kčs (průměr 2,54 Kčs); 1 kg telat ve výrobní oblasti řepařské od 7,08 do 16,73 Kčs (průměr 10,27 Kčs), v bramborářské od 9,38 do 13 Kčs (průměr 11,25 Kčs) a horský podnik dosáhl 13,66 Kčs. Průměrná realizační cena 1 kg chovného skotu se pohybuje ve výrobní oblasti řepařské od 11,76 do 22,50 Kčs (průměr

I. Tvorba hrubé produkce v běžných cenách, hrubého důchodu, čistého důchodu na bázi využití vlastních krmiv ve výrobní oblasti řepařské (za 100 Kčs vlastních krmiv bylo vyrobeno — dosaženo)

JZD	Výrobek	Množství	Ø reali- zační cena jednotky výrobku	HP v běž- ných cenách Kčs	HD v Kčs	ČD v Kčs
Žehušice	mléko l	97,64	2,61	254,85	89,83	20,13
	telata do šesti měsíců kg	13,40	7,08	94,89	-91,13	-116,33
	chovný skot kg	8,92	11,76	104,86	9,63	-7,31
	žír skotu kg	15,29	15,01	229,47	55,80	33,33
Liblice	mléko l	104,37	2,58	269,28	79,32	34,44
	telata do šesti měsíců kg	14,65	9,38	137,42	-103,43	-125,41
	chovný skot kg	16,22	13,50	218,99	64,21	7,76
	žír skotu kg	18,31	13,90	254,50	86,60	56,21
Dřívý	mléko l	197,76	2,68	530,00	348,06	168,10
	telata do šesti měsíců kg	33,28	7,90	262,92	-13,65	-100,50
	chovný skot kg	11,40	13,10	149,37	102,39	2,96
	žír skotu kg	13,63	13,91	189,62	71,30	29,44
Suchdol	mléko l	126,56	2,65	335,37	146,80	73,40
	telata do šesti měsíců kg	38,20	16,73	639,16	138,68	76,41
	chovný skot kg	9,29	22,50	209,03	96,25	81,20
	žír skotu kg	—	—	—	—	—
Ø	mléko l	131,58	2,63	346,06	152,64	65,80
	telata do šesti měsíců kg	24,80	10,27	255,52	-66,28	-113,55
	chovný skot kg	11,46	15,22	174,42	69,79	24,75
	žír skotu kg	15,74	14,27	224,61	71,30	38,88

HP — hrubá produkce

HD — hrubý důchod

ČD — čistý důchod

15,22 Kčs), v bramborářské od 9,81 do 20,98 Kčs (průměr 14,97 Kčs) a v horské od 13,63 do 17,88 Kčs (průměr 15,77 Kčs); 1 kg žírného skotu ve výrobní oblasti řepařské od 13,90 do 15,01 Kčs (průměr 14,27 Kčs), v bramborářské od 12,62 do 16,06 Kčs (průměr 14,12 Kčs) a v horské od 13,16 do 14,11 Kčs (průměr 13,64 Kčs). Vycházíme-li z průměrných čísel, zpeněžuje se nejlépe ve výrobní oblasti řepařské mléko, chovný a žírný skot, ve výrobní oblasti horské telata, nejhůře ve výrobní oblasti bramborářské mléko, chovný skot, v řepařské telata a horské žírný skot.

II. Tvorba hrubé produkce v běžných cenách, hrubého důchodu, čistého důchodu na bázi využití vlastních krmiv ve výrobní oblasti bramborářské (za 100 Kčs vlastních krmiv bylo vyrobeno — dosaženo)

JZD	Výrobek	Množství	Ø realizační cena jednotky výrobku	HP v běžných cenách Kčs	HD v Kčs	ČD v Kčs
Vacíkov	mléko l	121,90	2,44	297,43	134,09	86,55
	telata do šesti měsíců kg	11,34	11,25	127,58	— 51,58	— 70,05
	chovný skot kg	14,90	20,98	312,60	156,65	125,50
	žír skotu kg	17,49	12,62	220,78	72,25	44,78
Bor	mléko l	85,74	2,44	209,21	50,59	— 25,72
	telata do šesti měsíců kg	8,35	9,38	78,32	— 32,73	— 59,70
	chovný skot kg	16,26	9,81	159,48	48,44	1,63
	žír skotu kg	11,08	14,18	156,99	33,55	— 16,94
Hudčice	mléko l	86,37	2,35	202,97	19,00	— 38,87
	telata do šesti měsíců kg	16,52	13,00	214,78	76,99	40,81
	chovný skot kg	12,31	17,70	217,92	103,05	82,21
	žír skotu kg	21,57	13,60	293,35	75,92	31,06
Měčín	mléko l	77,50	2,40	186,00	25,57	— 26,35
	telata do šesti měsíců kg	13,09	11,36	148,70	— 25,78	— 59,81
	chovný skot kg	11,38	17,50	199,15	75,44	41,08
	žír skotu kg	17,30	16,06	277,79	123,16	61,40
Ø	mléko l	92,88	2,41	223,84	52,94	— 8,36
	telata do šesti měsíců kg	12,33	11,25	138,71	— 17,76	— 47,35
	chovný skot kg	13,71	14,97	205,24	76,78	43,60
	žír skotu kg	16,86	14,12	238,06	75,53	25,96

Výše výroby jednotlivých produktů v chovu skotu spolu s jejich průměrnou realizační cenou určují v našem propočtu výši hrubé produkce v běžných cenách. Pořadí jednotlivých produktů podle výše hrubé produkce dosažené na 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva je v jednotlivých výrobních oblastech toto:

	řepářská	bramborářská	horská
1.	mléko	žirný skot	mléko
2.	telata	mléko	žirný sk.
3.	žirný skot	chovný skot	chovný sk.
4.	chovný skot	telata	telata

III. Tvorba hrubé produkce v běžných cenách, hrubého důchodu, čistého důchodu na bázi využití vlastních krmiv ve výrobní oblasti horské (za 100 Kčs vlastních krmiv bylo vyrobeno — dosaženo)

JZD	Výrobek	Množství	Ø reali- zační cena jednotky výrobku	HP v běž- ných cenách Kčs	HD v Kčs	ČD v Kčs
Bukovec- Čihán	mléko l	83,59	2,39	199,79	62,70	3,34
	telata do šesti měsíců kg	—	—	—	—	—
	chovný skot kg	10,54	13,63	143,64	18,86	-14,41
	žír skotu kg	23,06	14,11	325,38	103,55	60,42
Hory Matky Boží	mléko l	92,27	2,69	248,22	119,03	36,91
	telata do šesti měsíců kg	8,23	13,66	112,39	-46,82	-75,37
	chovný skot kg	13,76	17,88	246,06	116,51	64,82
	žír skotu kg	8,34	13,16	109,70	-23,01	-51,02
Ø	mléko l	87,93	2,54	223,34	88,81	18,47
	telata do šesti měsíců kg	8,23	13,66	112,39	-46,82	-75,37
	chovný skot kg	12,17	15,77	191,92	62,67	20,56
	žír skotu kg	15,70	13,64	214,14	13,81	-27,17

IV. Rozpětí hrubé produkce v běžných cenách, získané za 100 Kčs nákladů vlastních krmiv

Výrobky	Výrobní oblasti od — do v Kčs			
	řepařská	bramborář- ská	horská	celkem
Mléko	255—530	186—297	220—248	186—530
Index nižší = 100,0	207,8	159,7	124,0	284,9
Telata	95—639	78—215	112	78—639
Index nižší = 100,0	672,6	275,6	100,0	819,2
Chovný skot	105—219	159—313	144—246	105—313
Index nižší = 100,0	208,6	196,9	170,8	298,1
Žirný skot	190—255	157—293	110—325	110—325
Index nižší = 100,0	134,2	186,6	295,5	295,5

Stejně množství spotřebovaných vlastních krmiv, vyjádřené jejich náklady, vytváří nejvyšší hrubou produkci v běžných cenách bez ohledu na oblasti v mléce, po němž následuje žirný skot, chovný skot a telata. Značné rezervy ve zvyšování produkce i snižování nákladů vlastních krmiv ukazují rozdíly ve výši hrubé produkce v běžných cenách, vytvořené náklady na vlastní krmiva u všech produktů, a to nejen při porovnávání různých oblastí, ale i v rámci stejné oblasti. Je to patrné z tab. IV.

Vysoké (v průměru dvojnásobné) rozdíly výše hrubé produkce v běžných cenách u mléka, chovného a žirného skotu uvnitř jednotlivých výrobních oblastí se v celkovém pohledu oblastí dále zvyšují téměř na trojnásobek. Nejvyšší rozdíly jsou v chovu telat, v němž spodní hranici představují výsledky bramborářského JZD Bor, okres Příbram, v němž za 100 Kčs nákladů vlastních krmiv bylo vyrobeno 8,35 kg přírůstku (průměrná realizační cena 9,38 Kčs/kg), horní hranici pak výsledky řepářského JZD Suchdol, okres Kutná Hora, s výrobou 38,2 kg a průměrnou realizační cenou 16,73 Kčs/kg. V JZD Bor jsou telata ustájena v malokapacitní stáji bez jakéhokoliv mechanizačního vybavení, v JZD Suchdol v teletníku o kapacitě 500 ks s oddělením mléčné a rostlinné výživy. Různá výše hrubé produkce v běžných cenách u stejných výrobků, vyrobená za 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva, je výsledkem rozdílného množství a jakosti krmiv získaných za stejnou sumu nákladů, rozdílného hospodaření krmivy vč. jejich zkrmování a rozdílné realizační ceny, dosažené za jednotku výrobku.

Rovněž výše hrubé produkce v běžných cenách, vytvořená za 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva ve stejném JZD nebo uvnitř výrobní oblasti u jednotlivých výrobků, je značně rozdílná. Vyjadřuje v daných konkrétních podmínkách různé „zhodnocení“ jednotlivých výrobků v chovu skotu při stejném, náklady vyjádřeném množství vlastních krmiv v tvorbě hrubé produkce. Např. ve výrobní oblasti řepářské v JZD Žehušice vytvořilo 100 Kčs nákladů vlastních krmiv v chovu telat 95 Kčs hrubé produkce v běžných cenách, zatímco v mléce 255 Kčs, tj. 2,8násobek, v JZD Drásky stejné ukazatele v chovném skotu 149 Kčs, v mléce 530, tj. 3,6násobek, ve výrobní oblasti bramborářské v JZD Vacíkov v chovu telat 128 Kčs, u chovného skotu 313 Kčs, tj. 2,4násobek, v JZD Bor v chovu telat 78 Kčs, v mléce 209 Kčs, tj. 2,7násobek, ve výrobní oblasti horské v JZD Hory Matky Boží v žíru skotu 110 Kčs, v mléce 248 Kčs tj. 2,3násobek. V průměru výrobních oblastí při stejném porovnání tvoří mezní hranice v řepářské oblasti chovný skot 174 Kčs a mléko 346, tj. dvojnásobek, v bramborářské telata 139 Kčs a žír skotu 238 Kčs, tj. 1,7násobek a ve výrobní oblasti horské telata 112 Kčs a mléko 223 Kčs, tj. dvojnásobek.

Rozdílné výše hrubé produkce v běžných cenách spolu s rozdílnými odpovídajícími náklady se projevují i v konečných ukazatelích — hrubém a čistém důchodu, přepočteném na 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva, přičemž v některých případech již hrubý důchod je záporný. Rozpětí hrubého důchodu stejných produktů v jednotlivých výrobních oblastech i celku ukazuje tab. V.

Rozdílná výše materiálových a režijních nákladů, která u spodní mezní hranice v chovu telat ve všech výrobních oblastech a v žíru skotu v horské oblasti přesahuje výši hrubé produkce v běžných cenách a projevuje se tedy

V. Rozpětí hrubého důchodu stejných produktů v jednotlivých výrobních oblastech

Výrobky	Výrobní oblast od — do v Kčs			
	řepářská	bramborářská	horská	celkem
Mléko	79—348	19—134	43—119	19—348
Telata	—103—139	—52—77	—47	—103—139
Chovný skot	10—102	48—157	19—117	10—157
Žirný skot	56—87	34—123	—23—104	—23—123

záporným hrubým důchodem, prohlubuje dále rozpětí ve výši hrubého důchodu, které uvnitř jednotlivých výrobních oblastí je nejvyšší u chovného skotu a na rozdíl od výše hrubé produkce v běžných cenách nejnižší v chovu telat.

Výrazné jsou opět rozdíly ve výši hrubého důchodu ve stejném podniku u různých kategorií skotu. Např. v řepářském JZD Dřísy činí hrubý důchod u mléka 348 Kčs, zatímco v chovu telat —14 Kčs, v bramborářském JZD Vacíkov u chovného skotu 157 Kčs a v chovu telat —52 Kčs, v horském JZD Hory Matky Boží u mléka 119 Kčs a v chovu telat —47 Kčs. Rozpětí čistého důchodu stejných produktů v jednotlivých výrobních oblastech i celku ukazuje tab. VI.

VI. Rozpětí čistého důchodu stejných produktů v jednotlivých výrobních oblastech i celku v Kčs

Výrobky	Výrobní oblast			
	řepářská	bramborářská	horská	celkem
Mléko	20—168	—39— 87	3—37	—39—168
Telata	—125— 76	—70— 41	—75	—125— 76
Chovný skot	—7— 81	2—126	—14—65	—14— 81
Žirný skot	29— 56	—17— 61	—51—60	—51— 61

Údaje tabulky ukazují, že vysoká rozpětí jsou ve všech výrobních oblastech u všech kategorií skotu. Pořadí jednotlivých chovů podle výše hrubého a čistého důchodu v jednotlivých výrobních oblastech je toto:

H r u b ý d ů c h o d			Č i s t ý d ů c h o d		
řepářská	brambor.	horská	řepářská	brambor.	horská
1. mléko	chovný skot	mléko	mléko	chovný skot	chovný skot
2. žír skotu	žír skotu	chovný skot	žír skotu	žír skotu	mléko
3. chovný skot	mléko	žír skotu	chovný skot	mléko	žír skotu
4. telata	telata	telata	telata	telata	telata

Pořadí jednotlivých chovů, sestavené podle výše hrubého a čistého důchodu, získaného za 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva, je shodné až na výrobní oblast horskou, v níž hrubý důchod je nejvyšší u mléka, po němž následuje chovný skot, zatímco v pořadí čistého důchodu je tomu naopak. Pořadí ukazuje, jak jednotlivé kategorie skotu zhodnocují náklady na vlastní krmiva v důležitých ekonomických ukazatelích, které chovy jsou tedy z tohoto hlediska v jednotlivých výrobních oblastech pro hospodářskou činnost podniků nejvýhodnější.

Porovnání čistých důchodů dosažených jednotlivými kategoriemi skotu ve stejném podniku umožňuje vyčíslit, jaká by musela být realizační cena při daných vlastních nákladech nebo jaké vlastní náklady jsou nutné při dané realizační ceně, aby výše čistého důchodu byla u všech kategorií stejná. Pro širší a obecnější pohled jsou porovnány průměry jednotlivých výrobních oblastí, v nichž jsou poměrně vysoké rozdíly v jednotlivých podnicích do značné míry zmírněny. Porovnání umožňuje celou řadu kombinací, daných možností volby

té kategorie, která tvoří srovnávací základ. V našem případě bude srovnávacím základem v každé výrobní oblasti to odvětví, v němž byl dosažen nejvyšší čistý důchod, tj. ve výrobní oblasti řepařské mléko, v bramborářské chovný skot a v horské rovněž chovný skot.

Aby bylo dosaženo ve výrobní oblasti řepařské stejného čistého důchodu jako u mléka, bylo by nutné:

v chovu telat zvýšit realizační cenu 1 kg z 10,26 Kčs na 17,48 Kčs, tj. o 70,2 %, nebo dosáhnout snížení vlastních nákladů 1 kg z 14,83 Kčs na 7,62 Kčs, tj. o 48,6 %;

u chovného skotu zvýšit realizační cenu 1 kg z 15,22 Kčs na 18,80 Kčs, tj. o 23,5 %, nebo dosáhnout snížení vlastních nákladů 1 kg z 13,06 Kčs na 9,48 Kčs, tj. o 27,4 %;

v žíru skotu dosáhnout zvýšení real. ceny 1 kg z 14,27 Kčs na 15,98 Kčs, tj. o 12,0 %, nebo dosáhnout snížení vlastních nákladů 1 kg z 11,80 Kčs na 10,09 Kčs, tj. o 14,5 %.

Dosažení stejného čistého důchodu ve výrobní oblasti bramborářské, jaký je u chovného skotu, by bylo možné:

u mléka zvýšením realizační ceny 1 l z 2,41 Kčs na 2,97 Kčs, tj. o 23,2 %, nebo snížením vlastních nákladů 1 l z 2,50 Kčs na 1,94 Kčs, tj. o 22,4 %;

v chovu telat zvýšením realizační ceny 1 kg z 11,25 Kčs na 18,62 Kčs, tj. o 65,5 %, nebo snížením vlastních nákladů 1 kg z 15,09 Kčs na 7,72 Kčs, tj. o 48,8 %;

v žíru skotu zvýšením realizační ceny 1 kg z 14,12 Kčs na 15,17 Kčs, tj. o 7,4 %, nebo snížením vlastních nákladů 1 kg z 12,58 Kčs na 11,53 Kčs, tj. o 8,3 %.

Aby ve výrobní oblasti horské bylo dosaženo stejného čistého důchodu jaký je u chovného skotu, musela by být:

u mléka zvýšena realizační cena 1 l z 2,54 Kčs na 2,56 Kčs, tj. o 0,8 %, nebo sníženy vlastní náklady 1 l z 2,32 Kčs na 2,30 Kčs, tj. o 0,9 %;

v chovu telat zvýšena realizační cena 1 kg z 13,66 Kčs na 25,31 Kčs, tj. o 85,3 %, nebo sníženy vlastní náklady 1 kg z 22,82 Kčs na 11,17 Kčs, tj. o 51,1 %;

v žíru skotu zvýšena realizační cena 1 kg z 13,64 Kčs na 16,68 Kčs, tj. o 22,3 %, nebo sníženy vlastní náklady 1 kg z 15,37 Kčs na 12,33 Kčs, tj. o 19,8 %.

Uvedená porovnání nezachycují celou šíři problematiky ekonomiky chovu skotu v jednotlivých výrobních oblastech, osvětlují však důležitost oblasti vlastních krmiv, které tvoří rozhodující podíl vlastních nákladů. Ukazují, které kategorie chovu skotu jsou z tohoto hlediska v tvorbě čistého důchodu v jednotlivých výrobních oblastech nejvýhodnější a kde tedy by mělo dojít k jejich specializaci. Všeobecně nejhorších výsledků je dosahováno v chovu telat. Aby tato kategorie dosáhla výše čistého důchodu v dané oblasti nejlepší kategorie skotu, je prakticky nemožné. Vyplývá to z údajů srovnání, které v jednotlivých oblastech znamenají buď zvýšení realizačních cen o 70,2 %, 65,5 % a 85,3 %, nebo snížení vlastních nákladů o 48,6 %, 48,8 % a 51,1 %, čili o tak vysoké hodnoty, které v konkrétních podmínkách souboru podniků jsou v nejbližší době nerealizovatelné.

Uvedené výsledky v tomto chovu nejen potvrzují správnost budování velkokapacitních teletníků, ale i nutnost rozšíření a urychlení tempa jejich výstavby. Jinak ekonomika této kategorie bude vážně brzdit kooperační vztahy tím, že podniky budou odchovávat telata pouze pro reprodukci vlastního stáda skotu.

Nejvyšší čistý důchod ve výrobní oblasti řepařské a v pořadí druhý nejvyšší v oblasti horské za 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva vytváří výroba mléka. Jeho další ekonomická výhoda spočívá v bezprostřední výrobě finálního produktu a jeho realizaci, která pro hospodářskou činnost podniku je velmi důležitá. Vložené náklady se mu totiž vrací v tržbách za mléko v průměru za polovinu měsíce, zatímco v chovu telat do stáří šesti měsíců za tři měsíce, ve výkrmu skotu trvajícím jeden rok za šest měsíců a v chovu jalovic až za jeden rok. To jistě zlepšuje finanční situaci podniku tím, že např. z uložených tržeb za mléko dostává úrok nebo nepotřebuje úvěrové půjčky a nemusí tedy platit úrok, nehledě na možnost okamžitého uplatnění tržeb v hospodářské činnosti podniku a jejich dalšího finančního zhodnocení.

Ve výrobní oblasti horské vytváří nejvyšší čistý důchod odvětví chovného skotu, což odpovídá jejím přírodním a ekonomickým podmínkám a jde především o jeho podstatné zvýšení, stejně jako ve výrobní oblasti bramborářské. Relativně nejhorší výsledky ve výši čistého důchodu ve srovnání s nejvhodnějším odvětvím jsou dosahovány u této kategorie ve výrobní oblasti řepařské. Tyto skutečnosti by měly působit oboustranně kladně na rozvoj kooperačních vztahů u kategorií chovných jalovic mezi řepařskou oblastí a oblastmi horskou a bramborářskou.

Na druhém místě v tvorbě hrubého a čistého důchodu ve výrobních oblastech řepařské a bramborářské je v souladu s využitím přírodních a ekonomických podmínek žír skotu. Tato kategorie je naopak nevýhodná ve výrobní oblasti horské, což ukazuje na vhodnost opačných kooperačních vztahů než v chovu jalovic.

K závěrečnému hodnocení otázek vhodnosti odvětví v podmínkách bramborářské, řepařské a horské výrobní oblasti a k dalším úvahám o vhodnosti kooperace při určité úrovni tržních a nákupních cen a možnosti snižování nákladů uvádí tab. VII. Upozorňujeme, že v tabulce jsou uváděna odvětví, která srovnáváme v dané oblasti s odvětvím nejvýhodnějším, ve kterém je dosahováno nejvyššího zisku za dosahovanou vyprodukovanou vlastní krmivovou základnu,

VII. Relace realizačních cen a vlastních nákladů v jednotlivých výrobních oblastech

Výrobní oblast – výrobek	Realizační ceny Kčs			Vlastní náklady Kčs		
	potřebné k vyrovnání	maximální dosažené	index (potřebné = 100,0)	potřebné k vyrovnání	minimální dosažené	index (potřebné = 100,0)
řepařská						
telata	17,48	16,73	95,7	7,62	10,92	143,3
chovný skot	18,80	22,50	119,7	9,48	12,58	132,7
hovězí žír	15,98	15,01	93,9	10,09	10,83	107,3
bramborářská						
mléko	2,97	2,44	82,2	1,94	1,73	89,2
telata	18,62	13,00	69,8	7,72	10,53	136,4
hovězí žír	15,17	16,06	105,9	11,53	10,06	87,3
horská						
mléko	2,56	2,69	105,1	2,30	2,29	99,6
telata	25,31	13,66	54,0	11,17	22,82	204,3
hovězí žír	16,68	14,11	84,6	12,33	11,49	93,2

nikoliv na 1 ha zemědělské půdy, tj. v řepařské oblasti mléko, v bramborářské a horské chovný skot. Podstata tabulky ukazuje na určité možnosti vyrovnání tvorby čistého důchodu v odvětvích, která jsou méně výhodná.

Ve sloupci maximálně dosažené ceny jsou uváděny ceny realizovaných výrobků vč. přírůstkových premií a diferenčních příplatků. Proto možnosti dosažení těchto maximálních cen (uváděno v obecné poloze) při event. zrušení přírůstkových premií v té podobě, jak byly uplatněny v roce 1967, nejsou dosti reálné. Uplatňovaná forma přírůstkových premií vůbec negativně působila na rozvoj specializace a tedy i na rozvoj trvalých kooperačních vztahů. Nicméně se ukazuje, že v odchovu telat při konkurenci velkokapacitních teletníků nebudou moci zemědělské podniky potřebnou realizační cenu získat.

Stejně i cesta tak potřebného podstatného snížení vlastních nákladů na úroveň minimálně dosažených je nereálná a pohybuje se od 36,4 do 104,3 %. Určitá rezerva se ukazuje ve snižování vlastních nákladů hovězího žiru v bramborářské, řepařské a horské oblasti.

Značně reálné možnosti ve snižování nákladů ve výrobě mléka na úroveň minimálně dosažených jsou v bramborářské a horské oblasti. Zde se u mléka obdobná tendence projevuje i v možnostech dosažení maximálně dosažené realizační ceny.

U hovězího žiru se realizace maximální dosažené realizační ceny přibližuje nejvíce skutečnosti v řepařské a bramborářské oblasti a méně již v horské oblasti. Tento rozbor ukazuje na skutečnost, že kromě odchovu telat se ve všech oblastech ukazuje určitá možnost dosahovat z krmivové základny v různých odvětvích chovu skotu přibližně stejný čistý důchod. To by mohlo vést zemědělské podniky k tomu, aby ke kooperaci v chovu skotu přistupovaly pouze z hlediska zjednodušení výroby ve vlastním podniku, dosažení koncentrace v uplatněném odvětví apod. Kdybychom uvažovali i s využitím rezerv v nejvýhodnějším odvětví, pak by nám určitá diferenciace ve využití krmivové základny zůstala zachována a s ní i ekonomický stimul ke kooperaci.

Podívejme se nyní na tento problém z hlediska účelnosti kooperace mezi jednotlivými výrobními oblastmi, z hlediska úrovně nákupních a prodejních cen kooperovaných kategorií skotu. Nejvyšší únosnou cenou pro nákup chovných jalovic v řepařské oblasti, abstrahujeme-li od řady konkrétních výrobních podmínek jednotlivého zemědělského podniku, je 18,80 Kčs/kg i za podmínky, že by zemědělský podnik v řepařské oblasti odchovával jalovice z vlastních telat. V případě, že by od odchovu kupoval jalovice z VKT*), přijatelná cena pro jejich nákup by se ještě snížila.

Porovnáme-li tuto přijatelnou nákupní cenu v řepařské oblasti s průměrnou realizační cenou v bramborářské a horské výrobní oblasti, jakožto u odvětví zde nejvýhodnějších (tab. I—III), pak vidíme, že tato realizační cena je v těchto oblastech přijatelná a výhodná, pokud se týká pouze vlastního odchovu jalovic. Méně výhodnou se již jeví při odchovu jalovic na podkladě vlastního odchovu telat, a to zvláště v horské oblasti, kde vlastní náklady na 1 kg přírůstku telat jsou značně vysoké. To je důvodem pro kooperaci horských oblastí a VKT.

Hovězí žir, aby byl dostatečně rentabilní, je nutno provádět na podkladě dodávek šestiměsíčních telat z VKT, kdy realizační cena za vykrmené kusy dovolila dosáhnout žádoucí rentability vzhledem k nejvýhodnějšímu odvětví

*) Vlastní náklady ve VKT podle závěrečné zprávy Stanice pro velkovýrobní techniku a technologii skotu v Pelhřimově v r. 1965 se pohybovaly v rozmezí od 13,40 do 14,44 Kčs za kg ž. v.

dané oblasti. Hovězí žír na základě vlastního odchovu telat ve všech oblastech se ukazuje jako málo ziskový nebo i ztrátový. V horské výrobní oblasti i při kooperaci v VKT by byl zhruba na hranici rentability. Tato úvaha ukazuje na účelnost uplatňování kooperace v širším měřítku než dosud při reprodukci základního stáda skotu a v masovém měřítku v žíru skotu v návaznosti na VKT. Tento ekonomický rozbor abstrahuje od konkrétních výrobních podmínek jednotlivých zemědělských podniků, zvláště ekonomických, jako je nutnost využití nebo nedostatek pracovních sil, vybavenost základními výrobními prostředky, a to zvláště účelovými stavbami atp., dále od odbytových podmínek, které se zvláště projevovaly v odbytu žírného skotu, jakož i chovných jalovic, dále pak od ne zcela dokonalé exaktnosti podkladových materiálů, které poskytl nevelký soubor. Šlo zde o obecnější zachycení základních tendencí a ekonomických jevů, napomáhajících i brzdících proces specializace a kooperace. Cílem bylo přiblížit problematiku jednotlivých kategorií chovu skotu v zemědělských podnicích jednotlivých výrobních oblastí z hlediska ujasnění možností další cesty jejich specializace a s ní souvisejícího rozvoje kooperačních vztahů.

SOUHRN

Efektivnost výroby jednotlivých odvětví chovu skotu ve vztahu k využití vlastní krmivové základny, vyjádřené vlastními náklady na krmiva vlastní výroby, je velmi rozdílná. Pořadí jednotlivých chovů sestavené podle výše čistého důchodu, získaného ze 100 Kčs nákladů na vlastní krmiva, je podle výsledků námi sledovaného souboru JZD v jednotlivých výrobních oblastech toto:

ř e p a ř s k á : mléko, žír skotu, chov jalovic, odchov telat

b r a m b o r á ř s k á : chov jalovic, žír skotu, mléko, odchov telat

h o r s k á : chov jalovic, mléko, žír skotu, odchov telat

Pořadí ukazuje, jak jednotlivé kategorie skotu zhodnocují náklady na vlastní krmiva v čistém důchodu, které chovy jsou tedy z tohoto hlediska v jednotlivých výrobních oblastech pro hospodářskou činnost zemědělských podniků nejvýhodnější. Porovnání čistých důchodů dosažených jednotlivými kategoriemi skotu ve stejném podniku umožňuje vyčíslit při jakých podmínkách, tj. konkrétně, jaká by musela být realizační cena při stejných vlastních nákladech nebo jaké vlastní náklady jsou nutné při stejné realizační ceně, aby výše čistého důchodu byla u všech kategorií stejná.

Rozbor provedený z hlediska dosažení nejvyšších důchodů, vytvořených z nákladů na vlastní krmiva, prokazuje obdobné závěry jako rozbor vlastních nákladů na jednotku produkce a dále pak i přijatelnost nákupních cen pro kooperující zemědělský podnik. Současně vymezuje únosné hranice nákupních cen u meziproductů, pro které platí dosud volné ceny.

Došlo dne 3. 4. 1970

Adresa autorů:

Ing. Miloslav Slabý, Institut pro racionalizaci výživy, Thákurova 5, Praha 6, ing. Jaroslav Kunc, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Máne-sova 75, Praha 2

■ Kooperace jako podmínka specializace socialistických zemědělských podniků musí mít dlouhodobý charakter. Při dlouhodobém řešení kooperace je třeba sledovat provoz kooperujících podniků, a to především ekonomická opatření a jejich vliv na všechny faktory kooperace.

Na kooperaci mezi socialistickými zemědělskými podniky musí reagovat i vnější vztahy. Proto je účelné, aby do kooperace v chovu skotu vstupovali i zpracovatelé finálních výrobků, produkovaných v tomto odvětví.

Zapojení zpracovatelů finálních výrobků chovu skotu do reprodukčního procesu dovolí vytvořit vysoký stupeň propojení všech článků výroby potravin a realizovat požadavek vybudování zemědělsko-potravinářského komplexu se všemi výrobními a ekonomickými aspekty, s vysokým stupněm společenské dělby práce při maximální integraci výroby a s plným využitím výhod u všech kooperujících partnerů. Kooperace v oblasti chovu skotu se může ubírat jak po linii úzce výrobové, s nezbytnou návazností na reprodukční proces s vysokou účastí zpracovatelů zemědělských výrobků, tak i po linii centrální integrace zemědělství vůbec, tj. prostřednictvím OZS (okresních zemědělských sdružení). Volba linií bude záležet na místních výrobních podmínkách zemědělsko-potravinářského komplexu.

CHARAKTER KOOPERACE

Pokud jde o charakter kooperace, půjde v zásadě o dvě organizační formy, a sice přímou a zprostředkovanou.

Příma kooperace mezi jednotlivými zemědělskými podniky jako přímými smluvními partnery bez zprostředkovatele bude výhodná především tam, kde např. podnik specializovaný na výrobu mléka kooperuje s odchovným podnikem na bázi jaloviček z mateřského (tj. mlékařického) podniku. V tom případě podnik zabývající se odchovem nemá vlastní stádo krav nebo má stádo nedostatečně velké, aby mohl odchovat vlastní výchozí materiál. Mlékařický podnik, dodávající si vlastní jalovičky k odchovu, má pak záruku dodávek odchovaných březích jalovic z výchozího vlastního materiálu, přičemž si může stanovit i podmínky odchovu, aby odpovídaly budoucí technologii výroby uplatněné v mlékařickém podniku a zároveň vyhovovaly i z hlediska celého biologického procesu. Tím se prakticky vytvoří harmonický produkční proces, plně odpovídající charakteru technologie v chovu krav (tj. vazné, volné, boxové ustájení atp.).

Přímá kooperace mezi podniky bez zprostředkovatele dovolí zavedení návazné technologie i z biologického hlediska pro chov skotu. Tato forma je zřejmě nejvyšší a může být uplatněna zvláště při plné, dlouhodobé specializaci zemědělských podniků. Zdá se, že její uplatnění z obecného hlediska bude konečným řešením. Výchozím řešením bude zvláště u podniků s vysokou užitkovou hodnotou stáda krav.

Při počátečním zavádění specializace půjde spíše o kooperaci zprostředkovanou, bez bližších vztahů konkrétních kooperujících podniků. Tato ne zcela adresná kooperace musí být natolik odborně řízena, aby zabezpečila nejen plemennou, kondiční i zdravotní stránku, ale pokud možno i požadavek přípravy jalovic na budoucí technologii chovu při produkci mléka.

Kooperace zprostředkovaná může kladně působit:

1. při zásadním zkvalitňování stáda krav (zvláště s nízkou užitkovostí a plemennou úrovní),
2. při nezbytnosti rychlejšího tempa zvyšování hustoty krav na 1 ha z. p.,
3. při zavádění specializace podniku na výrobu mléka,
4. v chovech stabilizovaných a vysoce užitkových při zajišťování vysoce kvalitních chovných zvířat z aukčních trhů.

Podrobné smluvní zabezpečení smluvní návaznosti odchovu na celkovou technologii chovu při kooperaci přímé a zčásti i při kooperaci zprostředkované:

1. zajistí dobrý zdravotní stav zvířat,
2. zmenší období přechodu a přizpůsobování novému prostředí (i při změně ustájení) a přispějí k rychlejšímu aklimatizování (zmenšení náporu na nervovou soustavu, zabránění stresu a jeho důsledkům),
3. umožní pravidelné a žádoucí přírůstky a normální vývoj zvířat po celé období jeho dospívání a přitom využije v největší míře jeho růstových a vývojových možností.

Ideálním řešením přímé kooperace jsou pouze dva partneři se vztahy bezprostřední kontroly odběratele, s možností vzájemných konzultací, upřesňování dohod v termínech a kvalitativních ukazatelích, event. i spoluprací při zabezpečování správné výživy a kooperace v oblasti krmivové základny při maximálním využívání půdního fondu obou kooperujících partnerů. Tato dvoustranná kooperace nevylučuje i vstup VKT (velkokapacitního teletníku) jako dalšího partnera. Při dobré evidenci zvířat budou všechny výhody dvoustranné kooperace zachovány a navíc VKT může zprostředkovávat celou řadu dvoustranných, příp. třístranných dohod.

Reprodukční proces lze zajišťovat dvojím způsobem, a sice výlučně z vlastního obratu stáda anebo i zařazováním nového výkonného materiálu z plemennářských chovů.

SUBJEKTY KOOPERACE A VÝVOJOVÉ TENDENCE

Současný stav kooperace v oblasti otevřeného stáda skotu jde převážně po linii dvoustranných dohod mezi kooperujícími partnery. Platnost dohod není zatím natolik dlouhodobá, aby dovolovala dlouhodobou perspektivu specializace zemědělských podniků. V důsledku nesprávného uplatňování ekonomické soustavy v zemědělství, jejíž některé nástroje vyvolávají neustálé změny v zaměření a specializaci výroby v zemědělských podnicích, docházelo velmi často k rušení dohodnutých smluv a kooperace. Šlo zvláště o rušení smluv v důsledku změn způsobených využíváním přírůstkových premií nebo v důsledku určitých potíží s odbytem žirných býčků apod.

Současný stupeň kooperace v oblasti chovu skotu je zatím takový, že zdaleka nenabyl charakteru masovosti a plánovitosti, a to mimo jiné i proto, že i formy kooperace neodpovídají požadavkům na její masové rozšíření. Formy kooperace se budou měnit nejen s rozsahem kooperace, ale i s rozvojem její kvalitativní stránky. Současné dvoustranné dohody mezi zemědělskými podniky se budou zkvalitňovat a prohlubovat. Malý podíl zařízení plemenářské organizace na zprostředkování kooperace se bude zvětšovat, což povede i k institucionování této funkce v rámci Státní plemenářské správy.

Také forma kooperace prostřednictvím Sdružení chovatelů má své opodstatnění. Velký význam může mít i centrální (soustředěná) integrace prostřednictvím OZS, zvláště pokud jde o plánování.

V kooperaci zprostředkované může mít roli zprostředkovatele i plemenářská organizace. Dosavadní zkušenosti plemenářské organizace ze zprostředkovatelské činnosti při kooperaci v oblasti chovu skotu a konečně i chovu prasat jsou dobrým východiskem pro rozvinutí této služby v širším měřítku.

Funkce zprostředkovatele kooperace je svojí hlavní povahou činností obchodní. Zprostředkující činnost plemenářské organizace by měla přispívat i k navázání přímých kooperačních vztahů mezi zemědělskými podniky, ve kterých se mohou realizovat i výsledky hlavního poslání plemenářské služby, tj. zvelebování a zlepšování kvality chovu hospodářských zvířat. Půjde tedy o vhodné spojení dosa-
vadní činnosti, spočívající v organizaci plemenářské práce a práce kontrolní, jejíž součástí je vydávání potvrzení o původu, zařazení a klasifikaci zvířat, s aktivní organizátorskou a obchodní činností, která zasáhne v daleko širším záběru proces zkvalitňování stáda zvířat. Aby plemenářská práce dosáhla cílového řešení v nejširším okruhu chovatelů skotu, bude nutno ji zapojit i do distribuční činnosti. Tak také její již existující orgány, zabezpečující kvalitu a zvelebovací službu, mohou svoje služby poskytnout nejširšímu okruhu chovatelů.

Prvé kroky k tomu byly učiněny zřízením konzultenské služby, která ve spolupráci s obvodními zootechniky je i touto zprostředkovatelskou činností pověřována. Aby plemenářská organizace mohla úspěšně plnit úkoly v oblasti kooperace, musí rozšířit svoji činnost na všechny kategorie skotu.

Z těchto úvah o organizaci odborně vysoce náročné masové kooperace v oblasti chovu skotu vyplývá, že ji těžko mohou v náležitě kvalitě zabezpečit zemědělské nákupní a zásobovací podniky. Tyto by do kooperace měly vstupovat především jako složka přepravců zvířat a vycházet z impulsů plemenářské organizace a jednotlivých kooperujících podniků.

Zprostředkovatelská činnost plemenářské organizace při kooperaci v chovu skotu dovoluje organizovat masovou kooperaci na široké základně i bez složitých náborových akcí a propagací a umožní tak, aby proces kooperace se stal trvalou složkou společenské dělby práce uvnitř zemědělství. Pomocí zprostředkovatelské služby plemenářské organizace, která může být významnou etapou v rozvíjení kooperace, se mohou později upevnit bezprostřední kooperační vztahy specializovaných zemědělských podniků, při nichž pak hlavní činností plemenářské organizace bude činnost spojená s rozvíjením užitkovosti zvířat. Další rozvoj činnosti plemenářské organizace by měl s funkcí zprostředkovatele kooperace počítat a podle jejího rozvíjení institucionovat zprostředkovatelskou činnost a zaměřovat práci jednotlivých složek plemenářské organizace do souhry k plnění i této významné činnosti.

Uvedené názory na organizaci kooperace v chovu skotu mezi zemědělskými podniky nevylučují kombinaci obou forem, tj. centrální integrace pomocí OZS

a Sdružení chovatelů a cestou zprostředkovatelské činnosti plemenářské organizace.

Působení jednotlivých organizací v určitém stadiu rozvoje kooperace může vytvořit v konkrétních podmínkách i jinou formu práce organizátora kooperace a spolupráce všech organizátorů a prostředníků. Do kooperace může dále vstoupit i zpracovatel zemědělských výrobků, případně i ve funkci integrátora, jak je to zřejmé z realizace možného procesu rozvinuté vertikální integrace, jejíž hlavní obsah je dále rozveden.

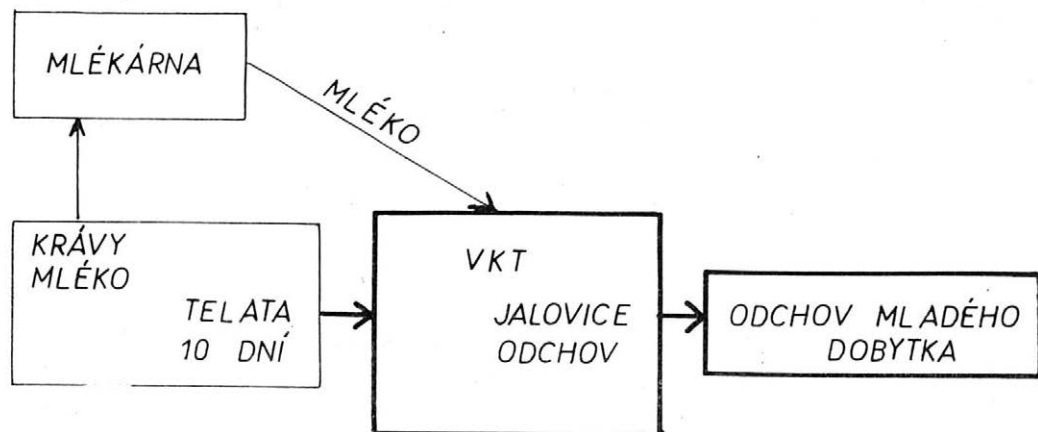
DALŠÍ NÁVRHY NA KOOPERACI PŘI ROZVINUTÉM PROCESU VERTIKÁLNÍ INTEGRACE

Rozvíjení kooperace je nutné uvažovat i ve stádiu, kdy také sdružení zemědělských výrobců a zpracovatelé zemědělských výrobků vstoupí do procesu všestranné integrace v systému zemědělsko-průmyslového komplexu. I když v současné době zpracovatelský průmysl se jen okrajově angažuje v procesu kooperace se zemědělskými podniky, vývoj zemědělsko-průmyslového komplexu nevylučuje možnost a dokonce i nutnost zainteresovanějšího vstupu nejen sdružení zemědělských výrobců, ale i zpracovatelů do reprodukčního procesu i cestou převzetí některého důležitého článku reprodukčního procesu v chovu skotu do vlastních rukou. Velmi vhodná pro to je organizace odchovu telat ve VKT s malým nárokem na půdní fond a s velkým nárokem na zušlechtěná krmiva.

Sdružení výrobců může provádět jak horizontální integraci mezi výrobci téhož finálního produktu, tak i vertikální integraci s využitím vlastních VKT.

Sdružení výrobců chovného skotu může např. organizovat nákup chovného materiálu — zabezpečovat jeho dopravu vlastními trambusy do VKT, který bude převážně zaměřen k odchovu jaloviček — a řídit dodávky vysokobřezích jalovic zemědělským podnikům nebo sdružením výrobců mléka (obr. 1).

Sdružení výrobců mléka může organizovat odchov jaloviček i býčků ve vlastních VKT a dodávat chovné jalovičky sdružením nebo podnikům



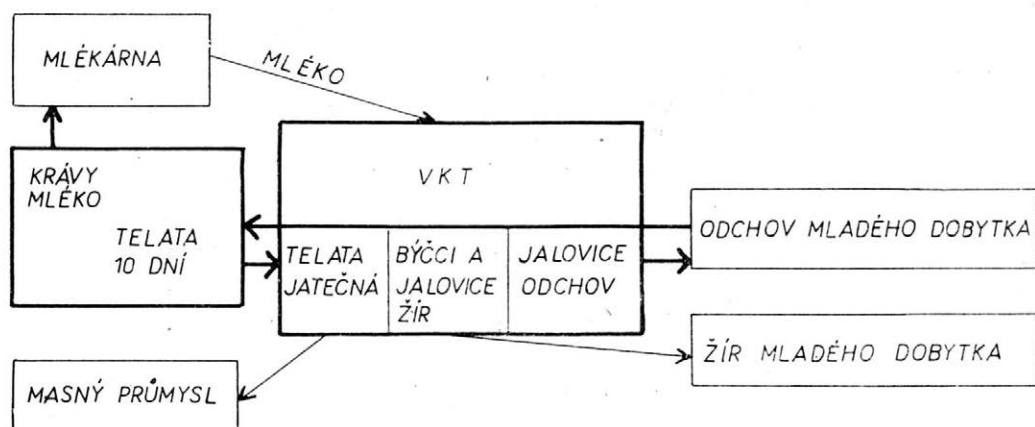
1. Příklad řešení integrace sdružením výrobců chovného skotu

—— vazba hlavního zájmu
—— vazba vedlejšího zájmu

specializovaným na odchov, býčky a žírné jalovičky pak sdružením nebo podnikům na další výkrm a jatečná telata z oddělení mléčné výživy masnému průmyslu. Zvýrazňují se kooperace s podniky nebo sdruženími zaměřenými na odchov mladého skotu (obr. 2).

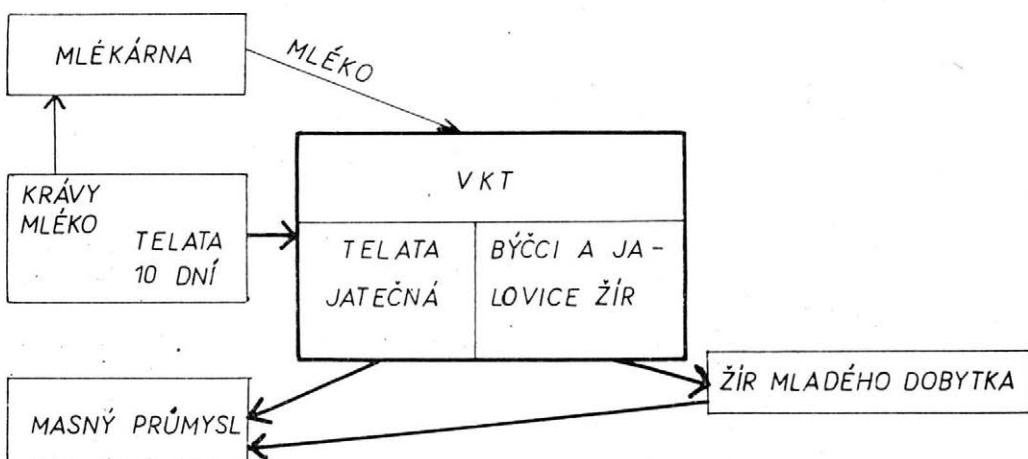
Sdružení výrobců hovězího masa může organizovat nákup mladého skotu v šesti měsících na žír, event. telat pro vlastní VKT, odkud bude dodávat jatečná telata po mléčné výživě a dokrmené býčky a jalovice masnému průmyslu (obr. 3).

Integrace masného průmyslu může spočívat ve vybudování anebo integrování VKT, kam nakoupí od zemědělských podniků nebo sdružení výrobců mléka desetidenní telata, hlavně býčky a k chovu nevhodné jalovičky



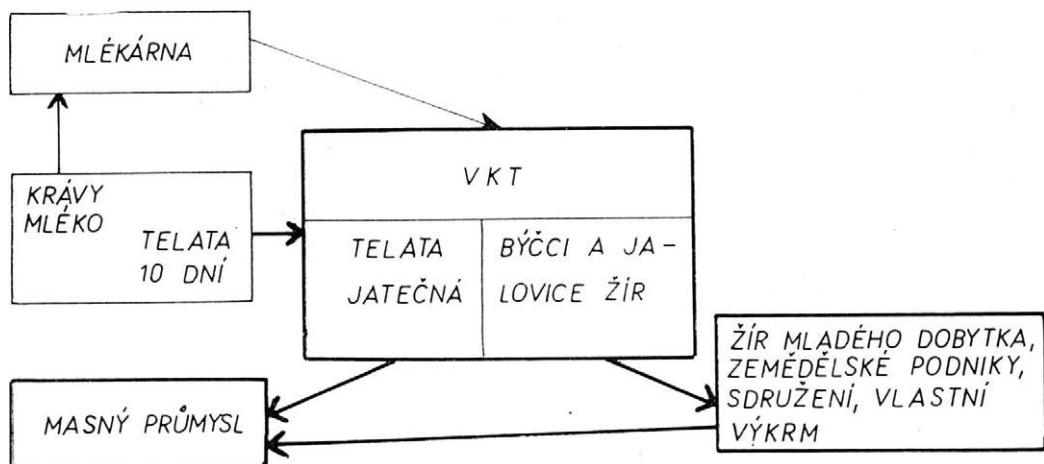
2. Příklad řešení integrace sdružení výrobců mléka

—— vazba hlavního zájmu
 ——— vazba vedlejšího zájmu



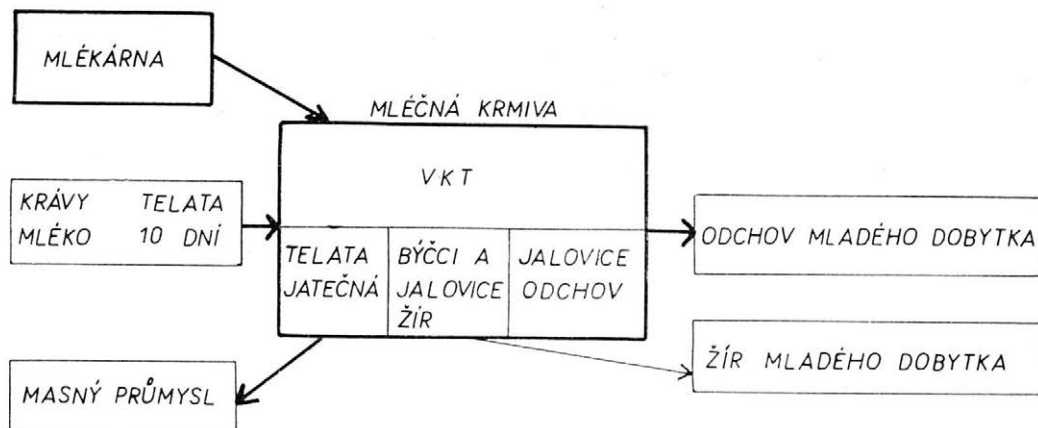
3. Příklad řešení integrace sdružením výrobců hovězího masa

—— vazba hlavního zájmu
 ——— vazba vedlejšího zájmu



4. Příklad řešení integrace masným průmyslem

————— vazba hlavního zájmu
 ————— vazba vedlejšího zájmu



5. Příklad řešení při integraci mlékárny

————— vazba hlavního zájmu
 ————— vazba vedlejšího zájmu

z jejich VKT, zpracuje jatečná telata, býčky a jalovice k dalšímu žíru dodá zemědělským podnikům, event. i integrovanému masnému průmyslu nebo sdružením výrobců masa, nebo je převezme do vlastních výkrmů (obr. 4).

Integrace mlékárny může spočívat také v integraci celého reprodukčního cyklu. Integruje výrobu mléka (tj. přímo mlékařící podniky), odběr mléka, event. jeho částečné zpracování v zemědělském podniku, vybuduje VKT, kde zabezpečí rozhodující část výživy mladého skotu. Jalovice na odchov dodává integrovaným odchovným podnikům. Jatečná telata z VKT po mléčné výživě dodává masnému průmyslu a býčky a jalovice k dalšímu žíru podnikům nebo sdružením pro žír skotu. Hlavním smyslem této integrace je zabezpečení kvalitní reprodukce dojníc v obvodu mlékárny (obr. 5).

Integrace okresního zemědělského sdružení může spočívat v horizontální integraci zemědělských podniků nebo jejich odvětvově zájmových sdružení a vertikální integraci mlékáren a masného průmyslu, přičemž VKT v integraci horizontální může patřit kterémukoliv odvětvově zájmovému sdružení zemědělských podniků s dílčí specializací, event. některé organizaci vertikálně integrované (mlékařně, masnému průmyslu). Do této integrace patří i krmivářský průmysl. Dále sem patří i odbyt mléčných a masných výrobků. Toto je pouze část integrace, kterou může uskutečňovat OZS.

Do všeobecné centrální (soustředěné) územní integrace okresního zemědělského sdružení nutně přibude i úloha určité integrace všech zemědělských podniků s celým sortimentem zemědělské výroby při event. návaznosti na vertikální integraci zpracovatelských podniků dalších zemědělských produktů.

Motivací pro organizaci té které formy integrace bude:

1. plynulé zabezpečení výroby daného hlavního produktu v široké či úzké vzájemné návaznosti odvětví a jejich reprodukčních procesů;
2. ekonomická výhodnost tohoto řešení z hlediska efektivnosti produkce hlavního produktu, spočívající v efektivní výrobě výrobních prostředků a surovin;
3. efektivní odbyt vedlejších produktů pro potřebu výroby hlavní suroviny (u zpracovatelských podniků) a účelná spolupráce všech výrobců zemědělských surovin a meziproduktů pro zabezpečení nerušeného reprodukčního procesu v zemědělství.

Řešení jednotlivých forem integrace a spolupráce zemědělských podniků, případně i podniků zpracovatelského průmyslu, bude zvláště účelné pro nevelké socialistické zemědělské podniky. Ve velkých zemědělských podnicích (např. přes 3000 ha) bude kooperace zřejmě řešena na zásadě vnitropodnikové specializace. Přitom však budou využity i další možnosti integrace ve vazbě na zpracovatelský průmysl a další menší, event. i větší zemědělské podniky, a zvláště pak v rámci integrace okresního zemědělského sdružení.

SOUHRN

Při celém kooperačním pohybu je žádoucí zachovat základní požadavek, kterým je zvyšování úrovně stáda krav a všech fází reprodukčního procesu k dosahování maximální užitkovosti zvířat a efektivnosti výroby v každém článku reprodukčního procesu. Kooperace v oblasti otevřeného obratu stáda skotu má v zásadě dvě formy. P ř í m á k o o p e r a c e mezi jednotlivými zemědělskými podniky jako přímými smluvními partnery bez zprostředkovatele se jeví jako základní a výhledová a bude uplatňována při plné a dlouhodobé specializaci zemědělských podniků. V počátcích specializace půjde spíše o k o o p e r a c i z p r o s t ř e d k o v a n o u bez bližších vztahů konkrétních kooperujících podniků.

Kooperační proces ovlivní i dvě základní polohy reprodukce, a to reprodukci z vlastního matečného materiálu a zařazování nového výkonného materiálu z plemenářských chovů. Požadavky dvou poloh se pak specifikují i do forem kooperace a do vytváření organizační a odborné struktury zprostředkovávajících orgánů ve spojení s odbornými službami. Zprostředkovatelskou úlohu při kooperaci v chovu skotu mohou sehrát okresní zemědělská sdružení (OZS) v rámci své centrální (soustředěné) integrace na území svých okresů; dále Sdružení chovatelů a zvláště pak plemenářská organizace. OZS by organizaci

kooperace v chovu skotu mohlo provádět jako součást celkové péče o rozvoj zemědělství plně se záměry rozvoje jednotlivých zemědělských podniků a celého okresu.

Další důležitou organizací, která může sehrát úlohu organizátora kooperace, je Státní plemenářská správa, především její obchodní složka. Plemenářská organizace zčásti tuto zprostředkovatelskou činnost již plní, avšak její rozsah je dosud malý.

Zde půjde o vhodné spojení a další využití dosavadní činnosti, spočívající v organizaci plemenářské a kontrolní práce s aktivní organizátorskou a obchodní činností, která zasáhne v daleko širším záběru proces zkvalitňování stáda zvířat.

V rozvinutém procesu vertikální integrace možno předpokládat, že řízení kooperace převezme na úseku svých výrobních a ekonomických zájmů zpracovatelská, potravinářská nebo i zájmová organizace (jako např. masný, mlékárenský průmysl, sdružení výrobců mléka, chovného skotu, hovězího masa), především cestou vybudování vlastních velkokapacitních teletníků.

Došlo dne 3. 4. 1970

Adresa autora:

Ing. Jaroslav Kunc, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, Praha 2

Z VĚDECKÉHO ŽIVOTA

K PADESÁTINÁM PROF. ING. MIKULÁŠE ŠEBESTY, CSc.

V minulých dnech se v plné tvůrčí aktivitě dožil významného životního jubilea — 50. narozenin — jeden z význačných čs. zemědělských ekonomů, prof. ing. Mikuláš Šebesta, CSc., člen redakční rady časopisu Zemědělská ekonomika.

Jeho vědecko-výzkumná, pedagogická, publikační i popularizační činnost je značně rozsáhlá a nelze ji v této krátké vzpomínce plně obsáhnout. Od roku 1952, kdy nastoupil ve Výzkumnou ústavu poľnohospodárskej ekonomiky s bohatými zkušenostmi zvláště z oblasti plánování, vyřešil 22 důležitých vědecko-výzkumných úkolů státního plánu výzkumu, vesměs zaměřených ve prospěch socialistických zemědělských podniků a pro potřeby řídicích orgánů. I když vědecko-výzkumná a publikační činnost s. Šebesty postihovala a postihuje téměř všechny úseky zemědělské ekonomiky a organizace socialistických zemědělských podniků, stal se jubilant doma i za hranicemi naší země velmi známým odborníkem především na úseku vnitropodnikového plánování a řízení JRD, analytické činnosti v socialistických zemědělských podnicích, na úseku podnikové i osobní hmotné zainteresovanosti v socialistickém zemědělství apod.

Výsledky své bohaté vědecko-výzkumné činnosti publikoval nejen v sedmi rozsáhlých vědeckých publikacích a ve 14 publikacích vědecko-popularizačních, z nichž některé byly vydány i v zahraničí, ale také ve více než 100 původních vědeckých a vědecko-popularizačních statích v domácích i zahraničních odborných časopisech.

Jako vysokoškolský externí učitel i školitel vědeckých aspirantů vchoval

velkou řadu odborníků — zemědělských ekonomů a svými nespočty přednáškami a besedami přímo na pracovištích JZD a státních statků nejen seznamoval a dále soustavně seznamuje pracující našeho zemědělství s novými poznatky zemědělsko-ekonomické vědy, ale také aktivně pomáhal a pomáhá při řízení jejich podniků. Jeho trvalé spojení se zemědělskou praxí jej učinilo vždy vítaným hostem a dobrým rádcem v mnoha JZD a státních statcích na Slovensku.

Také jeho veřejně politická činnost, zvláště jako dlouholetého angažovaného krajského funkcionáře SČSP, v níž jako oddaný přítel Sovětského svazu propagoval výsledky sovětské vědy i praktického budování socialismu a komunismu v první socialistické zemi světa, je velmi rozsáhlá a bohatá.

Lze jen stěží přehlédnout veškerou vědeckou, publikační, pedagogickou, veřejně politickou a další činnost s. Šebesty, za níž se mu dostalo řady různých společenských poct a uznání, včetně státního vyznamenání „Za vynikající práci“. Uprostřed této záslužné činnosti, v níž jubilant dále pokračuje, jej zastihlo 50. výročí jeho narození.

Redakční rada časopisu Zemědělská ekonomika, již je s. Šebesta členem od jejího založení, se proto připojuje ke všem gratulantům a upřímně mu přeje do další tvůrčí práce mnoho úspěchů a pevné zdraví.

*Prof. ing. K. Svoboda, CSc.,
předseda redakční rady časopisu Zemědělská ekonomika*

MATEMATICKÉ METODY V ŘÍZENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

Stále větší pronikání vědeckých metod do řízení celého národního hospodářství, jeho jednotlivých odvětví a podniků, jež je objektivně podmíněno danou úrovní i dalším nezbytným rozvojem výrobních sil, se projevuje mj. i v narůstání rozsahu odborné literatury, zabývající se touto problematikou.

*V roce 1969 vydalo bratislavské nakladatelství zemědělské literatury „Příroda“ velmi užitečnou publikaci autorského kolektivu pod vedením dr. P. Kubaše: **Matematické metody v řízení poľnohospodárstva**. Po některých překladech významných publikací zahraničních autorů, zabývajících se stejnou problematikou, vyšla tak u nás po delší době souborná práce slovenských a českých autorů, jejíž význam není jenom praktický.*

Dnes již nikdo nepochybuje o tom, že další rozvoj socialistického zemědělství závisí ve značné míře také na tom, jak rychle a v jaké šíři budou při jeho řízení — kromě ostatních vědeckých metod — uplatněny i metody matematické. Kniha dr. Kubaše a jeho autorského kolektivu dává v tomto směru řadu námětů k zamyšlení. I když naprostá většina obsahu se týká různých možných aplikací metod lineárního programování, strukturální analýzy, produkčních funkcí a náhodných procesů v zemědělství, jsou z hlediska obecného rozšíření a využití těchto metod zajímavé zejména úvahy autorů uvedené v úvodní a závěrečné části, k nimž bychom především chtěli obrátit pozornost. Je to především proto, že uvedené příklady použití různých matematických metod jednak nemohou vyčerpat všechny v úvahu přicházející možnosti jejich aplikace v řízení socialistického zemědělství a socialistických zemědělských podniků, jednak byly a jsou popsány v různých domácích i zahraničních odborných publikacích, zejména časopiseckých. To ovšem nikterak neznámá, že by jejich zveřejnění v recenzované publikaci mělo být menší, nebo ztrácelo na svém významu jak pro jejich použití v praxi, tak pro zvýšení znalostí zemědělských odborníků z tohoto poměrně mladého vědního oboru. Právě naopak by bylo žádoucí, aby

kromě uvedených příkladů použití v publikaci popisovaných matematických metod zde byly uvedeny i příklady další a zejména — již dnes i pro potřeby v zemědělství rozpracované — příklady aplikace jiných než (uvedených) matematických metod jako např. z oblasti parametrického a dynamického programování, teorie her, teorie obnovy apod. Tím by sice publikace co do svého rozsahu byla podstatně větší, avšak vzhledem ke svému názvu i ke svému hlavnímu poslání, tj. „... seznámit zemědělské ekonomy s tím, v kterých oblastech plánování je možné úspěšně používat jednotlivé matematické metody...“ by byla i komplexnější.

Právě tato skutečnost by také umožnila, aby zemědělství odborníci poznali nejen výhody, ale i nedostatky při používání některých z popisovaných metod a uvedených příkladů. Mám zde zejména na mysli linearitu vztahů, deterministický charakter použitých veličin, omezenou platnost výpočtu s ohledem na jejich statický, nedynamický ráz apod., ačkoliv právě v zemědělství jsou nelinearita vztahů, stochastický charakter veličin i dynamický ráz vývoje typické. Jestliže v úvodu si autoři právem ztěžují na to, že „... v dosavadní výchově zvláště ekonomických kádrů převládá popisný výklad ekonomických jevů, který připouští ve značné

míře subjektivismus“, pak není možné přehlédnout ani nebezpečí, které by event. mohlo hrozit z použití takových matematických metod, které nejsou ekvivalentní pro řešení daného jevu, např. pro nedostatky shora uvedené.

Je jisté možné souhlasit s názorem uvedeným v úvodu, že dosud se na zemědělském výrobním procesu nezkoumaly zde působící faktoriální závislosti a že mj. i proto je poměrně těžké připravit věrohodné výchozí informace jako základ, např. pro optimalizační výpočty. To je také nesporně jedna z příčin, proč se také dosud v zemědělství jen velmi nepatrně aplikují složitější matematické metody než ty, jež jsou v publikaci uvedeny. To ovšem podtrhuje jak nutnost sledovat tyto a další závislosti nejen v zemědělském výrobním procesu, ale i v celém zemědělsko-průmyslovém komplexu, tak zároveň — i při nezbytnosti širokého propagování a zavádění jednodušších matematických metod — zdůrazňovat stále i hranice jejich použitelnosti. To je jedna stránka věci, kterou — bohužel — autoři uvedené publikace dostatečně nezdůrazňují, jistě v dobré snaze co nejvíce přispět k používání matematických metod při zvědečnění plánování a řízení v zemědělství.

Druhá stránka věci spočívá v tom, jaké je nutno vytvořit předpoklady, aby se matematické metody v daleko širší míře než dosud uplatnily v plánovací a řídicí činnosti v zemědělství. Touto otázkou se autoři zabývají v samostatné závěrečné kapitole a kromě vlastní odborné výchovy řídicích pracovníků v zemědělství předkládají úvahy o různých možnostech vytváření jednotného automatizovaného systému informací, vč. vybudování výpočtových středisek vybavených výkonnými samočinnými počítači, řešení vhodné přenosové a jiné techniky, sladění operativně technické evidence, účetnictví a statistiky apod.

Ze všech těchto nesporně zajímavých úvah vyplývá, že autoři mají na mysli vytváření této automatizované informační soustavy pouze v zemědělství, resp. v resortu zemědělství a výživy. I když jde o záležitost dlouhodobou, naskytá se však otázka, zda by již dnes nemělo být vyjasněno, zda s ohledem na prohlubující se společenskou dělbu práce a na postupující integraci čs. zemědělství do ostatního národního hospodářství je účelné budovat „rezortní“ informační soustavu. Je řada důvodů pro to domnívat se — i s ohledem na rychlý vývoj výpočetní techniky — že je nutno budovat takovou informační soustavu

a tomu odpovídající síť výpočtových středisek pro celé národní hospodářství. Přitom jednotlivá národohospodářská odvětví, resp. komplexy (vč. zemědělsko-průmyslového komplexu) by neměla být izolovanou, ale organicky začleněnou, relativně samostatnou částí této soustavy, odpovídající jejich specifickým podmínkám. Lze se dokonce domnívat, že jednotná informační soustava celé čs. ekonomiky by mohla být organickou součástí integrující ekonomiky socialistických zemí.

Pokud jde o vlastní čs. zemědělství, lze mít za to, že jedním z důležitých předpokladů pro široké použití matematických metod při plánování a řídicí činnosti je kromě teoretického a aplikačního rozpracování dalších matematických metod především vytvoření co nejširší pokusnické základny jak v rostlinné, tak i v živočišné výrobě. Ta by měla být, kromě vlastní zemědělské praxe, základním zdrojem informací o biologických, technických, ekonomických a jiných závislostech, jež jsou naprosto nezbytné pro tvorbu matematických modelů pro rozhodovací procesy jak v měřítku centrálním a oblastním (vč. okresů), tak v měřítku podnikovém, event. vnitropodnikovém. Budování jakéhokoli automatizovaného systému informací, založeného pouze na dosavadních zdrojích informací v zemědělství, jež mají právě z tohoto hlediska nedostačující vypovídací schopnost, ve své podstatě znamená — i při širokém používání matematických metod a moderní výpočetní, přenosové a jiné techniky — opřít se převážně jen o intuici a odhady, čímž opět hrozí subjektivistický přístup k řízení.

Existence objektivních nejen biologických, ale i ekonomických zákonitostí vyžaduje jejich soustavné poznávání na základě vědeckých metod zkoumání. Jen tak mohou být také využívány — v podmínkách socialistického společenského zřízení — ve prospěch rozvoje celé společnosti. Využívání matematických metod v řízení a plánování zemědělství se proto nemůže bez stálého zdokonaňování znalostí o těchto zákonitostech obejít. A právě z těchto důvodů nelze pominout tak důležitý zdroj informací, jaký mohou poskytovat vědecky založené a v nejrozmanitějších podmínkách prováděné experimenty.

Recenzovaná publikace dr. Kubaše a kolektivu je nesporně významným příspěvkem pro rozšíření matematických metod v zemědělské praxi. Podrobným metodickým návodem na formulování různých úloh při použití různých mate-

matických metod i na využívání výsledků dosažených v řídicí a plánovací činnosti, zejména zemědělských podniků, přispívá také ke zvýšení kvalifikace řídicích kádrů v zemědělství. Použití metod lineárního programování v hlavních druzích plánovacích prací v zemědělství, metody strukturální analýzy při tvorbě výrobně finančních plánů v socialistických zemědělských podnicích a při rozborové činnosti, stejně jako použití síťového plánování při organizaci zemědělských prací, jakož i sledování produkčních funkcí a náhodných procesů při stanovení faktoriálních závislostí,

probíhající v zemědělském výrobním procesu, jež jsou v publikaci uvedeny, dává dostatečně srozumitelný a pro praxi přijatelný návod k jejich další aplikaci.

I přes tento významný klad této velmi užitečné kolektivní publikace nelze ovšem se nezamyslet nad tím, co v publikaci není obsaženo, stejně jako nad úvahami, jež z práce vyplývají, zvláště pro další rozšíření těchto metod v zájmu zvědečtění plánování a řízení v zemědělství. Právě toto hledisko bylo a je smyslem i této stručné recenze.

*Prof. ing. Karel Svoboda, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství
a výživy v Praze*

BIBLIOGRAFIE

VÝBĚR SOVĚTSKÉ LITERATURY Z OBLASTI ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY A ORGANIZACE SOCIALISTICKÝCH ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ VYDANÉ V ROCE 1969

Alexandrov N. P. a kol.

Otázky racionální organizace a ekonomiky zemědělské výroby

Metodiky k řadě aktuálních otázek ekonomiky a organizace zemědělské výroby, jako racionální rozmístění a specializace, evidence, analýza a plánování produktivity práce, určení ekonomické efektivity investic a výrobních fondů, ekonomické efektivity mechanizačních prostředků, ekonomické efektivity chemizace, efektivity plného chozrasčotu v sovchozech, perspektivní plánování v zemědělském podniku pomocí matematických metod a výpočetní techniky, vnitropodniková kalkulace v kolchozech a sovchozech, jakož i otázky řízení, vědecké organizace práce a odměňování.

— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 383 stran

Blaž I. D.

Matematické metody v plánování zemědělství

Prostou a dostupnou formou je přednesena metodika formulace a řešení ekonomicko-matematických úloh optimálního plánování zemědělské výroby pomocí matematických metod a výpočetní techniky. Zvláštní pozornost je věnována otázkám přípravy výchozích dat pro sestavení ekonomicko-matematických úloh, metodice pojetí do úloh různých ekonomických a výrobních podmínek a popsání matematických modelů.

— 1969, Kišiněv, vyd. Kartja Moldověňaske, 224 stran

Cakunova O. I., Cakunov V. V.

Efektivnost chozrasčotu v kolchozech

V knize jsou probrány základní principy chozrasčotu a zvláštnosti jejich realizace v kolchozní výrobě. Na příkladu souborů kolchozů Běloruské SSR je ukázáno, jaký má vliv celospolečenská a vnitropodniková kalkulace na základní intenzifikační faktory kolchozní výroby, růst produktivity práce a snížení vlastních nákladů, na úroveň rentability jednotlivých plodin, odvětví a podniku jako celku. Zvláštní kapitola je věnována některým otázkám zkvalitnění chozrasčotních vztahů v kolchozech.

— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 213 stran

Cukanov I. A.

Efektivnost systémů odměňování práce v sovchozech

V publikaci jsou osvětleny systémy odměňování práce v sovchozech na různých etapách socialistické výstavby a rozebrány platné a experimentální systémy současného odměňování. Důležité místo zaujímá autorem navržená metodika určení ekonomické efektivity systémů odměňování a otázky spojené s jejich praktickým použitím. Práce se dále zabývá některými nedostatky platného systému odměňování a návrhy na jejich odstranění.

— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 152 stran

Demidov S. F., Vasiljev P. I.

Metodologické základy plánování zemědělství

Rozpracování vědeckých a metodologických základů plánování socialistické zemědělské výroby v systému jednotného národohospodářského plánu. Autoři poukazují na vzájemnou vazbu plánování zemědělské výroby kolchozu a sovchozu s plány národního hospodářství a objasňují otázky zvýšení úlohy ekonomických nástrojů v plánování a řízení zemědělské výroby.

— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 407 stran

Děmbinskij N. V. a kol.

Účetní evidence v zemědělských podnicích

Vědecká publikace, osvětlující otázky organizace účetní evidence v zemědělství s ohledem na specifické zvláštnosti vedení evidence v kolchozech, sovchozech, ve sdruženích „Zemědělské techniky“ a mezikolchozních sdruženích.

„Zemědělské techniky“ a mezikolchozních sdruženích.

— 1969, Moskva, vyd. Statistika, 311 stran

Gavričenko D. N., Pavlinov J. N., Ugolik N. F.

Vědecká organizace práce v odvětvích obilních produktů

V knize jsou vyloženy základy vědecké organizace práce, zkvalitňování výroby a řízení, vypracování a zavedení plánů vědecké organizace práce v podnicích obilních produktů. Dále jsou probírány otázky estetiky práce a technického normování práce. Podrobně je popsána vědecká organizace práce v mlynářských, krupařských a krmivářských podnicích.

— 1969, Moskva, vyd. Kolos, 190 stran

Gimadějev Ch. V., Gajnullin M. Ch., Rafikov R. T.

Ekonomické zdůvodnění rozvoje mechanizace a elektrifikace zemědělství

Práce obsahuje otázky rozvoje mechanizace a elektrifikace zemědělství a ekonomické zdůvodnění jejich efektivnosti s ohledem k různým oblastem a podmínkám, zkušenosti s plánováním pomocí matematických metod a výpočetní techniky, perspektivy komplexní elektromechanizace a jejich úlohu v rozvoji zemědělské výroby.

— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 208 stran

Jančuk V. Z.

Problémy teorie kolchozního práva

V práci je podána charakteristika úlohy Sovětského státu a práva při realizaci Leninova družstevního plánu, zkoumány právní formy zdrojů kolchozního práva, objasněny rozdíly v pojetí kolchozního zákonodárství a zákonodárství o kolchozech, zkoumány metody předmětu, metod a systému kolchozního práva. Zvláštní pozornost je věnována vymezení norem kolchozního zákonodárství podle jednotlivých právních institucí kolchozního práva, rozebírány otázky systému kolchozního práva jako vědeckého oboru a vědecké disciplíny a jiné otázky.

— 1969, Moskva, vyd. Juridičeskaja literatura, 200 stran

Kalynynš A. A.

Ekonomické stimulování zemědělské výroby

Autor se zabývá hlavními metodologickými problémy zemědělské výroby. Zvláštní pozornost věnuje otázkám kalkulace, vypracování metodiky plánování úrovně cen, stanovení přímých pevných odvodů z důhodů podniků a metodice vytváření fondu odměn za práci v kolchozech a sovchozech.

— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 166 stran

Kocuba T. J.,

Pevná odměna a zákon rozdělování v kolchozech podle práce

Na příkladu přírodně-ekonomických zón Ukrajiny autor zdůvodňuje optimální velikost fondu a analyzuje pevné minimum odměny za práci. Považuje za nezbytné přejít ve všech kolchozech k organizaci odměňování podle jednotného sazebního

niku. Zvýšení úrovně odměny za práci, zlepšení její organizace pokládá za nejdůležitější požadavek ekonomického zákona rozdělování podle práce.
— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 184 stran

Lapšin A. A.

Základy komplexní automatizace technologických procesů masného a mlékárenského průmyslu

V knize jsou osvětleny základní pojmy a principy systému komplexní automatizace, rozebrány nezbytné podmínky její organizace v masném a mlékárenském průmyslu, podána charakteristika základních technologických procesů, popsány agregátní systémy a prostředky používané ve schemech komplexní automatizace, vloženy metody výzkumu vlastností průmyslových objektů, popsány metody výběru nezbytných zákonů regulování, rozebrány otázky vytvoření schémat regulování, blokování a synchronizování výrobních procesů, projektování a montáže systému komplexní automatizace. Poslední kapitola obsahuje posouzení otázek ekonomické efektivnosti zavedení automatizace.

— 1969, Moskva, vyd. Piščevaja promyšlennost', 295 stran

Larčenko E. G.

Použití matematických metod v zemědělství

Po uvedení všeobecných informací o stavu a perspektivách rozvoje matematických metod a výpočetní techniky v zemědělství jsou v práci popsány na konkrétních příkladech distribuční metoda a metoda potenciálu. Pomocí těchto metod lineárního programování jsou řešeny úlohy: dopravní, využití zemědělské techniky, rozmístění farem aj. Velká pozornost je věnována simplexní metodě, pomocí které jsou řešeny úlohy jako využití krmiv a optimální výběr osevních postupů.

— 1969, Moskva, vyd. Kolos, 150 stran

Libkind A. S.

Analýza důchodů a akumulace v kolchozech

Autor se zabývá základy analýzy ekonomické efektivnosti kolchozní výroby, analýzou vlastních nákladů rostlinné i živočišné produkce, analýzou důchodů a rentability výroby v kolchozech, efektivnosti využití základních a oběžných prostředků a rozdělování důchodu a akumulace.

— 1969, Moskva, vyd. Kolos, 301 stran

Loza P. S.

Reprodukce a využití základních fondů v kolchozech

Hlavní pozornost je v knize věnována problému zrychlení tempa rozvoje základních fondů a na tomto základě zvýšení výroby zemědělské produkce při snížení nákladů finančněmateriálních prostředků a práce. Dále se autor věnuje metodám analýzy procesu reprodukce základních fondů a využitím těchto metod při analýze údajů z ročních zpráv kolchozů, úloze finanční dotace nedělitelného fondu, využití prostředků z amortizačních odpisů, nákladů na generální opravu a jiných investičních zdrojů.

— 1969, Moskva, vyd. Kolos, 142 stran

Mašenko V. F.

Efektivnost využití výrobních fondů a pracovních zdrojů kolchozů a sovchozů

V knize jsou osvětleny otázky zvýšení efektivnosti zemědělské výroby. Pomocí statistických metod zkoumá autor na příkladu některých oblastí cesty zvýšení efektivnosti využití základních a oběžných fondů, půdy a pracovních zdrojů v kolchozech a sovchozech. Pozornost je věnována sledování rezerv zvýšení produktivity práce, snížení vlastních nákladů produkce, růstu rentability zemědělské výroby.

— 1969, Moskva, vyd. Statistika, 202 stran

Orleanskaja L. K.

Zemědělské družstevnictví v Indii

Práce je věnována rozvoji a působení různých forem zemědělského družstevnictví v Indii. Autorka rozebírá sociálně-ekonomické typy družstev a posuzuje jejich úlohu v ekonomickém životě země.

— 1969, Moskva, vyd. Nauka, 183 stran

Ovsjannikov S. G.

Ekonomická analýza činnosti zemědělských podniků

V knize jsou objasněny teoretické otázky ekonomické analýzy jako vědy. Významné místo je věnováno logickému řešení praktických otázek analýzy, vyjasnění a metodice výpočtu nevyužitých rezerv zvýšení produkce a snížení vlastních nákladů. Číselné údaje jsou vytaženy z výročních zpráv kolchozů a sovchozů za rok 1968 a jejich výrobní finančních plánů za rok 1969.

— 1969, Minsk, vyd. Vyšejšaja škola, 48 stran

Paschaver B. I.

Statistická analýza intenzifikace zemědělství

V práci jsou tříděny statistické ukazatele, které charakterizují proces intenzifikace zemědělství a podrobně rozebrána metodika jejich výpočtu a použití k vědeckému a praktickému rozboru.

— 1969, Moskva, vyd. Statistika, 137 stran

Pizengolc M. Z.

Oběžné prostředky kolchozů

Práce pojednává o charakteru obratu kolchozních fondů, jejich skladbě, struktuře a efektivnosti využití i o zdrojích tvorby. Autor ukazuje cesty zkvalitnění organizace oběžných prostředků, zvýšení efektivnosti jejich využití, zdokonalování zdrojů vytváření a bankovní úvěrování. Řada závěrů a návrhů má diskusní charakter.

— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 167 stran

Vyspělé kapitalistické země: Problémy zemědělství

Knihu napsal kolektiv autorů ve snaze vyjasnit a proanalýzovat nejpodstatnější problémy, spojené s technikou a sociálněekonomickou přestavbou zemědělství ve vyspělých kapitalistických zemích Severní Ameriky a západní Evropy — v USA, Kanadě, Velké Británii, Francii, NSR, Itálii a Skandinávských zemích. Uvedené otázky jsou autory posuzovány z hlediska problémů, které v konkrétních podmínkách té které země byly nejpodstatnější pro celkovou agrární problematiku.

— 1969, Moskva, vyd. Mysl, 334 stran

Semenov A. A.

Jakost produkce a rentabilita zemědělské výroby

Kniha pojednává o problémech zvýšení jakosti produkce rostlinné výroby, vlivu jakosti produkce na rentabilitu zemědělské výroby a na efektivnost zpracovatelských podniků. Zvláštní pozornost je věnována službě, která určuje jakost a standart zemědělské produkce.

— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 103 stran

Svanidze I. A.

Problémy rozvoje afrického zemědělství

Zemědělství je hlavní sférou materiální výroby v afrických zemích. Jeho rozvoj a rekonstrukce je jednou z předních úkolů mladých států tohoto kontinentu. Kniha je první vědeckou literaturou v Sovětském svazu tohoto druhu. Snaží se podat celkový přehled problémů přeměn v zemědělství a agrární struktury současné Afriky.

— 1969, Moskva, vyd. Nauka, 192 stran

Šmakov A. C.

Organizace specializovaných zemědělských podniků

O otázky společenské dělby práce a perspektivy jejího rozvoje v hlavních zemědělských odvětvích je veliký vědecký a praktický zájem. Jsou úzce spojeny s problémy specializace, koncentrace a výrobní kooperace v kolchozech a sovchozech. Při rozebírání těchto otázek autor zdůvodňuje výrobní typy a velikost specializovaných podniků v rostlinné i živočišné výrobě a uvádí konkrétní návrhy týkající se organizace práce a plánování výroby ve specializovaných podnicích.
— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 158 stran

Výpočetní technika v zemědělství

Sborník statí je věnován otázkám praktického využití různých druhů výpočetní techniky pro zpracování výrobní, vědecké a ekonomické informace zemědělských podniků a organizací, zkušeností použití matematických metod při řešení úloh rostlinné a živočišné výroby, mechanizace a elektrifikace výroby a organizace plánování zemědělství. V závěru sborníku je přiložen bibliografický přehled prací k otázkám využití výpočetní techniky a matematických metod v zemědělství.
— 1969, Moskva, vyd. Statistika, 318 stran

Zeldner A. G.

Výroba, akumulace a materiálnětechnická základna kolchozů

Fakty je podloženo zdůvodnění nutnosti zvýšit akumulaci v kolchozech, což je důležitou podmínkou růstu výroby zemědělských produktů a faktoru upevnění materiálnětechnické základny. Autor zkoumá problémy vzájemných vztahů produktivity práce, využití pracovních zdrojů a jakosti produkce, rentability, specializace, výrobní technologie a akumulace v kolchozech.
— 1969, Moskva, vyd. Ekonomika, 104 stran

Pozemkové právo

Učebnici vydal Ústav státu a práva Akademie věd SSSR za redakce prof. G. A. Akseněnka. Je v ní osvětlen pozemkověprávní systém Sovětského svazu v současné době i z historického hlediska, i pozemkověprávní systém ostatních socialistických zemí i zemí kapitalistických.
— 1969, Moskva, vyd. Juridičeskaja literatura, 471 stran

Redakční rada a redakce časopisu ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA
připravuje novou přílohu

POUŽITÍ MATEMATICKÝCH METOD PŘI ŘÍZENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

Příloha začne vycházet už v prvním čísle ročníku 1971, bude mít 16 stran a bude vkládána do každého čísla. Předpokládáme, že bude vycházet dva roky.

Cílem přílohy je seznámit čtenáře s novými poznatky z oblasti aplikace matematických metod a moderní výpočetní techniky při řešení především praktických problémů plánování a řízení zemědělství. Bude proto dbáno na to, aby byla instruktivní a obsahovala i návod a potřebná vysvětlení pro přímou aplikaci při řešení konkrétních problémů.

Problematika, která bude v přílohách uveřejňována, je zhruba rozdělena do čtyř skupin.

V první skupině budou uveřejňovány články, které se budou zabývat otázkami aplikace ekonomicko-matematických metod při plánování a řízení zemědělského podniku. Půjde např. o řešení perspektivního plánu zemědělského podniku systémem ekonomicko-matematických modelů, použití rekursivního programování při zkoumání rozvoje reprodukčního procesu zemědělského podniku apod.

Druhá skupina článků se bude týkat problému informačních systémů v zemědělství.

Čtvrtá skupina bude věnována aplikaci matematických metod a moderní výpočetní techniky při plánování a řízení v nadpodnikové sféře.

Do přílohy budou přispívat pracovníci výzkumu a vysokých škol i někteří významní pracovníci ze zahraničí.

OBSAH

Horniecký J.: Kooperace a integrace v podmínkách zemědělské velkovýroby	567
Januš M.: Dosavadní zkušenosti s kooperací v chovu skotu	577
Slabý M., Ruta J.: Některá organizační a technická řešení kooperace v oblasti otevřeného obrátu stáda skotu a jejich vliv na ekonomiku kooperace	585
Kunc J., Slabý M.: Vlastní náklady a jejich složky v jednotlivých odvětvích chovu skotu	595
Slabý M., Kunc J.: Efektivnost výroby jednotlivých odvětví chovu skotu z hlediska využití vlastní krmivové základny	607
Kunc J.: Návrhy na perspektivní organizaci kooperace v chovu skotu	617
<i>Z vědeckého života</i>	
Svoboda K.: K padesátinám prof. ing. Mikuláše Šebesty, CSc.	625
<i>Recenze</i>	
Svoboda K.: Matematické metody řízení zemědělství	626
<i>Bibliografie</i>	629
<i>Příloha</i>	
Statistické přehledy o československém a zahraničním zemědělství (Přehled o výrobě ovoce v ČSSR a v některých ovocnářsky významných zemích)	

СОДЕРЖАНИЕ

Горниецки Й.: Кооперирование и интеграция в условиях социалистического сельскохозяйственного крупного производства (567). — Януш М.: Практический опыт кооперирования в скотоводстве (577). — Слабы М., Рута Я.: Некоторые организационные и технические решения кооперации в области открытого оборота стада крупного рогатого скота и их влияние на экономику кооперации (585). — Кунц Я., Слабы М.: Себестоимость и ее составные части в отдельных отраслях разведения (595). — Слабы М., Кунц Я.: Проекты перспективной организации кооперирования в скотоводстве (607). — Кунц Я.: Эффективность производства отдельных отраслей разведения крупного рогатого скота с точки зрения использования собственной кормовой базы (617). — Из научной жизни: Свобода К.: 50-летие проф. инж. Миклаше Шебесты, канд. наук (625). — Рецензия: Свобода К.: Математические методы управления сельским хозяйством (626). — Библиография (629). — Приложение: Статистические обзоры о чехословацком и заграницном сельском хозяйстве (Обзор о производстве фруктов в ЧССР и в некоторых странах известных своим плодотворством)

CONTENTS

Horniecký J.: Co-Operation and Integration under the Conditions of Socialist Large-Scale Production (567). — Januš M.: Practical Experience with Cooperation in Cattle Rearing (577). — Slabý M., Ruta J.: Some Organization and Technical Solutions of Cooperation in the Field of the Open Turnover of Cattle Herd and Their Influence on the Economy of Cooperation (585). — Kunc J., Slabý M.: Prime Costs and their Components in the Various Branches of Cattle Breeding (595). — Slabý M., Kunc J.: Proposals for a Perspective Organization of Cooperation in Cattle Breeding (607). — Kunc J.: Effectiveness of Production of Various Cattle-Rearing Branches from the Point of View of the Utilization of Home-Grown Fodder Base (617). — *From scientific life*: Svoboda K.: To The fiftieth anniversary of birth of prof. ing. Mikuláš Šebesta, CSc. (625). — *Reviews*: Svoboda K.: Mathematical methods of management in agriculture (626). — *Bibliography* (629). — *Appendix*: Statistical surveys of agriculture in Czechoslovakia and in foreign countries (Survey of the production of fruits in Czechoslovakia and in some important fruit-producing countries)

Horniecký J.: Kooperation und Integration in Bedingungen der sozialistischen landwirtschaftlichen Großproduktion (567). — Januš M.: Praktische Erfahrungen mit der Kooperation in der Rinderzucht (577). — Slabý M., Ruta J.: Einige organisatorische und technische Kooperationslösungen auf dem Gebiete des offenen Rinderherdenumsatzes und ihr Einfluß auf die Kooperationsökonomie (585). — Kunc J., Slabý M.: Selbstkosten und ihre Komponenten in den einzelnen Zweigen der Rinderzucht (595). — Slabý M., Kunc J.: Vorschläge auf die perspektive Kooperationsorganisation in der Rinderzucht (607). — Kunc J.: Produktionseffektivität der einzelnen Zweige in der Rinderzucht vom Gesichtspunkt der Ausnützung der eigenen Futtergrundlage (617). — *Vom wissenschaftlichen Leben*: Svoboda K.: Zum fünfzigsten Geburtstag des Prof.ing. Mikuláš Šebesta, CSc. (625). — *Rezension*: Svoboda K.: Mathematische Methoden zur Leitung der Landwirtschaft (626). — *Bibliographie* (629). — *Beilage*: Statistische Übersichten über die tschechoslowakische und ausländische Landwirtschaft (Übersicht der Obstproduktion in der ČSSR und einigen obstbaulich bedeutsamen Ländern)

PŘEHLED O VÝROBĚ OVOCE V ČSSR A V NĚKTERÝCH OVOCNÁŘSKY VÝZNAMNÝCH ZEMÍCH

Cílem tohoto čísla statistických přehledů je informovat veřejnost o současné úrovni ovocnářství ve světě a o místě, které v něm zaujímá naše republika.

K širšímu posouzení úrovně však nestačí zaznamenat jen současný stav. Proto jsou uvedeny nejzákladnější ukazatele informující o vývoji tohoto odvětví zemědělské výroby.

Jsme si vědomi toho, že všechna kritéria, která jsme u jednotlivých druhů ovoce uvedli, mají své přednosti i nedostatky. Poněvadž nebylo možno např. zjistit výměry sadů, je roční výroba ovoce v tabulkách na str. VI—VIII vypočítána na zemědělskou půdu jednotlivých států.

Vzhledem k tomu, že střídavou plodnost sadů lze uplatněním řady intenzifikačních faktorů a správnou agrotechnikou zmírnit, zařadili jsme tento ukazatel do souboru výpočtem variačních koeficientů. Ukazatele byly vypočteny za všechny státy; v přehledu je pak uvedeno 10 států s nejlepšími číselnými údaji.

V tabulkách na str. VI—VIII jsme se přidrželi přísně „matematického“ seřazení států, i když je zřejmé, že v některých případech je třeba vzít v úvahu např. nepřesnosti pramenící ze zaokrouhlování na tis. tun ovoce, zvláště u velmi malých států a při nižších objemech sklizní, relativnost procentického hodnocení vývoje výroby atd. Předpokládáme, že odborník, zabývající se o vývoj ovocnářství u nás a ve světě, si nutné závěry podle vlastního uvážení udělá sám v souladu s cílem, který sleduje. Proto také statistický přehled nekomentujeme.

Pro nás velmi zajímavé a poučné by byly údaje ze SSSR, kde se ovocnářství věnuje velká pozornost. Ročenky FAO však uvádějí údaje za všechny jen poněkud ovocnářsky významnější státy — mimo SSSR.

Tabulka na str. V naznačuje v hrubých rysech oblasti ČSSR nejvhodnější pro pěstování jednotlivých druhů ovoce z hlediska přírodních podmínek. Jde o ukazatel jen orientační vzhledem k tomu, že kraje netvoří ucelené přírodní oblasti.

Všechny údaje byly zjištěny nebo vypočítány ze statistických ročenek ČSSR a FAO.

Ing. Zdeněk Rybka, CSc., Oblastní zem. stanice
ÚVSH Otrokovice

Ing. Růžena Petrtylová, okresní oddělení ČSÚ
Gottwaldov

Vývoj světové produkce ovoce a produkce v ČSSR

v tis. tun

Druh ovoce	Světová produkce			Produkce v ČSSR		
	roční průměr 1948—1952	roční průměr 1963—1967	index	roční průměr 1948—1952	roční průměr 1963—1967	index
Jablka	13 512	19 375	143,4	206	163	79,1
Hrušky	3 926	5 936	150,8	80	48	60,0
Třešně a višně	1 214	1 606	132,3	70	56	80,0
Švestky a slívy	3 020	4 050	134,1	145	94	64,8
Meruňky	707	1 085	153,5	9	20	222,2
Broskve	2 443	4 960	203,1	2	4	200,0
Pomeranče a mandarinky	12 211	22 078	180,8	—	—	—
Grapefruity	1 733	2 203	127,1	—	—	—
Citrony a jiné citrus. ovoce	1 639	3 023	184,4	—	—	—
Banány	12 315	23 506	190,9	—	—	—
Fíky	1 341	1 468	109,5	—	—	—
Ananasy	1 448	3 321	229,4	—	—	—
Datle	1 326	1 906	143,7	—	—	—
Celkem	56 835	94 517	166,3	512	385	75,2

Zpracováno podle ročenek FAO

Vývoj sklizní ovoce v ČSSR

v tis. tun

Rok	Jablka	Hruš- ky	Brosk- ve	Me- ruňky	Švestky pravé	Třešně	Víšně a ama- relky	Slivy, renklodv, miru- belky a polo- švestky	Vlašské ořechy	Ovoce celkem
1920	318,6	136,3	1,0	3,2	343,6	96,3	14,6	39,8	16,1	969,5
1921	160,4	150,7	0,1	1,5	308,3	72,4	10,4	27,1	19,3	750,2
1922	342,4	173,9	2,1	4,9	545,7	115,1	13,7	47,2	25,2	1270,2
1923	205,9	119,3	1,3	2,0	395,4	91,4	12,4	29,4	11,4	868,5
1924	286,4	184,8	1,4	2,8	300,9	99,0	14,0	22,0	20,2	931,5
1925	193,2	45,2	1,0	2,6	316,4	91,9	10,6	19,9	21,6	702,4
1926	207,6	144,6	1,1	2,7	409,3	89,1	10,8	25,2	11,5	901,9
1927	168,7	72,7	1,2	2,1	119,3	59,1	6,6	8,0	8,9	446,6
1928	261,0	136,4	1,4	2,9	311,7	96,4	10,5	10,3	11,7	951,3
1929	71,6	31,5	0,2	0,3	101,6	15,7	2,1	5,7	0,3	229,0
1930	106,5	44,9	0,8	1,9	89,2	39,9	4,4	5,9	3,6	297,1
1931	206,7	133,8	0,8	2,8	171,9	47,2	6,2	10,6	5,6	585,6
1932	309,5	91,8	1,2	3,9	253,6	65,4	7,8	17,8	8,3	759,3
1933	161,9	126,8	0,9	3,2	79,9	51,5	6,1	5,1	7,9	443,3
1934	223,9	109,3	2,1	6,3	147,4	55,4	6,2	10,0	9,2	569,8
1935	141,9	60,5	1,0	4,6	92,7	38,4	5,3	19,1	5,1	368,6
1936	135,3	106,3	1,4	6,8	176,5	49,8	6,1	31,7	8,0	521,9
1937	144,8	63,6	1,5	5,9	92,4	50,9	4,8	30,4	10,9	405,2
1938	86,7	32,0	2,2	10,0	60,6	34,0	5,6	32,7	12,4	276,2
1939	209,4	82,4	2,9	14,3	131,0	44,0	9,0	49,1	16,9	559,0
1940	206,1	81,2	2,2	10,9	105,8	53,5	9,5	42,0	15,0	526,2
1941	266,5	93,5	1,7	7,5	135,7	59,2	10,3	45,2	16,8	636,4
1942	234,6	91,5	3,0	14,9	118,7	72,0	12,0	43,5	18,3	608,5
1943	257,0	97,9	1,6	7,6	124,3	81,0	11,4	30,5	20,7	632,0
1944	176,6	63,9	1,4	8,2	93,1	42,9	7,8	30,3	13,9	438,1
1945	94,0	54,1	1,3	7,7	75,8	43,3	7,7	23,0	8,0	314,9
1946	254,8	89,2	2,4	17,8	211,1	65,6	11,0	57,6	11,3	720,8
1947	217,6	63,6	1,9	14,2	114,8	59,5	10,2	37,0	15,9	534,7
1948	160,4	48,5	2,7	19,5	96,6	86,5	11,9	36,8	20,5	483,4
1949	314,6	49,7	0,6	1,5	105,3	52,3	7,2	33,4	6,6	571,2
1950	114,8	39,2	2,2	14,9	83,1	44,1	6,1	37,7	13,2	355,3
1951	418,7	98,3	2,2	6,6	100,3	75,2	11,1	37,4	23,6	773,4
1952	113,4	32,1	1,8	9,7	145,3	36,1	5,8	42,0	10,8	397,0
1953	391,9	102,6	2,9	19,4	167,1	66,3	11,6	44,5	22,7	829,0
1954	130,8	42,6	2,5	30,6	157,2	70,2	10,8	42,5	17,3	491,2
1955	134,0	40,3	3,1	14,8	25,0	39,3	5,2	8,8	11,1	280,2
1956	158,7	50,8	2,9	26,0	112,1	49,1	7,6	27,2	16,5	415,9
1957	91,6	30,8	3,0	15,0	39,6	60,9	9,9	12,4	15,8	366,0
1958	249,2	72,3	5,6	11,4	41,1	25,4	4,0	14,5	10,8	583,5
1959	182,2	47,5	5,9	21,6	114,3	63,4	10,1	30,0	17,0	398,6
1960	201,4	75,9	5,9	17,7	52,1	41,8	6,5	18,1	17,2	490,8
1961					86,8	57,4	9,1	25,1	11,5	

Pramen: statistické ročenky

Vývoj početního stavu ovocných stromů v ČSSR

v tis. ks

Rok	Jablo- ně	Hruš- ně	Brosk- voně	Me- ruňky	Švestky pravé	Třešně	Višně a ama- relky	Slívy, renklody, mira- belky a polo- švestky	Vlašské ořešáky	Ovocné stromy celkem
1920	8 760	4576	97	146	12 698	3387	551	1594	739	32 548
1921	9 378	3688	116	180	14 163	3688	597	1604	819	35 403
1922	9 998	5122	136	214	15 627	3988	643	1614	898	38 250
1923	10 617	5395	156	249	17 091	4288	689	1624	978	41 087
1924	11 236	5667	176	283	18 556	4589	734	1634	1058	43 933
1925	11 855	5940	196	317	20 020	4889	780	1644	1138	46 779
1926	12 494	6213	216	352	21 484	5189	826	1654	1217	49 625
1927	13 093	6486	236	386	22 948	5490	872	1663	1297	52 471
1928	13 712	6759	256	420	24 413	5790	918	1675	1377	55 320
1929	9 905	4970	170	328	12 997	3441	619	1043	695	34 168
1930	10 791	5301	192	386	13 973	3800	669	1121	755	36 990
1931	11 185	5443	204	412	13 879	4018	693	1133	775	37 742
1932	11 578	5586	216	438	13 784	4237	717	1154	796	38 506
1933	11 536	5641	226	500	13 829	4402	750	1173	843	38 900
1934	11 968	5840	251	560	14 064	4797	796	1230	901	40 407
1935	14 677	6942	367	1232	15 033	6138	1109	3944	1138	50 580
1936	15 365	7266	384	1297	15 584	6486	1163	4039	1197	52 781
1937	15 974	7547	413	1387	16 108	6846	1219	4128	1272	54 894
1945	12 023	4681	265	856	9 832	4327	1022	2998	1034	37 038
1946	12 126	4739	283	897	9 915	4383	1031	3032	1064	37 470
1947	12 600	4922	273	916	10 303	4622	1051	3195	1090	38 972
1948	13 005	5097	275	939	10 634	4826	1089	3221	1128	40 214
1949	13 585	5232	282	983	11 097	5083	1144	3321	1170	41 897
1950	13 585	5232	282	983	11 097	5083	1144	3321	1170	41 897
1951	13 643	4761	240	947	11 466	4605	1031	3232	1176	41 101
1952	14 292	4968	262	1074	11 900	4882	1098	3315	1255	43 046
1953	14 680	4955	305	1224	13 138	5031	1069	3954	1418	45 774
1954	15 480	5126	328	1354	13 564	5273	1128	4024	1524	47 801
1955	16 395	5037	355	1493	13 982	5527	1192	4109	1703	49 793
1956	16 806	5246	305	1410	13 651	5442	1198	4071	1690	49 799
1957	15 846	4593	272	1163	11 652	4689	1091	3558	1541	44 405
1958	16 186	4661	278	1241	11 835	4710	1103	3592	1720	45 326
1959	16 809	4775	331	1383	12 141	4809	1140	3667	1983	47 038
1960	17 591	4954	393	1575	12 505	4961	1221	3743	2204	49 147
1961	17 521	4722	533	1575	12 724	4573	1211	3019	2273	48 151
1962	18 098	4810	619	1719	12 751	4608	1288	3008	2329	49 230
1963	18 549	4921	661	1828	12 644	4603	1374	2996	2310	49 886
1964	18 836	4978	672	1871	12 564	4614	1406	2969	2288	50 198
1965	19 306	5063	768	1969	12 317	4521	1422	2891	2219	50 476
1966	19 686	5103	850	2050	12 112	4449	1421	2915	2156	50 742
1967	20 484	5164	1049	2141	11 924	4388	1416	2926	2131	51 623
1968	21 393	5279	1280	2305	11 795	4337	1432	2930	2123	52 874

Pramen: statistické ročenky

Průměrná sklizeň ovoce z jednoho stromu v letech 1960—1968

Území, kraj, oblast	Jablka			Hrušky			Třešně a višně			Švestky			Slivky, mirabelky a renklody			Meruňky			Vlašské ořechy		
	počet stromů v tis. ks	sklizeň ovoce v tunách	sklizeň z 1 stromu v kg	počet stromů v tis. ks	sklizeň ovoce v tunách	sklizeň z 1 stromu v kg	počet stromů v tis. ks	sklizeň ovoce v tunách	sklizeň z 1 stromu v kg	počet stromů v tis. ks	sklizeň ovoce v tunách	sklizeň z 1 stromu v kg	počet stromů v tis. ks	sklizeň ovoce v tunách	sklizeň z 1 stromu v kg	počet stromů v tis. ks	sklizeň ovoce v tunách	sklizeň z 1 stromu v kg	počet stromů v tis. ks	sklizeň ovoce v tunách	sklizeň z 1 stromu v kg
ČSSR	19 243	192 479	10,0	5034	57 859	11,5	5933	58 477	9,8	12 326	79 780	6,5	3047	22 589	7,4	1932	19 161	9,9	2220	15 355	6,9
ČSR	15 187	146 208	9,6	3859	45 160	11,7	4735	44 944	9,5	9 583	57 800	6,0	1883	12 857	6,8	1190	11 017	9,2	1140	6 119	5,4
SSR	4 056	46 271	11,4	1175	12 699	10,8	1198	13 533	11,3	2 743	21 980	8,0	1164	9 732	8,4	742	8 144	11,0	1080	9 236	8,6
Hl. město Praha	235	1 540	6,6	104	1 189	11,4	80	328	4,1	73	267	3,6	48	346	7,2	32	102	3,2	16	22	1,4
Středočeský	3 248	33 156	10,2	745	10 484	14,1	1128	11 526	10,2	2 049	12 648	6,2	367	2 487	6,8	93	461	5,0	262	1 148	4,4
Jihočeský	1 260	8 475	6,7	240	1 424	5,9	336	2 391	7,1	710	2 611	3,7	130	451	3,5	4	14	3,5	30	73	2,4
Západočeský	1 398	8 499	6,1	287	1 679	5,8	390	1 935	5,0	883	2 966	3,4	84	230	2,7	7	8	1,1	40	79	2,0
Severočeský	1 723	18 317	10,6	730	12 611	17,3	453	3 443	7,6	659	3 461	5,2	133	738	5,5	163	1 083	6,6	81	310	3,8
Východočeský	2 588	25 502	9,8	475	4 756	10,0	670	6 437	9,6	1 485	9 019	6,1	235	1 446	6,2	18	67	3,7	131	529	4,0
Jihomoravský	2 730	29 975	11,0	722	7 279	10,1	1026	12 399	12,1	2 259	17 069	7,6	601	5 044	8,4	826	8 951	10,8	407	2 891	7,1
Severomoravský	2 005	20 744	10,3	556	5 738	10,3	652	6 485	9,9	1 465	9 759	6,7	285	2 115	7,4	47	331	7,0	173	1 067	6,2
Západoslovenský	1 405	16 004	11,4	515	5 759	11,2	678	8 250	12,2	1 240	9 798	7,9	428	3 727	8,7	576	6 303	10,9	657	5 073	7,7
Středoslovenský	1 242	9 972	8,0	324	2 308	7,1	263	1 905	7,2	755	3 584	4,7	378	2 129	5,6	33	156	4,7	180	996	5,5
Východoslovenský	1 408	20 295	14,4	336	4 632	13,8	257	3 378	13,1	748	8 598	11,5	358	3 876	10,8	133	1 685	12,7	243	3 167	13,0

Nejvýznamnější země v produkci jablek

Země	Roční výroba v tis. tun Ø 1963 až 1967	Země	Roční výroba na 1 ha z. p. v kg 1963 až 1967	Země	Zvýšení výroby v období 1948/52 až 1963/67 o %	Země	Variabilita sklizně — variační koeficient
Francie	3628	Libanon	364,0	Izrael	2850,0	Chile	0,018
USA	2666	Švýcarsko	177,7	Libanon	721,4	Mexiko	0,024
Itálie	2225	Holandsko	173,3	Maroko	600,0	Austrálie	0,026
NSR	1603	Japonsko	166,0	Řecko	535,5	Japonsko	0,030
Japonsko	1112	NSR	114,6	Pákistán	500,0	Portugalsko	0,050
Polsko	549	Itálie	109,2	Kypr	400,0	ČLR	0,051
V. Británie	530	Francie	107,2	Sýrie	333,3	USA	0,053
Maďarsko	477	Belgie	107,1	Turecko	312,7	Dánsko	0,057
Argentina	464	Rakousko	93,5	JAR	305,1	Kanada	0,069
Kanada	453	Lucembursko	90,2	Polsko	297,8	Itálie	0,072
ČSSR	163	ČSSR	22,8	ČSSR	-20,9	ČSSR	0,324

Zpracováno podle ročenek FAO

Nejvýznamnější země v produkci hrušek

Země	Roční výroba v tis. tun Ø 1963 až 1967	Země	Roční výroba na 1 ha z. p. v kg 1963 až 1967	Země	Zvýšení výroby v období 1948/52 až 1963/67 o %	Země	Variabilita sklizně — variační koeficient
Itálie	1182	Švýcarsko	73,5	SAR	1200,0	Lucembursko	0,000
Čína	847	Itálie	58,0	Japonsko	375,9	Uruquay	0,000
USA	528	Japonsko	56,1	JAR	300,0	ČLR	0,027
Francie	406	Rakousko	55,0	Itálie	260,4	Mexiko	0,032
NSR	380	Holandsko	46,4	Rumunsko	246,7	Brazílie	0,044
Japonsko	376	Belgie	30,0	Řecko	213,3	Dánsko	0,095
Rakousko	216	Libanon	25,3	Sýrie	200,0	Austrálie	0,101
Švýcarsko	160	NSR	27,2	Tunis	200,0	Nový Zéland	0,105
Španělsko	156	NDR	16,5	Equador	200,0	Sýrie	0,105
Turecko	146	Bulharsko	15,7	Pákistán	181,8	Turecko	0,109
ČSSR	48	ČSSR	6,7	ČSSR	-40,0	ČSSR	0,285

Zpracováno podle ročenek FAO

Nejvýznamnější země v produkci švestek

Země	Roční výroba v tis. tun Ø 1963 až 1967	Země	Roční výroba na 1 ha z. p. v kg 1963 až 1967	Země	Zvýšení výroby v období 1948/52 až 1963/67 o %	Země	Variabilita sklizni — variační koeficient
Jugoslávie	673	Jugoslávie	45,8	Albánie	300,0	Uruguay	0,000
Rumunsko	637	Rumunsko	42,9	Tajwan	300,0	Chile	0,027
USA	511	Bulharsko	38,0	Tunis	300,0	Dánsko	0,042
NSR	449	Maďarsko	33,0	Jordán	300,0	Itálie	0,064
Maďarsko	228	NSR	32,1	Izrael	266,7	Turecko	0,064
Bulharsko	223	Lucembursko	22,6	Rumunsko	235,3	Albánie	0,079
Francie	140	Tajwan	22,2	Polsko	220,0	Austrálie	0,083
Itálie	133	Švýcarsko	20,2	Turecko	91,8	Mexiko	0,087
Polsko	112	Rakousko	19,1	Mexiko	90,9	Maďarsko	0,112
Turecko	94	Libanon	19,0	Bulharsko	89,0	USA	0,112
ČSSR	94	ČSSR	13,2	ČSSR	-35,2	ČSSR	0,426

Zpracováno podle ročenek FAO

Nejvýznamnější země v produkci třešní

Země	Roční výroba v tis. tun Ø 1963 až 1967	Země	Roční výroba na 1 ha z. p. v kg 1963 až 1967	Země	Zvýšení výroby v období 1948/52 až 1963/67 v %	Země	Variabilita sklizni — variační koeficient
NSR	226	Libanon	22,2	Libanon	250,0	Dánsko	0,000
USA	220	Švýcarsko	21,6	Rumunsko	171,4	Lucembursko	0,000
Itálie	217	NSR	16,2	Řecko	144,4	Argentina	0,000
Francie	115	NDR	12,5	Jordán	133,3	Turecko	0,046
NDR	80	Itálie	10,6	Portugalsko	95,2	Francie	0,059
Jugoslávie	80	Maďarsko	9,3	Bulharsko	92,6	Itálie	0,068
Polsko	77	Bulharsko	8,9	Itálie	92,0	Portugalsko	0,084
Turecko	70	Portugalsko	8,4	Kanada	90,0	Jugoslávie	0,115
Maďarsko	64	ČSSR	7,9	Turecko	79,5	Švýcarsko	0,120
Rumunsko	57	Belgie	7,9	Španělsko	71,9	Bulharsko	0,133
ČSSR	56			ČSSR	-20,0	ČSSR	0,287

Zpracováno podle ročenek FAO

Nejvýznamnější země v produkci meruněk

Země	Roční výroba v tis. tun Ø 1963 až 1967	Země	Roční výroba na 1 ha z. p. v kg 1963 až 1967	Země	Zvýšení výroby v období 1948/52 až 1963/67 o %	Země	Varia- bilita sklizní — variační koeficient
USA	179	Libanon	31,6	Rumunsko	500,0	Mexiko	0,000
Španělsko	145	Maďarsko	13,3	Tunis	366,7	Kypr	0,000
Maďarsko	92	Izrael	6,5	Maroko	190,9	Itálie	0,086
Francie	91	Bulharsko	6,1	Řecko	200,0	Alžír	0,078
Turecko	85	Rakousko	5,6	Rakousko	175,0	Chile	0,112
Itálie	68	Španělsko	4,2	Francie	167,6	Řecko	0,117
Austrálie	42	Itálie	3,3	Itálie	151,9	JAR	0,129
Rumunsko	36	Švýcarsko	3,2	Švýcarsko	133,3	USA	0,140
Bulharsko	36	SAR	3,2	Španělsko	123,1	Austrálie	0,141
Maroko	32	Řecko	3,0			Tunis	0,150
ČSSR	20	ČSSR	2,8	ČSSR	122,2	ČSSR	0,312

Zpracováno podle ročenek FAO

Nejvýznamnější země v produkci broskví

Země	Roční výroba v tis. tun Ø 1963 až 1967	Země	Roční výroba na 1 ha z. p. v kg 1963 až 1967	Země	Zvýšení výroby v období 1948/52 až 1963/67 o %	Země	Varia- bilita sklizní — variační koeficient
USA	1545	Itálie	63,3	Bulharsko	1716,7	Kypr	0,000
Itálie	1290	Japonsko	35,4	Maroko	1000,0	Tajwan	0,000
Francie	420	Libanon	28,5	Řecko	891,7	Mexiko	0,012
Japonsko	237	Korea(jižní)	20,6	Turecko	645,5	Chile	0,056
Argentina	180	Bulharsko	18,6	Japonsko	577,1	Itálie	0,075
Španělsko	146	Řecko	13,1	JAR	358,6	Uruquay	0,085
JAR	133	Francie	12,4	Itálie	343,3	USA	0,094
Řecko	119	Izrael	8,9	Sýrie	300,0	Rakousko	0,097
Bulharsko	109	Maďarsko	7,8	Francie	278,4	Nový Zeeland	0,099
Austrálie	104	Portugalsko	6,7	Brazílie	203,4	JAR	0,122
ČSSR	4	ČSSR	0,6	ČSSR	100,0	ČSSR	0,371

Zpracováno podle ročenek FAO