

VĚDECKÝ ČASOPIS

NK

412/79

# ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA



7

ROČNÍK 22 (XLIX)  
PRAHA  
ČERVENEC 1976  
CENA 10 Kčs

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ  
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ  
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

**Redakční rada**

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc., (předseda), doc. ing. Milan Branický, CSc., ing. Emil Divila, CSc., prof. dr. ing. Alois Grolig, DrSc., doc. ing. Dimitrij Choma, CSc., prof. Jaroslav Kabrhel, ing. Jaroslav Korbíni, CSc., ing. Jaroslav Kunc, CSc., prof. ing. Jaroslav Píč, CSc., ing. Vladimír Stýblo, CSc., doc. ing. Jan Truksa, CSc.

Vedoucí redaktorka ing. Hedvika Malíková

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství,  
Praha 1976

■  
Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozboru a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru ekonomiky zemědělství a potravinářského průmyslu. Vydává Československá akademie zemědělská — Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství. Vychází měsíčně. Redakce: 120 56 Praha 2, Slezská 7, telefon 257541, 254451. Celoroční předplatné Kčs 120,—.

■  
Научный журнал ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA публикует обзоры, анализы и научные статьи о решенных заданиях по научному исследованию в области экономики сельского хозяйства. Издает Чехословацкая сельскохозяйственная академия — Институт научно-технической информации по сельскому хозяйству. Выход в свет ежемесячно. Редакция 120 56 Прага 2, Слезска 7.

■  
The scientific journal ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA published studies, analyses and scientific treatises about the solved research tasks in the sphere of the agricultural economics. Published by the Czechoslovak Academy of Agriculture — the Institute of Scientific and Technical Information for Agriculture. Issued monthly. Editorial office 120 56 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 Information der Landwirtschaft. Erscheint monatlich. Redaktion 120 56 Prag 2, Slezská 7.

NÁRODNÍ KNIHOVNA



\*1001040548\*

# **Zemědělská ekonomika**

**7**

**ROČNÍK 22**

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 76

## J. V o l o š i n

Vývoj zemědělsko-potravinářského komplexu v členských zemích RVHP  
Развитие аграрно-продовольственного комплекса в странах-членах СЭВ  
Development of Agricultural and Food Production Complex in the Member Countries  
of the Council for Mutual Economic Assistance  
Entwicklung des Agrarlebensmittelkomplexes in den Mitgliedsländern des RGW

## J. K r a u s

Rozvíjení socialistické ekonomické integrace v zemědělsko-průmyslovém komplexu  
členských zemí RVHP  
Развитие социалистической экономической интеграции в аграрно-промышленном  
комплексе стран-членов СЭВ  
Development of Socialist Economic Integration in Agricultural and Industrial  
Complex of the Member Countries of the Council for Mutual Economic Assistance  
Entwicklung der sozialistischen ökonomischen Integration in dem Agrarindustrie-  
komplex der Mitgliedsländer des RGW

## V. J e n í č e k

Vývoj zahraničního obchodu čs. zemědělsko-potravinářského komplexu  
Развитие внешней торговли чехословацкого сельскохозяйственного пище-  
промышленного комплекса  
Development of Foreign Trade of the Czechoslovak Agriculture and Food Complex  
Entwicklung des Aussenhandels im Agrarlebensmittelkomplex

## P. T u č e k

Analýza československého zahraničního obchodu ovocem a zeleninou  
Анализ чехословацкой внешней торговли фруктами и овощами  
Analysis of Czechoslovak Exports and Imports of Fruit and Vegetables  
Analyse des tschechoslowakischen Aussenhandels mit Obst und Gemüse

## B. K o s h l í k o v á

Pivovarské suroviny a pivo - významné vývozy ZPoK  
Пивоваренное сырье и пиво - значительный экспорт сельскохозяйственного  
пищепромышленного комплекса  
Brewing Raw Materials and Beer - Significant Exports of the Agriculture and  
Food Complex  
Braurohstoffe und Bier - bedeutsame Exporte des Agrarlebensmittelkomplexes

---

## Redakční rada

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc., (předseda), doc. ing. Milan Branický, CSc., ing.  
Emil Diviš, CSc., prof. dr. ing. Alois Grolig, DrSc., doc. ing. Dimitrij Choma,  
CSc., prof. Jaroslav Kabrheľ, ing. Jaroslav Korbini, CSc., ing. Jaroslav Kunc,  
CSc., prof. ing. Jaroslav Pič, CSc., ing. Vladimír Stýblo, CSc., doc. ing. Jan  
Truksa, CSc.

Vedoucí redaktorka ing. Hedvika Malíková



| SROVNÁVACÍ<br>ZNAK     | TEXT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Pořadové číslo záznamu: |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | zařazení:               |
| AUTOR                  | VOLOŠIN, J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| PRACOVNÍSTĚ            | Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75,<br>120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| NÁZEV<br>ORIGINÁLU     | Vývoj zemědělsko-potravinářského komplexu v členských zemích<br>RVHP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| PŘEKLAD<br>NÁZVU       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| TITUL                  | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| CITACE                 | 22, 1976, č. 7, s. 389 - 404. - 16 tab., lit. 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| HESLA                  | RVHP, úroveň celostátního zemědělství, analýza srovnávací.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| ANOTACE                | Práce podává srovnávací přehled vývoje zemědělství a potravinářského průmyslu v členských zemích RVHP. Poskytuje bohatý statistický materiál za léta 1960 a 1973. Uvádí podíly zemědělství a lesnictví na tvorbě národního důchodu, stupně socializace, průměrnou velikost zemědělských podniků, vývoj půdního fondu, produktivity práce, investic, stavu základních fondů atd. Zabývá se vývojem elektrifikace a chemizace zemědělství. Sleduje v jednotlivých letech vývoj produkce zemědělství, a to v členění na rostlinnou a živočišnou výrobu.                                                                                                                             |                         |
| TAG                    | INPUT DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Record Number:          |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Category:               |
| AUTHOR                 | VOLOŠIN, J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| INSTITUTION<br>ADDRESS | Economic Research Institute for Agriculture and Food,<br>Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| ORIGINAL<br>TITLE      | Vývoj zemědělsko-potravinářského komplexu v členských zemích<br>RVHP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| TRANSLATION            | Development of Agricultural and Food Production Complex in the<br>Member Countries of the Council for Mutual Economic Assistance.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| JOURNAL TITLE          | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| COLLATION              | 22, 1976, No. 7, pp. 389 - 404. - 16 tabs, ref. 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| SUBJECT<br>HEADINGS    | C.M.E.A., level of national agriculture, comparative analysis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| ABSTRACT               | The paper presents a comparative survey on the development of agriculture and food industry in the COMECON member countries. It provides vast statistical material for the years 1960 and 1973. The material reflects participation of agriculture and forestry in the formation of national income, level of socialization, average size of agricultural enterprises, development of the land fund, labor productivity, investments, state of fixed capital, etc. It deals with electrification and chemicalization of agriculture. It follows the development of agricultural production during the years mentioned, with regard to plant and animal production, respectively. |                         |

| КОД                       | ТЕКСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | № п/п<br>док.описания |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | классификация         |
| АВТОР                     | VOLOŠIN, J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |
| МЕСТО<br>РАБОТЫ           | НИИ экономики сельского х-ва и продовольствия, Манесова 75,<br>120 58 Прага 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |
| НАЗВАНИЕ<br>ОРИГИНАЛА     | Vývoj zemědělsko-potravinářského komplexu v členských zemích<br>RVHP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| ПЕРЕВОД<br>НАЗВАНИЯ       | Развитие аграрно-продовольственного комплекса в странах-членах<br>СЭВ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| ТИТУЛ                     | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| ВЫДЕРЖКИ                  | 22, 1976, No 7, с. 389 - 404. - 16 табл., лит. 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| КЛЮЧЕВЫЕ<br>СЛОВА         | СЭВ, уровень сельского хозяйства в стране,<br>сопоставительный анализ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| АННОТАЦИЯ                 | В статье приводится сравнение развития сельского хозяйства и пищевой промышленности в странах-членах СЭВ, богатый статистический материал за 1960-73 гг. Приводится удельный вес сельского и лесного хозяйства в национальном доходе, уровень специализации, средний размер с/х предприятий, развитие земельного фонда, производительности труда, капиталовложений, характеристика основных фондов и т.д. Рассматривается развитие электрификации и химизации сельского х-ва, развитие продукции растениеводства и животноводства.                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| KATE-<br>GORIE            | AUFNAHMEBOGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ref. Nr.:             |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fachgebiet:           |
| AUTOR                     | VOLOŠIN, J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |
| ORT<br>INSTITUTION        | Forschungsinstitut für Agrarökonomik und Ernährung, Mánesova 75,<br>120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| TITEL                     | Vývoj zemědělsko-potravinářského komplexu v členských zemích<br>RVHP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| ÜBERSETZUNG<br>DES TITELS | Entwicklung des Agrarlebensmittelkomplexes in den<br>Mitgliedsländern des RGW.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |
| ZEITSCHRIFT               | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| BIBL.<br>ANGABE           | 22, 1976, Nr. 7, S. 389 - 404. - 16 Tab., Lit. 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| SCHLAGWORTE               | RGW, Niveau der ganzstaatlichen Landwirtschaft,<br>Vergleichsanalyse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| KURZREFERAT               | Die Arbeit bietet eine Vergleichsübersicht der Entwicklung von Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie in den Mitgliedsländern des RGW. Sie bietet reichliches statistisches Material für die Jahre 1960 und 1973. Es werden Anteile der Land- und Forstwirtschaft an der Bildung des Nationaleinkommens, der Spezialisierungsstufe, der durchschnittlichen Grössen der landwirtschaftlichen Betriebe, Bodenfondsentwicklung, Entwicklung der Arbeitsproduktivität, der Investitionen, des Grundfondsstandes usw. angeführt. Die Entwicklung der Elektrifizierung und Chemisierung der Landwirtschaft wird behandelt. Es wird die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion in den einzelnen Jahren, und zwar getrennt auf die pflanzliche und tierische Produktion, untersucht. |                       |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SMĚ-<br>ROVACÍ<br>ZNAK | TEXT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pořadové číslo záznamu:<br>zařazení: |
| AUTOR                  | KRAUS, J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| PRACOVISTĚ             | Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75,<br>120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| NÁZEV<br>ORIGINÁLU     | Rozvíjení socialistické ekonomické integrace v<br>zemědělsko-průmyslovém komplexu členských zemí RVHP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
| PŘEKLAD<br>NÁZVU       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| TITUL                  | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| CITACE                 | 22, 1976, č. 7, s. 405 - 414. - lit. 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
| HESLA                  | RVHP, socialistická ekonomická integrace,<br>zemědělsko-průmyslový komplex, specializace, kooperace, smlouvy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| ANOTACE                | Práce se zabývá vymezením a definicí cílů socialistické<br>ekonomické integrace členských zemí RVHP. Tato činnost je<br>podmínována snahou potlačit veškeré neefektivní tendence<br>rozvoje zemědělsko-průmyslového komplexu v jednotlivých zemích<br>cestou využívání mezinárodní dělby práce a všech možností<br>specializace a kooperace. To však podmiňuje prognostickou<br>přípravu této činnosti, hlubokou kooperaci a specializaci za<br>stálého dohledu koordinačních orgánů. S tím souvisí i smluvní<br>zajištění SEI, rozvoj zbožné peněžních vztahů, a konečně i<br>důkladná organizační příprava.                                                                                                                                                                     |                                      |
| TAG                    | INPUT DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Record Number:<br>Category:          |
| AUTHOR                 | KRAUS, J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| INSTITUTION<br>ADDRESS | Economic Research Institute for Agriculture and Food,<br>Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| ORIGINAL<br>TITLE      | Rozvíjení socialistické ekonomické integrace v<br>zemědělsko-průmyslovém komplexu členských zemí RVHP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
| TRANSLATION            | Development of Socialist Economic Integration in<br>Agricultural and Industrial Complex of the Member Countries<br>of the Council for Mutual Economic Assistance.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| JOURNAL TITLE          | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| COLLATION              | 22, 1976, No. 7, pp. 405 - 414. - refs 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| SUBJECT<br>HEADINGS    | C.M.E.A., socialist economic integration, agricultural and<br>industrial complex, specialization, cooperation, treaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| ABSTRACT               | The paper deals with qualification and definition of the aims of<br>socialist economic integration of the COMECON member countries.<br>This activity is conditioned by efforts to do away with all<br>ineffective developmental tendencies of the agricultural and<br>industrial complex in particular countries; international<br>division of labor and all possibilities of specialization and<br>cooperation should be made full use of. Prognostic preparation of<br>these efforts, deep cooperation and specialization under<br>permanent supervision of coordinating bodies are required.<br>Coverage of socialist economic integration by treaties,<br>development of commodity - money relations, and finally thorough<br>organization preparation are necessary as well. |                                      |

| КОД                       | ТЕКСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | № п/п<br>док.описания |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | классификация         |
| АВТОР                     | KRAUS, J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| МЕСТО РАБОТЫ              | Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Манесова 75, 120 58 Прага 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| НАЗВАНИЕ<br>ОРИГИНАЛА     | Rozvíjení socialistické ekonomické integrace v zemědělsko-průmyslovém komplexu členských zemí RVHP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
| ПЕРЕВОД<br>НАЗВАНИЯ       | Развитие социалистической экономической интеграции в аграрно-промышленном комплексе стран-членов СЭВ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
| ТИТУЛ                     | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| ВЫДЕРЖКИ                  | 22, 1976, No 7, с. 405 - 414. - лит. 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |
| КЛЮЧЕВЫЕ<br>СЛОВА         | СЭВ, социалистическая экономическая интеграция, агропромышленный комплекс, специализация, кооперация, договоры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| АННОТАЦИЯ                 | В работе подробно определяются цели социалистической экономической интеграции стран-членов СЭВ. Эта деятельность обуславливается стремлением подавить все неэффективные тенденции развития агропромышленного комплекса в отдельных странах путем использования международного разделения труда и всех возможностей специализации и кооперации. Это, однако, обуславливает прогностическую подготовку этой деятельности, путем глубокой кооперации и специализации при постоянном контроле координационных органов. С этим связано и договорное обеспечение социалистической экономической интеграции, развитие товарно-денежных отношений и тщательная организационная подготовка.                                                                                                                                                                                  |                       |
| KATE-<br>GORIE            | AUFNAHMEBOGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ref. Nr.:             |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fachgebiet:           |
| AUTOR                     | KRAUS, J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| ORT<br>INSTITUTION        | Forschungsinstitut für Agrarökonomik und Ernährung, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |
| TITEL                     | Rozvíjení socialistické ekonomické integrace v zemědělsko-průmyslovém komplexu členských zemí RVHP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
| ÜBERSETZUNG<br>DES TITELS | Entwicklung der sozialistischen ökonomischen Integration in dem Agrarindustriekomplex der Mitgliedsländer des RGW.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| ZEITSCHRIFT               | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| BIBL. ANGABE              | 22, 1976, Nr. 7, S. 405 - 414. - Lit. 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| SCHLAGWORTE               | RGW, sozialistische ökonomische Integration, Agrarindustriekomplex, Spezialisierung, Kooperation, Verträge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
| KURZREFERAT               | Die Arbeit befasst sich mit der Festlegung und Definition von Zielen der sozialistischen ökonomischen Integration der Mitgliedsländer des RGW. Diese Tätigkeit ist durch die Bemühungen bedingt, alle nicht effektiven Tendenzen der Entwicklung des Agrarindustriekomplexes in den Einzelnen Ländern auf dem Wege der Ausnutzung der internationalen Arbeitsteilung und aller Möglichkeiten der Spezialisierung und Kooperation zu unterdrücken. Eine Bedingung dafür ist jedoch die prognostische Vorbereitung dieser Tätigkeit, eine tiefgehende Kooperation und Spezialisierung unter einer ständigen Aufsicht der Koordinierungsorgane. Damit hängen auch die Sicherstellung der sozialistischen ökonomischen Integration durch Verträge, die Entwicklung der Waren-Geld-Beziehungen und schliesslich auch eine gründliche Organisationsvorbereitung zusammen. |                       |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SMĚ-<br>ROVACÍ<br>ZNAK | TEXT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pořadové číslo záznamu:<br>zařazení: |
| AUTOR                  | JENÍČEK, V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| PRACOVISTĚ             | Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75,<br>120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| NÁZEV<br>ORIGINÁLU     | Vývoj zahraničního obchodu čs. zemědělsko-potravinářského<br>komplexu.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| PŘEKLAD<br>NÁZVU       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| TITUL                  | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
| CITACE                 | 22, 1976, č. 7, s. 415 - 428. - 14 tab.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| HESLA                  | zemědělství, zemědělsko-průmyslový komplex,<br>zemědělsko-potravinářský komplex, import, export,<br>analýza vývoje.                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| ANOTACE                | Autor vychází z postavení zemědělství a zemědělsko-potravinářského komplexu v československém zahraničním obchodě. Všímá si jeho podílu na celkovém objemu vývozu a dovozu, sleduje teritoriální členění a rovněž se věnuje otázkám vývoje salda zahraničního obchodu v časovém období 1960-1974 u zemědělsko-potravinářských produktů.                     |                                      |
| TAG                    | INPUT DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Record Number:                       |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Category:                            |
| AUTHOR                 | JENÍČEK, V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| INSTITUTION<br>ADDRESS | Research Institute of Agricultural Economics and Food,<br>Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| ORIGINAL<br>TITLE      | Vývoj zahraničního obchodu čs. zemědělsko-potravinářského<br>komplexu.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| TRANSLATION            | Development of Foreign Trade of the Czechoslovak Agriculture<br>and Food Complex.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
| JOURNAL<br>TITLE       | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
| COLLATION              | 22, 1976, No. 7, pp. 415 - 428. - 14 tabs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| SUBJECT<br>HEADINGS    | agriculture, agriculture and industry complex,<br>agriculture and food complex, exports, analysis of development.                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
| ABSTRACT               | The author takes as basis the position of agriculture and agriculture and food complex in the Czechoslovak foreign trade. He studies its share in the total volume of export and import and follows its territorial distribution devoting attention to the problems of foreign trade balance over the period of 1960-1974 in agricultural and food produce. |                                      |

| КОД                       | ТЕКСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | № п/п<br>док.описания |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | классификация         |
| АВТОР                     | JENÍČEK, V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| МЕСТО<br>РАБОТЫ           | Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства<br>и продовольствия, Манесова 75, 120 58 Прага 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
| НАЗВАНИЕ<br>ОРИГИНАЛА     | Vývoj zahraničního obchodu čs. zemědělsko-potravinářského<br>komplexu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| ПЕРЕВОД<br>НАЗВАНИЯ       | Развитие внешней торговли чехословацкого сельскохозяйственного<br>пищепромышленного комплекса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |
| ТИТУЛ                     | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| ВЫДЕРЖКИ                  | 22, 1976, No 7, с. 415-428. - 14 табл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| КЛЮЧЕВЫЕ<br>СЛОВА         | сельское хозяйство, агропромышленный комплекс,<br>агропищепромышленный комплекс, импорт, экспорт, анализ развития.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |
| АННОТАЦИЯ                 | Автор основывается на положении сельского хозяйства и<br>агропищепромышленном комплексе в чехословацкой внешней<br>торговле. Отмечает ее роль в общем объеме экспорта и импорта,<br>территориальное разделение, а также подчеркивает вопросы<br>развития сальдо внешней торговли в период 1960-1974 гг. у<br>агропищепромышленных продуктов.                                                                      |                       |
| KATE-<br>GORIE            | AUFNAHMEBOGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ref. Nr.:             |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fachgebiet:           |
| AUTOR                     | JENÍČEK, V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| ORT<br>INSTITUTION        | Forschungsinstitut für Agrarökonomik und Ernährung,<br>Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
| TITEL                     | Vývoj zahraničního obchodu čs. zemědělsko-potravinářského<br>komplexu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| ÜBERSETZUNG<br>DES TITELS | Entwicklung des Aussenhandels im Agrar-lebensmittelkomplex.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| ZEITSCHRIFT               | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| BIBL.<br>ANGABE           | 22, 1976, Nr. 7, S. 415 - 428. - 14 Tab.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |
| SCHLAGWORTE               | Landwirtschaft, Agrarindustriekomplex, Agrarlebensmittelkomplex,<br>Import, Export, Entwicklungsanalyse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |
| KURZREFERAT               | Der Autor geht von der Stellung der Landwirtschaft und der<br>Agrarlebensmittelkomplexes in dem tschechoslowakischen<br>Aussenhandel aus. Er beachtet seinen Anteil an dem<br>Gesamtumfang des Exports und Imports, untersucht die<br>territoriale Einteilung und betrachtet die Fragen der<br>Entwicklung vom Saldo des Aussenhandels im Zeitraum 1960-1974<br>bei agrarnahrungsgüterwirtschaftlichen Produkten. |                       |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SMĚ-<br>ROVACÍ<br>ZNAK | TEXT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pořadové číslo záznamu:<br>zařazení: |
| AUTOR                  | TUČEK, P.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
| PRACOVNÍSTĚ            | Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
| NÁZEV<br>ORIGINÁLU     | Analýza československého zahraničního obchodu ovocem a zeleninou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
| PŘEKLAD<br>NÁZVU       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| TITUL                  | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| CITACE                 | 22, 1976, č. 7, s. 429 - 440. - 8 tab., lit. 16.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| HESLA                  | export, import, ovoce, zelenina, časové řady.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| ANOTACE                | Vzrůstající dovozy ovoce a zeleniny jsou výrazně ovlivněny zastáváním domácí produkce. Dovozy citrusů a banánů, jejichž dynamika je v období posledních deseti let nejvyšší z celého sortimentu importů sledované agregace, substituují stále větší měrou deficitní druhy čerstvého ovoce mírného pásma z domácí produkce. V letech 1960 až 1974 vzrůstá závislost ČSSR na dovezech ovoce a zeleniny z kapitalistických států. Struktura spotřeby čerstvého ovoce se mění, tropické a subtropické plody kryjí stále vyšší podíl této spotřeby. Nedostatečná pozornost, věnovaná v minulých letech domácí produkci ovoce a zeleniny, se promítá nepříznivě do oblasti čs. zahraničního obchodu.                                                                                                                  |                                      |
| TAG                    | INPUT DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Record Number:<br>Category:          |
| AUTHOR                 | TUČEK, K.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
| INSTITUTION<br>ADDRESS | Economic Research Institute for Agriculture and Food, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| ORIGINAL<br>TITLE      | Analýza československého zahraničního obchodu ovocem a zeleninou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |
| TRANSLATION            | Analysis of Czechoslovak Exports and Imports of Fruit and Vegetables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
| JOURNAL TITLE          | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| COLLATION              | 22, 1976, No. 7, pp. 429 - 440. - 8 tabs, refs 16.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| SUBJECT HEADINGS       | export, import, fruit, vegetables, time series.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| ABSTRACT               | Increasing imports of fruit and vegetables result from lagging behind domestic production. Imports of citrus and bananas whose dynamics has been, in the last ten years, highest of the whole assortment of imports of the aggregation studied substitute more and more missing kinds of fresh fruit grown in the mild climatic zone and from domestic provenience. In the years 1960-1974 dependence of the CSSR on imports of fruit and vegetables from capitalist countries was increasing. The structure of fresh fruit consumption was changing, tropical and subtropical fruit gained a higher and higher proportion in this consumption. Insufficient attention paid to domestic production of fruit and vegetables in the last years reflects unfavourably in the sphere of Czechoslovak foreign trade. |                                      |



| КОД                   | ТЕКСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | № п/п<br>док.описания |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | классификация         |
| АВТОР                 | ТУЇЕК, Р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| МЕСТО РАБОТЫ          | Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Манесова 75, 120 58 Прага 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| НАЗВАНИЕ<br>ОРИГИНАЛА | Analýza československého zahraničního obchodu ovocem a zeleninou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| ПЕРЕВОД<br>НАЗВАНИЯ   | Анализ чехословацкой внешней торговли фруктами и овощами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| ТИТУЛ                 | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| ВИДЕРКИ               | 22, 1976, No 7, с. 429 - 440. - 8 табл., лит. 16.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА        | экспорт, импорт, фрукты, овощи, временные ряды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| АННОТАЦИЯ             | На возрастающий импорт фруктов и овощей сильно влияет недостаточность отечественной продукции. Импорты цитрусовых и бананов, динамика которого в последние десять лет находится на самой высшей ступени общего сортимента импорта исследуемой агрегации, все чаще замещает дефинитивные виды свежих овощей умеренной зоны отечественной продукции. В 1960 - 1974 гг. возрастает зависимость ЧССР от импорта фруктов и овощей из капиталистических стран. Структура потребления свежих фруктов меняется, тропические и субтропические плоды покрывают все возрастающий процент этого потребления. Недостаточное внимание, оказываемое в прошедшие годы отечественной продукцией фруктов и овощей, отрицательно отражается на области чехословацкой внешней торговли. |                       |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| KATE-<br>GORIE            | AUFNAHMEBOGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref. Nr.:   |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fachgebiet: |
| AUTHOR                    | ТУЇЕК, Р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| ORT<br>INSTITUTION        | Forschungsinstitut für Agrarökonomik und Ernährung,<br>Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| TITEL                     | Analýza československého zahraničního obchodu ovocem a zeleninou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
| ÜBERSETZUNG<br>DES TITELS | Analyse des tschechoslowakischen Aussenhandels mit Obst und Gemüse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| ZEITSCHRIFT               | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
| BIBL. ANGABE              | 22, 1976, Nr. 7, S. 429 - 440. - 8 Tab., refs 16.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
| SCHLAGWORTE               | Export, Import, Obst, Gemüse, Zeitreihen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| KURZREFERAT               | Die ansteigenden Importe von Obst und Gemüse werden beträchtlich durch das Zurückbleiben der inländischen Produktion beeinflusst. Importe von Citrusfrüchten und Bananen, deren Dynamik während der letzten zehn Jahre die höchste vom ganzen Sortiment von Importen der untersuchten Aggregation ist, substituieren im immer ansteigenden Masse die Defizitarten von Frischobst der mässigen Zone aus inländischer Produktion. Im Zeitraum 1960 bis 1974 steigt die Abhängigkeit der ČSSR von Importen von Obst und Gemüse aus kapitalistischen Ländern an. Die Struktur des Frischobstverbrauches verändert sich, tropische und subtropische Früchte decken einen immer ansteigenden Anteil dieses Verbrauches. Die, in den vergangenen Jahren der inländischen Produktion von Obst und Gemüse gewidmete unausreichende Aufmerksamkeit spiegelt sich ungünstig im Bereich des tschechosl. Aussenhandels. |             |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| SMĚ-<br>ROVACÍ<br>ZNAK |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Pořadové číslo záznamu:<br><br>zařazení: |
| AUTOR                  | KOCHLÍKOVÁ, B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| PRACOVISTĚ             | Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| NÁZEV<br>ORIGINÁLU     | Pivovarské suroviny a pivo - významné vývozy ZPoK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| PŘEKLAD<br>NÁZVU       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| TITUL                  | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| CITACE                 | 22, 1976, č. 7, s. 441 - 450. - 8 tab., 2 grafy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| HESLA                  | export, pivo, pivovarské suroviny, analýza srovnávací.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| ANOTACE                | Práce je stručnou analýzou čs. zahraničního obchodu pivem a pivovarskými surovinami v letech 1960-74. Sleduje dynamický růst hodnoty jejich exportu, změny v jeho teritoriální struktuře, vývoj podílu na celkovém čs. vývozu a vývozu ZPoK. Je rovněž uvedena míra soběstačnosti v těchto produktech a zhodnoceno postavení ČSSR jako světového výrobce a vývozce analyzovaných komodit.                                                                                                                         |                                          |
| TAG         INPUT DATA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Record Number:<br><br>Category:          |
| AUTHOR                 | KOCHLÍKOVÁ, B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| INSTITUTION<br>ADDRESS | Research Institute of Agricultural Economics and Food, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| ORIGINAL<br>TITLE      | Pivovarské suroviny a pivo - významné vývozy ZPoK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| TRANSLATION            | Brewing Raw Materials and Beer - Significant Exports of the Agriculture and Food Complex.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| JOURNAL TITLE          | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| COLLATION              | 22, 1976, No. 7, pp. 441 - 450. - 8 Tabs, 2 Fig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| SUBJECT<br>HEADINGS    | export, beer, brewing raw materials, comparative analysis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| ABSTRACT               | The paper presents a brief analysis of the Czechoslovak foreign trade in beer and brewing raw materials over the period 1960-1974. Dynamics of the growth of their export value and changes of its territorial structure, development of its share in the total Czechoslovak exports and export of the agriculture and food complex are followed. Also the selfsufficiency rate in these products is determined and the position of the CSSR as world producer and exporter the analysed commodities is analysed. |                                          |

| КОД                       | ТЕКСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | № п/п<br>док.описания |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | классификация         |
| АВТОР                     | KOCHLÍKOVÁ, B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| МЕСТО РАБОТЫ              | Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Манесова 75, 120 58 Прага 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| НАЗВАНИЕ<br>ОРИГИНАЛА     | Pivovarské suroviny a pivo - významné vývozy ZPK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
| ПЕРЕВОД<br>НАЗВАНИЯ       | Пивоваренное сырье и пиво - значительный экспорт сельскохозяйственного пищевого промышленного комплекса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| ТИТУЛ                     | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |
| ВЫДЕРЖКИ                  | 22, 1976, No 7, с. 441 - 450. - 8 табл., 2 рис.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| КЛЮЧЕВЫЕ<br>СЛОВА         | экспорт, пиво, пивоваренное сырье, сравнительный анализ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| АННОТАЦИЯ                 | Работа представляет краткий анализ чехословацкой внешней торговли пивом и пивоваренным сырьем в 1960-1974 гг. Отмечает динамический рост качества их экспорта, изменения в его территориальной структуре, развитие доли общего чехословацкого экспорта и импорта сельскохозяйственного пищевого промышленного комплекса. Приводится также мера самообеспеченности в этих продуктах и оценивается положение ЧССР в качестве мирового производителя и экспортера анализируемых продуктов.                                                   |                       |
| KATE-<br>GORIE            | AUFNAHMEBOGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ref. Nr.:             |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fachgebiet:           |
| AUTOR                     | KOCHLÍKOVÁ, B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| ORT<br>INSTITUTION        | Forschungsinstitut für Agrarökonomik und Ernährung, Mánesova 75, 120 58 Praha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |
| TITEL                     | Pivovarské suroviny a pivo - významné vývozy ZPK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
| ÜBERSETZUNG<br>DES TITELS | Braurohstoffe und Bier - bedeutsame Exporte des Agrarlebensmittelkomplexes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
| ZEITSCHRIFT               | Zeměd. Ekon.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |
| BIBL. ANGABE              | 22, 1976, Nr. 7, S. 441 - 450. - 8 Tab., 2 abb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| SCHLAGWORTE               | Export, Bier, Braurohstoffe, Vergleichsanalyse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
| KURZREFERAT               | Die Arbeit stellt eine kurze Analyse des tschechosl. Auszenhandels mit Bier und Braurohstoffen im Zeitraum 1960-74 dar. Sie beachtet das dynamische Wertwachstum ihres Exports, die Veränderungen in dessen territorialen Struktur, die Entwicklung des Anteils an dem gesamten tschechosl. Export und Import des Agrarlebensmittelkomplexes. Man bringt auch den Mass der Selbstgenügsamkeit in Versorgung mit diesen Produkten und bewertet die Stellung der ČSSR als des Weltproduzenten und Exporteurs der analysierten Kommoditäten. |                       |

## MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE V ZEMĚDĚLSTVÍ V RÁMCI RVHP

Před 20 lety došlo k dalšímu zkvalitnění spolupráce v ekonomické oblasti mezi zeměmi socialistického společenství. Kromě jiného byly ustanoveny stále komise RVHP, mezi nimi i komise pro zemědělství.

Od té doby se rozvíjí soustavná spolupráce i v oblasti zemědělství. Za tohoto období došlo k závažným změnám v procesu vytváření moderního socialistického zemědělství v jednotlivých národních ekonomikách a bylo využito řady výhod, které poskytuje internacionalistické pojetí spolupráce zemí RVHP. Významným mezníkem v rozvoji mezinárodní spolupráce bylo přijetí komplexního programu dalšího prohlubování a zdokonalování spolupráce a rozvoje socialistické ekonomické integrace členských států RVHP na XXV. zasedání RVHP v roce 1971. Také v materiálech XV. sjezdu KSČ je úloha socialistické ekonomické integrace vysoce vyzdvížena. V hlavním referátu generálního tajemníka ÚV KSČ se hovoří: „S upevňováním socialistického společenství, s ekonomickým sbližováním socialistických zemí vzrůstá význam vnějších ekonomických vztahů pro rozvoj našeho národního hospodářství. Větší zapojení do mezinárodní socialistické dělby práce se stává prvořadým činitelem zvyšování efektivnosti, zajišťování našich potřeb a předpokladem rovnovážného vývoje hospodářství.“

Prohlubování spolupráce se Sovětským svazem a ostatními členskými zeměmi RVHP je hlavní linií zapojení naší ekonomiky do mezinárodní dělby práce. Mohutná ekonomická a vědeckotechnická základna společenství socialistických zemí nám umožňuje dlouhodobě formovat efektivní strukturu ekonomiky, vytvářet optimální výrobní a odbytové podmínky pro rozvoj celých odvětví a oborů. Umožňuje řešit dlouhodobě za příznivých a stabilních podmínek problémy surovin a energie, realizovat ve stále větším měřítku koncentraci a specializaci výroby a výzkumu.“

Předložené monotematické číslo má informovat čtenáře o některých předběžných výsledcích výzkumu v oblasti mezinárodní dělby práce v ZPoK, zvláště v rámci RVHP, dosažených při řešení úkolů zařazených v 6. pětiletkce.

Článek „Vývoj ZPoK v členských zemích RVHP“ ukazuje na některé aspekty dosavadní spolupráce.

Článek „Rozvíjení socialistické ekonomické integrace v zemědělsko-průmyslovém komplexu členských zemí RVHP“ je přehledným vyjádřením problematiky dělby práce z hledisek cílů a prognózování integračního procesu z pozic řešení ekonomických a právních vztahů.

Zajímavé souhrnné údaje obsahuje článek „Vývoj zahraničního obchodu čs. ZPoK“, které jsou současně i východiskem k dalším hlubším rozborům mezinárodní dělby práce v rámci RVHP i se zeměmi kapitalistickými a rozvojovými.

Další dva články „Analýza čs. zahraničního obchodu ovocem a zeleninou“ a „Pivovarské suroviny a pivo — významné vývozy čs. ZPoK“ ukazují na těchto komoditách možnost, nezbytnost a účelnost mezinárodní dělby práce při využívání výrobních podmínek.

Toto monotematické číslo je věnováno některým otázkám, v nichž se výrazně projevila dvacetiletá činnost Stálé komise RVHP pro zemědělství.

Ing. Jaroslav Kunc, CSc.

**POSTAVENÍ ZPOK V EKONOMICE ČLENSKÝCH ZEMÍ RVHP**

V zemědělství a potravinářském průmyslu jednotlivých členských zemí RVHP nyní probíhají důležité výrobně ekonomické a strukturální změny, vyvolané jednak působením vědeckotechnického pokroku, jednak nutností všestranně zvyšovat výrobu potravin a zemědělských surovin pro maximální uspokojování požadavků obyvatelstva a pro dosažení co nejvyšší životní úrovně.

Zemědělství a potravinářský průmysl jsou jedním z nejvýznamnějších odvětví národního hospodářství, i když s postupem doby se mění jejich význam a místo v národním hospodářství. Zemědělství ve vyšším stadiu ekonomického rozvoje netvoří již samo o sobě převážnou část národního hospodářství (z hlediska tvorby národního důchodu, podílu na pracovních silách apod.), neboť další ekonomický růst je provázen poměrně rychlým zužováním jeho podílu ve prospěch ostatních sektorů. Rozvoj společenské dělby práce v zemědělství vede k hlubší změně technologického procesu, k jeho rozčlenění na jednotlivé operace, které se postupně oddělují jako samostatná výroba a tím i zužují vlastní zemědělskou výrobu ve prospěch průmyslové výroby.

V poválečném období se pokrok v rozvoji předvýrobních a povýrobních fází zemědělské výroby v socialistických zemích stal nezbytným předpokladem pro další rozvoj vlastní zemědělské výroby. Zemědělská prvovýroba postupně ztrácí svou komplexnost a stává se jen jedním článkem, dodavatelem surovin pro odvětví, která se v určitém období od něj oddělila.

Výroba finální produkce ze zemědělských surovin je v současné době stále více závislá na rozvoji celé řady odvětví, která se oddělila od zemědělství, a některých odvětví průmyslu, především strojírenského a chemického, jako hlavních nositelů vědeckotechnického pokroku. Zemědělská výroba se postupně soustřeďuje pouze na ty výrobní procesy, které při současné úrovni výrobních sil nelze uskutečnit v jiných odvětvích národního hospodářství, v důsledku čehož se vytvářejí větší možnosti specializace a kooperace zemědělské výroby, její regulování, tj. zprůmyslnění zemědělství v širším slova smyslu.

S rozvojem společenské dělby práce a vědeckotechnického pokroku se mění postavení zemědělsko-potravinářského komplexu v členských zemích RVHP jak z hlediska strukturálního, tak i z hlediska jeho úlohy ve společenském hospodářském mechanismu. Zaujímá však přední místo ve struktuře odvětví národního hospodářství těchto zemí pro svůj základní

ekonomický význam – zabezpečení výživy obyvatelstva a základních surovin pro řadu průmyslových odvětví.

Členské země RVHP se v minulosti značně lišily svou celkovou úrovní ekonomického rozvoje, a především pak úrovní rozvoje zemědělství. Plně likvidovat tyto rozdíly za poměrně krátké historické období nelze, a proto jejich důsledky jsou patrné i v současné době.

## PODÍL ZEMĚDĚLSTVÍ NA TVORBĚ NÁRODNÍHO DŮCHODU

Základním ukazatelem rozvoje národního hospodářství je národní důchod. Jeho objem představuje rozsah zdrojů, které má národní hospodářství k dispozici pro uspokojení potřeb obyvatelstva a pro další rozvoj výroby.

Všeobecně se projevuje ve všech členských zemích tendence k relativnímu poklesu podílu zemědělství na tvorbě národního důchodu při růstu absolutního objemu produkce (tab. I).

I. Podíl zemědělství a lesního hospodářství na tvorbě národního důchodu (v %)

| Země | 1960 | 1965 | 1970 | 1972 | 1973 |
|------|------|------|------|------|------|
| BLR  | 32,2 | 33,4 | 22,6 | 23,5 | 22,4 |
| MLR  | 29,2 | 23,2 | 16,8 | 16,9 | 16,5 |
| NDR  | 16,4 | 13,8 | 11,6 | 11,3 | 10,6 |
| PLR  | 30,3 | 23,2 | 17,5 | 16,5 | 15,4 |
| RSR  | 34,9 | 28,3 | 19,1 | 22,8 | 20,0 |
| SSSR | 20,7 | 22,7 | 22,0 | 19,2 | 20,0 |
| ČSSR | 14,7 | 12,0 | 10,1 | 10,1 | 10,5 |

Pramen: Narodnoje chozjajstvo stran – členov SEV v 1973 godu

Členské země s nejvyšší ekonomickou úrovní (NDR, ČSSR) charakterizuje nejnižší podíl zemědělství na tvorbě národního důchodu a nejvyšší intenzita zemědělské produkce. Pokles podílu zemědělství na národním důchodu jednotlivých členských zemí RVHP neznámá ztrátu jeho významu, ale změnu v postavení zemědělství, spočívající v jeho větší integraci s ostatními odvětvími národního hospodářství.

V převážné většině členských zemí RVHP, nehledě na pokles podílu zemědělství na tvorbě celkového národního důchodu, dochází k soustavnému růstu národního důchodu vytvořeného v zemědělství, i když jeho tempo růstu je pomalejší ve srovnání s tempem růstu celkového národního důchodu a je doprovázeno určitými výkyvy, což je zdůvodnitelné značnou závislostí těchto odvětví na klimatických faktorech.

## STUPEN SOCIALIZACE ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY A VÝVOJ KONCENTRACE V ZEMĚDĚLSTVÍ

Ve většině členských zemí RVHP byla zakončena kolektivizace zemědělství a byly vytvořeny příznivé podmínky pro vybudování moderní socialistické velkovýroby a tím i pro další růst zemědělské výroby a do-



sažení vysoké úrovně její efektivnosti. Výjimku tvoří PLR, kde převažuje soukromý sektor v zemědělství (tab II).

V roce 1973 v členských zemích RVHP hospodařilo přibližně 22 820 státních statků a 53 490 výrobních zemědělských družstev, jejichž průměrná velikost je uvedena v tab. III. Ve všech socialistických zemích se koncentrace zemědělské půdy řešila kolektivizací a po jejím dokončení

II. Podíl socialistického sektoru na hrubé zemědělské produkci a na výměře zemědělské půdy v letech 1960 až 1973 (v %)

| Země | Na tvorbě hrubé zemědělské produkce |      |      |      |      |      | Na celkové výměře zemědělské půdy |      |      |      |      |      |
|------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
|      | 1960                                | 1965 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1960                              | 1965 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 |
| BLR  | 99,2                                | 99,7 | 99,9 | 99,9 | 99,8 | 98,9 | 98,9                              | 99,5 | 99,6 | 99,6 | 99,7 | 99,7 |
| MLR  | 76,8                                | 96,7 | 96,8 | 96,8 | 97,0 | 97,0 | 77,8                              | 97,1 | 97,2 | 97,2 | 97,2 | 97,1 |
| NDR  | 86,8                                | 89,8 | 91,7 | 91,8 | 92,7 | 93,7 | 92,5                              | 93,9 | 94,2 | 94,4 | 94,4 | 94,5 |
| PLR  | 11,2                                | 12,9 | 14,9 | 15,5 | 16,0 | 16,9 | 13,1                              | 15,2 | 16,6 | 17,0 | 19,3 | 19,5 |
| RSR  | 64,6                                | 90,9 | 90,0 | 90,2 | 89,9 | 90,5 | 81,9                              | 91,4 | 90,8 | 90,7 | 90,7 | 86,6 |
| SSSR | 99,9                                | 99,9 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100                               | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| ČSSR | 90,5                                | 94,6 | 95,1 | 95,1 | 95,5 | 96,0 | 88,0                              | 90,0 | 91,1 | 91,4 | 91,6 | 92,5 |

Pramen: Statističeskij ježegodnik stran — členov SEV, 1974

III. Průměrná velikost státních a družstevních zemědělských podniků v jednotlivých členských zemích a v společenství RVHP (v ha)

| Země | Státní zemědělské podniky |        |                       | Zemědělská výrobní družstva |      |                       |
|------|---------------------------|--------|-----------------------|-----------------------------|------|-----------------------|
|      | 1960                      | 1973   | index<br>1973<br>1960 | 1960                        | 1973 | index<br>1973<br>1960 |
| BLR  | 5 627                     | 6 493  | 115,4                 | 4865                        | 5675 | 116,6                 |
| MLR  | 2 598                     | 5 214  | 200,7                 | 734                         | 1849 | 251,9                 |
| NDR  | 592                       | 870    | 146,9                 | 238                         | 624  | 262,2                 |
| PLR  | 398                       | 682    | 171,4                 | 117                         | 250  | 213,7                 |
| RSR  | 3 071                     | 5 577  | 181,6                 | 1495                        | 1795 | 120,0                 |
| SSSR | 26 103                    | 19 236 | 73,7                  | 6462                        | 6134 | 94,9                  |
| ČSSR | 3 104                     | 4 843  | 156,0                 | 421                         | 914  | 217,1                 |
| RVHP | 13 195                    | 14 847 | 112,5                 | 3585                        | 4140 | 115,1                 |

Pramen: Narodnoje chozjajstvo stran — členov SEV v 1973 году

slučováním podniků do větších ekonomických celků. Koncentrace půdy však nebyla provázána výraznější změnou výrobní struktury socialistických zemědělských podniků. Její univerzální charakter zůstával do značné míry zachován. Univerzálnost výrobní struktury se projevila v existujících ekonomických vztazích mezi zemědělskými podniky a v jejich vzájemné odloučenosti. V průběhu šedesátých let se tato odloučenost zemědělských

podniků začala postupně překonávat. Pro tento proces byl charakteristický zejména rozvoj kooperačních a integračních vztahů jak uvnitř zemědělství, tak i v rámci zemědělsko-potravinářského komplexu. Proti dřívějším etapám koncentrace výroby se klade důraz především na rozvoj specializace. S ohledem na dané společensko-ekonomické podmínky má být vyšší koncentrace a specializace výroby v členských zemích RVHP dosaženo především rozvojem kooperačních vztahů mezi zemědělskými podniky, popřípadě slučováním zemědělských podniků.

S prohlubováním kooperačních a integračních vztahů členských zemí RVHP se budou postupně vytvářet předpoklady pro splynutí kooperujících podniků ve velké výrobně ekonomické celky s rozvinutou vnitropodnikovou dělbou práce. Ve spojitosti s tímto procesem se budou vytvářet také příznivější podmínky k postupnému prohlubování procesu mezinárodní socialistické dělby práce.

## VÝVOJ PRACOVNÍCH SIL V ZPOK ČLENSKÝCH ZEMÍ RVHP

Uplynulý vývoj zemědělství a potravinářského průmyslu se vyznačoval podstatným snížením počtu pracovníků v zemědělství a růstem počtu pracovníků v potravinářském průmyslu. Tento proces se začal projevovat již v padesátých letech a pokračoval i v období let 1960 až 1973. Společenská přeměna zemědělské výroby byla provázena rychlým poklesem počtu pracujících v zemědělství, neboť zemědělská výroba představovala významný zdroj pracovních sil, nutných k zabezpečení industrializačního procesu. Navíc při zmíněné společenské přeměně ztratila značná část výrobních fondů v zemědělství svoji výrobně technickou funkci a musela být zcela reprodukována podle nových společensko-výrobních parametrů socialistické zemědělské velkovýroby.

Počet zemědělských pracovníků v členských zemích RVHP je však zatím podstatně vyšší než v zemích s nejvyspělejším zemědělstvím. Výrazná změna počtu pracovních sil v zemědělství a potravinářském průmyslu v členských zemích RVHP se projevila také ve značném růstu počtu obyvatel připadajících na 1 pracovníka v zemědělství (tab. IV).

Za 13 analyzovaných let se tento počet v RVHP jako celku zvýšil z 6 na 9,2 osoby. Došlo také k výrazné změně ve struktuře pracovních sil. Zatímco v roce 1960 připadalo na 100 osob pracujících v zemědělství 1,9 až 13,8 pracujících v potravinářském průmyslu, pak v roce 1973 to bylo již 9,8 až 23 pracujících. Přes tyto změny ve struktuře pracovních sil je zemědělsko-potravinářský komplex ve všech členských zemích RVHP vychýlen výrazně směrem k zemědělství.

Rozdíl v podílu na celkové zaměstnanosti v socialistických zemích souvisí do značné míry i s odlišnou sociálně ekonomickou strukturou zemědělství. Velké socialistické zemědělské podniky a jejich sdružení si vlastními silami zabezpečují celou řadu činností majících charakter služeb apod. Přesto však je třeba v dalším vývoji i nadále počítat s podstatnými strukturálními změnami v celém zemědělsko-potravinářském komplexu.

Snížení počtu pracovníků v zemědělství v členských zemích RVHP bylo v uplynulém období umožněno celou řadou faktorů, z nichž hlavními byly rozvoj mechanizace zemědělské výroby, zavádění nové technologie výroby a pokrokových forem organizace práce ve výrobě, uplatňování kooperačních a integračních vztahů, výrobní specializace apod.

IV. Vývoj podílu pracovníků v zemědělství a v potravinářském průmyslu na celkovém počtu pracovníků národního hospodářství

| Země | Rok  | Podíl jedn. člen. zemí na celk. počtu obyv. v ‰ | Průměrný počet prac. v zem. v tis. osob | Podíl jedn. člen. zemí na celk. počtu prac. v zem. v ‰ | Ø počet prac. v potrav. průmyslu v tis. osob | Podíl jedn. člen. zemí na celk. počtu prac. v potrav. průmyslu v ‰ | Podíl prac. v zem. na celk. počtu prac. v ‰ | Podíl prac. potrav. průmyslu na celk. počtu prac. v ‰ | Počet prac. v potrav. průmyslu na 100 prac. v zem. | Na 1 prac. v zem. připadá obyvatel (osob) | Zvýšení počtu obyv. na 1 prac. v zem. index 1973/1960 |
|------|------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| BLR  | 1960 | 2,59                                            | 2 163                                   | 4,30                                                   | 114                                          | 3,57                                                               | 55,5                                        | 2,5                                                   | 5,1                                                | 3,4                                       | 194                                                   |
|      | 1973 | 2,43                                            | 1 315                                   | 3,42                                                   | 144                                          | 3,33                                                               | 31,5                                        | 3,4                                                   | 10,9                                               | 6,6                                       |                                                       |
| MLR  | 1960 | 3,29                                            | 1 794                                   | 3,57                                                   | 132                                          | 4,13                                                               | 37,9                                        | 2,8                                                   | 7,3                                                | 6,2                                       | 139                                                   |
|      | 1973 | 2,94                                            | 1 177                                   | 3,06                                                   | 184                                          | 4,26                                                               | 23,3                                        | 3,5                                                   | 15,6                                               | 8,6                                       |                                                       |
| NDR  | 1960 | 5,69                                            | 1 320                                   | 2,63                                                   | 168                                          | 5,25                                                               | 16,6                                        | 2,2                                                   | 12,7                                               | 13,8                                      | 134                                                   |
|      | 1973 | 4,76                                            | 915                                     | 2,38                                                   | 210                                          | 4,86                                                               | 11,0                                        | 2,5                                                   | 23,0                                               | 18,5                                      |                                                       |
| PLR  | 1960 | 9,75                                            | 5 368                                   | 10,68                                                  | 336                                          | 10,51                                                              | 43,0                                        | 2,7                                                   | 6,2                                                | 5,2                                       | 123                                                   |
|      | 1973 | 9,41                                            | 5 290                                   | 13,74                                                  | 470                                          | 10,87                                                              | 31,2                                        | 2,7                                                   | 8,8                                                | 6,4                                       |                                                       |
| RSR  | 1960 | 6,07                                            | 6 233                                   | 12,40                                                  | 118                                          | 3,69                                                               | 65,4                                        | 1,1                                                   | 1,9                                                | 3,0                                       | 167                                                   |
|      | 1973 | 5,88                                            | 4 193                                   | 10,89                                                  | 202                                          | 4,67                                                               | 41,9                                        | 1,4                                                   | 4,8                                                | 5,0                                       |                                                       |
| SSSR | 1960 | 70,69                                           | 31 933                                  | 63,51                                                  | 2140                                         | 66,94                                                              | 38,7                                        | 3,4                                                   | 6,7                                                | 8,9                                       | 115                                                   |
|      | 1973 | 70,50                                           | 24 561                                  | 63,79                                                  | 2906                                         | 67,24                                                              | 24,8                                        | 3,2                                                   | 11,8                                               | 10,2                                      |                                                       |
| ČSSR | 1960 | 4,50                                            | 1 468                                   | 2,92                                                   | 189                                          | 5,91                                                               | 24,2                                        | 3,0                                                   | 12,8                                               | 8,3                                       | 157                                                   |
|      | 1973 | 5,11                                            | 1 049                                   | 2,72                                                   | 206                                          | 4,77                                                               | 14,5                                        | 2,6                                                   | 19,5                                               | 13,0                                      |                                                       |
| RVHP | 1960 | 100                                             | 50 279                                  | 100                                                    | 3197                                         | 100                                                                | 39,5                                        | 2,5                                                   | 6,4                                                | 6,0                                       | 153                                                   |
|      | 1973 | 100                                             | 38 600                                  | 100                                                    | 4322                                         | 100                                                                | 25,5                                        | 2,9                                                   | 11,2                                               | 9,2                                       |                                                       |

Pramen: Výpočet z údajů sborníku Narodnoje chozjajstvo stran — členov SEV v 1973 году

Za období let 1960 až 1973 se snížil počet pracovníků v zemědělství členských zemí RVHP téměř o 11,8 mil. osob, což ve srovnání s rokem 1960 znamená pokles o 20 % (tab. V).

V. Snížení počtu pracujících a zvýšení produktivity práce v zemědělství členských zemí RVHP

| Země | Snížení počtu prac. v zem.<br>v letech 1960—1973 |      | Indexy hrubé zem.<br>produkce<br>1973<br>1960 | Produktivita práce v roce<br>1973 (1960 = 100) |
|------|--------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
|      | tis. osob                                        | %    |                                               |                                                |
| BLR  | 848                                              | 39,3 | 151                                           | 150                                            |
| MLR  | 617                                              | 34,4 | 144                                           | 219                                            |
| NDR  | 404,6                                            | 30,7 | 126                                           | 180                                            |
| PLR  | 78                                               | 1,5  | 151                                           | 153                                            |
| RSR  | 2 040                                            | 32,8 | 161                                           | 237                                            |
| SSSR | 7 372                                            | 23,1 | 154                                           | 198                                            |
| ČSSR | 419                                              | 28,6 | 138                                           | 192                                            |
| RVHP | 11 778,6                                         | 23,4 | 148                                           | 190                                            |

Pramen: Výpočet z údajů sborníku Narodnoje chozjajstvo stran — členov SEV v 1973 gdu

Je nutno zdůraznit, že podstatné snížení podílu pracovníků v zemědělství bylo doprovázeno současným zvýšením celkové zemědělské produkce, úrovně intenzity výroby a produktivity práce v zemědělství. Při růstu hrubé zemědělské produkce v období let 1960—1973 na index 148 došlo současně ke zvýšení produktivity práce v zemědělství členských zemí RVHP celkem o 90 %.

Je nutno poznamenat, že ve své podstatě zákonitý a progresivní proces snižování počtu pracovníků v zemědělství byl doprovázen i některými negativními jevy. Podstatně se zhoršila věková struktura pracovníků v zemědělství. Ve srovnání s jinými odvětvími národního hospodářství pracuje v zemědělství vysoký podíl žen. Značné množství osob starších věkových kategorií a žen ovlivnil nejen růst produktivity práce, ale brzdí zvyšování kvalifikace pracujících a omezuje možnosti přechodu na nové technologie a organizace práce, tak nutné v podmínkách probíhající vědeckotechnické revoluce.

#### VÝVOJ PŮDNÍHO FONDU, VYBAVENOST OBYVATELSTVA A PRACOVNÍKŮ V ZEMĚDĚLSTVÍ PŮDOU

Ve vývoji půdního fondu zemědělství členských zemí RVHP celkem se dlouhodobě projevuje tendence zvyšování výměry zemědělské půdy a snižování výměry orné půdy. Tento proces je obdobný vývoji v průmyslových státech a je převážně ovlivněn investiční výstavbou. V roce 1973 byla výměra zemědělské půdy zemí RVHP ve srovnání s rokem 1960 větší o 34,7 mil. ha, tj. o 5 %. Na přírůstku se podílí především SSSR, dále RSR a BLR. V ostatních členských zemích došlo k úbytku zemědělské půdy (v MLR o 306 tis. ha, v NDR o 133 tis. ha, v PLR o 1077 tis. ha a v ČSSR o 267 tis. ha). Dlouhodobá tendence ubývání výměry orné

půdy se projevuje ve všech členských zemích RVHP (kromě SSSR), u nichž došlo v období 1960–1973 ke snížení výměry obdělávané orné půdy o 1,83 mil. ha, tj. o 4,1 %, zatímco v SSSR se její výměra zvýšila o 4,3 mil. ha, což bylo příčinou zvýšení celkové výměry obdělávané orné půdy v zemích RVHP jako celku o 2,47 mil. ha, tj. o 0,9 % ve srovnání s rokem 1960. Nejintenzivněji je zemědělská půda využívána v BLR, MLR, NDR a ČSSR, kde stupeň zornění zemědělské půdy se pohybuje od 68 do 75 %. V RSR je zoráno 64 % zemědělské půdy, v SSSR pouze 41,1 %.

Změny ve struktuře obdělávané orné půdy a v růstu počtu obyvatelstva se projevily v úrovni vybavenosti zemědělskou půdou a ve svém souhrnu vedly ke snížení této úrovně.

V podmínkách zemědělství členských zemí RVHP (s výjimkou SSSR) s jeho nízkou půdní vybaveností se komplikuje řešení úkolů stojících před zemědělstvím, zostrňuje se problém intenzifikace a specializace výroby, růstu výnosů atd. Podle vybavenosti půdou patří SSSR k zemím s nejvyšší úrovní půdního fondu připadajícího na jednoho obyvatele, naproti tomu ČSSR a NDR k zemím s nejnižší půdní vybaveností (tab. VI).

V roce 1973 připadalo v SSSR na 1 osobu 2,2 ha zemědělské půdy, naproti tomu v ČSSR 0,48 ha a v NDR 0,37 ha. Nejvyšší výměra orné půdy na 1 obyvatele je v SSSR (0,9 ha) a nejnižší v ČSSR (0,34 ha) a v NDR (0,27 ha). Z druhé strany členské země s nejvyspělejší ekonomikou patří k zemím s nejvyšší výměrou zemědělské a orné půdy v přepočtu na 1 zemědělského pracovníka. K těmto zemím patří SSSR (včetně vlivu extenzivnějších forem hospodaření), NDR a ČSSR. PLR a RSR patří k zemím s nejnižším rozsahem půdního fondu v přepočtu 1 pracovníka činného v zemědělství.

Sledujeme-li vývoj zemědělské a orné půdy za delší časové období,

VI. Vybavenost půdním fondem v přepočtu na 1 obyvatele a 1 zemědělce (v ha)

| Země | Roky | Na 1 obyvatele celkem |           |                         | Na 1 pracovníka činného v zemědělství |           |                         |
|------|------|-----------------------|-----------|-------------------------|---------------------------------------|-----------|-------------------------|
|      |      | zem. půda             | orná půda | z toho obdělávaná o. p. | zem. půda                             | orná půda | z toho obdělávaná o. p. |
| BLR  | 1960 | 0,72                  | 0,59      | 0,50                    | 2,62                                  | 1,97      | 1,84                    |
|      | 1973 | 0,69                  | 0,47      | 0,42                    | 4,55                                  | 3,05      | 2,73                    |
| MLR  | 1960 | 0,71                  | 0,54      | 0,54                    | 3,98                                  | 3,02      | 3,02                    |
|      | 1973 | 0,65                  | 0,49      | 0,49                    | 5,81                                  | 4,39      | 4,39                    |
| NDR  | 1960 | 0,37                  | 0,28      | 0,28                    | 4,86                                  | 3,67      | 3,67                    |
|      | 1973 | 0,37                  | 0,27      | 0,27                    | 6,87                                  | 4,06      | 5,06                    |
| PLR  | 1960 | 0,69                  | 0,54      | 0,51                    | 3,80                                  | 2,97      | 2,82                    |
|      | 1973 | 0,58                  | 0,44      | 0,48                    | 3,65                                  | 2,78      | 2,74                    |
| RSR  | 1960 | 0,79                  | 0,53      | 0,52                    | 2,33                                  | 1,57      | 1,56                    |
|      | 1973 | 0,71                  | 0,46      | 0,46                    | 3,55                                  | 2,30      | 2,27                    |
| SSSR | 1960 | 2,40                  | 1,07      | 1,02                    | 16,1                                  | 7,21      | 6,89                    |
|      | 1973 | 2,20                  | 0,90      | 0,89                    | 22,39                                 | 9,21      | 9,13                    |
| ČSSR | 1960 | 0,53                  | 0,37      | 0,37                    | 4,99                                  | 3,49      | 3,49                    |
|      | 1973 | 0,48                  | 0,34      | 0,34                    | 6,73                                  | 4,72      | 4,72                    |

Pramen: Statističeskij ježegodnik stran — členov SEV v 1974 godu

konstatujeme, že ve všech členských zemích docházelo a v současné době dochází k soustavnému snižování výměry zemědělské půdy, zejména pak její základní složky – orné půdy – v přepočtu na 1 obyvatele. Na druhé straně však v důsledku industrializace zemědělství a odčerpávání zemědělských pracovníků do jiných odvětví národního hospodářství se neustále zvyšuje výměra zemědělské a orné půdy v přepočtu na 1 zemědělského pracovníka. Například ve srovnání s rokem 1960 se v roce 1973 zvýšila průměrná výměra zemědělské a orné půdy v přepočtu na 1 zemědělského pracovníka v BLR o 174 popřípadě 155 %, v MLR o 145 %, v RSR o 152 popřípadě 146 %, v SSSR o 121 popřípadě o 132 % a v ČSSR o 134 a 135 %. Polsko je příkladem země, kde došlo ke snížení této výměry na 1 zemědělského pracovníka.

## INVESTICE DO ZEMĚDĚLSTVÍ A POTRAVINÁRSKÉHO PRŮMYSLU

Ekonomické přeměny probíhající v zemědělství členských zemí RVHP, jejichž výsledkem bylo snížení počtu zaměstnaných, změny ve výměře zemědělské půdy, socialistická přestavba zemědělství a zvýšení objemu zemědělské produkce pro uspokojování stále rostoucích potřeb obyvatelstva nutno spojit s rozsáhlou investiční činností. Charakteristickým znakem současných jevů probíhajících v zemědělství jsou především změny v poměru živé a zhmotnělé práce vynakládané v zemědělství ve prospěch zhmotnělé práce.

Investice do zemědělství na rozdíl od investic do jiných odvětví národního hospodářství mají určitou specifikou, která spočívá v tom, že jsou zároveň jak předpokladem rozšířené reprodukce, tak i podmínkou prosté reprodukce. Je tomu tak proto, že investicemi se kompenzovalo nejen snížení počtu pracovníků, ale i úbytek zemědělské půdy a přechod od malovýroby k socialistické velkovýrobě.

Objem investic do zemědělství za období let 1960 až 1973 v členských zemích se zvýšil v průměru od 136 do 381 %. V SSSR, PLR a RSR narůstal objem investic do zemědělství za sledované období permanentně a značnými tempy, zatímco v BLR, ČSSR, NDR a MLR bylo zvýšení objemu investic doprovázeno určitými výkyvy v jednotlivých obdobích.

Rovněž investice do potravinářského průmyslu ve všech členských

VII. Nárůst investic do zemědělství v porovnání s průmyslem v indexním vyjádření za období let 1960 až 1973 (1960 = 100)

| Země | Zemědělství | Průmysl |
|------|-------------|---------|
| BLR  | 163         | 378     |
| MLR  | 278         | 243     |
| NDR  | 227         | 258     |
| PLR  | 381         | 399     |
| RSR  | 275         | 475     |
| SSSR | 358         | 227     |
| ČSSR | 136         | 184     |

Pramen: Statičeskij ježegodnik stran — členov SEV v 1974 godu



zemích RVHP vykazují za sledované období stoupající tendenci, což souvisí mimo jiné s rozvojem potravinářské výroby vyšších finalizačních stupňů, ale především s produkční expanzí zemědělské výroby, avšak i zde docházelo k určitým výkyvům.

Ve většině členských zemí RVHP se investice do průmyslu zvyšovaly rychleji než investice do zemědělství (tab. VII).

Podíl investic do zemědělství na celkových investicích se pohybuje v evropských členských zemích RVHP od 117 do 20,2 % a podíl investic do potravinářského průmyslu od 2,7 do 5,3 % (tab. VIII).

VIII. Vývoj podílu zemědělství a potravinářského průmyslu na celkovém objemu investic do národního hospodářství (v ‰)

| Země | Podíl zem. na celk. objemu investic |      | Podíl potrav. průmyslu na celk. objemu investic |      |
|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------|
|      | 1960                                | 1973 | 1960                                            | 1973 |
| BLR  | 29,7                                | 15,7 | 4,5                                             | 3,09 |
| MLR  | 14,1                                | 14,1 | 2,3                                             | 3,5  |
| NDR  | 12,0                                | 11,8 | —                                               | —    |
| PLR  | 12,6                                | 14,1 | 3,7                                             | 5,3  |
| RSR  | 16,6                                | 14,1 | 3,4                                             | 2,7  |
| SSSR | 13,1                                | 20,2 | 3,9                                             | 2,8  |
| ČSSR | 16,8                                | 11,7 | 1,9                                             | 2,8  |

Pramen: Narodnoje chozjajstvo stran — členov SEV v 1973 godu

Existující rozdíly mezi členskými zeměmi v investiční činnosti do zemědělství a potravinářského průmyslu lze vysvětlit nejen sociálně ekonomickými přeměnami v jednotlivých zemích, ale i působením národních zvláštností, včetně úrovně materiálně technického zabezpečení a úrovně produkce.

Srovnání technologické struktury investic ukazuje, že ve všech členských zemích RVHP připadá v zemědělství větší podíl na stavební investice, naproti tomu v potravinářském průmyslu připadá ve většině členských zemí větší podíl na strojní investice. V posledních letech se investice do zemědělství a potravinářského průmyslu členských zemí vyvíjejí ve směru růstu podílu strojů a zařízení. V důsledku toho se technologická struktura investic do zemědělství a potravinářského průmyslu členských zemí sblížila.

V zemědělství je přibližně 30 až 61 % prostředků určeno na stavební práce a 21,2 až 40 % připadá na stroje a zařízení. V potravinářském průmyslu připadá na stavební práce 33,6 až 51,0 % prostředků a na stroje a zařízení 44 až 51,0 % (Statističeskij ježegodnik za rok 1974). V důsledku toho, že strojní investice jsou nosným prvkem substituce živé práce prací zhmotnělou, je možno hodnotit poměr mezi strojními a stavebními investicemi, jak se dosud projevuje v zemědělství členských zemí RVHP, jako nepříznivý.



Investice do zemědělství a potravinářského průmyslu se musely projevovat v růstu objemu základních fondů těchto odvětví, i když například podíl zemědělství ve struktuře základních fondů v národním hospodářství ve většině členských zemí klesá (tab. IX).

Struktura základních fondů v zemědělství a potravinářském průmyslu neprodělala žádné prudké změny, avšak jsou patrné určité tendence vyplývající ze sociálně ekonomických přeměn v těchto odvětvích v členských zemích. Značné zvýšení základních fondů se projevilo i v rychlém růstu zabezpečení zemědělské výroby základními fondy v přepočtu na 1 ha orné půdy. Objem základních fondů připadající na jednotku orné půdy se zvýšil za období 1960 až 1973 v BLR třikrát, v SSSR 2,9krát, v MLR 2,3krát, v NDR a ČSSR dvakrát a v PLR 1,8krát.

Rychlými tempy vzrůstala také fondová vybavenost práce v zemědělství členských zemí. Avšak ve srovnání s průmyslem a především s potravinářským průmyslem vykazuje zemědělství na 1 činnou osobu nižší úroveň ukazatele fondové vybavenosti. Například v současné době je fondová vybavenost v zemědělství členských zemí v průměru dvakrát nižší než v průmyslu a 2,5krát nižší než v potravinářském průmyslu.

Zemědělství v důsledku řady objektivních příčin (například biologických podmínek výroby) může v menší míře využívat zemědělské techniky, vliv značného objemu sezónní práce nárokuje vyšší fondovou vybavenost ve srovnání s průmyslem. Rychlejší tempa růstu fondové vybavenosti v zemědělství znamenají, že se postupně přibližuje k úrovni technické vybavenosti práce v průmyslu.

Statistické údaje o vybavenosti zemědělství mechanizačními prostředky v členských zemích RVHP nevystihují plně vybavenost zemědělství těmito prostředky. Uvádějí zpravidla pouze údaje o vybavenosti zemědělství traktory a kombajny. Tyto statistické údaje dávají představu o vybavenosti živé práce mechanickou energií, což je jedním z předpokladů zvýšení produktivity práce v zemědělství, nedávají však odpověď na nejdůležitější otázku — do jaké míry mechanizace v zemědělství přispívá k efektivní záměně živé práce prací zhmotnělou. Tomu by napomohly statistické údaje o stupni mechanizace zemědělských prací ve formě spotřeby živé práce v přepočtu na jednotku produkce. Výpočet takových mezinárodně srovnatelných údajů je velmi obtížný (je nutno uvážit různé půdní a klimatické podmínky výroby, různorodost technologií používaných v jednotlivých podnicích atd.) a provádějí je jednotlivé členské země pouze příležitostně, podle nejednotných metodik a za různá časová období, takže tyto kusé informace jsou pro mezinárodní srovnání nepoužitelné.

Za třicetileté období se počet traktorů ve fyzických jednotkách v zemědělství zvýšil v členských zemích RVHP dvakrát, z toho v PLR pětkrát, v BLR 3,1krát, v RSR 2,6krát, v NDR dvakrát, v SSSR 1,9krát a v MLR a ČSSR 1,8krát. Rychlý rozvoj traktorového parku lze přesvědčivěji doložit vývojem jeho tažné síly. Za posledních 13 let se tažná síla traktorového parku zvýšila 2,5krát, to znamená, že do výroby byly dodávány stále silnější traktory. To nám dokazuje ukazatel průměrné tažné síly jednoho traktoru, který vzrostl z 25 k v roce 1960 na 32 k v roce 1973. Také počet traktorových jednotek na jednotku plochy se výrazně zvýšil (tab. X).

Následkem rychlého růstu dodávek zemědělské techniky byly plně nebo v podstatné míře mechanizovány základní polní práce. Zůstává však

IX. Vývoj podílu zemědělství na struktuře základních fondů v národním hospodářství členských zemí RVHP (v %)

| Země | 1960 | 1965 | 1970 | 1972 | 1973 |
|------|------|------|------|------|------|
| BLR  | 13,4 | 14,5 | 13,6 | 13,3 | 13,0 |
| MLR  | 7,7  | 8,1  | 9,3  | 9,8  | 10,0 |
| NDR  | 6,2  | 7,1  | 7,9  | 8,1  | 8,1  |
| PLR  | 16,7 | 15,8 | 15,5 | 15,4 | 15,4 |
| RSR  | 14,9 | 13,5 | 12,6 | 11,6 | 11,7 |
| SSSR | 13,2 | 12,6 | 12,3 | 12,6 | 12,7 |
| ČSSR | 7,0  | 9,6  | 7,9  | 8,0  | 8,1  |

Pramen: Statističeskij ježegodnik stran — členov SEV v 1974 godu

celá řada problémů v mechanizaci sklizně dalších základních plodin (např. brambor, cukrovky, zeleniny, ovoce aj.), a především pak v mechanizaci živočišné výroby.

#### CHEMIZACE ZEMĚDĚLSTVÍ

Chemizace zemědělství a především použití průmyslových hnojiv je jedním z hlavních předpokladů neustálého zvyšování úrodnosti půdy. Zahraniční zkušenosti ukazují, že polovina přírůstků výnosu zemědělských plodin je výsledkem použití průmyslových hnojiv. V období socialistické výstavby rostly ve všech členských zemích dodávky průmyslových hnojiv do zemědělství rychlými tempy. Například v roce 1973 bylo dodáno do zemědělství členských zemí 4,3krát více průmyslových hnojiv než v roce 1960 a o 6811 tis. tun více než v roce 1970.

Celková spotřeba průmyslových hnojiv se podstatně zvýšila ve všech členských zemích, nejvíce pak v RSR, MLR a SSSR. Také struktura spotřeby průmyslových hnojiv zaznamenala změny především zvýšením podílu dusíkatých hnojiv a snížením podílu fosforečných a draselných hnojiv. Zvyšuje se výroba a spotřeba granulovaných, tekutých a více-  
složkových hnojiv s vyšší koncentrací živin.

Dodávky průmyslových hnojiv na 1 ha orné půdy se v členských zemích RVHP zvýšily v období let 1960 až 1973 čtyřnásobně (tab XI). I přes značně vysoké tempo růstu dodávek v přepočtu na 1 ha existují dosud řádové rozdíly ve stupni chemizace zemědělství. Nejvyšší spotřebu průmyslových hnojiv na 1 ha orné půdy vykazují v roce 1973 v NDR (361 kg č. ž.) a v ČSSR (265 kg). Nejnižší spotřebu dosahovalo Rumunsko s 81,6 kg a SSSR s 60,9 kg.

Výsledkem působení uvedených faktorů a podmínek je v podstatě trvalý růst zemědělské produkce, i když v některých letech se projevují určité výkyvy v důsledku nepříznivých klimatických podmínek.

Celkově můžeme konstatovat, že dosavadní rozvoj materiálně technické základny ve výrobě průmyslových hnojiv, pesticidů a ostatních che-

## X. Vybavenost základními zemědělskými stroji

| Země | Traktory v přepočtu na<br>15 k na 100 ha o. p.<br>a víceletých porostů |      |      |      | Obilní kombajny na<br>1000 ha obilovin |      |      |      | Řepné kombajny na<br>1000 ha cukrovky |      |      |      |
|------|------------------------------------------------------------------------|------|------|------|----------------------------------------|------|------|------|---------------------------------------|------|------|------|
|      | 1960                                                                   | 1965 | 1970 | 1973 | 1960                                   | 1965 | 1970 | 1973 | 1960                                  | 1965 | 1970 | 1973 |
| BLR  | 0,9                                                                    | 1,6  | 2,3  | 3,1  | 2,6                                    | 2,8  | 4,0  | 4,6  | 3,0                                   | 3,2  | 6,0  | 4,9  |
| MLR  | 0,8                                                                    | 1,6  | 2,0  | 2,2  | 1,1                                    | 2,6  | 3,8  | 4,1  | —                                     | 1,6  | 6,5  | 6,5  |
| NDR  | 1,9                                                                    | 3,5  | .    | .    | 2,6                                    | 6,4  | 7,6  | 4,8  | 15,0                                  | 22,0 | 27,4 | 26,2 |
| PLR  | 0,5                                                                    | 1,0  | 1,8  | 2,8  | 0,3                                    | 0,6  | 1,6  | 2,2  | 1,7                                   | 2,7  | 4,0  | 1,8  |
| RSR  | 0,7                                                                    | 1,4  | 1,9  | 2,1  | 2,4                                    | 5,3  | 7,4  | 6,8  | 5,0                                   | —    | .    | .    |
| SSSR | 0,9                                                                    | 1,3  | 1,9  | .    | 4,3                                    | 4,0  | 5,2  | 5,2  | 11,2                                  | 17,5 | 17,0 | 16,3 |
| ČSSR | 1,7                                                                    | 3,3  | 4,0  | 4,7  | 2,4                                    | 4,5  | 6,1  | 6,5  | 3,7                                   | 13,9 | 16,2 | 17,1 |

Pramen: Narodnoje chozjajstvo stran — členov SEV v 1973 godu

## XI. Spotřeba průmyslových hnojiv v čistých živinách v přepočtu na zemědělskou a ornou půdu

| Země | Spotřeba na 1 ha z. p. |       |       |       | Spotřeba na 1 ha o. p. |       |       |       | Index<br>1973<br>1960 |
|------|------------------------|-------|-------|-------|------------------------|-------|-------|-------|-----------------------|
|      | 1960                   | 1965  | 1970  | 1973  | 1960                   | 1965  | 1970  | 1973  |                       |
| BLR  | 27,6                   | 62,3  | 106,0 | 106,0 | 36,1                   | 85,5  | 159,0 | 159,0 | 440                   |
| MLR  | 23,5                   | 51,4  | 122,0 | 176,0 | 29,4                   | 63,3  | 150,0 | 216,0 | 735                   |
| NDR  | 148,0                  | 206,0 | 244,0 | 279,0 | 188,0                  | 267,0 | 319,0 | 361,0 | 192                   |
| PLR  | 36,5                   | 56,4  | 124,0 | 158,0 | 48,6                   | 73,1  | 162,0 | 207,0 | 283                   |
| RSR  | 5,7                    | 20,5  | 47,0  | 57,3  | 7,9                    | 28,9  | 60,7  | 81,6  | 1032                  |
| SSSR | 5,2                    | 11,6  | 19,3  | 24,8  | 12,2                   | 28,5  | 47,0  | 60,9  | 499                   |
| ČSSR | 70,0                   | 116,0 | 174,0 | 201,0 | 94,6                   | 167,0 | 230,0 | 265,0 | 280                   |

Pramen: Narodnoje chozjajstvo stran — členov SEV v 1973 godu

mických látek nezbytných pro intenzifikaci zemědělské výroby zaostává za současnými a zejména perspektivními potřebami zemědělství členských zemí RVHP. Nutnost řešení problému zvýšení potřeby průmyslových hnojiv a agrochemikálií vytváří objektivní podmínky pro další rozvoj mnohostranné spolupráce členských zemí v této oblasti. Mnohostranná spolupráce členských zemí se na tomto úseku dosud zabývala především bilancováním potřeb a vypracováním prognózy potřeb základních průmyslových hnojiv a regulátorů růstu ve výhledovém období.

Je proto nezbytné, aby se intenzivněji rozšiřovala a prohlubovala spolupráce členských zemí RVHP v této oblasti, především na úseku zkoumání možností rozšíření surovinové základny fosforečných a draselných hnojiv výstavbou a intenzivnějším využitím dosavadních nalezišť těchto surovin v zainteresovaných členských zemích RVHP. Dále je nezbytné urychlit prohlubování mezinárodní spolupráce v oblasti vzájemných dodávek pesticidů, regulátorů růstu a jiných účinných látek.

## ELEKTRIFIKACE ZEMĚDĚLSTVÍ

Od roku 1960 se v členských zemích RVHP výrazně zvýšila spotřeba elektrické energie v zemědělství (tab. XII). Například v období let 1960 až 1973 se spotřeba elektrické energie zvýšila v MLR 16,6krát, v RSR 12,8krát, v SSSR 5,8krát, v BLR pětkrát, v ČSSR 4,6krát, v PLR 3,5krát a v NDR dvakrát.

Ve spotřebě elektrické energie na 1 ha zemědělské půdy zaujímá vedoucí postavení NDR, dále následuje ČSSR, MLR, BLR a SSSR. Nejnížší spotřebu má RSR.

V tomto rychlém rozvoji elektrifikace zemědělské výroby v členských zemích sehrála významnou úlohu spolupráce v rámci stále zemědělské komise ať již při řešení běžných, či perspektivních problémů. Spolupráce členských zemí v tomto směru přispěla například k rychlému růstu spotřeby elektrické energie, zvláště v posledních letech, k základním změnám v soustavě strojů, které přispěly k podstatnému zvýšení úrovně energetického vybavení výrobních procesů v zemědělství.

### XII. Spotřeba elektrické energie v zemědělství a lesnictví zemí RVHP (v mil. kWh)

| Země   | 1960 | 1970   | 1973   | 1973<br>1960 | Spotřeba kWh na 1 ha z. p.<br>v roce 1973 |
|--------|------|--------|--------|--------------|-------------------------------------------|
| BLR    | 165  | 675    | 827    | 301          | 138                                       |
| MLR    | 85   | 867    | 1 411  | 1660         | 206                                       |
| NDR    | 1351 | 1 870  | 2 777  | 205          | 442                                       |
| PLR    | 931  | 2 177  | 3 227  | 347          | 167                                       |
| RSR    | 104  | 710    | 1 334  | 1282         | 20                                        |
| SSSR*) | 9970 | 38 552 | 57 605 | 578          | 105                                       |
| ČSSR   | 459  | 1 575  | 2 095  | 456          | 296                                       |

\*) pouze zemědělství

Pramen: Wiadomości statystyczne, Varšava 1975, č. 3, s. 23

### XIII. Dynamika celkové zemědělské výroby v období let 1960 až 1973 (1960 = 100)

| Země | 1960 | 1965 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1970<br>1965 | 1973<br>1970 |
|------|------|------|------|------|------|------|--------------|--------------|
| BLR  | 100  | 116  | 138  | 141  | 150  | 151  | 118          | 109          |
| MLR  | 100  | 106  | 122  | 132  | 136  | 143  | 115          | 117          |
| NDR  | 100  | 104  | 112  | 112  | 125  | 126  | 107          | 112          |
| PLR  | 100  | 113  | 125  | 130  | 140  | 151  | 110          | 121          |
| RSR  | 100  | 112  | 123  | 147  | 160  | 101  | 110          | 131          |
| SSSR | 100  | 113  | 138  | 140  | 134  | 154  | 122          | 111          |
| ČSSR | 100  | 97   | 123  | 127  | 132  | 138  | 127          | 112          |

Pramen: Statističeskij ježegodnik stran — členov SEV v 1974 godu

## VÝVOJ ZEMĚDĚLSKÉ A POTRAVINÁRSKÉ VÝROBY

Zřejmý trend směřující k růstu hrubé zemědělské produkce je čas od času doprovázen stagnací a dokonce i poklesem výroby (tab. XIII).

Extrémní kolísavost v růstu výroby z roku na rok ve všech členských zemích je patrna při sledování meziročních přírůstků a dokonce i průměrných pětiletých přírůstků. Například tempo zemědělské výroby SSSR se snížilo pod úroveň předcházejícího roku v letech 1963 (index 93), 1969 (index 96), 1972 (index 95), a naopak zaznamenalo vysoké přírůstky v letech 1964 (index 115), 1966 (index 109), 1970 (index 110) a v roce 1973 (index 114).

Vliv SSSR na dynamiku zemědělské výroby RVHP jako celku vyjadřuje tab. XIV.

XIV. Průměrné meziroční tempo růstu zemědělské výroby (v ‰)

| Země          | 1961–1965 | 1966–1970 | 1971–1973 | 1960–1973 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| RVHP celkem   | 2,3       | 3,6       | 3,9       | 3,2       |
| z toho: SSSR  | 2,7       | 4,2       | 3,5       | 3,4       |
| RVHP bez SSSR | 1,8       | 2,5       | 4,9       | 2,9       |

U většiny členských zemí byl průměrný roční přírůstek produkce v letech 1971–1973 značně vyšší než v předcházející pětiletce, zejména v RSR (6,2 ‰) a PLR (6,5 ‰). V MLR dosáhl meziroční přírůstek 5,3 ‰, v NDR a v ČSSR 3,9 ‰. V důsledku mimořádného sucha v roce 1972 se v SSSR snížilo tempo přírůstku produkce, což ovlivnilo všechny ukazatele jak v samotném Sovětském svazu, tak i celkem v zemích RVHP.

XV. Vývoj podílu hrubé rostlinné (R) a živočišné (Ž) produkce na celkové zemědělské produkci (v ‰)

| Země |   | 1960 | 1965 | 1970 | 1972 | 1973 | 1973<br>1970 | 1973<br>1960 |
|------|---|------|------|------|------|------|--------------|--------------|
| BLR  | R | 67,3 | 64,4 | 64,7 | 60,3 | 60,2 | 93,0         | 89,4         |
|      | Ž | 32,7 | 35,6 | 35,3 | 39,7 | 39,8 | 112,7        | 121,7        |
| MLR  | R | 60,8 | 56,5 | 50,2 | 54,9 | 57,5 | 114,5        | 94,6         |
|      | Ž | 39,2 | 43,5 | 49,8 | 45,1 | 42,5 | 85,3         | 108,4        |
| NDR  | R | 51,0 | 46,4 | 44,6 | 44,9 | 43,2 | 96,8         | 84,7         |
|      | Ž | 49,0 | 53,6 | 55,4 | 55,1 | 56,8 | 102,5        | 116,0        |
| PLR  | R | 55,0 | 54,3 | 55,5 | 53,9 | 53,3 | 96,0         | 96,9         |
|      | Ž | 45,0 | 45,2 | 44,5 | 46,1 | 46,7 | 104,9        | 103,7        |
| RSR  | R | 65,0 | 63,0 | 59,0 | 61,0 | 59,0 | 100,0        | 90,7         |
|      | Ž | 35,0 | 37,0 | 41,0 | 39,0 | 41,0 | 100,0        | 117,1        |
| SSSR | R | 50,6 | 49,1 | 50,7 | 47,7 | 52,6 | 103,7        | 103,9        |
|      | Ž | 49,4 | 50,9 | 49,3 | 52,3 | 47,4 | 96,1         | 95,9         |
| ČSSR | R | 50,0 | 44,0 | 45,3 | 45,1 | 45,8 | 101,1        | 90,5         |
|      | Ž | 49,4 | 56,0 | 54,7 | 54,9 | 54,2 | 99,0         | 109,7        |

Pramen: Statičeskij ježegodnik stran — členov SEV v 1974 godu

Pokud jde o vývoj struktury hrubé zemědělské produkce v členských zemích RVHP, můžeme konstatovat, že s výjimkou některých období se rychlejšími tempy zvyšoval objem hrubé zemědělské produkce živočišné v celkové produkci (tab. XV).

Ve sledovaném období rostl význam a úloha živočišné výroby. Zvyšuje se podíl živočišné výroby při snižování podílu rostlinné výroby na celkové zemědělské produkci, avšak pouze v NDR a ČSSR převažuje podíl živočišné výroby nad výrobou rostlinnou.

V SSSR a PLR je hrubá zemědělská produkce tvořena přibližně stejným podílem obou odvětví. V ostatních členských zemích zatím převažuje podíl rostlinné výroby, přičemž postupně narůstá význam živočišné výroby. Tendence ve změnách struktury zemědělské výroby směrem ke zvýšení podílu živočišné výroby je žádoucí (při zachování přiměřených proporcí mezi odvětvími) a bude se zřejmě zrychlovat ve spojení s přestavbou živočišné výroby na průmyslový základ.

V období let 1960 až 1973 se na základě růstu zemědělské výroby v členských zemích RVHP rozvíjí potravinářský průmysl jako jedno ze základních odvětví průmyslové výroby a zachovává si přední místo v průmyslové výrobě. Avšak jeho podíl na celkové průmyslové výrobě (s výjimkou BLR) klesá. V BLR zaujímá potravinářský průmysl prvé místo ve struktuře průmyslové výroby a v ostatních členských zemích se řadí na druhé místo za strojírenstvím. Podíl potravinářského průmyslu na průmyslové výrobě se pohyboval v roce 1973 mezi 15,8 (ČSSR) a 25,8 % (BLR).

Zároveň se zvyšováním finalizace zpracování zemědělské produkce ve všech členských zemích RVHP roste rychleji výroba potravinářská ve srovnání s výrobou zemědělskou.

Z tab. XVI je zřejmé, že k nejvyššímu předstihu temp růstu potravinářského průmyslu před tempy růstu zemědělské výroby došlo v období let 1961 až 1965 (s výjimkou NDR). Tento předstih se v dalším období snížil a v RSR a ČSSR byla tempa růstu zemědělské výroby dokonce vyšší než tempa růstu potravinářského průmyslu. Nejvyšší dy-

XVI. Dynamika růstu zemědělské a potravinářské výroby (1960 = 1)

| Země | Zemědělská výroba |      |      |      | Potravinářský průmysl |      |      |      | Předstih tempa růstu potr. průmyslu před zem. výrobou, zem. výroba = 1 |      |      |      |
|------|-------------------|------|------|------|-----------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|      | 1965              | 1970 | 1973 | 1973 | 1965                  | 1970 | 1973 | 1973 | 1965                                                                   | 1970 | 1973 | 1963 |
|      | 1960              | 1965 | 1970 | 1960 | 1960                  | 1965 | 1970 | 1960 |                                                                        |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |                       |      |      |      |                                                                        |      |      |      |
| BLR  | 1,16              | 1,18 | 1,09 | 1,51 | 1,66                  | 1,33 | 1,20 | 2,68 | 1,43                                                                   | 1,12 | 1,10 | 1,77 |
| MLR  | 1,06              | 1,15 | 1,17 | 1,44 | 1,38                  | 1,26 | 1,17 | 2,05 | 1,30                                                                   | 1,09 | 1,00 | 1,43 |
| NDR  | 1,04              | 1,07 | 1,11 | 1,26 | 1,13                  | 1,22 | 1,18 | 1,63 | 1,08                                                                   | 1,14 | 1,06 | 1,29 |
| PLR  | 1,13              | 1,10 | 1,20 | 1,51 | 1,22                  | 1,17 | 1,31 | 1,88 | 1,07                                                                   | 1,06 | 1,09 | 1,24 |
| RSR  | 1,12              | 1,09 | 1,30 | 1,61 | 1,52                  | 1,36 | 1,26 | 2,62 | 1,25                                                                   | 1,24 | 0,96 | 1,62 |
| SSSR | 1,13              | 1,22 | 1,11 | 1,54 | 1,41                  | 1,33 | 1,14 | 2,15 | 1,24                                                                   | 1,09 | 1,03 | 1,39 |
| ČSSR | 0,97              | 1,26 | 1,12 | 1,38 | 1,15                  | 1,21 | 1,15 | 1,62 | 1,18                                                                   | 0,96 | 1,02 | 1,17 |

Pramen: Narodnoje chozjajstvo stran — členov SEV v 1973 godu



namiky růstu dosáhl v období let 1960 až 1973 potravinářský průmysl BLR, RSR, MLR a SSSR.

## SOUHRN

Jedním z důležitých cílů socialistické společnosti, na jehož zabezpečení se podílí řada odvětví národního hospodářství, je dosažení vědecky zdůvodněné úrovně výživy obyvatelstva. Tento cíl nabývá nového významu pod vlivem probíhající vědeckotechnické revoluce, jež na základě rychlého růstu společenské produktivity práce vede k soustavnému růstu osobní a společenské spotřeby a zejména k jejím kvantitativním, ale i kvalitativním změnám. Zvýšené nároky na výživu, jakož i ekonomické a mimoekonomické požadavky na růst soběstačnosti v zemědělsko-potravinářských výrobcích kladou i zvýšené nároky na odvětví, která ji produkčně zabezpečují. Přes pokles počtu pracovních sil a pokles podílu zemědělsko-potravinářského komplexu na národním důchodu v uplynulém období výroba hlavních zemědělských produktů vzrostla.

Růst výroby a produktivity práce v členských zemích RVHP se projevuje ve větším krytí potřeby potravin v celkové výživě obyvatelstva. Přesto však současná úroveň výroby zemědělsko-potravinářských výrobků v rámci členských zemí RVHP zatím neumožňuje plně zajistit potřeby obyvatelstva u některých základních druhů potravin.

Hlavní cestou k řešení tohoto problému v jednotlivých členských zemích RVHP je intenzivnější rozvoj ZPoK uvnitř každé členské země. Takováto cesta je opodstatněna jak z hlediska ekonomické efektivity, tak z hlediska politické strategie. Avšak při zhodnocení perspektivního rozvoje ZPoK jednotlivých členských zemí by bylo nesprávné vycházet ze zajištění všech zemědělských a potravinářských výrobků z vlastní výroby. Socialistické země mají velké potenciální možnosti pro efektivní řešení problému výživy v rámci RVHP.

V souladu s komplexním programem socialistické ekonomické integrace je jednou z hlavních cest řešení problému výživy sjednocení úsilí všech členských zemí RVHP na základě využití předností socialistické mezinárodní dělby práce.

Došlo dne 5. 3. 1976

---

*Adresa autora:*

Ing. Josef Vološin, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

---



Pokračující proces internacionalizace ekonomických vazeb v zemědělsko-průmyslovém komplexu (dále ZPK) vytyčuje řadu důležitých problémů, vyvolaných jednak vzrůstající závislostí reprodukčního procesu jednotlivých členských zemí RVHP na vzájemné výměně zboží a jednak rozvojem koordinační a kooperační činnosti jak v rámci vnitrostátním, tak i v rámci mezinárodní socialistické dělby práce.

#### **POJMOVÉ VYMEZENÍ A CÍLE INTEGRAČNÍHO PROCESU**

Vznik integrovaného nebo integrujícího se celku členských zemí RVHP je v zásadě problémem tzv. regionální integrace, jejímž základním smyslem a tedy i cílem je vytvořit optimální podmínky pro dynamický rozvoj výroby členských zemí s tím, že tento rozvoj má zároveň přispívat k postupnému odstraňování rozdílů v ekonomické úrovni integrujících se zemí.

Problematika regionální integrace, jež zahrnuje mimo jiné zkoumání otázek ekonomických předpokladů jednotlivých zemí pro integraci, vyrovnává ekonomické úrovně v podmínkách integrace, obecných podmínek mezinárodní dělby práce, specializace a kooperace, organizačních struktur a principů jejich fungování, zahraničně obchodních vztahů v rámci členských zemí RVHP navzájem a vůči třetím zemím, metod a nástrojů integračního procesu jak netradiční povahy, tak i tradičních, jež se odehrávají v oblasti zboží peněžních vztahů, v podstatě vymezuje i obsahovou náplň řešení problematiky socialistické ekonomické integrace (SEI) v sektorové specifikaci. Naznačený odvětvový přístup k integraci souvisí s problematikou tzv. odvětvové (sektoriální) integrace, která má své obecné, ale i specifické projevy. Regionální a sektorové aspekty zkoumání se navzájem prolínají a doplňují, přičemž obecné aspekty integračních procesů v aplikační oblasti ZPK zde nalézají nejen svou vlastní obsahovou náplň a výrazové prostředky, ale i specifické cesty řešení.

Nejvýstižněji lze obecný cíl a věcnou náplň integrace vyjádřit formulací, že integraci v ZPK možno považovat za komplexní, obsahuje-li všechny hlavní prvky a stránky rozvoje zahrnující proces specializace a kooperace vědeckovýzkumné práce v daných oblastech s ohledem na koncentraci sil a racionální využití existujícího potenciálu, proces specializace výroby a rychlého rozšíření vývozu určitých druhů zemědělské produkce, proces stimulace vývozu prostřednictvím odpovídající cenové politiky, proces koordinace rozvoje výroby zajišťující materiálně technické

prostředky pro investiční činnost v oblasti základních a oběžných fondů, včetně předem dohodnuté obchodní politiky ve vztahu ke třetím zemím. Nezbytnou podmínkou integračního procesu je snaha po potlačení všech neefektivních tendencí rozvoje ZPK v jednotlivých členských zemích, které se v podmínkách SEI musí formovat nikoli jako autarkické, ale jako *internacionálně zaměřené, využívající přednosti mezinárodní socialistické dělby práce a všech možností specializace v rámci členských zemí.*

## KOORDINAČNÍ A PROGNOTICKÁ ČINNOST

Zdokonalování koordinace plánů a otázka rozvoje nových forem spolupráce v oblasti plánovací a prognostické činnosti tvoří jednotlivý organický celek. Proto při hledání nových forem spolupráce je nutno vycházet z jednotných zásad, spočívajících na skutečnosti, že:

- hospodářská spolupráce členských zemí RVHP v kterémkoli odvětví se uskutečňuje mezi státně oddělenými socialistickými vlastníky;
- spolupráce musí být komplexní a musí zahrnovat podle možnosti velký okruh vzájemně souvisejících otázek obchodně hospodářských, výrobně technologických a vědeckotechnických;
- spolupráce musí odpovídat hlavním cílům rozvoje společenské výroby členských zemí RVHP, tj. co nejúplnějším uspokojování potřeb obyvatelstva výroby daného komplexu při pokud možno nejmenším vynaložení zdrojů.

Základní funkce společného prognózování je dána vypracováním takových vědeckých postupů, jež napomáhají jednotlivým zainteresovaným zemím nalézt nejefektivnější ekonomické řešení, osvětlují základní tendence rozvoje a naznačují alternativní cesty dosažení vyslovených cílů. Jinak vyjádřeno, podstata společného prognózování v rámci členských zemí RVHP spočívá v analýze a vědecké interpretaci budoucích procesů, jež zajímají některé či všechny členské země. Společné prognózování je *v podstatě výzkumem budoucnosti, tj. otázkou volby optimální varianty spolupráce, integrace a efektivní cesty dosažení vytčených cílů.*

Při společném prognózování je důležité nalézt optimální vztah mezi národními a internacionálními zájmy, které si nemusí odpovídat ať již proto, že objekt společného plánování nemá stejný význam pro rozvoj jednotlivých zemí, či v důsledku rozdílných názorů na bezprostřední ekonomického rozvoje členských zemí;

Lze doporučit, aby členské země přistupovaly k volbě toho či jiného objektu společné prognózy na základě následujících kritérií:

- do jaké míry je možno společným úsilím efektivněji řešit ty či jiné národohospodářské úkoly;
- nerealnost řešení těch či jiných úkolů individuálně – v rámci jednotlivé členské země (např. zajištění potřeby bílkovinných krmiv);
- snahou v maximálně nejkratší době dosáhnout co nejvyšší vědeckotechnické úrovně řešeného problému;
- snahou společným řešením přispět k sblížení a vyrovnání úrovně ekonomického rozvoje členských zemí;

– významností daného či jiného procesu z hlediska realizace úkolů komplexního programu a urychlení rozvoje ekonomické integrace .

Z toho, co bylo konstatováno, ještě ne zcela jednoznačně vyplývá, což považujeme za důležité zdůraznit, časová posloupnost řešení problematiky. Státní oddělenost socialistického vlastnictví členských zemí RVHP, podstatné rozdíly v úrovni produktivity práce a řada dalších objektivních příčin svědčí o tom, že dnes ani v nejbližším období se organizace hospodářského života integrujících zemí RVHP podle společného národohospodářského plánu nemůže dostat na pořad jednání jako problém současné etapy. Doposud je situace taková, že i když se na problémech společného plánování mezi členskými zeměmi RVHP pracuje již dlouho a prozatím se příliš neuplatnilo (Inozemce v 1975), je nadále považováno všemi členskými zeměmi za perspektivní formu spolupráce.

Potřeba a možnosti společného plánování na mezinárodní úrovni se výrazně liší v jednotlivých člancích ZPK. V zemědělské prvovýrobě jsou možnosti společného plánování značně omezeny přirozenými biologickými zvláštnostmi převážně části vyráběné produkce. Proto lze předpokládat, že *společné plánování se bude v první řadě týkat výroby životně důležitých zemědělských výrobků* (z hlediska společenství jako celku), která vyžaduje specifické přírodní podmínky, vysoké investiční náklady, případně obojí dohromady. Zřejmě se tedy, pokud jde o zemědělskou prvovýrobu, společné plánování v dané etapě týká relativně úzkého rámce, daného rozvojem jednotlivých druhů výrob nebo budování velkých objektů. O to více se v souvislosti s výrazným rozvinutím reprodukčních vazeb (v rámci zahraničně obchodní výměny) výrobními prostředky pro zemědělství a potravinářský průmysl uplatní společné plánování v dodavatelských odvětvích ZPK. Je to právě tento článek ZPK, kde se s využitím předností společného plánování prokazují rozsáhlé možnosti nejen pro předmětnou, nýbrž i pro součástkovou specializaci výroby, což si objektivně vynucuje rozvoj organizované, vzájemně zkoordinované mezinárodní specializace až po dosažení unifikace a standardizace v této oblasti.

## ZBOŽNÉ PENĚŽNÍ VZTAHY

Na úseku zemědělství a zpracovatelského průmyslu se spolupráce členských zemí RVHP konkretizuje na *uspokojování dovozních potřeb zemědělských a potravinářských výrobků v podstatě cestou vzájemných dodávek mezi členskými zeměmi RVHP na základě dlouhodobých dohod a dále na vypracování účinného systému stimulace výroby a vývozu deficitních produktů do členských zemí RVHP prostřednictvím cenového mechanismu a ostatních ekonomických nástrojů.*

Vytváření soustavy vzájemně výhodných kontraktních cen, které by mohly přispívat k rozvoji racionální mezinárodní socialistické dělby práce, je však jedním z největších problémů při zdokonalování zbožných peněžních vztahů v rámci SEI. Složitost problému tvorby konkrétních cen vyplývá nejen z teoretické nerozpracovanosti mnoha základních

otázek, ale i ze skutečnosti, že ekonomické zájmy partnerů se mohou v komerčních formách spolupráce značně lišit.

Vývozní země přes dílčí odlišnost v přístupech k řešení uvedené problematiky v zásadě požadují zdokonalování cenové tvorby zavedením regionálních a stimulujících cen, tj. nárokují zvýšení smluvních cen potravinářských surovin a potravin na úroveň, přibližující se cenové hladině obvyklé v rámci světového agrárního trhu.

Dovozní země věnují obvykle zvýšenou pozornost úrovni smluvní cenové hladiny v rámci vzájemného obchodu členských zemí RVHP s potravinářskými surovinami v porovnání s cenami realizovanými v obchodě s vyspělými kapitalistickými státy a argumentují, že další zvyšování regionální cenové hladiny v rámci členských zemí RVHP povede k poklesu zahraničně obchodní výměny tohoto seskupení.

I když je nutno zdůraznit, že hlavním strategickým nástrojem efektivnějšího vývozu zůstává zvyšování produktivity společenské práce a ekonomické efektivnosti výroby, je v dané etapě rozvoje zemědělské výroby v členských zemích RVHP obtížné zvýšit tento efekt pouze snížením vlastních nákladů, takže nelze plně vyloučit ani druhý, méně náročný postup cenové stimulace. Důvodem může být např. skutečnost, že v minulých letech existující nízká cenová hladina na světových trzích zboží je výslednicí monopolní regulace trhu, ale i fakt, že neočekávaný cenový posun zásadně pozměnil doposud obvyklé cenové hladiny (viz nedávné cenové pohyby na světových trzích potravinářských surovin).

Posuzujeme-li možnosti zdokonalování cenové soustavy, lze konstatovat, že hlavní příčinou, která zabraňuje tomu, aby z cen založených na vnitřních společenských nákladech výroby mohl být vytvořen progresivní nástroj vzájemné spolupráce členských zemí RVHP, je dosud neukončený proces vyrovnání ekonomických úrovní těchto zemí a celkově nižší úroveň produktivity práce ve společenství RVHP ve srovnání s vyspělými kapitalistickými státy (Spal 1975). Tento základní fakt vymezuje i pořadí řešení nejnaléhavějších integračních opatření, neboť v této souvislosti půjde především o *vyrovnání ekonomické úrovně ZPK jednotlivých členských zemí jako nezbytné podmínky vzniku společného regionálního trhu a ve finální etapě o realizaci společné cenové základny.*

Ukazuje se, že zásadní specifické řešení problému cen potravinářských surovin a potravin, ale i ostatních dodavatelských vkladů je možno uplatnit pouze v systému všech ostatních vzájemně souvisejících opatření směřujících k rozvoji ZPK, tj. v komplexních, integračních formách spolupráce v rámci celého hospodářského mechanismu integrace.

Pro tvorbu konkrétních cen ve smlouvách bude zřejmě v každé zemi základem *reálný, tj. objektivizovaný odhad mezní cenové hladiny, kdy dovoz té či oné produkce za ceny překračující tuto cenovou úroveň a vývoz pod touto cenovou úrovní je neefektivní a vede ke skutečným ztrátám na národním důchodu té které členské země.* Zemědělsko-průmyslová integrace by na základě těchto smluv měla napomáhat vytváření systému speciálních regionálních integračních cen, které by však nebyly zcela odtrženy od cenové hladiny světového trhu.

Objektivně se prosazující proces mezinárodní socialistické dělby práce má v rámci ZPK členských zemí řadu specifík vlastních tomuto národohospodářskému komplexu a odlišné realizační možnosti uplatnění se v rámci jednotlivých strukturálních prvků tohoto komplexu.

Skutečnost, že působení biologických faktorů se nejvíce projevuje v zemědělské prvovýrobě, má za následek, že tato oblast je nejméně stabilní veličinou v rámci celého ZPK a tudíž i její rozvoj je základním článkem efektivního rozvoje celého komplexu. K účinnému ovlivňování povětrnostních podmínek zatím stále chybí prostředky, a proto také vlastní zemědělská výroba zřejmě ještě bude dlouho záviset na faktorech, jejichž působení nelze plně ovládnout a řídit. A jsou to právě tyto faktory, které způsobují, že integrace v rámci ZPK překonává ještě větší obtíže než v jiných národohospodářských komplexech.

V souvislosti s dosavadním stavem poznání možno očekávat, že především výroba obilnin, objemných krmiv a chov skotu si zachovají dominantní postavení v každé jednotlivé zemi a že dělba práce a specializace v zemědělské výrobě jednotlivých socialistických zemí se vztahuje především na *produkci, která představuje realizaci mimořádně příznivých podmínek půdních a klimatických a při jejíž výrobě a distribuci je dosaženo optimálních ekonomických ukazatelů*. Jestliže současněmu stupni rozvoje zemědělské prvovýroby členských zemí v podstatě odpovídá mnohovětvvová struktura, neznamená to, že stávající tradiční specializace je ekonomicky racionální, a z toho hlediska je více než pravděpodobné, že se specializace jednotlivých členských zemí ve výrobě základních produktů mění a bude i nadále přeskupovat s rozvojem procesu mezinárodní socialistické dělby práce (K l u s á k o v á – S v o b o d o v á 1975). Pro vlastní zemědělství je základním měřítkem efektivnosti koncentrace a specializace účinné využití určujícího výrobního prostředku v zemědělství, tj. půdy. Rozsah a kvalita půdního fondu jednotlivých členských zemí spolu s přírodními podmínkami zde určujícím způsobem vymezují možnosti prohlubování mezinárodní dělby práce.

Zemědělskou prvovýrobu nutno charakterizovat jako odvětví s poměrně značnou uzavřeností,<sup>1)</sup> s vysokou mírou územní a časové návaznosti a s úzkou spojitostí technologických postupů. Z toho možno vyvodit, že procesu mezinárodní specializace a kooperace je v zemědělské prvovýrobě dán omezený rámec a nelze tudíž ani očekávat nepřiměřené rozšíření spolupráce tam, kde pro tuto spolupráci chybí objektivní materiální předpoklady. Lze zdůraznit, že specializace v uvedeném pojetí by se měla týkat pouze některých vybraných položek zemědělské prvovýroby a že integrační snahy v rámci prohlubování mezinárodní socialistické dělby práce (dále jen MSDP) se nevztahují pouze na zemědělskou prvovýrobu, ale že se týkají, a to rozhodující měrou, především ostatních

<sup>1)</sup> Výrobní otevřenost (uzavřenost) je funkce, která otevírá (uzavírá) danou jednotku (komplex) vůči pohybům elementů výroby ven a dovnitř přes jeho hranice.



článků ZPK, tj. všech předvýrobních<sup>2)</sup> a povýrobních fází reprodukčního procesu.

Při hodnocení možných perspektiv rozvoje specializace se základními potravinářskými surovinami a potravinami lze konstatovat, že by nebylo správné vycházet z nutnosti plného uspokojování potřeb po těchto výrobcích v každé socialistické zemi výlučně z vlastních zdrojů (K o r m o v, T r u m k i n 1975, Š i n t j a p i n aj. 1974). Podobný přístup vede k vzniku celé řady dodatečných problémů, neboť zrychlení tempa růstu zemědělské produkce je po vyčerpání všech extenzivních faktorů růstu investičně mimořádně náročné. Považujeme za nutné zdůraznit požadavek efektivního rozvoje proto, že současné tendence směřující ve většině členských zemí RVHP k zdůrazňování faktu, že v zemědělství jsou možnosti dalšího využití vlastních přírodních zdrojů absolutně i relativně nejprůhodnější, v sobě skrývají nebezpečí, že budou zatlačeny do pozadí zájmů rozvojové programy využívající obecných předností procesu MSDP, včetně zásad efektivního rozvoje zemědělsko-průmyslového komplexu členských zemí jako celku.

*Základním cílem specializace a kooperace je snaha, aby rozvoj a vzájemné vazby ZPK členských zemí v budoucnu umožňovali efektivní růst výroby tradičních zemědělských výrobků v zemích, jejichž hlavním přírodním bohatstvím jsou výhodné přírodní zdroje, a zároveň v zemích, které nedisponují takovými podmínkami organizovat efektivní výrobu takových zemědělských výrobků, které nenárokuji zvláštní podmínky.*

Zatímco v předchozích letech se spolupráce týkala v podstatě jen vědeckotechnické oblasti, výměny šlechtěných osiv a plemenného materiálu, veterinární služby, mezinárodního zkušebnictví a běžné zahraničně obchodní výměny, v současném období a zejména pro nejbližší budoucnost se počítá s intenzivním rozvojem specializace a kooperace výroby výrobních prostředků pro zemědělství, se zvýšením podílu zpracované produkce v zahraničně obchodní výměně a rovněž s přechodem na bezprostřední spolupráci v oblasti investiční výstavby, tj. ke spolupráci dlouhodobě fixované specializačními dohodami.

## SMLOUVNĚ PRÁVNÍ A ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ

Hlubšímu rozvinutí hospodářského mechanismu integrace nutno vytvořit odpovídající smluvně právní a organizační základnu, jež by se stala nositelem všech těchto snah. Máme zde na mysli systém právních norem a smluv, tj. smluvní regulátory, jež jsou příznačné pro vztahy státně oddělených socialistických vlastníků, a dále celý systém mezinárodních ekonomických organizací. Smluvní vztahy jsou sice zcela nezbytné, avšak nepokrývají celou širokou paletu nejrůznějších forem spolupráce, a proto se také v komplexním programu počítá

---

<sup>2)</sup> Předvýrobní fázi v tomto pojetí chápeme jednak veškerou činnost směřující k zlepšování biologických faktorů výroby (semenářství, plemenářství, krmivářství), tj. v podstatě činnost zaměřenou na zkvalitnění zemědělského meziproduktu, a jednak činnost směřující do inputových odvětví ve vlastním slova smyslu, tj. průmyslových dodavatelů výrobních prostředků. Povýrobní fázi rozumíme outputovou část ZPK.



s rozvojem kvalitativně vyšších stupňů spolupráce, jakými jsou nejrůznější formy mezinárodních ekonomických organizací (dále MEO).

Jednou z hlavních forem spolupráce se zřejmě stanou dlouhodobě mnohostranné dohody o specializaci a kooperaci výroby a odsouhlasení podmínek vzájemných dodávek zemědělských a potravinářských výrobků. Uzavření podobných dohod by mohlo přispět k odstranění nekoordinovanosti vzájemných dodávek zemědělských a potravinářských výrobků a materiálně technických prostředků nezbytných k jejich výrobě. K tomu, aby mohl uvedený systém fungovat, je třeba do mnohostranných dlouhodobých dohod zahrnovat i články podmiňující dodávky zemědělských výrobků vývozních zemí dodávkami materiálně technických prostředků ze zemí dovážejících. Tak se do značné míry přenesla důraz v zahraničně obchodních vztazích ze sféry oběhu do sféry výroby v rámci národních ZPK.

Doporučení komplexního programu směřující k vytváření různých ekonomických organizací v zásadě vychází z úvahy, že současná úroveň hospodářského rozvoje členských zemí a stále narůstající potřeby těchto zemí nelze již efektivně řešit s využitím prostředků jednotlivých zemí, ale že je nezbytná integrace těchto prostředků v rámci společných akcí zemí RVHP.

V běžné praxi se doposud tyto moderní prvky spolupráce v rámci ZPK členských zemí RVHP vyskytují jen velmi ojediněle, a pokud se týká vlastní zemědělské prvovýroby, neuplatňují se zatím vůbec. Jednou z objektivních příčin tohoto stavu je stávající nezpůsobilost zemědělské prvovýroby rozvíjet mezinárodní styky, což samo o sobě souvisí se specifickostí zemědělské výroby jako takové (Kormnov, Frumkin 1975).

Nové organizační formy naleznou v dohledné době zřejmě rozhodující uplatnění především v předvýrobních fázích reprodukčního procesu, neboť tendence směřující k rozvíjení integračního procesu je dána především tím, že nároky na produkci biologicky výkonných organismů trvale rostou, přičemž zvyšující se nároky zároveň vyžadují, v souladu se zákony populační genetiky, kvalitativně rozsáhlejší zázemí k tomu, aby mohly být zabezpečeny požadované kvalitativní ukazatele. Z toho dále vyplývá, že rozhodujícími a dynamizujícími elementy celých technologických systémů se stávají především biologické komponenty (odrůda, plemeno, půda), charakterizované vysokou investiční náročností, vysokou potřebou živé práce a složitostí technologických řešení.

Pokud jde o průmyslové dodavatele inputových vkladů do zemědělství, možno považovat na základě získaných zkušeností oprávněnost vzniku MEO v této oblasti za prokázanou. Při rostoucí náročnosti zemědělské prvovýroby na specializovaný a často značně diferencovaný input se uvedená tendence nezbytně střetává s bariérou výrobních možností jednotlivých zemí. Požadavek nezbytnosti zhromadňovat výrobu prakticky vylučuje soběstačnost jedné země na výrobu všech nárokových inputových potřeb a podmiňuje obecnou tendenci k rozvoji dělby práce (Nikl, Rubík 1974).

Stejně tak i z hlediska povýrobní fáze platí, že důsledné využívání diferencovaných přírodních ekonomických podmínek jednotlivých zemí ve svých důsledcích mění výrobní strukturu jejich zemědělství na-

tolik, že output těch zemědělských výrobků, na něž se ta která země specializovala, přesahuje meze jejich zpracovatelských kapacit, resp. meze jejího národního spotřebitelského trhu pro odbyt finálních produktů. Stále propojenější národní trhy členských zemí, nasycující se poptávka po potravinách a s tím související růst nároků spotřebitelů nejen na jakost, ale i na sortiment potravin spolu s tendencí internacionalizace spotřebních zvyklostí by ve své realizační fázi směřovaly k situaci, že u řady potravin by byla sjednocena jejich tržní nabídka, to znamená, že sortiment těchto potravin by tak byl prakticky k dispozici celé maloobchodní síti členských zemí RVHP.

V zemědělském článku ZPK se mezinárodní hospodářská sdružení doporučují zakládat např. pro produkci technických plodin, zeleniny a ovoce (Kormov, Frumkin 1975). Jejich hlavním úkolem by se mohla stát koordinační činnost, směřující k hospodářské a vědeckotechnické spolupráci v rámci integrujících se výrobních. Dalšími jejich funkcemi může být:

- založení a řízení vlastních rezervních fondů příslušných produktů;
- koordinace jejich prodeje třetím zemím;
- disponování stimulačními a regulačními fondy s cílem rozvíjet výrobu deficitních produktů, poskytovat pomoc jejich vývozu a dovozu v případě neúrody, živelních pohrom a dalších nepředvídaných situací.

## **ZAHNANICNĚ OBCHODNÍ VÝMĚNA**

Objem zahraničně obchodní výměny nutno považovat za konkrétní jevovou formu dosaženého stupně rozvoje SEI, vyjadřující reálné výsledky integračního procesu. Růst životní úrovně obyvatelstva ve společenství zemí RVHP, projevující se zvýšením spotřeby potravin (zejména živočišného původu) na straně jedné a jisté zaostávání tempa růstu zemědělské výroby v některých členských zemích a u některých produktů za tempem růstu jejich obyvatelstva na straně druhé, se kompenzuje zahraničním obchodem potravinářskými surovinami a potravinami.

V souvislosti s výsledky již zpracovaných analýz zahraničního obchodu potravinářskými surovinami a potravinami nutno uvést, že je to oblast zahraničně obchodní výměny, kde se střetávají různé a často i protichůdné tendence, které nemusí být vždy v souladu s obecnými principy SEI. Skutečný obraz zahraničního obchodu je pak výslednicí působení mnoha faktorů, například dosaženého stupně rozvoje zemědělské výroby v jednotlivých členských zemích, tradičně rozvíjených zahraničně obchodních styků, platební funkce řady zemědělských a potravinářských výrobků, operativní potřeby řešit dílčí disproporce mezi nabídkou a poptávkou atd.

Jestliže se na jedné straně potvrzuje řada pozitivních tendencí, například tendence postupného přesouvání těžiště vývozu do oblasti vývozu potravin, tj. snaha po dynamičtějším růstu vývozu produktů vyšších finalizačních stupňů, tendence ke snižování podílu masa a masných výrobků na dovozu v důsledku narůstající soběstačnosti ve výrobě živočišných produktů, tendence výrazného růstu dovozu ovoce, zeleniny, kávy, kakaa, tj. komodit, jež jsou zřejmým potvrzením všeobecného růstu životní úrovně v členských zemích, na druhé straně se vyskytuje i řada problémů, např. tendence vedoucí v teritoriální struktuře k poklesu podílu vzájemného

obchodu mezi členskými zeměmi RVHP potravinářskými surovinami a potravinami a k posílení dovozní (zejména u obilnin) orientace na průmyslově vyspělé kapitalistické státy, tendence v narůstání platební funkce řady zemědělských a potravinářských výrobků směrem k vyspělým kapitalistickým státům, přičemž u některých členských zemí RVHP figurují tyto produkty na seznamu dovozních položek aj.

Doposud stále značná rozkolísanost zahraničně obchodní výměny, vyplývající jak z existující závislosti zemědělství na klimatických podmínkách, tak z nedostatečného objemu zahraničně obchodních a výrobních styků členských zemí RVHP na tomto úseku, do jisté míry brzdí realizaci zásadních investičních programů intenzifikace zemědělské výroby u rozhodujících vývozců, majících se v budoucnosti specializovat na zvýšení dodávek deficitních produktů do ostatních členských zemí RVHP. Realizací těchto opatření je sledován cíl podstatně snížit nákupy jednotlivých druhů potravinářských surovin a potravin na třetích trzích. To ovšem neznamená, že jakýkoli rozvoj zahraničně obchodních styků členských zemí RVHP se třetími zeměmi je negativním jevem.

V této souvislosti nás musí v souladu s komplexním programem především zajímat rozvoj zahraničně obchodních styků s ostatními socialistickými zeměmi, dále s rozvojovými zeměmi, ale i s hospodářsky vyspělými kapitalistickými státy.

Zdůrazňujeme-li, že integrační vztahy v rámci prohlubování MSDP se nevztahují pouze na zemědělskou prvovýrobu, ale že se týkají, a to rozhodující měrou, především ostatních článků ZPK, tj. všech předvýrobních a povýrobních fází reprodukčního procesu, zároveň konstatujeme, že možno nejen nadále očekávat značný rozvoj zahraničně obchodní výměny v těchto oblastech, ale že zůstává naléhavým úkolem této obecné tendenci vytvářet nezbytný realizační prostor.

I při respektování obecně platné zásady, že intenzivní rozvoj zahraničního obchodu napomáhá hlubšímu zapojení členských zemí RVHP do systému mezinárodní dělby práce, nutno konstatovat, že této možnosti nebylo ještě využíváno v optimální míře, a to zejména v důsledku nedostatečného rozvoje střednědobé a dlouhodobé obchodní a výrobní spolupráce. Projevuje se tu i vliv jiných faktorů obecné povahy, jako soustavy úvěrových a měnově finančních vztahů, vývozních a dovozních cen apod. Navíc využití vnějších vztahů jako významného nástroje plánovitě přeměny vnitřních reprodukčních proporcí členských zemí bránily i dosavadní představy o doplňkové povaze těchto styků (Šintjapin 1974).

## SOUHRN

Cílem stati bylo zachytit zásadní problémové okruhy socialistické ekonomické integrace, vyjasnit specifika integračního procesu v rámci zemědělsko-průmyslového komplexu a na základě posouzení jednotlivých faktorů v tomto procesu vytypovat hlavní směry řešení. Shrnuje základní pojmový aparát z oblasti SEI, zachycuje nejdůležitější jevové formy integračního procesu, jmenovitě oblast společné plánovací a prognostické činnosti, otázky zbožně peněžních vztahů, problematiku specializace a kooperace, oblast smluvně právních a organizačních opatření a dílčím způsobem problematiku zahraničně obchodní výměny.

## Literatura

- INOZEMCEV, N. N.: Některé zvláštnosti koordinace národohospodářských plánů zemí RVHP v současné etapě. Plánované hospodářství, 1975, č. 8, s. 3-8.
- KLUSÁKOVÁ-SVOBODOVÁ, Z.: Mezinárodní socialistická integrace v zemědělství. Politická ekonomie, 1975, č. 9, s. 836-849.
- KORMNOV, J. — FRUMKIN, E.: Agrarno-promyšlenaja integracija v stranach SEV. Planovoje chozjajstvo, 1975, č. 1.
- NIKL, J. — RUBÍK, I.: Od národních k mezinárodním integračním procesům v ZPK zemí RVHP. Politická ekonomie, 1974, č. 12, s. 1071-1073.
- SPAL, J.: K mezinárodní vědecké konferenci o tvorbě cen v obchodě mezi členskými zeměmi RVHP. Zahraniční obchod, 1975, č. 7, s. 20-22.
- ŠINTJAPIN, J. P. aj.: Osnovnyje napravlenija ekon. sotrudničestva SEV v oblasti selskogo chozjajstva. Moskva, VNIITISch 1974, s. 52.

Došlo dne 5. 3. 1976

---

### Adresa autora:

Ing. Josef K r a u s, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75,  
120 58 Praha 2

---

Vlastní zemědělství a zemědělsko-potravinářský komplex mají v čs. ekonomice specifické postavení, odlišující je od ostatních národohospodářských odvětví. Toto postavení lze charakterizovat asi následovně:

- zemědělství resp. zemědělsko-potravinářský komplex má mimořádně vysokou míru participace na meziodvětvových vztazích (podílí se na ekonomice téměř všech nezemědělských odvětví), a tudíž má i značný vliv na ekonomickou stabilitu;

- zemědělství a potravinářství mají též nemalý význam politický, neboť na nich závisí z valné míry zabezpečování základních potřeb obyvatelstva, tj. zabezpečování výživy;

- ekonomický význam zemědělsko-potravinářského komplexu dokazuje také podíl potravin na celkovém maloobchodním obratu, který je téměř poloviční;

- zemědělství má vlastní specifické rysy i jako národohospodářské odvětví, a to ve smyslu vlastnických vztahů (převaha družstevního vlastnictví) i pro biologickou povahu výroby (značná závislost na přírodních faktorech, která je podstatně větší než v průmyslu).

Z toho vyplývá zvláštní význam zemědělství a zprostředkovaně i zemědělsko-průmyslového komplexu v národním hospodářství, který nelze odvozovat jen z kvantitativních ukazatelů, například z podílu zemědělství či zemědělsko-potravinářského komplexu na společenském produktu či národním důchodu. Přestože se při rychlejším růstu průmyslové výroby podíl zemědělské výroby na společenském produktu postupně snižuje (v ČSSR z necelých 17 % v roce 1955 na necelých 15 % v roce 1974), zůstává zemědělství jedním z klíčových odvětví národního hospodářství jak z hlediska vnitřních, tak i vnějších vztahů.

Československo se neřadí mezi země nejhůře vybavené půdou, má obdobné vybavení na 1 obyvatele jako například NDR či Rakousko; z tohoto hlediska je jeho postavení lepší než některých jiných evropských zemí, například NSR, Belgie, Nizozemí (0,18 ha zemědělské půdy, resp. 0,08 ha orné půdy na obyvatele), které přesto mají aktivní obchodní bilanci v obchodu zemědělskými a potravinářskými výrobky. Z toho je vidět, že velkou úlohu hraje intenzita využití zemědělské půdy a správná orientace struktury výroby a vnějších vztahů.

Charakter čs. zemědělské výroby bude i nadále ovlivňován jednak



úrovní a vývojem výměry půdy na obyvatele a vývojem pracovních sil, jednak intenzitou využití půdy, kvalitou i kvantitou dodávek intenzifikačních faktorů.

Nezastupitelná úloha v dalším rozvoji produkce potravin a celkové struktury zemědělsko-potravinářského komplexu připadá zvláště čs. zahraničnímu obchodu.

## VÝVOJ ČESKOSLOVENSKÉHO ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Dosavadní výsledky československého zahraničního obchodu lze z hlediska dynamiky považovat za příznivé.

Tempo růstu celkového obrátu zahraničního obchodu se za roky 1970–1974 zvýšilo téměř 1,6krát, z toho dovoz 1,7krát. V absolutním vyjádření dosáhl celkový obrát v roce 1974 výše 85,2 mld Kčs, z toho dovoz téměř 44 mld Kčs a vývoz 41,2 mld Kčs (tab. I, II).

Pokud jde o československý vývoz (tab. III, IV), došlo v roce 1974 proti roku 1970 k určitému poklesu podílu strojů a zařízení, a to o 3,6 %. Naproti tomu se však zvýšil podíl vývozu surovin a materiálů o 2 % a potravinářských produktů o 1,5 %, přičemž podíl průmyslového spotřebního zboží zůstal prakticky na stejné úrovni. Ve všech sledovaných zbožových skupinách však došlo k výraznému zvýšení hodnotových objemů, jak vyplývá z indexů uvedených v tabulce.

I. Celkový vývoj čs. zahraničního obchodu

| V mil. deviz. Kčs | 1970   | 1974   | Index        |
|-------------------|--------|--------|--------------|
|                   |        |        | 1974<br>1970 |
| Obrát             | 53 910 | 85 187 | 158          |
| Dovoz             | 26 605 | 43 974 | 165          |
| Vývoz             | 27 307 | 41 213 | 151          |

Poněkud odlišný vývoj podílů charakterizuje přehled o vývoji základní zbožové struktury čs. dovozu (tab. V, VI).

Celkový čs. dovoz se zvýšil téměř 1,7krát, přičemž dovoz strojů a zařízení 1,8krát, surovin a materiálů 1,7krát, potravinářských produktů 1,3krát a průmyslového spotřebního zboží 1,5krát. Také dovoz doznal v roce 1974 proti roku 1970 změny u jednotlivých skupin zboží. Podíl skupiny strojů a zařízení se zvýšil o 3,3 %, u surovin a materiálu o 2,2 %. Naproti tomu poklesl podíl u skupiny potravinářských produktů o 4,4 % a u průmyslového spotřebního zboží o 0,9 %. Stejně jako u čs. vývozu, došlo v roce 1974 u sledovaných zbožových skupin čs. dovozu k výraznému růstu hodnotových objemů.

Rozvoj zahraničně obchodního obrátu ČSSR je patrný z dalšího porovnání (tab. VII), které charakterizuje dosažené hodnotové objemy a podíly jednotlivých skupin zemí na celkovém obrátu, jakož i indexy charakterizující tempo růstu obrátu v roce 1974 proti roku 1970.

Z přehledu vyplývá, že téměř dvě třetiny celkového objemu zahraničního obchodu připadly v roce 1974 na socialistické země a zbývající třetina na nesocialistické země. Tato skutečnost svědčí o určitém zvýšení podílů ve prospěch kapitalistických států, které však bylo v roce 1974 do značné míry ovlivněno výrazným zvýšením zahraničně obchodních cen,



II. Teritoriální struktura čs. zahraničního obchodu a obchodní bilance v letech 1960—1974 v mil. Kčs fco hranice dodávajícího státu

| Ukazatel                    | 1960   | 1965   | 1970   | 1973    | 1974    |
|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| <b>Obrat celkem</b>         | 26 964 | 38 599 | 53 910 | 71 127  | 85 187  |
| v tom: socialistické země   | 19 357 | 28 272 | 37 750 | 49 340  | 56 351  |
| z toho: RVHP                | 17 198 | 26 271 | 34 634 | 46 348  | 51 962  |
| SSSR                        | 9 281  | 14 238 | 17 498 | 21 925  | 24 255  |
| vyspělé kapitalistické země | 4 793  | 6 919  | 12 069 | 16 790  | 22 054  |
| z toho: EHS                 | 2 069  | 2 916  | 5 932  | 9 868   | 12 959  |
| ostatní vyspělé kapit. země | 2 724  | 4 003  | 6 137  | 6 922   | 9 095   |
| rozvojové země              | 2 814  | 3 408  | 4 091  | 4 997   | 6 782   |
| z toho: asijské             | 1 408  | 1 740  | 2 065  | 2 657   | 3 276   |
| afričké                     | 746    | 1 123  | 1 345  | 1 413   | 2 404   |
| americké                    | 660    | 541    | 681    | 920     | 1 094   |
| <b>Dovoz celkem</b>         | 13 072 | 19 242 | 26 605 | 35 805  | 43 974  |
| z toho: socialistické země  | 9 316  | 14 121 | 18 462 | 24 386  | 28 575  |
| z toho: RVHP                | 8 362  | 13 115 | 16 973 | 22 991  | 26 418  |
| SSSR                        | 4 539  | 6 874  | 8 703  | 10 737  | 11 997  |
| vyspělé kapitalistické země | 2 477  | 3 614  | 6 514  | 9 883   | 12 177  |
| z toho: EHS                 | 1 035  | 1 418  | 3 099  | 4 900   | 6 855   |
| ostatní vyspělé kapit. země | 1 442  | 2 196  | 3 415  | 4 183   | 5 322   |
| rozvojové země              | 1 279  | 1 507  | 1 629  | 2 336   | 3 222   |
| z toho: asijské             | 692    | 690    | 706    | 1 065   | 1 361   |
| afričké                     | 330    | 536    | 486    | 642     | 1 202   |
| americké                    | 257    | 281    | 434    | 629     | 659     |
| <b>Vývoz celkem</b>         | 13 892 | 19 357 | 27 305 | 35 322  | 41 213  |
| z toho: socialistické země  | 10 041 | 14 151 | 19 288 | 24 954  | 27 776  |
| z toho: RVHP                | 8 836  | 13 156 | 17 661 | 23 357  | 25 544  |
| SSSR                        | 4 742  | 7 364  | 8 795  | 11 188  | 12 258  |
| vyspělé kapitalistické země | 2 316  | 3 305  | 5 555  | 7 707   | 9 877   |
| z toho: EHS                 | 1 034  | 1 498  | 2 833  | 4 968   | 6 104   |
| ostatní vyspělé kapit. země | 1 282  | 1 807  | 2 722  | 2 739   | 3 773   |
| rozvojové země              | 1 535  | 1 901  | 2 462  | 2 661   | 3 560   |
| z toho: asijské             | 716    | 1 050  | 1 359  | 1 592   | 1 915   |
| afričké                     | 416    | 587    | 856    | 771     | 1 202   |
| americké                    | 403    | 260    | 247    | 291     | 435     |
| <b>Saldo celkem</b>         | 820    | 115    | 700    | — 483   | — 2 761 |
| v tom: socialistické země   | 725    | 30     | 826    | 568     | — 799   |
| z toho: RVHP                | 474    | 41     | 688    | 366     | — 874   |
| SSSR                        | 203    | 490    | 92     | 451     | 261     |
| vyspělé kapitalistické země | — 161  | — 309  | — 959  | — 1 376 | — 2 300 |
| z toho: EHS                 | — 1    | 80     | — 266  | 68      | — 751   |
| ostatní vyspělé kapit. země | — 160  | — 389  | — 693  | — 1 444 | — 1 549 |
| rozvojové země              | 256    | 394    | 833    | 325     | 338     |
| z toho: asijské             | 24     | 360    | 653    | 527     | 554     |
| afričké                     | 86     | 51     | 367    | 129     | —       |
| americké                    | 146    | — 21   | — 187  | — 338   | — 224   |

### III. Základní zbožíová struktura čs. vývozu

|                              | 1970     |                  | 1974     |                  | Index<br>1974<br>1970 |
|------------------------------|----------|------------------|----------|------------------|-----------------------|
|                              | mil. Kčs | struktura<br>v % | mil. Kčs | struktura<br>v % |                       |
| Čs. vývoz celkem             | 27 305   | 100,0            | 41 213   | 100,0            | 151                   |
| z toho:                      |          |                  |          |                  |                       |
| — stroje a zařízení          | 13 712   | 50,2             | 19 213   | 46,6             | 140                   |
| — suroviny a materiály       | 8 014    | 29,4             | 12 931   | 31,4             | 161                   |
| — potravinové produkty       | 1 064    | 3,9              | 2 215    | 5,4              | 208                   |
| — průmyslové spotřební zboží | 4 515    | 16,5             | 6 854    | 16,6             | 152                   |

především paliv, surovin a potravin. V podstatě se jednalo o nezbytné dovozy základních potřeb pro národní hospodářství ČSSR, které bylo nutné uhradit čs. vývozem. K určitému poklesu podílu došlo v roce 1974 proti roku 1970 také ve vzájemném obchodě s členskými zeměmi RVHP, a to o 3,2 %. K nepatrnému zvýšení podílu o 0,4 % došlo ve vztahu k rozvojovým zemím, z toho k asijským zemím o 0,1 %, africkým o 0,3 %. Pokud se jedná o americké rozvojové země, pak jejich podíl se neměnil. V absolutním vyjádření však došlo v roce 1974 proti roku 1970 k velmi podstatnému růstu celkového obrátu u všech sledovaných skupin zemí, jak je patrné z indexů uvedených v přehledu.

Také výsledky ve vzájemné výměně zboží v roce 1974 se Sovětským svazem — rozhodujícím obchodním partnerem ČSSR — svědčí o tom, že plánované úkoly vývozu i dovozu byly plněny. Tato skutečnost příznivě ovlivnila splnění celkových stanovených úkolů pro rok 1974 v oblasti dalšího rozvoje čs. národního hospodářství. Nejvýznamnější objem celkových dodávek do Sovětského svazu představovaly stroje a zařízení, které tvořily více než polovinu celkového vývozu v roce 1974. V této skupině vzrostl objem investičních celků, zejména pro chemický potravinářský a metalurgický průmysl. Značné dodávky technologických zařízení do Sovětského svazu a ostatních členských států RVHP jsou dokladem úspěšné realizace příslušných opatření v rámci Komplexního programu socialistické ekonomické integrace. Jejich význam a úloha se bude dále zvyšovat hlavně s ohledem na nezbytné zabezpečování surovin, paliv a energie. Do Sovětského svazu a dalších socialistických zemí byla v roce 1974 též realizována značná část dodávek spotřebního zboží.

Naproti tomu byl čs. dovoz ze Sovětského svazu v roce 1974 zaměřen především na suroviny, paliva, materiály a potraviny. Významně vzrostl též dovoz strojů a zařízení ze Sovětského svazu a ostatních členských zemí RVHP, což značně přispělo k modernizaci a inovaci čs. výroby a k obohacení vnitřního trhu různými spotřebními strojírenskými zbožím.

Za významné posláním čs. zahraničního obchodu v dalších letech je nutno považovat všestranné a maximální využívání existujících rezerv ve všech oblastech zahraničního obchodní činnosti, jakož i výraznější využívání předností monopolu zahraničního obchodu při praktickém pro-

IV. Zbožová struktura čs. dovozu v letech 1960—1974 v mil. Kčs fco hranice do-  
dávajícího státu

| Ukazatel                                              | 1960   | 1965   | 1970   | 1973   | 1974   |
|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Dovoz celkem</b>                                   | 13 072 | 19 242 | 26 605 | 35 805 | 43 974 |
| I. Stroje, zařízení, nástroje                         | 2 831  | 5 758  | 8 871  | 13 358 | 16 023 |
| II. Paliva, hmoty a suroviny                          | 6 935  | 9 395  | 11 468 | 15 397 | 19 934 |
| v tom:                                                |        |        |        |        |        |
| a) paliva, minerální suroviny a kovy                  | 3 628  | 5 297  | 6 313  | 8 800  | 10 311 |
| b) chemické výrobky, hnojiva, kaučuk                  | 1 203  | 1 462  | 2 360  | 2 825  | 3 996  |
| c) stavební hmoty, díly a ostatní výrobky pro průmysl | 114    | 238    | 330    | 388    | 838    |
| d) suroviny rostlinného a živočišného původu          | 1 990  | 2 398  | 2 465  | 3 384  | 4 789  |
| III. Chovný dobytek a jiná zvířata                    | 8      | 24     | 69     | 84     | 88     |
| IV. Potravinářské zboží včetně surovin a polotovarů   | 2 861  | 3 059  | 3 936  | 4 401  | 4 604  |
| v tom:                                                |        |        |        |        |        |
| a) suroviny pro výrobu potravinářského zboží          | 1 499  | 1 380  | 1 450  | 1 647  | 1 709  |
| b) potravinářské zboží                                | 1 422  | 1 679  | 2 486  | 2 754  | 2 895  |
| V. Nepotravinářské zboží pro spotřebu                 | 437    | 1 006  | 2 261  | 2 565  | 3 325  |
| <b>Dovoz ze soc. zemí</b>                             | 9 316  | 14 121 | 18 462 | 24 386 | 28 575 |
| I. Stroje, zařízení, nástroje                         | 2 436  | 4 818  | 6 189  | 9 862  | 11 828 |
| II. Paliva, hmoty a suroviny                          | 4 196  | 6 430  | 7 977  | 10 154 | 11 641 |
| v tom:                                                |        |        |        |        |        |
| a) paliva, minerální suroviny a kovy                  | 2 648  | 4 473  | 5 421  | 7 614  | 8 382  |
| b) chemické výrobky, hnojiva, kaučuk                  | 578    | 751    | 1 203  | 1 150  | 1 298  |
| c) stavební hmoty, díly a ostatní výrobky pro průmysl | 78     | 218    | 293    | 320    | 733    |
| d) suroviny rostlinného a živočišného původu          | 892    | 988    | 1 060  | 1 070  | 1 228  |
| <b>Dovoz ze socialistických zemí</b>                  |        |        |        |        |        |
| III. Chovný dobytek a jiná zvířata                    | 1      | 7      | 39     | 71     | 65     |
| IV. Potravinářské zboží včetně surovin a polotovarů   | 2 312  | 2 023  | 2 552  | 2 483  | 2 712  |
| v tom:                                                |        |        |        |        |        |
| a) suroviny pro výrobu potravinářského zboží          | 1 139  | 648    | 973    | 972    | 1 018  |
| b) potravinářské zboží                                | 1 173  | 1 375  | 1 579  | 1 511  | 1 694  |
| V. Nepotravinářské zboží pro spotřebu                 | 371    | 843    | 1 705  | 1 816  | 2 329  |

| Ukazatel                                              | 1960  | 1965  | 1970  | 1973   | 1974   |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Dovoz z kapitalistických zemí                         | 5 756 | 5 121 | 8 143 | 11 419 | 15 399 |
| I. Stroje, zařízení, nástroje                         | 395   | 940   | 2 682 | 3 496  | 4 195  |
| II. Paliva, hmoty a suroviny                          | 2 739 | 2 965 | 3 491 | 5 243  | 8 293  |
| v tom:                                                |       |       |       |        |        |
| a) paliva, minerální suroviny a kovy                  | 980   | 824   | 892   | 1 186  | 1 929  |
| b) chemické výrobky, hnojiva, kaučuk                  | 625   | 711   | 1 157 | 1 675  | 2 698  |
| c) stavební hmoty, díly a ostatní výrobky pro průmysl | 36    | 20    | 37    | 68     | 105    |
| d) suroviny rostlinného a živočišného původu          | 1 098 | 1 410 | 1 405 | 2 314  | 3 561  |
| III. Chovný dobytek a jiná zvířata                    | 7     | 17    | 30    | 13     | 23     |
| IV. Potravinářské zboží včetně surovin a polotovarů   | 549   | 1 036 | 1 384 | 1 918  | 1 892  |
| v tom:                                                |       |       |       |        |        |
| a) suroviny pro výrobu potravinářského zboží          | 300   | 732   | 477   | 675    | 691    |
| b) potravinářské zboží                                | 249   | 304   | 907   | 1 243  | 1 201  |
| V. Nepotravinářské zboží pro spotřebu                 | 66    | 163   | 556   | 749    | 996    |

vádění vlastních obchodních operací. V neposlední řadě je pak také třeba dosáhnout účinnější spolupráce organizací zahraničního obchodu a výroby při zajišťování vyšší efektivity v oblasti zahraničního obchodu, což platí v nemenší míře i pro zemědělsko-potravinářský komplex, jak vyplývá z následující kapitoly.

#### V. Základní zbožová struktura čs. dovozu

|                              | 1970     |                  | 1974     |                  | Index<br>1974<br>1970 |
|------------------------------|----------|------------------|----------|------------------|-----------------------|
|                              | mil. Kčs | struktura<br>v % | mil. Kčs | struktura<br>v % |                       |
| Čs. dovoz celkem             | 26 605   | 100,0            | 43 974   | 100,0            | 165                   |
| z toho:                      |          |                  |          |                  |                       |
| — stroje a zařízení          | 8 871    | 33,3             | 16 023   | 36,4             | 181                   |
| — suroviny a materiály       | 11 468   | 43,1             | 19 934   | 45,3             | 174                   |
| — potravinářské produkty     | 4 005    | 15,1             | 4 692    | 10,7             | 117                   |
| — průmyslové spotřební zboží | 2 261    | 8,5              | 3 325    | 7,6              | 147                   |

VI. Zbožová struktura čs. vývozu v letech 1960—1970 v mil. Kčs fco hranice dodávajícího státu

| Ukazatel                                              | 1960   | 1965   | 1970   | 1973   | 1974   |
|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vývoz celkem                                          | 13 892 | 19 357 | 27 305 | 35 322 | 41 213 |
| I. Stroje, zařízení a nástroje                        | 6 266  | 9 385  | 13 712 | 17 696 | 19 213 |
| II. Paliva, hmoty a suroviny                          | 4 063  | 5 890  | 8 014  | 10 031 | 12 931 |
| v tom:                                                |        |        |        |        |        |
| a) paliva, minerální suroviny a kovy                  | 2 741  | 3 937  | 5 154  | 6 095  | 8 026  |
| b) chemické výrobky, hnojiva, kaučuk                  | 390    | 732    | 1 283  | 1 662  | 2 162  |
| c) stavební hmoty, díly a ostatní výrobky pro průmysl | 206    | 291    | 610    | 921    | 926    |
| d) suroviny rostlinného a živočišného původu          | 726    | 930    | 967    | 1 353  | 1 817  |
| III. Chovný dobytek a jiná zvířata                    | 11     | 34     | 25     | 66     | 55     |
| IV. Potravinářské zboží včetně surovin a polotovarů   | 722    | 854    | 1 039  | 1 410  | 2 160  |
| v tom:                                                |        |        |        |        |        |
| a) suroviny pro výrobu potravinářského zboží          | 249    | 281    | 377    | 432    | 526    |
| b) potravinářské zboží                                | 473    | 573    | 662    | 978    | 1 634  |
| V. Nepotravinářské zboží pro spotřebu                 | 2 830  | 3 194  | 4 515  | 6 119  | 6 854  |
| Vývoz do soc. zemí                                    | 10 041 | 14 151 | 19 288 | 24 954 | 27 776 |
| I. Stroje, zařízení a nástroje                        | 5 127  | 7 915  | 11 301 | 14 905 | 16 022 |
| II. Paliva, hmoty a suroviny                          | 2 672  | 3 968  | 4 701  | 5 772  | 7 044  |
| v tom:                                                |        |        |        |        |        |
| a) paliva, minerální suroviny, kovy                   | 2 172  | 3 018  | 3 142  | 3 600  | 4 773  |
| b) chemické výrobky, hnojiva, kaučuk                  | 224    | 527    | 855    | 1 056  | 1 121  |
| c) stavební hmoty, díly a ostatní výrobky pro průmysl | 93     | 162    | 423    | 714    | 674    |
| d) suroviny rostlinného a živočišného původu          | 183    | 261    | 281    | 402    | 476    |
| III. Chovný dobytek a jiná zvířata                    | 0      | 15     | 0      | 2      | 2      |
| IV. Potravinářské zboží včetně surovin a polotovarů   | 299    | 254    | 305    | 386    | 593    |
| v tom:                                                |        |        |        |        |        |
| a) suroviny pro výrobu potravinářského zboží          | 74     | 84     | 137    | 139    | 225    |
| b) potravinářské zboží                                | 225    | 170    | 168    | 247    | 368    |
| V. Nepotravinářské zboží pro spotřebu                 | 1 943  | 1 999  | 2 981  | 3 889  | 4 115  |

| Ukazatel                                              | 1960  | 1965  | 1970  | 1973   | 1974   |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Vývoz do kap. zemí                                    | 3 851 | 5 206 | 8 017 | 10 368 | 13 437 |
| I. Stroje, zařízení a nástroje                        | 1 139 | 1 470 | 2 411 | 2 791  | 3 191  |
| II. Paliva, hmoty a suroviny                          | 1 391 | 1 922 | 3 313 | 4 259  | 5 887  |
| v tom:                                                |       |       |       |        |        |
| a) paliva, minerální suroviny a kovy                  | 569   | 919   | 2 012 | 2 495  | 3 253  |
| b) chemické výrobky, hnojiva, kaučuk                  | 166   | 205   | 428   | 606    | 1 041  |
| c) stavební hmoty, díly a ostatní výrobky pro průmysl | 113   | 129   | 187   | 207    | 252    |
| d) suroviny rostlinného a živočišného původu          | 543   | 669   | 686   | 551    | 1 341  |
| III. Chovný dobytek a jiná zvířata                    | 11    | 19    | 25    | 64     | 53     |
| IV. Potravinářské zboží včetně surovin a polotovarů   | 423   | 600   | 734   | 1 024  | 1 567  |
| v tom:                                                |       |       |       |        |        |
| a) suroviny pro výrobu potravinářského zboží          | 175   | 197   | 240   | 293    | 301    |
| b) potravinářské zboží                                | 248   | 403   | 494   | 751    | 1 266  |
| V. Nepotravinářské zboží pro spotřebu                 | 887   | 1 195 | 1 534 | 2 230  | 2 739  |

## VII. Celkový obrat čs. zahraničního obchodu

|                            | 1970     |                  | 1974     |                  | Index<br>1974<br>1970 |
|----------------------------|----------|------------------|----------|------------------|-----------------------|
|                            | mil. Kčs | struktura<br>v % | mil. Kčs | struktura<br>v % |                       |
| Obrat celkem               | 53 910   | 100,0            | 85 187   | 100,0            | 158                   |
| z toho: socialistické země | 37 750   | 70,0             | 56 351   | 66,2             | 149                   |
| v tom: RVHP                | 34 634   | 64,2             | 51 962   | 61,0             | 150                   |
| kapitalistické státy       | 16 160   | 30,0             | 28 836   | 33,8             | 178                   |
| v tom: rozvojové země      | 4 091    | 7,6              | 6 782    | 8,0              | 166                   |
| a) asijské                 | 2 065    | 3,8              | 3 299    | 3,9              | 160                   |
| b) africké                 | 1 345    | 2,5              | 2 405    | 2,8              | 179                   |
| c) americké                | 681      | 1,3              | 1 094    | 1,3              | 161                   |



## VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU ČS. ZEMĚDĚLSKO-POTRAVINÁŘSKÉHO KOMPLEXU

Zahraniční obchod zemědělsko-potravinářského komplexu (ZPoK) zahrnuje především tři hlavní skupiny komodit, tj. vývozy a dovozy surovin rostlinného a živočišného původu, zvířata včetně chovných, potravinářské výrobky včetně surovin a polotovarů pro výrobu potravin<sup>1)</sup>.

Objem vývozu čs. zemědělsko-potravinářského komplexu se za posledních 15 let v hodnotovém vyjádření zvýšil 2,5krát, z toho od roku 1970 do roku 1974 téměř na dvojnásobek (tab. VIII).

### VIII. Vývoz čs. zemědělsko-potravinářského komplexu

|                | 1960 | 1965  | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | 1974  |
|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Vývoz mil. Kčs | 943  | 1087  | 1209  | 1556  | 1649  | 1614  | 2364  |
| Index          | 100  | 115,3 | 128,2 | 165,0 | 174,0 | 171,2 | 250,7 |

Přesto se podíl vývozu zemědělsko-potravinářského komplexu na celkovém čs. vývozu dlouhodobě snižuje – z 6,8 % v roce 1960 na 5,7 % v roce 1974 při dosti značném kolísání (4,4 – 6,8 %). Celkové relativní snížení podílu ZPoK činí 16,2 %.

Pokles podílu vývozu (ale i dovozu) zemědělsko-potravinářského komplexu na celkovém zahraničním obchodu ČSSR svědčí o vyšší dynamice – zvláště vývozní – ostatních odvětví národního hospodářství. Tato tendence se trvale prosazuje, přestože celkový vývoz i dovoz zemědělsko-potravinářského komplexu v hodnotovém vyjádření stoupá.

Teritoriální členění vývozu čs. ZPoK obdobně jako u dovozu ukazuje, že větší část je směřována do kapitalistických států, resp. téměř výlučně do vyspělých kapitalistických států.

Z celkového vývozu zemědělsko-potravinářského komplexu připadá na kapitalistické státy (KS) v roce 1974 71,7 % (rok 1960 64,4 %), z toho na hospodářsky vyspělé státy (VKS) připadá 63,7 % (rok 1960 53,1 %) a na rozvojové země (RZ) pouze 8,0 % (rok 1960 11,2 %).

Podíl vývozů do socialistických zemí obdobně jako do států RVHP se trvale snižuje a z původní zhruba jedné třetiny v roce 1960 (přesně 35,7 %) představuje v současné době zhruba jednu čtvrtinu (28,3 % – tab. IX).

Jestliže se tedy dlouhodobě snižuje podíl zemí RVHP na těchto čs. vývozech i dovozech, pak platí, že zahraniční obchod zemědělskými surovinami a potravinami se postupně přesunuje do jiných teritorií.

Rovněž dynamika vývoje teritoriální skladby vývozů se vyznačuje odpovídajícími změnami, vyplývajícími z uvedených tendencí. Nejrychleji rostly vývozy zemědělsko-potravinářského komplexu v letech 1960–1974 do kapitalistických států (na 279,4 %), resp. do vy-

1) Zemědělsko-potravinářský komplex tvoří položky: 510, 511, 530, 55, 56, 57, 58, 590, 591, 60, 7, 8 (Jednotná nomenklatura zboží zahraničního obchodu členských zemí RVHP)

IX. Struktura vývozu zemědělsko-potravinářského komplexu v teritoriálním členění v %

|                                                                 | 1960  | 1965  | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | 1974  |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Podíl vývozu čs. ZPoK připadající na: socialistické země celkem | 35,7  | 29,1  | 30,2  | 31,1  | 38,6  | 28,4  | 28,3  |
| z toho RVHP                                                     | 34,5  | 27,8  | 26,8  | 27,6  | 36,4  | 25,6  | 26,4  |
| kapitalistické státy                                            | 64,3  | 70,9  | 69,8  | 68,9  | 61,4  | 71,6  | 71,7  |
| z toho: vyspělé kapitalistické státy                            | 53,1  | 58,1  | 61,8  | 60,9  | 55,0  | 63,6  | 63,7  |
| rozvojové země                                                  | 11,2  | 12,8  | 8,0   | 8,0   | 6,4   | 8,0   | 8,0   |
| Svět celkem                                                     | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

spělých států (na 300,8 %, z toho do EHS vzrostly téměř čtyřikrát). Naopak nejpomaleji se vývozy zvyšovaly do rozvojových zemí (na 178,3 %), do socialistických zemí (na 199,1 %) a do RVHP (na 191,6 %).

Obdobně je tomu i v období 1971–1974, přestože došlo uvnitř teritorií k určitým strukturálním změnám mezi jednotlivými zeměmi zvláště u kapitalistických států (pokles vývozu do USA aj.).

*Objem dovozu čs. zemědělsko-potravinářského komplexu zaznamenal za posledních 15 let v hodnotovém vyjádření více než dvojnásobný růst, z toho od roku 1970 do roku 1974 se zvýšil o 40,8 % (tab. X).*

X. Dovoz čs. zemědělsko-potravinářského komplexu

|                | 1960<br>OP | 1965<br>OP | 1970<br>fco | 1971<br>fco | 1972<br>fco | 1973<br>fco | 1974<br>fco |
|----------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Dovoz mil. Kčs | 4158       | 4533       | 6071        | 6384        | 6431        | 7381        | 8550        |
| Index          | 100        | 100,9      | 146,0       | 153,5       | 154,7       | 177,5       | 205,6       |

Podíl dovozu zemědělsko-potravinářského komplexu na celkovém čs. dovozu se trvale snižuje (z 31,8 % v roce 1960 na 18,6 % v roce 1974).

V teritoriálním členění se na dovozu čs. ZPoK účastní vyšším podílem kapitalistické státy než státy socialistické. Celkový dovoz zemědělsko-potravinářských komodit je kryt ze socialistických zemí v roce 1974 42,5 % (v roce 1960 69,7 %), z kapitalistických států pak zbývajícími 57,5 % (rok 1960 30,3 %). Z toho na hospodářsky vyspělé kapitalistické státy připadá 31,0 % (rok 1960 16,2 %) a rozvojové země se podílejí v roce 1974 26,5 % (v roce 1960 14,1 %).

Vývoj dovozu zemědělsko-potravinářského komplexu ze socialistických zemí v období 1960–1974 vykazuje méně příznivou tendenci, neboť podíl připadající na socialistické země se snížil za 15 let z 69,7 % na

42,5 % v roce 1974. Nejvýrazněji se tato změna projevila v letech 1970 až 1974, kdy závislost na dovozech z kapitalistických států vzrostla z 45,1 % na 57,5 %, z toho na vyspělé kapitalistické státy připadalo v roce 1970 26,3 % a v roce 1974 31,0 % (tab. XI).

XI. Struktura dovozu zemědělsko-potravinářského komplexu v teritoriálním členění v %

|                                       | 1960  | 1965  | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | 1974  |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Podíl dovozu čs. ZPoK připadající na: |       |       |       |       |       |       |       |
| socialistické země celkem             | 69,7  | 57,6  | 54,9  | 52,4  | 51,3  | 44,4  | 42,5  |
| z toho RVHP                           | 56,3  | 53,1  | 49,9  | 45,5  | 44,9  | 39,0  | 36,1  |
| kapitalistické státy celkem           | 30,3  | 42,4  | 45,1  | 47,6  | 48,7  | 55,8  | 57,5  |
| z toho:                               |       |       |       |       |       |       |       |
| vyspělé kapitalistické státy          | 16,2  | 23,7  | 25,3  | 26,3  | 25,8  | 31,9  | 31,0  |
| rozvojové země                        | 14,1  | 18,7  | 19,8  | 21,3  | 22,9  | 23,9  | 26,5  |
| Svět celkem                           | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Dovozní závislost vůči VKS se relativně zvýšila o 85,2 % za období 1960–1974 a o 25,5 % za léta 1970–1974.

Také dynamika vývoje teritoriální skladby dovozů čs. zemědělsko-potravinářského komplexu doznala adekvátní změny.

Nejrychleji rostly dovozy zemědělsko-potravinářského komplexu v letech 1960–1974 z vyspělých kapitalistických států – téměř čtyřikrát, z toho z USA jen za období 1970 až 1974 13,2krát, dále z rozvojových zemí (na 385,8 %), naopak nejpomaleji ze socialistických zemí celkem (na 125,6 %) a zemí RVHP (na 131,7 %). Obdobné relace platí i pro období 1970–1974.

Konečně celkový vývoj salda zahraničního obchodu zemědělskými surovinami a potravinami lze považovat za významnou charakteristiku vývoje zemědělsko-potravinářského komplexu, jeho celkové možnosti zabezpečovat z vlastních tuzemských zdrojů výživu obyvatelstva.

Rozsah kladného či záporného salda vyjadřuje určitým způsobem syntetizující hledisko míry soběstačnosti v zajišťování celkových zdrojů potravin, případně vybraných surovin pro lehký průmysl.

Zahraniční obchod zemědělsko-potravinářského komplexu po celé období, tj. roky 1960–1974, vykazuje záporné saldo přesto, že došlo u některých zemědělských výrobků rostlinného a živočišného původu k růstu míry soběstačnosti. Za uvedené období vzrostlo záporné saldo čs. zemědělsko-potravinářského komplexu zhruba na dvojnásobek původního objemu, tj. na 6,2 mld Kčs (tab. XII).

Záporné saldo postupně rostlo z 3,16 mld Kčs v roce 1960 na 4,86 mld

## XII. Vývoj salda zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářského komplexu ČSSR

|                            | 1960<br>op | 1965<br>op | 1970<br>fco | 1971<br>fco | 1972<br>fco | 1973<br>fco | 1974<br>fco |
|----------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Záporné saldo:<br>mil. Kčs | -3161      | -3335      | -4863       | -4919       | -4782       | -5767       | -6186       |
| Index                      | 100        | 105,5      | 153,8       | 155,6       | 151,3       | 182,4       | 195,7       |

Kčs v roce 1970. V páté pětiletce byl jeho vývoj pozoruhodný, neboť nejdříve kleslo v roce 1972 proti roku 1970 i roku 1971, ale pak ve svém hodnotovém objemu prudce stoupl téměř na 6,2 mld Kčs fco. Příčiny tohoto vývoje spočívají jak v růstu cen dovážených i vyvážených komodit, v postupné transformaci vývozní i dovozní struktury čs. zemědělsko-potravinářského komplexu, ale i ve vývoji vnitřní výrobní struktury tohoto komplexu.

Uvedený vývoj záporného salda zemědělsko-potravinářského komplexu má ovšem vztah nejen k vlastnímu zemědělství a potravinářskému průmyslu, ale do značné míry také k celkovým zdrojům platebních prostředků čs. ekonomiky, získávaných zahraničně obchodní směnou.

Z porovnání proporcí mezi záporným saldem čs. zemědělsko-potravinářského komplexu a celkovou hodnotou celkového vývozu zahraničního obchodu ČSSR je zřejmý v dlouhodobé časové řadě pokles váhy záporného salda v porovnání s rokem 1960. Ovšem od roku 1965 až do roku 1974 při menším kolísání je podíl záporného salda zemědělsko-potravinářského komplexu na celkovém vývozu ČSSR prakticky stále stejný (15–17 %), roste ve vztahu ke kapitalistickým státům (tvoří téměř jednu čtvrtinu) včetně vyspělých kapitalistických států a RZ, naopak klesá ve vztahu k socialistickým zemím celkem včetně RVHP (tab. XIII).

## XIII. Podíl pasivního salda zemědělsko-potravinářského komplexu na celkovém vývozu ČSSR a jeho teritoriální struktura v %

|                                                     | 1960 | 1965 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 |
|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Podíl pasivního salda ZPoK na: celkovém vývozu ČSSR | 22,0 | 16,6 | 17,7 | 16,4 | 14,7 | 16,3 | 15,0 |
| celkovém teritoriálním vývozu do:                   |      |      |      |      |      |      |      |
| SZ                                                  | 25,4 | 16,1 | 15,3 | 13,7 | 11,4 | 11,3 | 10,7 |
| RVHP                                                | 22,6 | 15,7 | 15,1 | 12,9 | 10,5 | 10,6 | 9,7  |
| KS                                                  | 14,1 | 17,9 | 23,6 | 22,6 | 23,1 | 28,5 | 24,0 |
| VKS                                                 | 5,6  | 10,6 | 14,2 | 12,9 | 11,8 | 17,2 | 11,6 |
| RZ                                                  | 26,1 | 29,9 | 44,9 | 42,9 | 49,0 | 61,4 | 58,1 |

Obdobně se výrazně mění i struktura záporného salda zemědělsko-potravinářského komplexu v teritoriálním členění. Na socialistické země celkem v roce 1960 připadalo 81 % celkového podílu tohoto záporného salda a v roce 1974 48 %, z toho na RVHP 63,8 % resp. 39,8 %. Na kapitalistické státy celkem v roce 1960 připadalo 19 %, v roce 1974 přes polovinu, tj. 52 %; z toho na vyspělé kapitalistické státy 4,5 % resp. 18,6 % (tab. XIV).

XIV. Struktura záporného salda zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářského komplexu ČSSR v teritoriálním členění v %

|                                       | 1960  | 1965  | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | 1974  |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Podíl záporného salda připadající na: |       |       |       |       |       |       |       |
| soc. země celkem                      | 81,0  | 68,7  | 61,1  | 58,8  | 55,7  | 48,7  | 48,0  |
| RVHP                                  | 63,8  | 63,0  | 59,7  | 50,9  | 47,9  | 42,7  | 39,8  |
| Kapitalistické státy celkem           | 19,0  | 31,3  | 38,9  | 41,2  | 44,3  | 51,3  | 52,0  |
| z toho:                               |       |       |       |       |       |       |       |
| vyspělé kapitalistické státy          | 4,5   | 11,5  | 16,2  | 16,0  | 15,7  | 23,0  | 18,6  |
| rozvojové země                        | 14,5  | 19,8  | 22,7  | 25,2  | 28,6  | 28,3  | 33,4  |
| Svět celkem                           | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Lze tedy říci, že záporné saldo čs. zemědělsko-potravinářského komplexu se proporcionálně postupně zmenšuje k socialistickým zemím včetně RVHP a proporcionálně postupně zvyšuje ke kapitalistickým zemím.

Také záporné saldo kompetitivního zemědělsko-potravinářského komplexu se postupně zvyšovalo zhruba na dvojnásobek původního objemu.

V letech 1970–1974 se ustálilo na výši 3,2–3,8 mld Kčs. Významného pozitivního výsledku bylo dosaženo v roce 1974, kdy došlo k jeho absolutnímu snížení.

Obdobným směrem se vyvíjelo záporné saldo zemědělsko-průmyslového komplexu, vyjádřené jako součet záporného salda zemědělsko-potravinářského komplexu a záporného salda inputů pro ZPoK.

## ZÁVĚRY

Analýzy dosavadního vývoje zemědělství a zemědělsko-potravinářského komplexu shodně ukazují, že právě v této sféře bylo zvláště v posledních deseti letech dosaženo nejvýraznějšího a nejdynamičtějšího rozvoje

v rámci celé čs. ekonomiky. Zároveň je však zřejmé, že v oblasti vnějších ekonomických vztahů tohoto komplexu existují některé problémy, jak na ně kriticky poukázalo plenární zasedání ÚV KSČ z října 1975, zabývající se otázkami zemědělství a potravinářského průmyslu, které bude třeba v šesté pětiletce účinně řešit.

Došlo dne 5. 3. 1976

---

*Adresa autora:*

Ing. Vladimír Jeníček, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy,  
Mánesova 75, 120 58 Praha 2

---



Říjnové zasedání ÚV KSČ v roce 1975, které ve spojitosti s přípravou XV. sjezdu a 6. pětiletky posuzovalo otázky dalšího rozvoje zemědělsko-potravinářského komplexu, věnovalo mimo jiné nemalou pozornost otázce zabezpečení lepšího krytí rostoucích potřeb obyvatelstva ovocem a zeleninou. Ve zprávě předsednictva ÚV KSČ přednesené s. Barylem byl zdůrazněn dopad neuspokojivé situace v zásobování ovocem a zeleninou na čs. zahraniční obchod a bylo poukázáno na stávající rezervy jak v produkci, tak zejména v dodavatelsko-odběratelských vztazích, přičemž byly vytyčeny hlavní směry dalšího rozvoje v této oblasti.

V rámci analýzy vybraných vnějších činitelů rozvoje čs. zemědělsko-průmyslového komplexu zpracovávané ve VÚEZVŽ byl rovněž zkoumán dlouhodobý vývoj čs. zahraničního obchodu ovocem a zeleninou, který do značné míry odráží některé významné aspekty výroby, zpracování a spotřeby této skupiny zemědělských produktů.

Rozbor byl proveden za období 1960 až 1974 a předmětem analýzy byla skupina zboží čs. zahraničního obchodu, determinovaná v použité nomenklatuře členských zemí RVHP jako „zelenina, ovoce, bubulovité a jiné plody“<sup>1)</sup>. Pro ilustraci byla použita některá srovnání s obdobím předválečným.

Analýza čs. zahraničního obchodu ovocem a zeleninou dokresluje některé vážné problémy, před jejichž řešením stojí československý zemědělsko-potravinářský komplex v této v poslední době velmi diskutované oblasti.

#### **STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA HLAVNÍCH PROBLÉMŮ ČS. VÝROBY, SPOTREBY A ZAHRANIČNÍHO OBCHODU OVOCEM A ZELENINOU**

Výroba ovoce a zeleniny patří v současné době k nejslabším článkům čs. zemědělsko-potravinářského komplexu. Vzestup produkce ovoce a zeleniny výrazně zaostává za růstem výroby ostatních zemědělských plodin a u některých druhů dochází již několik let k poklesu sklizní. Současné

<sup>1)</sup> V „nomenklatuře zboží zahraničního obchodu členských zemí RVHP“ je analyzovaná skupina položek označena číslem 83. Podle uvedené nomenklatury jsou v podskupině 830 uvedeny také brambory čerstvé. V předkládané analýze jsme ovšem vzhledem k běžné praxi, která brambory do zeleniny nezahrnuje, substituovali podskupinu 830 „zelenina a brambory“ položkami „zelenina čerstvá“ a „zelenina skleníková“, ve kterých brambory zahrnuty nejsou.

dochází i k poklesu nákupu. Zásobování obyvatelstva ovocem a zeleninou je na poměrně nízké úrovni. Koncentrace výroby ovoce a zeleniny postupuje pomalým tempem, přičemž také kooperační vztahy v této oblasti se rozvíjejí nedostatečně. Výroba je roztržena do mnoha zemědělských podniků a téměř 60 % produkce ovoce pochází od drobných pěstitelů. Také mechanizace, posklizňová úprava a skladování ovoce a zeleniny neodpovídá současným požadavkům. Některé dosud nevyřešené problémy jsou i na úseku organizace výroby a nákupu i distribuce. Úroveň zpracovatelského průmyslu je v porovnání se srovnatelnými státy nedostatečná kapacitně i technologicky.

Sortiment produkováného ovoce a zeleniny nevyhovuje plně ani vnitřnímu obchodu, ani zpracovatelskému průmyslu, a některé výhrady k němu má i zahraniční obchod. Značné kolísání objemu sklizní působí komplikace v odbytu a zásobování. Ekonomika výroby ovoce a zeleniny nevytváří dostatečné stimuly pro rozšiřování výroby, některé nedořešené problémy jsou dosud v oblasti nákupních cen.

Přítom československá spotřeba ovoce a zeleniny je jak ve srovnání s ostatními vyspělými státy, tak v relaci k doporučeným dávkám na nízké úrovni a neodpovídá požadavkům racionální výživy.

V základních rysech popsaná situace se promítá také do oblasti zahraničního obchodu. Požadavky na dovozy vzrůstají, přičemž současně dochází k vzestupu cen na korespondujících trzích. Zahraniční obchod je naopak limitován na straně vývozu ne zcela uspokojivou kvalitou a prezentací exportního zboží, stagnujícím nebo i klesajícím objemem exportuschopných výrobků, nedostatkem odpovídajících obalů a mnohokrát zdůrazňovaným a trvalým nedostatkem vhodně dislokovaných kondicionovaných skladů. V neposlední řadě limituje možnosti aktivního zahraničního obchodu i nízká ekonomická efektivnost vývozu a omezené odbytové možnosti na některých trzích jak vlivem diskriminace resp. protekcionismu, tak sílící konkurencí.

Dále uvedené poznatky z analýzy čs. zahraničního obchodu ovocem a zeleninou dokumentují některé aspekty zmíněných problémů tak, jak se promítají v dovozech a vývozech celé zkoumané agregace globálně i některých položek specificky.

## **SROVNÁNÍ SOUČASNÉ ÚROVNĚ PRODUKCE A ZAHRANIČNÍHO OBCHODU S ÚROVNÍ PŘEDVÁLEČNOU**

Ovoce a zelenina patří k položkám čs. zahraničního obchodu s nejstarší tradicí. Již v roce 1920 činil například čs. vývoz ovoce a zeleniny (v nomenklatuře celních tříd) 12,93 mil. zlatých US \$<sup>1)</sup> a participoval na celkovém tehdejší vývozu téměř 5 %. Postupně se zvyšoval, až dosáhl v roce 1926 úrovně 21,57 mil. US\$. Toto období bylo dosud nepřekonaným vrcholem čs. vývozu ovoce a zeleniny. Po roce 1927 se jak celkový objem, tak podíl na československém vývozu snižoval. V průměru let 1920–1937 se podílel vývoz ovoce a zeleniny středním ročním vývozem

<sup>1)</sup> Úřední kurs 1 US \$ byl v letech 1920–1923 34,3 Kč, v letech 1926–1932 byl 1 US \$ 33,8 Kč.

10,67 mil. US \$ na tehdejší celkovém čs. vývozu 2,69 %. Zahraniční obchod ovocem a zeleninou v letech 1935 a 1936 uvádí tab. I.

I. Čs. zahraniční obchod ovocem a zeleninou v letech 1935 a 1936

| Položka                      | 1935             |                  | 1936             |                  |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                              | dovoz v tis. Kčs | vývoz v tis. Kčs | dovoz v tis. Kčs | vývoz v tis. Kčs |
| Zelenina čerstvá             | 17 999           | 1 353            | 12 661           | 1 740            |
| sušená                       | 309              | 2 564            | 236              | 3 964            |
| Ovoce včetně sušeného        | 323 242          | 9 571            | 266 774          | 16 834           |
| Konzervy ovocné a zeleninové | 5 757            | 10 037           | 6 563            | 10 215           |
| Šťávy ovocné                 | 482              | 1 424            | 273              | 1 890            |
| Celkem                       | 347 789          | 24 949           | 286 507          | 34 643           |

Pramen: Statistická ročenka ČSR, 1938

Citrusy a banány (ve starších statistikách uváděné jako „jižní ovoce“) byly importovány v roce 1935 a 1936 za 140,0 resp. za 148,0 mil. Kč a podílely se na celkovém tehdejší dovozu cca 2 %. Celkový dovoz ovoce a zeleniny včetně ovocných a zeleninových výrobků představoval v diskutovaných předválečných letech cca 3 – 3,5 % hodnoty veškerého čs. dovozu.

V posledních 15 letech došlo k výrazným změnám v celkovém rozsahu i skladbě čs. zahraničního obchodu, došlo k několikanásobnému zvýšení obratu a značnému rozšíření sortimentu obchodovaného zboží, přičemž k nejvýraznějším změnám patří plynulý pokles podílu zemědělsko-potravinářských položek na celkovém obratu zahraničního obchodu. Nicméně podíl dovozů ovoce a zeleniny, bobulí a plodů na celkovém čs. dovozu se ve srovnání s předválečným obdobím nikterak podstatně nezměnil. Tato skutečnost rezultuje z trvalého růstu dovozů této komoditní agregace v analyzovaném období, který je důsledkem zaostávání přírůstků produkce za rostoucí spotřebou, resp. v posledních 10 letech důsledkem poklesu sklizní při zvyšování celkové spotřeby. Tato tendence se projevuje markantně zejména vzrůstajícím podílem ovoce, zeleniny, bobulí a plodů na celkových čs. dovozech zemědělsko-potravinářského komplexu (tab. II).

Vývoz ovoce, zeleniny, bobulí a plodů naopak, přes dynamický růst, který vykazuje ještě vyšší tempo než dovoz, ve srovnání s významem, který měl v předválečné skladbě čs. zahraničního obchodu, participuje na celkových čs. vývozech sledovaných posledních 15 let poměrně nevýznamně a rovněž jeho podíl na čs. vývozu zemědělsko-potravinářských položek je zřetelně menší (tab. III).

Čs. spotřeba ovoce a zeleniny, přestože nedosahuje žádoucí úrovně, ve srovnání s předválečným obdobím zřetelně vzrostla. Impozantní přírůstek spotřeby je charakteristický především pro tropické a subtropické druhy ovoce (citrusy a banány).

## II. Dynamika dovozů ovoce a zeleniny celkem

| Rok  | Index hodnoty dovozů ovoce a zeleniny celkem | Podíl dovozů ovoce a zeleniny na celkové hodnotě dovozů v % |          |
|------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
|      |                                              | ČSSR celkem                                                 | čs. ZPoK |
| 1960 | 100                                          | 2,4                                                         | 7,4      |
| 1965 | 186                                          | 3,0                                                         | 12,7     |
| 1970 | 183                                          | 2,8                                                         | 10,2     |
| 1971 | 223                                          | 2,6                                                         | 12,0     |
| 1972 | 266                                          | 2,9                                                         | 14,1     |
| 1973 | 308                                          | 3,0                                                         | 14,5     |
| 1974 | 316                                          | 2,3                                                         | 13,1     |

Pramen: Statistické ročenky čs. zahraničního obchodu 1960 — 1974, FMZO — použity i u ostatních tabulek

## III. Dynamika vývozu ovoce a zeleniny celkem

| Rok  | Index hodnoty vývozu ovoce a zeleniny celkem | Podíl vývozu ovoce a zeleniny na celkové hodnotě vývozu v % |          |
|------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
|      |                                              | ČSSR celkem                                                 | čs. ZPoK |
| 1960 | 100                                          | 0,2                                                         | 3,0      |
| 1965 | 224                                          | 0,3                                                         | 5,7      |
| 1970 | 360                                          | 0,3                                                         | 7,6      |
| 1971 | 317                                          | 0,3                                                         | 5,9      |
| 1972 | 510                                          | 0,4                                                         | 8,7      |
| 1973 | 441                                          | 0,3                                                         | 7,6      |
| 1974 | 464                                          | 0,3                                                         | 5,4      |

Jestliže spotřeba v letech 1931–1932 činila v dělnických domácnostech průměrně na 1 obyvatele 27,9 kg/rok a v úřednických domácnostech průměrně 42,2 kg (včetně konzervovaného ovoce), činil podíl citrusů a banánů na uvedené spotřebě zhruba jednu desetinu.

V posledních letech, kdy činila průměrná spotřeba na 1 obyvatele a rok cca 41 kg, se podíl citrusů a banánů na tomto zkonsumovaném množství zvýšil na 25 až 28 %. Uvedená skutečnost je výsledkem výrazného zvýšení dovozů tropických a subtropických plodů, přičemž důvodem rychlého vzrůstu dovozů tohoto zboží je, vedle snahy po maximálním uspokojování obyvatelstva vysoce hodnotnými druhy čerstvého ovoce, také již zmíněný pokles sklizní některých domácích druhů ovoce (tab. IV).

Uvedený prudký vzrůst dovozů citrusů a banánů přináší vedle zlepšování zásobování vnitřního trhu čerstvým ovocem a tím zvyšování nutriční úrovně výživy některé nežádoucí dopady na čs. zahraniční obchod. Jedním z těchto nepříznivých faktorů je skutečnost, že se vzrůstajícím

## IV. Dynamika dovozů čerstvého tropického a subtropického ovoce\*)

| Rok  | Index dovozů**) (1961 = 100) | Podíl dovozů citrusů a banánů v % na   |                                       |
|------|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
|      |                              | celkových dovozech ovoce a zeleniny**) | celkových dovozech čerstvého ovoce**) |
| 1961 | 100                          | 13,6                                   | 29,6                                  |
| 1965 | 232                          | 17,6                                   | 35,6                                  |
| 1966 | 212                          | 18,0                                   | 40,9                                  |
| 1967 | 225                          | 19,1                                   | 40,7                                  |
| 1968 | 289                          | 24,0                                   | 55,8                                  |
| 1969 | 320                          | 26,6                                   | 45,4                                  |
| 1970 | 323                          | 24,9                                   | 50,3                                  |
| 1971 | 401                          | 25,4                                   | 52,8                                  |
| 1972 | 514                          | 27,3                                   | 55,5                                  |
| 1973 | 596                          | 27,4                                   | 57,8                                  |
| 1974 | 662                          | 29,6                                   | 62,7                                  |

\*) tj. pomeranče, citróny, grapefruity, mandarinky a banány

\*\*) podíly dovozů a indexy vypočítány z hodnoty OP

podílem dovozů tropického a subtropického ovoce na celkových dovozech ovoce, zeleniny, bobulí a plodů vzrůstá podíl importů z kapitalistických států na celkové hodnotě dovozů sledované agregace. Přitom ovšem dochází také k vzestupu dovozů čerstvého ovoce mírného pásma, i když dynamika těchto dovozů je ve sledovaném období zřetelně pomalejší. Hodnota importů kompetitivních druhů čerstvého ovoce se zvýšila v roce 1974 ve srovnání s rokem 1961 pouze o 66 %.

Hodnotíme-li ovšem celkové dovozy čerstvého ovoce – tedy ovoce mírného pásma i tropické a subtropické plody – globálně, zjišťujeme zejména v období 1970–1974 výrazný vzestup objemu dovozů při zmíněném vzrůstajícím podílu kapitalistických států na celkovém krytí (tab V).

Zdůvodnění zjištěné tendence je třeba hledat – uvažíme-li, že ve srovnání s předválečným obdobím nedošlo k vzrůstu spotřeby čerstvého ovoce na obyvatele a současně vyšší úroveň celkové spotřeby ovoce a zeleniny je dosahována díky přírůstku spotřeby zeleniny – v úrovni domácí produkce diskutovaných plodin.

V posledních 25 letech poklesla průměrná roční sklizeň ovoce v ČSSR v přepočtu na 1 obyvatele o 11 %. U většiny druhů ovoce došlo ve srovnání s převálečnou úrovní k poklesu celkových sklizní, u některých dokonce až na jednu čtvrtinu průměrného objemu let 1934–1936 (tab. VI).

Je evidentní, že poklesy sklizní umocňované vzrůstající výrobní spotřebou a nesporně ovlivňované neuspokojivým stavem zásobování obyvatelstva čerstvou zeleninou jsou hlavní příčinou vysokého přírůstku dovozů. Uvedené tendence rezultují ve snižování stupně soběstačnosti ČSSR v ovoci a zelenině. Na základě propočtů stupně soběstačnosti z viditelné

## V. Čs. dovozy ovoce, bobulí a plodů čerstvých

| Rok  | Index hodnoty*)<br>(1960 = 100) | Podíl čerstvého**) ovoce<br>na celkových dovozech<br>ovoce a zeleniny v % | Podíl KS***) na celkových<br>dovozech čerstvého<br>ovoce v % |
|------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1960 | 100                             | 44,7                                                                      | 30,9                                                         |
| 1965 | 206                             | 49,3                                                                      | 36,7                                                         |
| 1966 | 164                             | 44,0                                                                      | 43,3                                                         |
| 1967 | 175                             | 47,0                                                                      | 40,8                                                         |
| 1968 | 163                             | 42,9                                                                      | 55,8                                                         |
| 1969 | 223                             | 58,6                                                                      | 46,2                                                         |
| 1970 | 202                             | 49,4                                                                      | 51,2                                                         |
| 1971 | 240                             | 48,1                                                                      | 53,6                                                         |
| 1972 | 293                             | 49,2                                                                      | 57,2                                                         |
| 1973 | 326                             | 47,3                                                                      | 56,5                                                         |
| 1974 | 334                             | 47,3                                                                      | 59,6                                                         |

\*) vypočítáno z hodnoty OP

\*\*) podíl čerstvého ovoce na celkových dovozech agregace ovoce, zelenina, bobule a plody vypočítán z hodnoty OP

\*\*\*) podíl vypočítán z hodnoty OP

## VI. Průměrné sklizně hlavních druhů ovoce v ČSSR (v tunách)

| Druh    | Ø let 1934—1936 | Ø let 1971—1974 | Index 1971—1974<br>1934—1936 |
|---------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Jablka  | 176 292         | 137 986         | 78,3                         |
| Hrušky  | 94 033          | 29 841*)        | 31,7                         |
| Švestky | 147 100         | 37 030          | 25,2                         |
| Třešně  | 48 632          | 20 339          | 41,8                         |
| Meruňky | 6 005           | 14 856          | 247,4                        |
| Rybíz   | 11 659          | 16 697          | 143,2                        |
| Celkem  | 483 721         | 256 749         | 53,1                         |

\*) průměr pouze za roky 1972—1974

spotřeby<sup>3)</sup> docházíme k poznatku, že spotřeba ovoce v ČSSR je zajišťována v současném období domácí výrobou pouze zhruba za 75 %, přičemž například stupeň soběstačnosti u jablek poklesl z 95,2 % v roce 1960 na 65,0 % v roce 1974, u hrušek ze 100 % v období 1960—1965 na 80 % v koncovém roce analýzy a u čerstvé zeleniny z 95 % v roce 1960 na 93 % v roce 1974. Současně dochází k plynulé změně struktury spotřeby ovoce ve smyslu zvyšování podílu krytí nekompetitivními druhy.

<sup>3)</sup> viditelná spotřeba je vypočítána jako celková produkce plus dovoz minus vývoz



Zkoumaná komoditní agregace „ovoce, zelenina, bobule a plody“ je v čs. vývozu reprezentována především zbožovými podskupinami: „čerstvé ovoce“, „čerstvá zelenina“, zelenina konzervovaná“ a „ovoce a bobule a plody konzervované“. Tyto podskupiny reprezentují ve sledovaných letech 70 až 100 % celkového objemu čs. vývozu a jejich export byl realizován ve všech sledovaných letech. Vedle těchto dominujících podskupin v sortimentu čs. vývozu ovoce a zeleniny patří ke stálým exportním artiklům „sušené ovoce, bobule a plody“, „mražené ovoce, bobule a plody“ a „sušená zelenina“, jejichž podíl na celkovém vývozu sledované agregace je, ve srovnání s uvedenými podskupinami, v analyzovaném období zřetelně menší. „Zelenina kvašená a marinovaná“, „zelenina mražená“ a „ořechy a mandle“ se pak vyskytují jako vývozní položky pouze v některých ze sledovaných let a objemově jsou relativně nevýznamné.

V prvé polovině sledovaného časového období dominují čs. vývozu diskutované skupiny položek „čerstvé ovoce“ a „konzervované ovoce, bobule a plody“, jejichž podíl na celkovém vývozu ovoce a zeleniny je přibližně stejný až do roku 1970 a neklesá ani u jedné z jmenovaných podskupin pod 20 %, přičemž maxima dosahuje konzervované ovoce v roce 1961 podílem 36,4 % celkové hodnoty vývozu a čerstvé ovoce v roce 1960 podílem 30,4 %. Po roce 1970 podíl uvedených podskupin postupně klesá až na zhruba 11 % hodnoty celkového vývozu sledované agregace v roce 1974.

„Čerstvá zelenina“ se podílí na čs. exportu v letech 1960 až 1974 zhruba 10–20 % celkové hodnoty vývozu celé komoditní skupiny, „zelenina konzervovaná“ participuje na této hodnotě asi 8–16 %.

Ve struktuře dovozu je zcela jednoznačně hodnotově dominující skupinou čerstvé ovoce, podílející se na celkových dovozech „ovoce, zeleniny, bobulí a plodů“ 43 až 59 %. Následuje čerstvá zelenina, jejíž podíl na dovozu sledované agregace má klesající tendenci – od cca 20 % v letech 1960 až 1961 k cca 15 % v koncových letech zkoumaného období. Naopak rostoucí podíl je zřejmý u ovoce konzervovaného, které tvoří v roce 1965 jenom 5 % hodnoty dovozu sledované agregace a po roce 1970 již více než 10 %. V sortimentu dovozu si standardní podíl udržují podskupiny „sušené ovoce, bobule a plody“ (3–8 %), „ořechy a mandle“ (5–10 %), „zelenina konzervovaná“ (2–5 %), „plodiny tykvovitě“ (1–3 %) a „ovoce mražené“ (1–2 %). Vedle uvedených pravidelně importovaných podskupin je dovážena hodnotově méně významná podskupina „zelenina kvašená a marinovaná“, „zelenina mražená“ a „houby“.

Z hlediska druhové skladby dovozů čerstvého ovoce je mezi nejvýznamnější položky nutno zařadit jablka, vinné hrozny a broskve, jejichž podíl na celkové hodnotě dovozů čerstvého ovoce v posledních pěti letech ukazuje tab. VII.

Uvážíme-li, že dovoz ovoce mírného pásma v uvedených letech činil zhruba 40–50 % celkového dovozu čerstvého ovoce, je zřejmé, že jablka, vinné hrozny a broskve zcela dominovaly dovozům kompetitivních druhů.

V importech čerstvé zeleniny zaujímají nejdůležitější postavení raj-

čata, paprika, květák a okurky salátové a nakládačky. Zbožová skladba dovozu konzervovaného ovoce se v průběhu sledovaných let mění nejen

# VII. Druhové složení dovozů čerstvého ovoce mírného pásma

| Rok  | Jablka<br>% | Vinné<br>hrozny<br>% | Broskve<br>% |
|------|-------------|----------------------|--------------|
| 1970 | 21,7        | 17,1                 | 6,3          |
| 1971 | 20,4        | 17,3                 | 5,2          |
| 1972 | 21,6        | 10,8                 | 7,0          |
| 1973 | 17,9        | 14,9                 | 4,1          |
| 1974 | 18,1        | 10,0                 | 4,3          |

jako důsledek změn struktury domácí sklizně (resp. úrody či neúrody), ale také odráží přesuny v oblibě event. poptávce na vnitřním trhu. Mezi nejvýznamnější konzervované druhy ovoce v posledních letech zastoupené v sortimentu čs. importu patří ananas, broskve, jahody, jablka, višně a hrušky. Ve skladbě dovozu konzervované zeleniny představují nejvyšší podíl v posledních letech sterilované okurky, kapie-gamba a sterilované fazole. Sortiment obou posledně jmenovaných podskupin je ovšem poměrně široký a proměnlivý.

Také druhová skladba vývozu je velmi pestrá. Podskupinu „ovoce čerstvé“ reprezentují v posledních letech především měkké plody (třešně a čerstvý rybíz), ale také lesní bobule a ostatní druhy ovoce. Ve vývozu čerstvé zeleniny dominuje cca dvěma třetinami cibule.

Dovozy a vývozy jednotlivých podskupin diskutované komoditní agregace v období 1960 až 1974 se vyvíjely nerovnoměrně.

Z dovozních podskupin a položek vykazuje nejvyšší dynamiku agregace tropických a subtropických plodů. Hodnota dovozu citrusů a banánů se zvýšila od roku 1961 do roku 1974 více než šestkrát, fyzický objem dovozu je v roce 1974 o 373 % vyšší než v počáteční roce analýzy. Druhou podskupinou s nejvyšším přírůstkem hodnoty dovozu ve sledovaném období je podskupina „ovoce, bobule a plody mražené“. Hodnota dovozu se ve sledovaném časovém rozpětí zvýšila na 627 % počáteční úrovně. Ovoce a plody mražené nicméně tvoří na konci analyzované etapy pouze 1,9 % celkové hodnoty dovozu. Fyzický objem dovozu tohoto zboží se v diskutovaném časovém horizontu zvýšil 4,4krát.

Další v pořadí podskupin s nejvyšší dynamikou dovozu jsou „sušené ovoce, bobule a plody“, vykazující index hodnoty OP 1974/1960 ve výši 365, ovšem v roce 1973 představovala hodnota dovozů této podskupiny téměř desetinásobek hodnoty OP v roce 1960. Toto výrazné zvýšení je působeno vzrůstem průměrné dosažené dovozní ceny (za jednu tunu), protože odpovídající přírůstek fyzického objemu diskutovaného sušeného ovoce činí pouze 184 % úrovně roku 1960 v roce 1973 a 6,5 % v roce 1974. Podíl této podskupiny na celkových dovozech ve sledované časové řadě vzrůstá, přitom se těžiště dovozů přesouvá na kapitalistické země.

Následuje podskupina „čerstvé ovoce, bobule a plody“. Tato objemem nejvýznamnější podskupina čs. dovozu ovoce, zeleniny, bobulí a lesních plodů vykazuje vzestup hodnoty dovozu o 224 % proti úrovni roku 1960 na konci sledovaného období. Přitom dovoz čerstvého ovoce z jednotlivých teritoriálních skupin vzrůstá nesterjým tempem.

Index dovozu (v hodnotě OP) 1974/1960 je z RVHP — 197, ze SZ — 195, z KS — 645, z VKS — 488 a z RZ — 819.

Uvedený nestejnomyšlný dynamický vývoj se projevuje logicky ve změnách podílů teritoriálních skupin na celkových dovozech. Čs. dovoz ořechů a mandlí je v pořadí dynamiky hodnoty importu na pátém místě. Od roku 1960 se zvýšila hodnota OP do konce sledovaného období o 166 %, ovšem fyzický objem dovozu vzrostl za totéž období pouze o 7 %. I na vzestup hodnoty importu této podskupiny měly výrazný vliv průměrné tunové ceny. K podskupinám resp. položkám s nižší dynamikou v čs. dovozu ovoce, zeleniny bobulí a lesních plodů patří „čerstvá zelenina kromě brambor“, u které došlo v rozpětí 1960–1974 ke zvýšení hodnoty o 141 %, přičemž množství dovážené čerstvé zeleniny se zvýšilo pouze o 20 %. Tato položka, objemově v celkovém dovozu významná, je charakteristická extrémně vysokým přírůstkem dovozů z oblasti VKS. V roce 1960 se z vyspělých kapitalistických států nedovážela čerstvá zelenina ještě vůbec, v roce 1961 činil podíl importu této položky z VKS jenom 1,4 %, ale v roce 1974 již přesahoval 6 %. Přitom hodnota tohoto importu z VKS se zvýšila v roce 1974 proti roku 1961 o 891 % a fyzický objem ve stejném časovém rozpětí o 1594 %. Přesto, že rozhodujícím dodavatelem čerstvé zeleniny zůstávají socialistické země resp. členské země RVHP, bylo importované množství z RVHP v roce 1974 jenom o 13 % vyšší než v roce 1960 a hodnota OP se zvýšila o 118 %.

Obdobně vzestup dovozů konzervované zeleniny ve sledovaném období je nevýrazný. Hodnota tohoto dovozu vykazuje index 1974/1960 ve výši 228 bodů, tento přírůstek je nicméně výsledkem vzestupu průměrných dovozních tunových cen vzhledem k tomu, že fyzický objem dovozu se ve stejném období snížil na 82 % úrovně roku 1960. Tato položka byla až do roku 1969 dovážena pouze ze socialistických zemí. Od roku 1970 se dováží také z VKS. V koncovém roce sledovaného období již podíl KS na celkových dovozech konzervované zeleniny činí 2 %.

Téměř stagnující podskupinou ve sledované agregaci jsou plodiny tykvovitě. Hodnota dovozu tykvovitých plodin (melounů) od roku 1960 do roku 1974 vzrostla pouze o 18 % a množství dovážených tykví vzrostlo na 120 % úrovně roku 1960. Podíl importu této podskupiny poklesl z 1,5 % v roce 1960 na 0,6 % v koncovém roce analýzy. Ovšem i u této podskupiny se rozšiřuje teritoriální skladba dovozu ze socialistických zemí, které dodávaly melouny do ČSSR výhradně až do roku 1970, na kapitalistické státy, které v roce 1970, 1971, 1973 a 1974 rovněž participují (i když nevýznamně) na čs. dovozu tohoto zboží.

Vzestupný trend u čs. vývozu jednotlivých položek a podskupin zkoumané agregace je nejvyšší u mraženého ovoce, bobulí a plodů. Toto zboží, jehož vývoz je téměř absolutně orientován na trhy evropských VKS a jehož význam ve sledované agregaci je vzhledem k podílu na celkovém objemu vývozu velmi malý, doznalo zvýšení hodnoty OP v exportu v rozmezí let 1960–1974 o 688 %, přírůstek fyzického objemu je však pouze 164 %.

Druhá nejdynamičtější exportní podskupina je „ovoce, bobule a plody sušené“, která je rovněž ve sledovaném období vyvážena

pouze na kapitalistické trhy, převážně evropské (patří sem mimo jiné sušené šípky). Nárůst hodnoty OP od roku 1960 do roku 1974 činí 426 % úrovně roku výchozího, přičemž i zde byl rozhodující vliv zvýšených realizovaných cen, protože korespondující přírůstek množství činí pouze 83 %.

Větší význam má vzestup vývozu konzervované zeleniny. Při pravidelném meziročním přírůstku hodnoty vývozu vykazuje tato položka index OP 1974/1960 387 a korespondující ukazatel vzestupu fyzického objemu je 248. Konzervovaná zelenina je položkou s nejpestřejší strukturou teritorií. Rozhodujícím odběratelem jsou kapitalistické státy s cca dvoutřetinovým podílem na celkovém vývozu.

Čerstvá zelenina dosáhla maxima hodnoty vývozu v roce 1972, kdy byl čs. export vyšší proti roku 1960 o 251 % (v množství). Index hodnoty OP v roce 1974 činí 303 při bázi roku 1960. V roce 1974 a 1973 již zaznamenáváme pokles vývozu proti kulminaci v roce 1972. Přitom podíl vývozu čerstvé zeleniny do socialistických zemí rychle klesá, ze 48,2 % (hodnota OP) v roce 1961 na 9,8 % v roce 1974. Poklesla i hodnota vývozu této položky do SZ. V roce 1974 byl její index při bázi roku 1960 pouze 81, zatímco index exportovaného množství do SZ v rozpětí 1960–1974 činil 132.

Export výrobků získaných zpracováním ovoce, bobulí a lesních plodů dosáhl maxima hodnoty ve sledovaném období v roce 1971. V dalších letech zaznamenáváme pokles. Index hodnoty OP 1971/1960 je u této podskupiny 262, index 1974/1960 je již pouze 186. Rovněž index vývozu ve fyzickém objemu kulminuje v roce 1970 a 1971 na úrovni 262 při bázi roku 1960, v roce 1974 činí při stejném výchozím roce jenom 178. Přitom výrazně klesá podíl vývozu do členských zemí RVHP, který činí (v hodnotě OP) v roce 1960 56,2 % a na konci sledovaného období již jenom 20,9 % celkové hodnoty vývozu.

Z významnějších položek a podskupin čs. vývozu ovoce, zeleniny, bobulí a plodů vykazuje nejnižší dynamiku export čerstvého ovoce, bobulí a plodů. Fyzický objem vývozu poklesl v roce 1974 a 1972 proti roku 1960 na úroveň 63 resp. 82 bodů. Hodnota (OP) čs. vývozu čerstvého ovoce v roce 1974 byla nicméně o 66 % vyšší než ve výchozím roce analýzy. Markantní je prudký pokles vývozu čerstvého ovoce do členských zemí RVHP resp. do socialistických zemí. Podíl hodnoty exportu do SZ na celkové hodnotě exportu této podskupiny poklesl z 50,5 % v roce 1960 na 0,2 % v koncovém roce analýzy. Index množství vyvezeného do socialistických zemí je u této podskupiny pouze 0,4, přičemž například v roce 1966 byl ještě vývoz do socialistických zemí co do množství 66 % roku výchozího. Obdobně hodnota OP vyvezeného čerstvého ovoce do socialistických zemí poklesla v roce 1974 na 0,5 % hodnoty tohoto vývozu v roce 1960.

#### **TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ČS. ZAHRANIČNÍHO OBCHODU OVOCEM, ZELENINOU, BOBULEMI A PLODY**

Z celkového obratu čs. zahraničního obchodu ovocem a zeleninou bylo v roce 1960 70 % obratem s členskými zeměmi RVHP, na konci sledovaného období se podíl zemí RVHP na diskutovaném obratu snížil



na necelých 50 %. Teritoriální makrostruktura zahraničního obchodu hodnotené skupiny se změnila v mnoha směrech, přičemž k nejvýznamnějším změnám patří:

a) Při celkovém růstu obrátu o 229 % vzrostl v analyzovaném časovém rozpětí obrát s kapitalistickými státy na 612 % úrovně roku 1960 a podíl těchto zemí na čs. zahraničním obchodě ovocem a zeleninou vzrostl ze 25,8 % v roce výchozím na 48 % v roce 1974. Index obrátu s členskými zeměmi RVHP je v roce 1974 233 při bázi roku 1960.

b) Závislost na dovozu ovoce a zeleniny z KS se během analyzovaného období zvýšila. Netto dovoz ovoce, zeleniny, bobulí a plodů vzrostl v roce 1974 na sedminásobek úrovně vykazované na počátku sledovaného období (index netto dovozu 1974/1960 = 702).

c) Podíl netto dovozů z kapitalistických států na celkovém obrátu čs. zahraničního obchodu agregací ovoce a zeleniny, který byl v roce 1960 14,7 %, vzrostl do roku 1974 na 31,4 %. Současně se podíl netto dovozů z RVHP na celkovém obrátu snížil ze 63,2 % v roce 1960 na 41,3 % v roce 1974.

d) Ve sledovaném období se celkový čs. netto dovoz zvýšil na 300 % úrovně báze analyzovaného časového rozpětí, netto dovoz ze zemí RVHP pouze na 215 % této úrovně.

Tyto tendence nejsou jen důsledkem výrazného vzestupu podílu dovozů citrusů a banánů na celkovém čs. dovozu, ale projevují se víceméně u všech analyzovaných podskupin a položek komentované agregace, a to buď stagnací nebo poklesem podílu členských zemí RVHP event. socialistických zemí a vzrůstem podílu kapitalistických států, a to ve větší míře u dovozů než u vývozu.

Celkový čs. dovoz ovoce, zeleniny, bobulí a plodů z kapitalistických států se zvýšil od roku 1960 do roku 1974 o 545 % (v hodnotě OP). Vývoz kapitalistických států se naproti tomu zvýšil za stejnou dobu jenom o 394 % a podíl KS na celkových vývozech ovoce a zeleniny, který činil v roce 1960 63,6 % přes dočasně zvýšení v letech 1965–1970 na 80–87 %, se v posledních sledovaných letech pohyboval opět kolem 65 %.

Čs. vývoz ovoce, zeleniny, bobulí a plodů směřoval v letech 1970 až 1974 do 48 zemí světa. Podíl se na něm 23 vyspělých kapitalistických zemí, 18 rozvojových zemí a 7 zemí socialistických. Nejdůležitější odběratele čs. zboží nomenklaturně zahrnutého do komentované agregace v letech 1970 až 1974 uka-  
zuje tab. VIII.

VIII. Podíl hlavních odběratelských zemí na čs. vývozu ovoce, zeleniny, bobulí a plodů (vypočítáno z hodnoty OP)

| Rok  | NSR<br>% | SSSR<br>% | NDR<br>% |
|------|----------|-----------|----------|
| 1965 | 47,1     | —         | 16,0     |
| 1970 | 54,8     | 8,0       | 10,1     |
| 1971 | 52,7     | 9,1       | 9,8      |
| 1972 | 45,4     | 28,5      | 5,4      |
| 1973 | 49,4     | 9,2       | 5,9      |
| 1974 | 50,6     | 27,0      | 4,7      |

## ZÁVĚR

Zaostávání vývoje produkce ovoce a zeleniny v ČSSR zejména v posledních 10 letech se při snaze po neustálém zlepšování struktury výživy obyvatelstva promítá v čs. zahraničním obchodě nežádoucím způsobem. Netto dovozy sledované agregace v koncovém roce analýzy dosáhly 300 %

úrovně výchozího roku. Podíl dovozů ovoce a zeleniny na celkových čs. dovozech jeví stagnující tendenci, přičemž podíl těchto dovozů na celkových importech zemědělsko-potravinářských položek naopak vzrůstá. Význam vývozu ovoce a zeleniny je ve srovnání s dovozem z hlediska jejich podílu na celkovém čs. zahraničním obchodě asi desetkrát menší.

Nejvyšší dynamiku ve sledovaném období vykazuje v dovozu skupina tropického a subtropického ovoce v čerstvém stavu. Růst dovozů citrusů a banánů ovlivňuje významně strukturu spotřeby čerstvého ovoce, podíl nekompetitivních plodů na spotřebě se plynule zvyšuje. Tato tendence se promítá do teritoriální struktury dovozů celé zkoumané agregace, ve které dochází k výraznému zvyšování podílu kapitalistických států. Protože dynamika vývozu do KS nedosahuje takových parametrů jako vzrůst dovozů, zvyšuje se podíl KS na celkových netto dovozech ovoce a zeleniny. Netto dovozy sledované agregace realizované na trzích KS se hodnotově zvýšily od roku 1960 do roku 1974 na 702 % úrovně báze analyzovaného období. Tato skutečnost je ovlivňována také dalšími dovozními položkami, jejichž krytí je zajišťováno rostoucí měrou z oblasti vyspělých kapitalistických států.

Vzrůstající dovozy kompetitivních druhů ovoce a zeleniny jsou důsledkem klesající míry soběstačnosti ČSSR v těchto produktech. Přitom zmíněné přesuny ve struktuře spotřeby směrem k citrusům a banánům svědčí o tom, že importy těchto plodů současně substituují v rostoucí míře spotřebu ovoce mírného pásma, jehož poklesy sklizní v tuzemsku jsou vyšší než korespondující objemy dovozu.

Rovněž podíl vyspělých kapitalistických států na dovozech čerstvé zeleniny se ve sledovaném období zvyšuje, i když rozhodující podíl tohoto zboží je zajišťován v členských zemích RVHP. Nedostatečná pozornost věnovaná v posledních letech produkci ovoce a zeleniny v čs. zemědělství tak přináší významné negativní dopady na čs. zahraniční obchod a ovlivňuje v rostoucí míře nežádoucím způsobem vývoj salda zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářského komplexu.

Došlo dne 5. 3. 1976

---

*Adresa autora:*

Ing. Petr Tuček, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

---



Pivo a pivovarské suroviny, zahrnující chmel, ječný slad a sladovnický ječmen, zaujímají významné postavení v čs. produkci výrobků zemědělsko-potravinářského komplexu a především v jeho zahraničně obchodních vztazích, a to jak vzhledem k dlouholetým tradicím a jménu, které si ve světě získaly, tak také vzhledem k míře, v níž se na čs. zahraničním obchodu podílejí.

Československo bylo vždy považováno za jednoho z předních světových producentů a vývozců této komoditní skupiny jak z hlediska kvantity, tak především z hlediska kvality.

Hodnotový objem čs. vývozu těchto produktů trvale a plynule stoupá, v průběhu let 1960–1974 se zvýšil o 120 % (tab. I) a dosáhl tak úrovně 517 mil. Kčs (franco čs. hranice).

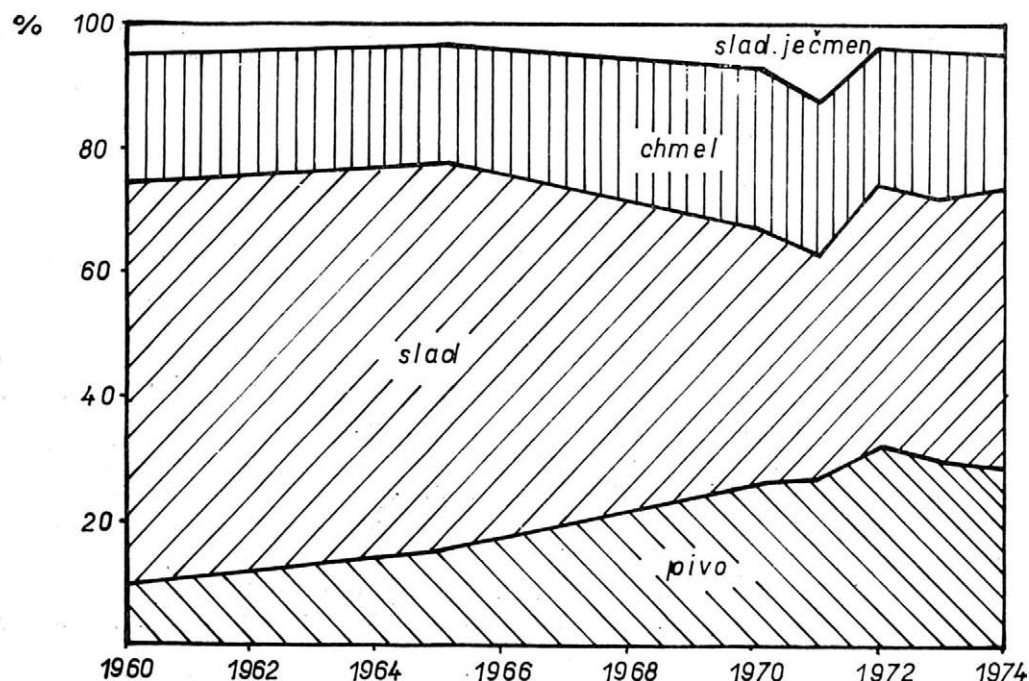
I. Vývoj čs. vývozu piva a pivovarských surovin (index — rok 1960 = 100 z hodnoty fco čs. hranice)

| Rok  | Pivo a pivovarské suroviny celkem | Ječný slad | Sladovnický ječmen | Pivo  | Chmel |
|------|-----------------------------------|------------|--------------------|-------|-------|
| 1960 | 100,0                             | 100,0      | 100,0              | 100,0 | 100,0 |
| 1965 | 117,6                             | 113,9      | 79,5               | 89,1  | 165,6 |
| 1970 | 163,2                             | 122,2      | 230,0              | 210,0 | 209,1 |
| 1971 | 186,3                             | 149,8      | 161,2              | 250,5 | 226,7 |
| 1972 | 189,1                             | 144,4      | 151,1              | 301,4 | 205,6 |
| 1973 | 197,7                             | 148,7      | 171,0              | 292,3 | 241,2 |
| 1974 | 220,0                             | 179,0      | 217,2              | 319,2 | 231,7 |

Z hlediska vnitřní struktury se na vývozu komoditní agregace „pivo a pivovarské suroviny“ podílí největším procentem slad — 40,6 % v průměru let 1970–1974, následuje pivo — 28,9 % a chmel — 23,9 %, nejmenší část tvoří sladovnický ječmen — 5 %.

V období 1960–1974 se tato struktura vyvíjela směrem ke zvyšování podílu vývozu piva a snižování poměrného zastoupení sladu, procento zbývajících dvou komodit se v podstatě nezměnilo (jak je patrné z obr. 1).

Tento vývoj vyplývá z dynamiky vývozu jednotlivých produktů (tab. I). Zatímco hodnotový objem vývozu piva dosáhl v roce 1974



1. Komoditní struktura čs. vývozu piva a pivovarských surovin (v %)

319 % úrovně roku 1960, u chmele to bylo 232 %, u sladu 217 % a u sladovnického ječmene pouze 179 %.

Nejrychlejší tempo růstu vývozu piva a tím stoupající převaha jeho podílu na celkovém vývozu komoditní agregace jsou v souladu se skutečností, že pivo je zde výrobkem s nejvyšším stupněm finalizace, určeným k přímé lidské spotřebě, při jehož exportu dochází v nejvyšší míře k vývozu lidské práce. Totéž pak v opačném smyslu platí pro nízké a stagnující procentické zastoupení sladovnického ječmene.

Pivo a pivovarské suroviny zauímají významné postavení v čs. zahraničním obchodu produkty ZPoK a v čs. zahraničním obchodu vůbec. Jejich podíl na celkovém čs. vývozu činil v období 1970 až 1974 v průměru 1,4 %, na čs. vývozu do kapitalistických resp. vyspělých kapitalistických států pak v průměru 2,2 % resp. 2,7 %, podíl na celkovém čs. vývozu produktů ZPoK v tomtéž období průměrně 29,4 % (tab. II).

Ještě výrazněji vynikne význam této komoditní skupiny, přihlídneme-li k jejímu podílu na čs. vývozu do jednotlivých teritoriálních oblastí. Je především důležitým stabilizátorem čs. vývozu produktů ZPoK do socialistických zemí, na němž se v průměru let 1970–1974 podílí téměř 47 %. Přitom hodnota piva a pivovarských surovin exportovaných do této oblasti se od roku 1960 zvýšila o 129 % a představuje v současné době cca 50 % celého československého vývozu těchto produktů (tab. III).

Pomalejším tempem se vyvíjel export sledované komoditní agregace do států kapitalistických (index hodnoty 1974/1960 je 211) a také jeho

II. Podíl vývozu pivovarských surovin a piva na celkovém čs. vývozu a na čs. vývozu produktů ZPoK

| Údaj                          | 1960 | 1965 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Podíl na celkovém čs. vývozu: |      |      |      |      |      |      |      |
| celkem                        | 1,7  | 1,4  | 1,4  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,2  |
| do SZ                         | 1,1  | 0,7  | 1,1  | 1,0  | 1,0  | 0,9  | 0,9  |
| do KS                         | 3,2  | 3,2  | 2,2  | 2,1  | 2,3  | 2,3  | 1,9  |
| do VKS                        | 4,4  | 4,5  | 2,5  | 3,0  | 2,9  | 2,7  | 2,2  |
| do RZ                         | 1,3  | 1,1  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,2  | 1,1  |
| Podíl na čs. vývozu ZPoK:     |      |      |      |      |      |      |      |
| celkem                        | 24,9 | 25,4 | 31,7 | 29,9 | 26,9 | 28,8 | 21,8 |
| do SZ                         | 33,4 | 33,6 | 56,7 | 48,5 | 36,4 | 49,5 | 38,5 |
| do KS                         | 20,2 | 22,0 | 20,9 | 21,5 | 21,0 | 20,6 | 15,3 |
| do VKS                        | 20,4 | 23,5 | 20,3 | 20,9 | 20,3 | 20,0 | 14,5 |
| do RZ                         | 19,3 | 15,5 | 26,1 | 26,0 | 27,4 | 25,2 | 21,8 |

III. Teritoriální struktura čs. vývozu piva a pivovarských surovin a její vývoj (v % z celkové hodnoty vývozu fco čs. hranice)

| Rok         | Socialistické země | Kapitalistické státy | Z toho                       |                |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------------------|----------------|
|             |                    |                      | vyspělé kapitalistické státy | rozvojové země |
| 1960        | 47,8               | 52,2                 | 43,5                         | 8,7            |
| 1965        | 38,5               | 61,5                 | 53,6                         | 7,9            |
| 1970        | 53,9               | 46,1                 | 39,6                         | 6,5            |
| 1971        | 50,5               | 49,5                 | 42,5                         | 7,0            |
| 1972        | 52,1               | 47,9                 | 41,3                         | 6,6            |
| 1973        | 48,8               | 51,2                 | 44,2                         | 7,0            |
| 1974        | 49,9               | 50,1                 | 42,1                         | 8,0            |
| Ø 1970—1974 | 50,9               | 49,1                 | 42,0                         | 7,1            |

podíl na celkovém čs. vývozu do těchto zemí je nižší — 20 % v období 1970—1974, přesto však rovněž významný.

V této oblasti, především pak ve vyspělých kapitalistických státech, představuje československý chmel, slad a pivo značku špičkové kvality. Význam této skutečnosti pro propagaci výrobků exportovaných z ČSSR rozhodně nelze podceňovat.

Jako typický příklad lze uvést Japonsko, které je prototypem odběratele s mimořádně vysokými nároky na kvalitu, jde o jeden z nejnáročnějších světových trhů.

Jestliže tedy tato země ve značné míře nakupuje čs. pivovarské suroviny a pivo a jeví zájem o další zvyšování tohoto nákupu a současně i v re-

klamě při odbytu svého piva zdůrazňuje, že k jeho výrobě bylo použito čs. surovin, znamená to ocenění jejich kvality. Svědčí o tom mimo jiné také japonská nabídka na vybudování moderní sladovny v ČSSR, která by speciálně zabezpečovala produkci sladu pro vývozy do této oblasti. Přitom pivo a pivovarské suroviny tvoří výrazný podíl celkového čs. vývozu do Japonska — v roce 1974 celkem 34 % — a prakticky celý objem exportu čs. potravin a pochutin do této země. Uvedená skutečnost je také významná z hlediska bilance čs. zahraničního obchodu s Japonskem, která je záporná a je do značné míry vyrovnávána právě vývozem potravin a pochutin — tedy de facto piva a pivovarských surovin — bez něhož by se toto záporné saldo podstatně zvýšilo (o více než 25 % v roce 1974).

Podobné závěry by bylo možno aplikovat i na jiné země, například Venezuelu.

Rozvojové země jsou relativně nejméně významnými odběrateli čs. piva, sladu a chmele. Vývozy do této teritoriální oblasti tvoří pouze 7 % hodnoty celkových exportů těchto komodit (v letech 1970–1974), představují však 25 % produktů čs. ZPoK vyvezených do těchto států. Je především třeba hodnotit jejich význam pro propagaci a rozšiřování čs. trhů, a nelze nepřehlédnout ani hlediska obchodně politická.

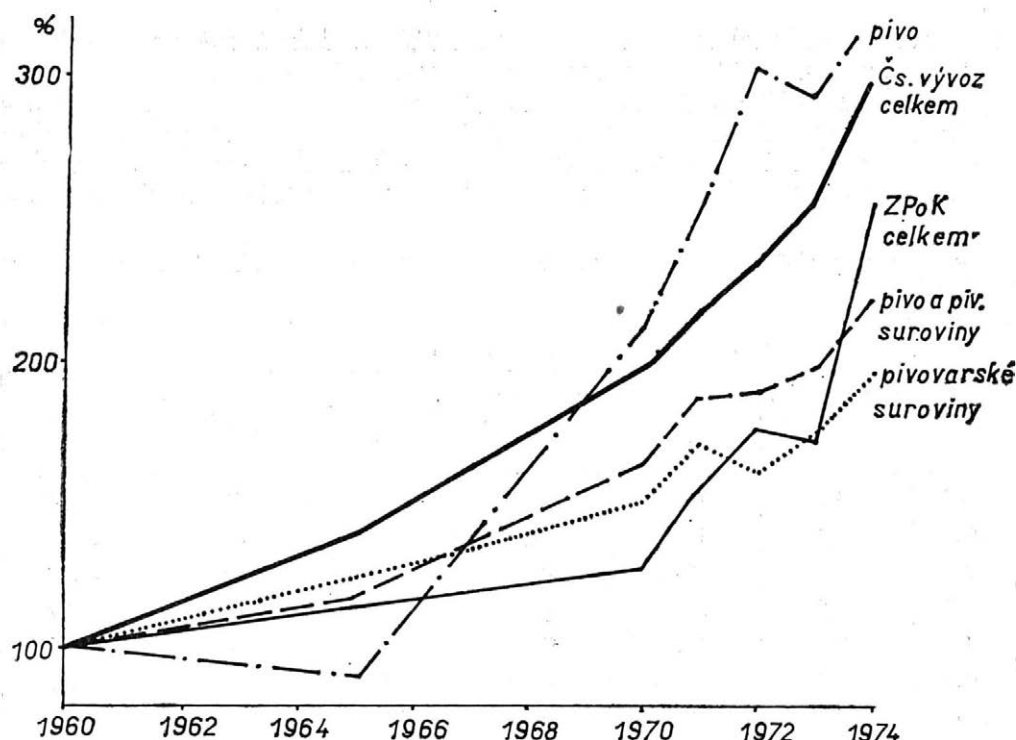
Pro celkovou ilustraci šířky a pestrosti teritoriální struktury čs. vývozů této komoditní skupiny lze uvést, že v letech 1960–1974 bylo odběrateli čs. piva celkem 88 zemí, chmele 72, sladovnického ječmene 5 a sladu 63 zemí světa.

Hodnota tohoto vývozu představuje v průměru let 1970–1974 8,5 % celkového záporného salda zahraničního obchodu čs. ZPoK, tedy pro ilustraci stejný hodnotový objem jako čs. dovoz potravinářských tuků a olejů a surovin k jejich výrobě ve stejném období (tab. IV).

IV. Podíl vývozu piva a pivovarských surovin na celkovém záporném saldu ZO čs. ZPoK v %

| Rok                                      | 1960 | 1965 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 |
|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Vývoz piva a pivovarských surovin celkem | 8,0  | 9,0  | 7,9  | 8,9  | 9,3  | 8,0  | 8,3  |
| z toho:                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| vývoz piva                               | 1,5  | 1,3  | 2,0  | 2,4  | 3,0  | 2,4  | 2,4  |
| pivovarských surovin                     | 6,5  | 7,7  | 5,9  | 6,5  | 6,3  | 5,6  | 5,9  |

Ne právě pozitivním rysem však je, že v rámci zahraničního obchodu ČSSR sledovaná komoditní agregace do jisté míry ztrácí své postavení, poněvadž její vývoz stoupá pomaleji než celkový čs. vývoz i než vývoz ZPoK, zejména v posledním období sledovaného časového intervalu. Tak v letech 1960–1974 vzrostl celkový objem čs. vývozu o 196 % a vývozu produktů ZPoK o 150 %, kdežto vývoz piva a pivovarských surovin o 120 % a samotných pivovarských surovin o necelých 95 %. Tyto tendence jsou patrné z obr. 2.



2. Trend vývoje čs. vývozu piva a pivovarských surovin ve srovnání s celkovým čs. vývozem a vývozem ZPoK

Podíl vývozu piva a pivovarských surovin na celkovém čs. vývozu (v hodnotě fco čs. hranice) tak od roku 1960 klesl z 1,7 % na 1,2 % v roce 1974, přičemž podíl na vývozu do kapitalistických států resp. vyspělých kapitalistických států se snížil z 3,2 % resp. 4,4 % na 1,9 % resp. 2,2 %. Ve srovnání s vývozem ZPoK byl vývoj příznivější, avšak i zde došlo v posledních letech (prakticky od roku 1971) k poklesu procentického podílu (tab. II).

Dalším výrazným rysem vývoje čs. vývozu této komoditní agregace je, že dynamický růst jeho celkové hodnoty je ve značné míře funkcí vzestupu průměrných realizovaných cen, tempo růstu fyzického objemu exportu bylo u všech čtyř do ní zahrnutých produktů výrazně pomalejší. Tak u chmele bylo vyvážené množství v roce 1974 o 60 % vyšší než v roce 1960, zatímco hodnota za totéž období vzrostla o 141 %, u sladu je to 38 % ve srovnání se 79 %, u sladovnického ječmene 31 % proti 117 % a u piva 179 % ku 219 %.

S tím souvisí i zmenšující se čs. podíl na světovém vývozu těchto komodit (v množství) – u chmele z 16,4 % v roce 1966 na 16,1 % v roce 1974, u sladu z 23,9 % v roce 1960 na 10,3 % v roce 1974, pouze u piva došlo ke zvýšení z 6,4 % v roce 1960 na 8,2 % v roce 1974. Příčiny této problematiky spočívají ve značné míře ve vývoji čs. produkce těchto komodit, která trendově rovněž zaostává za produkcí světovou.

Světová výroba chmele se od roku 1955 do roku 1974 zvýšila o více než 75 %, index čs. produkce za totéž období byl 121,9, takže čs. podíl

na světové produkci klesl z 9,7 % na 6,7%; obdobně světová produkce sladu se zvýšila o 112 %, zatímco československá pouze o 101,6 %, takže její podíl se snížil z 5,1 % na 4,8 %; světová produkce piva vzrostla o 125 % proti československým 111,1 %, což znamenalo pokles podílu z 3,1 na 2,8 %. Přitom čs. spotřeba těchto komodit roste stejně rychle nebo rychleji než jejich výroba, takže klesá míra soběstačnosti (tab. V).

V. Soběstačnost ČSSR v pivu a pivovarských surovinách a podíl vývozu na celkové produkci

| Rok               | Pivo                             |                   | Ječný slad                       |                   | Chmel                            |                   |
|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
|                   | podíl vývozu<br>na produkci<br>% | soběstačnost<br>% | podíl vývozu<br>na produkci<br>% | soběstačnost<br>% | podíl vývozu<br>na produkci<br>% | soběstačnost<br>% |
| 1960              | 3,0                              | 103,1             | 46,2                             | 185,8             | 52,0                             | 241,4             |
| 1965              | 1,7                              | 101,2             | 43,0                             | 175,3             | 65,2                             | 162,8             |
| 1970              | 5,0                              | 105,3             | 44,2                             | 179,4             | 60,0                             | 219,7             |
| 1971              | 5,6                              | 106,0             | 43,2                             | 176,1             | 84,4                             | 143,7             |
| 1972              | 5,6                              | 105,9             | 40,6                             | 162,7             | 52,8                             | 206,2             |
| 1973              | 4,7                              | 105,0             | 41,0                             | 169,6             | 59,9                             | 192,0             |
| 1974              | 5,3                              | 105,6             | 40,9                             | 169,2             | 81,5                             | 145,8             |
| Ø 1970<br>až 1974 | 5,3                              | 105,5             | 42,0                             | 172,3             | 65,8                             | 180,9             |

Spolu s tím se také vyskytují, zejména u sladovnického ječmene a sladu, v posledním období problémy kvalitativní. Tak celková čs. produkce ječmene se sice v období let 1960–1974 zvýšila o 93 % (přitom jen za období 1970–1974 vzrostla o 48 %), ale jeho sladovnická hodnota se zhoršila.

Hlavní příčinou je skutečnost, že čs. zemědělské podniky nejsou dosud na vysoké sladovnické hodnotě ječmene vhodným způsobem zainteresovány a při jeho výkupu se nepřihlíží ke klíčivosti ani k obsahu bílkovin.

Odrůdy ječmene, které se u nás v současné době pěstují, jsou vysoce výnosné a vyznačují se nízkou poléhavostí. Vzhledem k této vlastnosti jsou schopny absorbovat větší množství dusíkatých látek z půdy, což při vysoké úrovni hnojení, zaměřené především na dosažení co nejvyšších hektarových výnosů, vede často ke zvyšování obsahu bílkovin v zrna a tím ke snižování jeho sladovnické hodnoty. Také při sklizni a posklizňové úpravě, především při sušení, může z tohoto hlediska docházet ke zhoršování sladovnické kvality, především zvýšením podílu odpadu a snížením klíčivosti, nejsou-li tyto operace technologicky přizpůsobeny požadavkům sladovnické kvality.

Tyto okolnosti pak působí nepříznivě na výrobu kvalitního sladu požadovaných parametrů (extrakt, barva, dobrá schopnost rozluštění, příznivý stupeň konečného prokvašení atd.).

Produkce sladu se od roku 1960 do roku 1974 zvýšila o 55,7 % (tab. VI), tento růst však má stále pomalejší tempo. Tak průměrné roční tempo růstu produkce sladu za období 1955–1960 bylo 5,9 %, za období



# VI. Vývoj čs. produkce sladu a piva a její podíl na světové produkci

| Údaj                                 | 1960   | 1965   | 1970   | 1971   | 1972   | 1973   | 1974   |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Produkce sladu<br>v tis. t           | 316    | 414    | 465    | 472    | 474    | 486    | 492    |
| Index<br>(1960 = 100)                | 100,0  | 131,0  | 147,1  | 149,4  | 150,0  | 153,8  | 155,7  |
| Podíl na světové<br>produkci sladu % | 5,4    | 5,6    | 5,3    | 5,1    | 4,9    | 4,8    | 4,8    |
| Výstav piva<br>v tis. hl             | 14 093 | 18 801 | 21 177 | 22 273 | 22 498 | 22 270 | 22 138 |
| Index<br>(1960 = 100)                | 100,0  | 133,4  | 150,3  | 158,0  | 159,6  | 158,0  | 157,1  |
| Podíl na světo-<br>vém výstavu piva  | 4,2    | 3,6    | 3,4    | 3,4    | 3,3    | 3,0    | 2,8    |

1960–1965 dokonce 6,1 %, v letech 1965–1970 pouze 2,5 % a za období 1970–1974 již jen 1,4 %. Čs. výstav piva se přitom za léta 1960–1974 zvýšil o 57,1 % a trvale stoupá i spotřeba sladu na 1 hl piva (z 11,3 kg na 1 hl v roce 1960 na 15,9 kg v roce 1973). Jsou tedy možnosti vývozu nutně omezené a uvážíme-li, že ČSSR není vždy schopna plně uspokojit požadavky na kvalitu ani na způsob přepravy (v poslední době se stále více uplatňuje požadavek na expedici volně loženého sladu „rinfusa“ ve speciálních kamiónech nebo kontejnerech, čemuž nejsou čs. doprava a zařízení sladoven zatím plně přizpůsobeny), nelze se divit, že čs. pozice ve vývozu sladu se zhoršují. Vývoz sladovnického ječmene s tím úzce souvisí, jeho rozsah je však podstatně menší.

Uvedeným skutečností odpovídá klesající podíl vývozu čs. sladu na jeho výrobě (ze 46,2 % v roce 1960 na 40,9 % v roce 1974) a tím také klesající míra soběstačnosti ve sladu.

Celková čs. sklizeň chmele se za období 1955–1974 zvýšila ze 123 tis. c. c. v roce 1955 (jeden celní cent = 50 kg) na 150 tis. c. c. v roce 1974 (a více než 200 tis. c. c. v letech 1972 a 1973), což představuje růst o 21,9 % (tab VII). Tento růst byl ovlivněn především zvyšováním hektarových výnosů (index 1974/1955 je 113,9) a až v druhé řadě rozšiřováním ploch chmelnic (index 1974/1955 pro plodící chmelnice 107,5, pro chmelnice celkem 112,7). Přitom rok 1974 není pro srovnání nejvhodnější, poněvadž vlivem nepříznivých povětrnostních podmínek byly výnosy a tedy i celková sklizeň mimořádně nízké vzhledem k letům bezprostředně předcházejícím (index 1973/1955 byl u sklizně 167,5, u výnosů 159,0; v roce předchozím pak ještě o něco vyšší). Příznivý je také růst kvality sklizně. Zatímco v roce 1955 bylo do I.–III. kvalitativní třídy zařazeno pouze 7,0 % sklizně, v roce 1974 to bylo 75,3 % (v roce 1973 pak 87,5 % a v mimořádně příznivém roce 1970 dokonce 92,4 %).

ČSSR však zatím v produkci chmele a výši hektarových výnosů (ani v celkové ploše chmelnic) nedosáhla úrovně předválečné ČSR. Průměrná roční sklizeň v letech 1934–1938 činila 194 tis. c. c., průměrný hektarový výnos byl 22,0 c. c. – průměr let 1970–1974 je 186 tis. c. c.

VII. Vývoj ploch, hektarových výnosů a celkové produkce chmele v ČSSR a jejího podílu na světové produkci

| Údaj                                        | 1960  | 1965 | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | 1974   |
|---------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Plocha celkem ha                            | 8365  | 9730 | 9353  | 9353  | 9591  | 9715  | 9944   |
| z toho plodící ha                           | 8072  | 9151 | 8751  | 8895  | 8973  | 9002  | 9148*) |
| Výnos c. c./ha<br>(plodící půdy)            | 18,2  | 15,7 | 23,9  | 17,0  | 23,9  | 22,9  | 16,4*) |
| Celková sklizeň<br>tis. c. c.               | 146   | 144  | 209   | 151   | 214   | 206   | 150    |
| Index<br>(1960 = 100)                       | 100,0 | 98,6 | 143,1 | 103,4 | 146,5 | 141,1 | 102,7  |
| z toho kvalita-<br>tivní třídy<br>I. — III. | 23,4  | 56,2 | 64,8  | 92,4  | 67,0  | 87,5  | 75,3   |
| Podíl na světové<br>sklizi %                | 9,0   | 7,8  | 10,2  | 7,9   | 10,2  | 8,7   | 6,7    |

\*) odhad

a 21,3 c. c. z 1 ha. Průměrné předválečné plochy plodících chmelnic má být podle prognózy Výzkumného ústavu chmelařského v Žatci (vypracované v roce 1973) dosaženo kolem roku 1985.

Přitom také produkce chmele roste pomaleji než čs. výstav piva, přičemž úroveň chmelení od roku 1965 pouze mírně kolísá, a rovněž vývoz chmele roste rychleji než jeho produkce (poměr indexu 1974/1960 je 160 : 103).

K lepšímu využití zvláště podřadnějších kategorií chmele vyrábí ČSSR od roku 1962 chmelový extrakt. Tímto způsobem bylo v roce 1974 zpracováno 26,7 % celé produkce chmele, tj. prakticky celý objem kvalitativních tříd III. — VI., a objem výroby extraktu dosáhl téměř 580 tun (tab. VIII). Jeho význam pro tuzemskou produkci piva stále roste — podle údajů n. p. Aroma používaly některé čs. pivovary v roce 1974 až 80 % extraktu a pouze z 20 % dochmelovaly přírodním chmelem.

Přesto však míra soběstačnosti ČSSR v chmelu kolísá až mírně klesá. Čs. výstav piva se od roku 1955 do roku 1974 zvýšil o 111 %, ve srovnání s rokem 1960 pak o 57 %.

Současně ovšem stoupá také čs. spotřeba piva (index 1974/1960 je 152,9, přičemž v letech 1972—1974 došlo již k určitému zpomalení až stagnaci tohoto vývoje), ve světovém žebříčku roční spotřeby piva na 1 obyvatele si ČSSR od roku 1965 až do roku 1973, kdy byla předstižena NSR, udržovala světový primát. Vyvíjí se rovněž čs. sortiment piva směrem k vyšší stupňovitosti — zatímco v roce 1965 bylo z celkového čs. výstavu 11,6 % piv sedmistupňových, 71,7 % piv destistupňových a 16,7 % piv dvanástistupňových a speciálních, v roce 1970 to bylo pouze 4,4 % piv sedmistupňových, 78,7 % desetistupňových a 16,9 % dvanástistupňových a speciálních.

Téměř souběžný růst výroby a spotřeby má za následek, že míra so-

## VIII. Výroba chmelového extraktu v ČSSR

| Rok                | Objem zpracovaného chmele v c. c. | Podíl z celkové produkce chmele v % | Výtěžnost ze 100 kg chmele <sup>1)</sup> | Objem výroby <sup>1)</sup> extraktu tun | Index 1965 = 100 |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| 1962               | 2 788                             | 1,96                                | 27,7                                     | 34,5                                    | 11,3             |
| 1963               | 4 584                             | 2,54                                | 35,2                                     | 80,8                                    | 18,6             |
| 1964               | 10 284                            | 7,46                                | 32,1                                     | 164,9                                   | 41,8             |
| 1965               | 24 610                            | 17,10                               | 27,0                                     | 332,0                                   | 100,0            |
| 1966               | 24 510                            | 13,23                               | 29,5                                     | 362,0                                   | 99,6             |
| 1967               | 31 162                            | 21,32                               | 25,7                                     | 401,0                                   | 126,6            |
| 1968               | 30 926                            | 18,37                               | 27,1                                     | 418,6                                   | 125,7            |
| 1969               | 29 020                            | 13,70                               | 28,1                                     | 407,7                                   | 117,9            |
| 1970               | 30 236                            | 14,44                               | 25,1                                     | 379,2                                   | 122,9            |
| 1971               | 28 938                            | 19,16                               | 25,0                                     | 361,7                                   | 117,6            |
| 1972               | 22 146                            | 10,33                               | 29,8                                     | 330,0                                   | 90,0             |
| 1973               | 32 254                            | 15,65                               | 25,7                                     | 414,0                                   | 131,1            |
| 1974               | 40 066                            | 26,74                               | 28,9                                     | 579,4                                   | 162,8            |
| 1975 <sup>2)</sup> | 33 430                            | —                                   | 35,9                                     | 600,0                                   | 135,8            |

<sup>1)</sup> přepočteno na extrakt 1 : 6<sup>2)</sup> předběžný údaj

Pramen: údaje n. p. Aroma

běstačnosti ČSSR v pivě se od roku 1960 zvyšovala jen nepatrně a v období 1970–1974 téměř stagnuje na úrovni kolem 106 %. Růst vývozu pak trendově výrazně předstihuje růst výstavu piva (indexy 1970/1960 jsou 278,9 : 157,1).

Vyskytují se zde i některé kvalitativní problémy. Záruční lhůty čs. exportních piv jsou kratší než u piv zahraničních, což poněkud omezuje možnosti vývozu na větší vzdálenosti. Jejich kvalita v některých letech kolísá, následkem jsou pak reklamace ze strany odběratelů. Také podíl piva v malospotřebitelském balení neodpovídá současnému stavu na zahraničních trzích – v roce 1973 tvořil necelých 43 % celkového vývozu a 69 % vývozu do kapitalistických států proti 72 až 80 % na trzích VKS, především však ČSSR zatím není schopna v dostatečném množství produkovat a vyvážet kartóny 3, 4 nebo 6 lahví o obsahu 0,65 l (tzv. 3–packs, 4–packs a 6–packs) a pivo v plechovkách, po nichž je poptávka pro zásobování potravinářských prodejen. Úroveň a způsob balení, velikost lahví, atraktivnost obalů začínají být na zahraničních trzích hodnoceny jako další kritérium kvality, což v současné době poněkud poškozuje piva československá (např. při vývozech do Švédska si odběratel dodává vlastní kartóny, poněvadž československé nejsou pro švédský trh vzhledově dosti atraktivní a je jich nedostatek – to ovšem snižuje ekonomickou efektivnost vývozu do této oblasti). Přes tyto potíže je však poptávka po čs. pivu stále vyšší, než je ČSSR vzhledem k výrobním kapacitám schopna uspokojit.

## ZÁVĚR

Nastíněné problémy ovšem nic nemění na skutečnosti, že vývoz piva a pivovarských surovin je výraznou a důležitou položkou jak čs. vývozu produktů ZPoK, tak čs. zahraničního obchodu vůbec.

ČSSR je třetím největším světovým vývozcem sladu a chmele, přičemž kryje 18 % resp. 16 % světového dovozu těchto komodit. V exportu piva je na šestém místě světového žebříčku a podílí se tak na celkovém světovém dovozu 8 %. Je tedy každá pátá až šestá tuna sladu a každý devátý až desátý litr piva na světových trzích československého původu a značky.

Je tedy třeba, aby si ČSSR tyto významné pozice udržela, což je možné pouze zabezpečením trvalého a proporcionálního růstu produkce této významné komoditní skupiny, a to jak v kvantitě, tak také v kvalitě odpovídající světovým parametrům a československé tradici.

Došlo dne 5. 3. 1976

KOCHLÍKOVÁ B., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

### Pivovarské suroviny a pivo — významné vývozy ZPoK

Zeměd. Ekon., 22, 1976, č. 7, s. 441-450. — 8 tab., 2 grafy

export, pivo, pivovarské suroviny, analýza srovnávací

Práce je stručnou analýzou čs. zahraničního obchodu pivem a pivovarskými surovinami v letech 1960—74. Sleduje dynamický růst hodnoty jejich exportu, změny v jeho teritoriální struktuře, vývoj podílu na celkovém čs. vývozu a vývozu ZPoK. Je rovněž uvedena míra soběstačnosti v těchto produktech a zhodnoceno postavení ČSSR jako světového výrobce a vývozce analyzovaných komodit.

---

*Adresa autora:*

Ing. Bohuslava Kochlíková, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

---

# POUŽITÍ EKONOMICKO-MATEMATICKÝCH METOD PŘI ŘÍZENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

ČÍSLO 7-8 1976



## ZEMĚDĚLSKÉ ROZHODOVACÍ (SIMULAČNÍ) HRY A JEJICH VYUŽITÍ V PEDAGOGICKÉM I ŘÍDÍCÍM PROCESU

Rozhodovací hry jsou již několik let ve světě známy jako významný prostředek výuky a výchovy řídicích pracovníků. Patří mezi tzv. aktivní metody výuky a výcviku a kromě toho mají další použití jako prostředek pro získávání informací pro rozhodovací proces řízení výroby.

Problematicke zemědělských rozhodovacích her nebyla u nás ani v ostatních státech RVHP v posledních letech věnována dostatečná pozornost. Za současné situace, kdy je vynakládáno značné úsilí a prostředky na zefektivňování řídicí činnosti v zemědělství pomocí výpočetní techniky a matematických metod, je třeba zajišťovat i přípravu vedoucích kádrů na kvalitativně vyšší úrovni. Zde se nabízí možnost využití zemědělských rozhodovacích her jako určitého prostředku (trenažeru) pro předběžný výcvik a školení řídicích pracovníků. Při vhodně zvoleném typu a organizaci hry lze ji současně použít i jako nástroje k intenzivnímu získávání zkušeností, návyků, znalostí, komplexnímu pochopení problémů a nakonec i k získávání informací o studovaném systému, nezbytných zejména pro budoucí uživatele ASŘ, a to na všech stupních řízení.

### ROZHODOVACÍ HRY, JEJICH VÝVOJ A KLASIFIKACE

Rozhodovací hry představují nástroj, kterým pomocí matematického modelu simulujeme různá hospodářská rozhodnutí v jednotlivých zvolených podnikových činnostech tak, aby výsledek zobrazoval jejich souhrnné působení na chování resp. výsledný stav podniku. V literatuře se setkáváme též s termínem „podniková hra“. Tento název vyjadřuje, že jde o zobrazení určité ekonomické situace při výkonu podnikových resp. podnikatelských funkcí, ačkoliv hra se nemusí vždy týkat podniku. Proto se například v sovětské literatuře setkáváme s výstižnějším termínem simulační hra, jindy opět s termínem strategická hra apod.

Historie vzniku a rozvoje her je spojená se vznikem šachové hry, které se původně užívalo jako „bojové hry“ a teprve ve středověku se změnila na hru společenskou. Pro bojové resp. vojenské (strategické) hry byly nejdříve používány plastické modely, které znázorňovaly makety krajiny, rozložení různých vojenských útvarů apod. Teprve počátkem tohoto století se začalo využívat i matematických modelů hry, což umož-



ňovalo vedle praktických experimentů provádět též teoretické odvození různých operačních plánů vojenských štábů apod. Po druhé světové válce se začaly hry prosazovat i v hospodářském životě. Nejrozšířenějším typem her se v západních zemích staly tzv. obchodní či manažerské hry. V podstatě jde o nástroj vyučování a výcviku řídicích pracovníků při volbě vhodné strategie a organizačního plánu, resp. o rozhodování při podnikání na trhu apod.

V socialistických zemích se zatím rozhodovacím hrám nevěnovala velká pozornost. Zejména na úseku zemědělství jsou poznatky z oblasti rozhodovacích her velmi malé. Přesto jsou známé úspěšné pokusy s konstrukcí a s využitím rozhodovacích her na oddělení ekonomické kybernetiky Leningradské státní univerzity (S y r o j e ž i n 1970), nebo na univerzitě ekonomických věd K. Marxe v Budapešti (Č a k i 1973) a jinde. U nás se problematice konstrukce a využití rozhodovacích her v oblasti průmyslu věnoval Institut řízení (F o t r, G r i g a r, H á j e k 1971), kde jsou hry vyvíjeny jako nástroj přípravy řídicích pracovníků, a INORGA (M a c h o ň 1968), kde byla ve spolupráci s EÚ ČSAV vyvinuta rozhodovací hra „Řízení podniku“.

Prvé pokusy s konstrukcí a využitím zemědělských rozhodovacích her byly u nás prováděny již v šedesátých letech ve VÚEZVŽ v Praze (H i r š a j. 1970). Později zde byly pomocí metody MODS vypracovány dvě speciální zemědělské hry zaměřené na oblast živočišné výroby (H i r š 1971). Základem obou her jsou simulační modely reprodukce stáda, které umožňují provádět změny ve struktuře stáda po neomezenou dobu. Ve výuce se těmto hrám nedostalo širšího uplatnění. V roce 1970 byla v Ústavu řízení VŠZ v Praze vypracována zemědělská rozhodovací hra, určená pro použití v postgraduálních kursech, a její zjednodušená varianta pro použití ve výuce posluchačů provozně ekonomické fakulty (D ě d e č k o v á 1970). Pro účely hry byl zkonstruován jednoduchý simulační model zemědělského podniku pomocí metody MODS. Zemědělský podnik je zobrazen ve velmi hrubých rysech. Podrobněji jsou zpracovány dvě oblasti: pohyb pracovních sil a odbyt zemědělských výrobků.

Ústav pro vzdělávání pracovníků v zemědělství a výživě v Bratislavě vyvinul a používal jednoduchou rozhodovací hru „Socialistický vedoucí“. Později zde byla vyvinuta velmi jednoduchá funkcionální zemědělská rozhodovací hra „Plánuj – sej – rozhoduj“. Hra je konstruována speciálně pro rozhodování na úseku rostlinné výroby, a to pro rozhodování o produkci ozimé pšenice (J a s s i n g e r 1973).

Autoři tohoto článku vypracovali a navrhli výukovou zemědělskou rozhodovací hru ZEMPO I, která zachycuje problematiku řízení zemědělského podniku jako celku, přičemž v modelu hry jsou zachyceny pouze výrobní vazby v podniku, ale není podrobně zpracována problematika investic, pracovních sil, financování apod. (Z í s k a l, V r á n a 1975).

Při třídění rozhodovacích her se vychází z různých třídících hledisek. Uvedeme nejdůležitější z nich.

Podle cíle a zaměření hry se rozlišují rozhodovací hry:

a) s cílem výchovným, které jsou zaměřeny na výcvik a výchovu studentů a vedoucích pracovníků v rozhodování;

b) s cílem realizačním, které jsou určeny k řešení reálných problémů řízení podniku, např. tak, že se na nich testuje dopad různých variant



rozhodnutí (v případě, že je možné obdržet výsledky v reálném čase, jde o tzv. konverzací s počítačem);

c) kombinované, které spojují vlastnosti obou předchozích typů.

Podle stupně všeobecnosti hry, tj. z hlediska předmětu hry, je možno rozlišovat rozhodovací hry:

a) všeobecné, které řeší problematiku řízení podniku jako celku;

b) funkcionální, které se zaměřují na specifické problémy jednotlivých subsystémů.

Podle vzájemného vztahu mezi podniky a podle jejich vztahu k okolí lze rozlišovat rozhodovací hry:

a) simultánní, v nichž všichni účastníci řeší tentýž proces řízení daného systému za stejných podmínek;

b) interakční, v nichž jsou uplatněny vlivy interakce mezi jednotlivými podniky (např. v rámci kooperační organizace).

Podle techniky zpracování rozhodnutí se rozlišují rozhodovací hry:

a) ruční, kdy se výpočty provádějí ručně za pomoci předem vypracovaných pomocných tabulek a pomocí běžné kancelářské výpočetní techniky (ruční rozhodovací hry nemají velký praktický význam);

b) počítačové, kdy je celá hra naprogramována na počítač.

Existují ještě jiná hlediska pro třídění a modifikaci rozhodovacích her, např. podle struktury řešitelských týmů, podle účinku rozhodnutí, podle předpokladů hry atd.

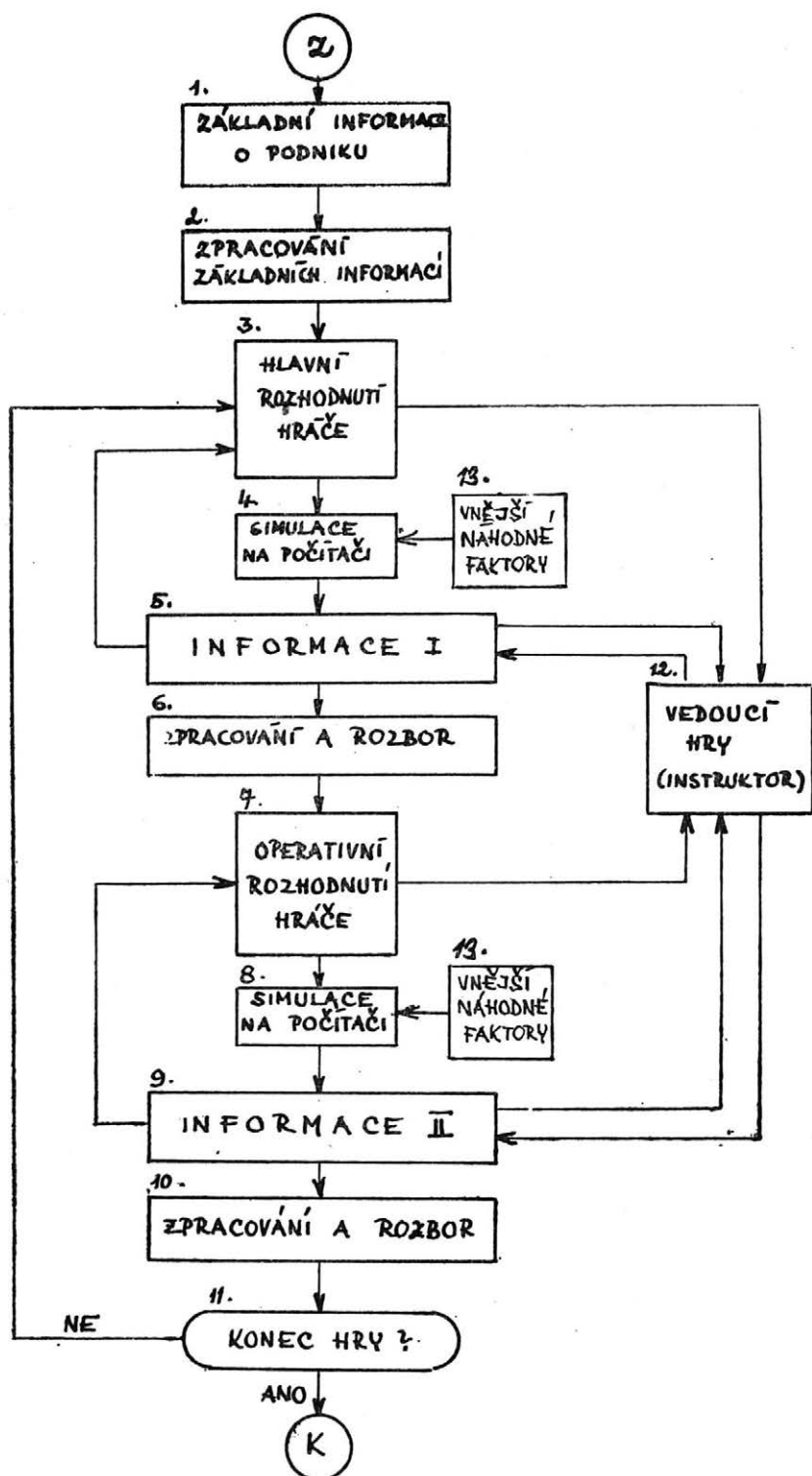
## **ZEMĚDĚLSKÁ ROZHODOVACÍ HRA ZEMPO I**

Navržená hra patří do kategorie jednoduchých obecných výukových her. Zachycuje problematiku řízení zemědělského podniku jako celku a je modifikována pro potřeby organizace a plánování zemědělské výroby. Má konkrétním způsobem ilustrovat teoretickou výuku a objasňovat vzájemnou závislost různých podnikových funkcí a činností.

Na obr. 1 je uvedeno obecné schéma průběhu hry ZEMPO I. Toto schéma se formálně neodlišuje od plánovacího a rozhodovacího procesu, jak probíhá ve skutečnosti. Vyskytují se zde stejné fáze (tj. sběr a příprava informací, stanovení cílů, zjištění a posouzení možných alternativ, volba optimální alternativy, realizace návrhu, výsledek a jeho analýza) s tím rozdílem, že ve hře proti skutečnosti nelze vzít v úvahu všechny možné aspekty rozhodování, ale jen kvantitativně formulované a předem vymezené vlivy.

Pro rozhodovací hry je typické, že hra nemusí končit, jsou-li známy výsledky za určité období. Ty určují novou situaci, která opět může vyvolat nový rozhodovací proces. Tento cyklus se opakuje tak dlouho, jak to vyžaduje účel hry.

Účastníci hry (hráči) jsou rozděleni do skupin (týmů), které samostatně řídí simulovaný zemědělský podnik. Jako východisko pro svá rozhodnutí obdrží hráči určité základní informace o podniku, tj. charakteristiku přírodních podmínek, jeho vnitřní a vnější ekonomickou situaci apod. (blok 1). Hráči mají možnost opatřit si další informace potřebné



1. Schéma průběhu hry ZEMPO

pro rozhodování např. výpočtem některého modelu operační analýzy. Po obdržení základních informací o podniku a po seznámení s pravidly hry si musí hráči zpracovat základní informace v podobě ročního výrobně finančního plánu. Při vypracování výrobního plánu si musí hráči minimálně propočítat naturální bilanci produkce včetně jejího rozdělení, obraty stáda skotu a prasat, bilanci krmiv a promítnout je do peněžní bilance (blok 2).

Hlavní fází hry je simulace podnikových procesů na modelu podniku na základě řídicích rozhodnutí. Hráči rozhodují dvakrát do roka, na počátku a v polovině roku. Na základě seznámení s podnikem a zpracování základních informací o podniku provedou hráči nejprve hlavní rozhodnutí (blok 3) na předtištěném formuláři. Pokyny pro vyplnění tohoto formuláře jsou jednak uvedeny v tzv. „textu pro hráče“ a jednak je obdrží ústně od vedoucího hry, který též kontroluje formální správnost vypsaných rozhodnutí (blok 12).

Pak následuje výpočet na počítači, tj. promítnutí rozhodnutí hráčů do hospodářské situace podniku (blok 4). Během pokusu se pro větší přiblížení ke skutečnosti nechají zasáhnout různé náhodné faktory (např. vliv počasí, mimořádné výrobní úkoly, změny cen a poptávky apod.), které ovlivňují důsledek rozhodnutí (blok 13).

Důsledky rozhodnutí pro první polovinu roku jsou vytištěny v podobě informací I (blok 5) pro přípravné rozhodování. Tyto informace se podrobí rozboru, srovnají se s předpokládaným plánem (blok 6) a provedou se nová rozhodnutí (blok 7), operativní, v nichž hráči upřesňují svá rozhodnutí učiněná dříve (např. změny ve smlouvě se ZNZP), a rozhodují o výrobních problémech ve druhém pololetí roku.

Postup se nyní opakuje a hráči obdrží výsledky výpočtů v podobě informací II (blok 9), které obsahují celoroční bilance hospodaření podniku, tj. celoroční uzávěrku, různé statistické přehledy o hospodaření, definitivní úkoly plánu na příští rok, návrhy smlouvy se ZNZP apod. Vedle těchto údajů obsahuje formulář i připomínky vedoucího hry k průběhu hry a k hodnocení práce týmu při vedení podniku.

Rozborem a zpracováním informací získají hráči podklady pro rozhodování o výrobě pro následující rok (blok 10). Ve hře se pokračuje odevzdáním hlavních rozhodnutí (blok 3). Předpokládá se, že pro uvedený účel by počet simulovaných období činil 3–4 roky, tj. jedno funkční období. Na závěr hry se za jednotlivé roky tisknou přehledy o hospodaření podniku a vývoj některých ukazatelů se znázorňuje graficky. Tyto údaje pak slouží jako podklad pro hodnocení hráčů.

Hra bude realizována, jakmile bude dokončeno její programování pro počítač EC-1030, kterým bude vybaveno výpočetní středisko VŠZ v Praze.

## **PROBLÉMY KONSTRUKCE MODELU ZEMĚDĚLSKÉ ROZHODOVACÍ HRY**

Vypovídací schopnost i všechny ostatní vlastnosti modelů použitých při konstrukci rozhodovacích her musí vyhovovat určitým požadavkům, vyplývajícím ze skutečnosti, že model má věrně zobrazovat studovaný systém, ať již jde o zemědělský podnik, nadpodnikové kooperační nebo integrační organizace, nebo jen o vnitropodnikové organizační útvary. Konstrukce použitého modelu hry pak závisí především na charakteristice reálných objektů a na problémech, které je třeba při hře řešit. Při

konstrukci modelu hry musí být vyřešena celá řada problémů a zejména je nutno respektovat tyto skutečnosti:

a) stupeň složitosti modelu je determinován tím, do jaké míry se berou v úvahu vnitřní a vnější vztahy uvažovaného systému, dále znalostí působení hlavních ekonomických činitelů, stupni nejistoty a mírou zkušeností.

b) Pružnost a stabilita modelu závisí na stanovení souboru determinujících podmínek, které vymezují působnost ekonomických činitelů. Redundantní omezení činí model málo použitelným a na druhé straně nerespektování důležitých omezení narušuje stabilitu modelu.

c) Zvláštnosti daného ekonomického systému, které vyplývají ze specifických podmínek zemědělské výroby a předpokládají dobré znalosti současného stavu simulovaného systému a předpokládaného průběhu ekonomických procesů.

Základem rozhodovacích her mohou být modely různých typů a u složitějších her i soustavy různých modelů. Některé typy modelů se ovšem jeví jako nevhodné pro použití v rozhodovací hře. Jsou to např. optimalizační modely lineárního programování (Fotr, Grigar, Hájek 1971) nebo modely síťové analýzy (Sloup 1968). Nejvýhodnějším typem modelů pro účely rozhodovací hry se ukázaly simulační modely.

Při použití simulačního modelu jako základu hry je třeba především do něho zahrnout bilance všech základních výrobních faktorů, což je ostatně samozřejmý předpoklad každého modelu výroby. Pro účely hry se podle jejího zaměření kladou různé požadavky na větší či menší rozlišovací schopnost informací nebo rozhodování v určitých subsystémech. Subsystémy s větší rozlišovací schopností nebude vždy možné a účelné zobrazit v základním modelu a je výhodnější je zobrazit zvláštními modely. Tak se základem hry stává systém modelů a tím vzniká požadavek na vzájemnou návaznost modelů, na možnost vzájemného přejímání výsledků, tj. na jejich vzájemnou kompatibilitu. Tento požadavek se také vztahuje na různé doplňující modely (interpretační a implementační), které rozvádějí či převádějí výsledky jiných modelů do vhodné formy normativních ukazatelů (např. na statisticky sledované ukazatele).

Dále je možné požadovat, aby model hry měl jednoduchý algoritmus, který lze snadno naprogramovat, a aby byl přehledný, což by umožnilo rychle vyhledávat a opravovat chyby. Model hry, ať již jde o jeden model nebo o systém modelů, by měl splňovat i požadavek určité obecnosti, což by umožnilo jeho využití pro různé situace a varianty. Zejména pokud jde o využití rozhodovací hry k řešení problémů v různých reálných objektech (např. v různých zemědělských podnicích nebo kooperačních organizacích), nebylo by únosné ani možné konstruovat pro každý takový objekt samostatný model. Model hry by měl být konstruován tak, aby byl použitelný aspoň pro určitou kategorii podniků a pro určitou oblast jejich problémů.

Kromě uvedených požadavků jsou dány další specifické požadavky tím, že hra má být v našich podmínkách odrazem socialistické plánované a centrálně řízené ekonomiky. Vypovídací schopnost modelů použitých pro účely hry musí být tedy zaměřena spíše technologicky a výrobně ekonomicky než na problémy tržních vztahů, změn cen na trhu či na různé marketinkové spekulace apod. Je tedy zřejmé, že nelze přejímat vzory manažerských her z kapitalistických zemí a mechanicky je uplat-

ňovat do úplně odlišného socialistického ekonomického prostředí. Těžiště hry v našich podmínkách spočívá především v řešení problémů spojených s plněním plánovaných úkolů a ukazatelů plánu za specifických podmínek dodavatelско-odběratelských vztahů, stanovených limitů apod.

Zemědělská rozhodovací hra klade pak především další specifické požadavky na konstrukci modelu hry. Proti průmyslovým hrám je tu určité zjednodušení v tom, že sortiment výrobků a technologií jejich výroby je omezený a že výrobky jsou téměř ve všech zemědělských podnicích obdobné, takže model lze sestavovat pro konkrétní výrobky (např. místo výrobků A, B, C atd. lze přímo uvádět obilí, cukrovku, mléko, maso atd.). Ovšem na druhé straně dlouhé výrobní cykly a naturální vazby opět komplikují konstrukci modelu.

Model pro účely hry (resp. soustava modelů) má pokud možno věrně zobrazovat zemědělský podnik, o němž se rozhoduje a který se vlivem rozhodování mění. Proto musí co nejdokonaleji napodobovat jeho chování. Z toho vyplývají určité požadavky na vypovídací schopnost modelu. Tyto požadavky (bez nároku na jejich úplnost) můžeme shrnout do následujících bodů:

1. Požadavek věrného zobrazení časové následnosti jednotlivých výrobních cyklů, jejich délky, která je různá, a případně zachycení nákupu výrobních faktorů, které umožňuje přejít na kratší cykly. Například jde o to, že ze sklizně běžného roku lze krmit až do června, případně až do září (podle jednotlivých druhů krmiv) a že do této doby je nutné vystačit se zásobami z předcházející sklizně. Nedostávající se krmiva je třeba nakupovat, pokud vůbec taková možnost existuje, nebo je nutno řešit situaci na úkor snížení úrovně výroby (např. snížením stavů zvířat nebo snížením krmných dávek).

V živočišné výrobě je zase nutné respektovat relativně dlouhé doby cyklu reprodukce základního stáda (která u dojnic činí 3–3,5 roku), produkce jatečného kusu (která u hovězího žiru trvá od zástavu půlročního telete 1–1,5 roku) apod. V naprosté většině případů vynesení rozhodnutí v běžném roce prakticky ovlivňuje stav výroby pro další léta. Model, který by tyto skutečnosti nerespektoval, by se nemohl stát základem zemědělské rozhodovací hry.

2. Model musí být konstruován tak, aby umožňoval vypovídat o různých nárocích na rezervy, provozní fondy a provozní úvěry. Tyto nároky vznikají jednak na základě časové difference mezi vynaložením prostředků pro získání produkce a jejím získáním (resp. realizací) a jednak vyplývají z působení náhodných vlivů (např. počasí).

3. Vztahy mezi jednotlivými odvětvími se projevují v časových posunech jako mnohostranné produkční, nákladové a substituční funkce. Funkční závislost přitom probíhá v mnoha případech jinak než udávají jednoduché vzorce pro výpočet statistických ukazatelů. Například je známo, že výše jednotlivých položek celkových nákladů podniku se mění v závislosti na rozsahu odvětví podle různých nákladových křivek. Většina položek celkových nákladů je proporcionální, ale existují i konstantní položky, které jsou nezávislé na rozsahu odvětví, jiné se mění skokem nebo spojitě, progresivně nebo regresivně. V matematickém modelu lze průběh jednotlivých položek zobrazit jen přibližně různými lineárními i nelineárními funkcemi. Ovšem znalost a formulace funkční závislosti,



vyjadřující na čem je průběh jednotlivých nákladových položek závislý ve skutečnosti, je bezpodmínečně nutná, aby celková výše nákladů a z ní odvozené další ukazatele (např. zisk) odpovídaly co nejvíce skutečnosti.

4. Jednotlivé vazby se v zemědělském podniku projevují v časovém odstupu mnohostranně, neboť zemědělský podnik tvoří organický celek, kdy změna v jednom odvětví se časem projeví v řadě dalších odvětví (např. snížení stavu dojníc se po čase projeví ve snížení produkce hovězího masa, pokud není možné zvýšit nákup zástavových kusů, a přebytkem objemných krmiv, jestliže nejsou předem provedeny změny ve struktuře plodin atd.). Odtud vyplývá požadavek na co nejdokonalejší dynamizované zobrazení vnitřních a vnějších vazeb v modelu hry, které je obzvláště důležité. Je zřejmé, že stupni adekvátnosti formulace existujících jednotlivých vazeb v modelu odpovídá pak i stupeň dokonalosti simulace chování zobrazeného reálného objektu.

5. Do mnoha procesů v zemědělství zasahují svými vlivy náhodné faktory, především počasí, ale i různé epidemie a kalamity, které mají svůj naturální a ekonomický dopad na podnik. I když v těchto případech podnik obdrží finanční náhradu od pojišťovny, musí často pro nedostatek krmiv omezit stavy zvířat a tím i produkci živočišné výroby ještě v příštím roce. S takovými situacemi je třeba ve hře počítat a umožnit simulování jejich vzniku.

6. Model musí umožňovat maximální přiblížení formální stránky hry běžné praxi v zemědělském podniku, tj. musí být formulována inventura počátkem i koncem ročního období, respektován stávající způsob evidence, soustava statistických ukazatelů atd. Ukázalo se, že respektování tohoto požadavku (tzn. poskytnutí pouze základních informací o stavu podniku) nemůže stačit k bezchybnému rozhodování již na počátku hry. Na druhé straně však by hra značně ztrácela na významu, kdyby hráčům byly poskytnuty všechny informace vč. informací o logice a mechanismu modelu, neboť právě tyto informace si musí hráč opatřit v průběhu hry analýzou důsledků svého rozhodnutí.

7. Rostlinná výroba má své pevné jednorocní výrobní cykly, spojené s tvorbou zásob krmiv. Kromě toho se v jejich technologických procesech opakují sezónní období, kdy v krátkých agrotechnických lhůtách musí být provedeny určité operace (setí, kultivace, sklizeň), aby nedocházelo k velkým ztrátám a bylo dosahováno vysoké produkce. To je na druhé straně spojeno s nasazením a využíváním pracovních sil a mechanizačních prostředků, s náklady na jejich pořízení, provoz, opravy, s otázkou jejich množství atd. To vše je nutno v modelu hry respektovat.

8. Konstrukce modelu hry musí umožnit formulaci různých racionalizačních opatření, inovací, pořízení nových investic a zachycení problémů jejich financování, uvádění do provozu, vyřazování základních prostředků atd.

9. Otázky odbytu, cen, nákupu potřeb jsou do značné míry v praktické činnosti zemědělského podniku nahrazeny plánovanými úkoly, přidělenými limity apod., takže v této oblasti zbývá malý prostor pro volné rozhodování. Zachycení problémů financování (subvence, diferenční a jiné příplatky, daně, odvody a další cenové nástroje) v modelu hry je složité a náročné. Pro simulování v oblasti investic (kromě prosté reprodukce)



je zpravidla stávající zemědělský podnik příliš malý a nové investiční celky nedokáže sám využít. Zde je nutno přejít na vyšší organizační jednotky (kooperace, sloučené či oborové podniky, okresy), přičemž se základní problémovou oblastí hry stává otázka rozmístění specializované výroby a zdrojů výrobních faktorů, koordinace činnosti zapojených podniků apod., což nachází svůj odraz v soustavě modelů tvořících základ hry. Tento přesun těžiště vypovídací schopnosti soustavy modelů ovšem nesnižuje význam ostatních uvedených závěrů.

10. Objektem hry může být také jen některý subsystém zemědělského podniku (např. sklizeň obilovin, provoz velkokapacitního teletníku apod.).

11. V praktické činnosti zemědělského podniku je třeba rozlišovat operativní, taktické a strategické rozhodování. Zásadní rozhodnutí je třeba učinit na počátku roku, kdy jde o definitivní rozdělení výsledků minulého roku, o vypracování výrobně finančního plánu, uzavření smlouvy s dodavateli a s odběrateli, o přijetí a zajištění plánovaných úkolů. Rozhodování pokračuje i v průběhu roku, kdy je třeba činit opatření při náhodných změnách (popř. změny ve výši sklizně krmiv proti očekávání, změny v zásobách, prodeích, nákupech, změny smluv, zástavy zvířat atd.). V průběhu roku je třeba sestavovat operativní plány pro rostlinnou výrobu (pro jarní práce, sklizňové práce) a řídit jejich provádění apod. Při sestavování hry je třeba zřejmě předem rozhodnout, o čem a do jakých podrobností má být rozhodováno, neboť v jedné hře nelze všechno postihnout.

12. I když uvedený výčet požadavků a hledisek na konstrukci modelu hry není jistě vyčerpávající, je třeba uvést ještě jeden aspekt. Jde o to, že konstrukce modelu hry se musí též řídit podle toho, k čemu je hra určena. Je nutno rozlišovat, zda půjde o hru s cílem výchovným nebo realizačním. Je zřejmé, že pro mladé posluchače denního studia, kteří dosud nemají vlastní praktické zkušenosti, bude třeba sestavovat hry jednodušší a méně náročné. Pro postgraduální školení zkušených řídicích pracovníků bude třeba sestavovat hry náročnější a složitější. V těchto případech a rovněž i ve hrách určených pro řešení praktických problémů zemědělských podniků a vyšších organizačních jednotek bude účelné, aby vypovídací schopnost použité soustavy modelů pokrývala všechny uvedené oblasti.

## POPIS MODELU POUŽITÉHO VE HŘE ZEMPO I A JEHO ALGORITMUS

Základem hry je jednorroční dynamizovaný model zemědělské výroby ve své experimentální, resp. simulační verzi. Protože použitý model byl odvozen od dynamizovaného optimalizačního modelu, zůstala mu základní struktura maticového modelu, která je charakterizována soustavou lineárních funkcí typu

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = y_i \quad (i = 1, \dots, m) \quad (1)$$

Na tento model jsou pak napojeny další submodely, jejichž formy mají různý tvar (lineárně programovací modely, modely produkčních funkcí apod.). Výsledky výpočtu modelů jsou ještě upravovány interpretačními a implementačními podprogramy do formy tabulkových ukazatelů.

Ve srovnání s dostupnými popisy modelů, které slouží jako základ her a které lze charakterizovat jako simulační v užším slova smyslu (např. Hesselbach, Eisgruber 1967, Dědečková 1970), vykazuje maticový simulační model řadu výhod. Tyto výhody je možné vidět v následujícím:

1. Zobrazení vazeb v systému je značně přehlednější a jednodušší. Samostatná matice  $A = (a_{ij})$  zde představuje matici kvantifikovaných vazeb a její výhody se ukazují především tam, kde se četné vazby propletají, takže jejich grafické zachycení je velmi obtížné a nepřehledné. Takové složité vazby vykazují právě zemědělský podnik.

2. Záměnou matic je možné při jinak nezměněném programu vytvářet různé varianty hry, tj. simulovat různé zemědělské podniky. Je dokonce možné sestavit soubor vektorů zobrazujících běžné technologické procesy a naprogramovat na jejich základě automatizované sestavování takové matice podle zadaných údajů. Takovým modelem by pak bylo možné simulovat libovolný podnik v rámci formulovaných technologií, tj. hra by mohla být prováděna na kterémkoli zemědělském podniku a po určitých úpravách algoritmu by mohla být používána jako hra s cílem realizačním.

3. Model navazuje na používané optimalizační modely výroby a na jejich metodiky jako implementační model. Jejich výsledky časově desagreguje do určitých období. Konstrukce modelu též umožňuje jednoduchý algoritmus výpočtu modelu, založený na součinu matice s vektorem, tj.

$$Ax = y \quad (2)$$

4. Pro výpočet hodnot jednotlivých proměnných  $x_i$  je možné používat jakékoli vhodné vztahy. Lze je určovat přímo nebo pomocí lineární, nelineární či stochastické funkce (vyjádřené vzorcem, tabulkou nebo grafem), využívat zdroje náhodných čísel atd.

Použitý model pro hru je dynamizovaný (tj. jeho vypovídací schopnost přesně respektuje období vstupu výrobních faktorů i období výstupu produkce) a pro větší přiblížení k realitě je simulované roční období rozděleno na dvě pololetí. Podrobnější členění ročního cyklu není účelné, neboť by další přiblížení ke skutečnosti bylo pouze nepatrné, ale za cenu značných komplikací.

Protože jde o první variantu rozhodovací hry a tedy také o vyzkoušení navrženého principu, byla zvolena poměrně jednoduchá hra. Zemědělský podnik má v této verzi hry výměru průměrného JZD, pěstuje šest plodin (pšenici, ječmen, cukrovku, jednoleté píce, kukuřici a vaječnou), v živočišné výrobě má všechny kategorie skotu a prasat. Aby model měl potřebnou vypovídací schopnost, má v této jednoduché verzi, určené pro výuku a výcvik, 110 aktivit (vektorů), představujících kromě výroby i prodeje, převody, ztráty atd. Přesto jeho vypovídací schopnost nevyhovuje všem požadavkům, které byly uvedeny v předchozí kapitole. Některé možnosti resp. oblasti rozhodování jsou v něm omezeny nebo vypuštěny. Týká se to především možností provádět různá racionalizační opatření, dále je vynechána oblast investiční činnosti, mechanizace a částečně i problematika pracovních sil. Je zřejmé, že pro využívání nových investic, výkonných strojů apod. je již nutná kooperace zemědělských

podniků a pro tyto účely je nutno konstruovat novou rozhodovací kooperativní hru, která by tyto aspekty zahrnovala.

Algoritmus výpočtu modelu obsahuje dvě základní fáze. Nejprve proběhne výpočet hodnot proměnných  $x_i$  a pak teprve výpočet sald bilancí  $y_i$ . Vzhledem k tomu, že hra simuluje dvojí rozhodování hráčů do roka, proběhne nejprve výpočet pro první pololetí s tiskem informací pro přípravné rozhodování a výpočet pro druhé pololetí je proveden až po tomto rozhodování současně s celoročními bilancemi, takže závěrečné informace představují uzávěrku s podklady pro rozhodování o plánu na příští rok.

Na obr. 2 je uvedeno funkční schéma hry, podle kterého nejprve proběhne výpočet proměnných, jejichž hodnotu je třeba znát pro výpočet bilancí za první pololetí, a to především nejdříve těch, jejichž hodnota závisí výhradně na počáteční inventuře, rozhodnutí hráče a na dalších zadaných hodnotách. Pak jsou postupně propočteny hodnoty dalších proměnných, které jsou závislé na hodnotách vyčíslených proměnných, a konečně jsou vyčísleny hodnoty proměnných, které závisejí na uzavření bilancí za první pololetí (nedostatek nebo přebytek krmiv apod.). Po vytištění informací za první pololetí a po příslušném rozhodnutí hráče pokračuje výpočet hodnot zbývajících proměnných obdobným způsobem. Algoritmus tedy rovněž simuluje i postup při rozhodování ve skutečném zemědělském podniku.

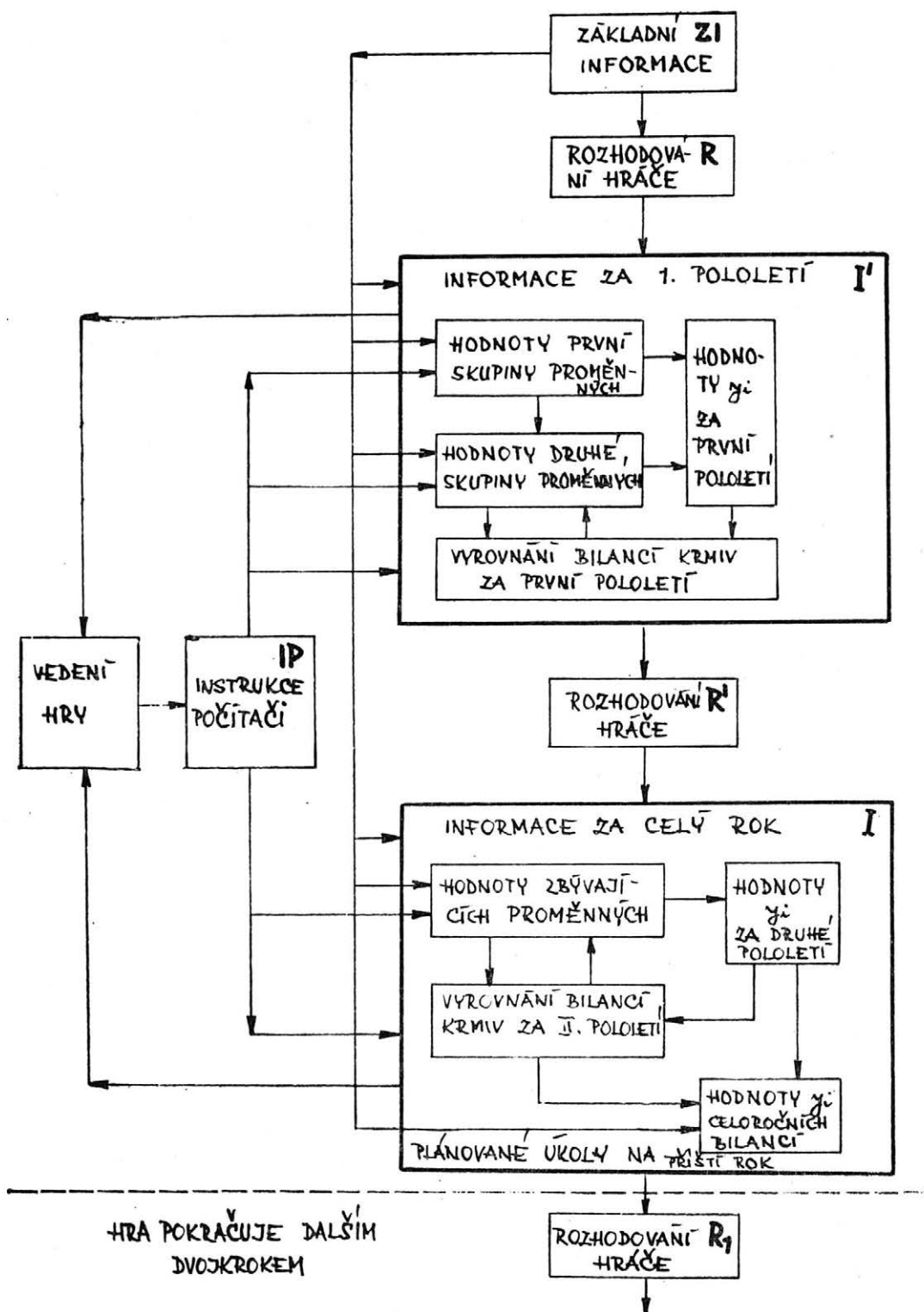
Algoritmus hry je částečně samoopravný, tj. v některých případech, kde to logika souvislostí připouští, sám opravuje resp. reguluje nesprávná rozhodnutí hráčů, přičemž se důsledky takových rozhodnutí projeví nepřímo ve výsledných ukazatelích. Jsou také oznamovány vedení hry pro účely hodnocení hráčů. Např. při překročení celkové výměry orné půdy se ve formuláři R na obr. 2 automaticky snižuje výměra jednoletých pěstí a po jejich vynulování výměra kukuřice bez ohledu na to, jaký to bude mít dopad v bilanci krmiv. Je to logické proto, že tyto plodiny se sejí naposled a prostě na ně nezbyla již výměra. Teprve když tato opatření nestačí, zastavuje se výpočet a počítač ohlásí „zmatené rozhodnutí“. Má-li se pokračovat ve hře, musí být rozhodnutí hráče opraveno.

## POUŽITÍ NAVRŽENÉ HRY V PEDAGOGICKÉM PROCESU

Navržená hra byla konstruována pro použití ve výuce na PEF VŠZ v Praze. Hra je modifikována pro použití ve výuce předmětů organizace a řízení zemědělských podniků a předmětu systémová analýza a modelování. Má konkrétním způsobem ilustrovat teoretickou výuku a objasňovat vzájemnou závislost různých podnikových funkcí a činností.

Protože pro správné rozhodování v průběhu hry bude třeba provést řadu dílčích propočtů, kalkulací a bilancí, je hra zároveň i praktickým cvičením z daného předmětu. Při vlastní hře se hráči naučí zacházet správně s informacemi, naučí se znát jejich „cenu“, což je důležité proto, aby s nimi nejen neplýtvali, ale také nevyžadovali informace zbytečné.

Vedle uvedených cílů se může hry využít i ke studiu psychologických aspektů při rozhodování, resp. pro „testování“ hráčů. Pracovní skupiny (týmy) hráčů se mohou vytvářet z různých studentů (podle úspěchu, organizačního talentu apod.) a je možno sledovat jejich spolupráci a vliv ve skupině, resp. schopnost reagovat na nepředvídané okolnosti.



2. Funkční schéma hry

Hráče je třeba rozdělit do skupin po 3–5 členech. Členové skupiny si mezi sebou rozdělí řídicí funkce podle zvoleného typu struktury řízení zemědělského podniku. Skupina si stanoví cíle, kterých chce dosáhnout, pokud tyto cíle nejsou stanoveny vedením hry. Dále se hráči seznámí s pravidly hry, obdrží základní informace o simulovaném podniku a formuláře, se kterými se seznámí, neboť rozhodnutí musí hráči provádět v předepsané formě (na tiskopise pro rozhodnutí). Na základě rozhodnutí je pak počítačem vypočítán a vtištěn soubor výkazů, kterými je charakterizována situace resp. změna v chování podniku po provedení příslušných rozhodnutí. Tyto výkazy obdrží hráči jako podklady pro rozhodování v dalším období.

Metody vyhodnocování výsledků hry se budou lišit podle charakteru a cílů hry. Z časové hlediska může hodnocení výsledků proběhnout po skončení simulace každého uvedeného období, několika časových období nebo po skončení celé hry. Nejvýhodnější se jeví kombinace dílčího vyhodnocení, prováděná během hry, s celkovým hodnocením po skončení hry.

Při rozboru se výsledky jednotlivých skupin podrobují srovnávací analýze, kterou provádějí kolektivně hráči a vedoucí hry. Při ní se vysvětluje smysl zvolených podnikových strategií a taktiky, oprávněnost volených záměrů, příčiny úspěchů i omylů apod. Vedoucí hry informuje o možných přístupech k řešení a uvádí nejlepší dosažené výsledky. K nejlépe vyhovujícím kritériím pro hodnocení výsledků hry se dospěje až po získání určitých zkušeností. Hráči mohou být hodnoceni určitým počtem bodů ze splnění a překročení stanovených cílů hospodaření (např. dosažení zisku, přírůstku zásob, zvýšení fondů, stavů zvířat, zvýšení výnosů a užitkovosti, splnění plánovaných úkolů apod.) a naopak mohou obdržet ztrátové body za nesplnění plánovaných úkolů, podle výše penalizace, podle mimořádných úhynů a ztrát, za nesprávné složení krmných dávek atd.

## **MOZNOSTI POUŽITÍ ROZHODOVACÍCH HER PRO PRAKTICKOU ŘÍDICÍ ČINNOST**

Dosud málo probádanou oblastí využití rozhodovacích her je jejich bezprostřední používání pro praktickou řídicí činnost. Je pochopitelné, že tam, kde lze získat snadno výsledky pomocí optimalizačních modelů, neposkytuje experimentování se simulačním modelem žádné výhody, spíše naopak (Candler, Gartwright, Penn 1973). Vyskytují se však situace, kdy se žádají detailní dezagregované údaje (oblast prováděcích plánů, implementace výsledků optimalizačních modelů), které jsou aplikačně vhodné právě pro simulační modely a kdy se uplatní jejich výhody v poskytování vícevariantních výsledků. V takových případech forma hry velmi vyhovuje, neboť umožňuje rychlé získávání různých variant výsledků a z jejich porovnání lze pak usuzovat na vhodnost a účelnost učiněných rozhodnutí. Pojem partnera (protihráče) v takové hře je velmi obecný. Může jím být příroda se svými příznivými i nepříznivými náhodnými vlivy, ale také plánovací nebo řídicí orgán na vyšším stupni.

Výhodou uplatnění simulační hry při praktickém rozhodování je respektování vlivu lidského faktoru. Je známo, že rozhodování vedoucích



pracovníků nemusí být vždy racionální, neboť v něm mohou hrát svou úlohu různé subjektivní emoce, intuice a další faktory. Rozhodnutí vkládaná do počítače jsou pak pod vlivem těchto okolností a ty nelze postihnout optimalizačními výpočty a analytickými metodami.

Aplikační možnosti rozhodovacích her se tak rozšiřují i do podnikové oblasti, neboť je možné experimentovat nejen s modelem jednoho zemědělského podniku, ale též s modelem reprezentativní skupiny podniků. Takový experiment je například možné si představit takto:

Ze společenského hlediska je zájem na zavedení určité technologie, vyžadující určité vklady finančních prostředků, a proto jsou na její zavedení poskytovány subvence. Výsledný efekt je pochopitelně možné vykalkulovat běžnými metodami nebo optimalizačním modelem, ale bylo by jej třeba ověřit ještě jiným způsobem. Zavedení nové technologie nelze také nařídít administrativně a reakce podniků na výši subvence a dopad do organizace jejich výroby i do jejich ekonomiky mohou být různé. Experiment se skutečnými podniky by byl nákladný a jeho výsledek by byl znám až po delším období. Bylo by však možné sestavit reprezentativní soubor podnikových modelů a na něm s vybranou skupinou funkcionářů sehrát simulační hru, jejímž námětem by bylo právě zavádění této technologie. Experiment by se prováděl se simulovanými podniky, tedy s mnohem nižšími náklady, bez rizika, a výsledek by se obdržel v reálném čase. Mimoto by při tomto experimentu bylo možné navodit různé náhodné situace, neočekávané ekonomické vlivy, přírodní výkyvy, které by se při provádění časově omezeného experimentu se skutečnými podniky nemusely ani vyskytnout.

Okruh problémů, které je možné řešit prostřednictvím simulačních her, je značně široký. Mohl by zahrnovat kromě problémů plánování a rozmístění úkolů též ověřování dopadu zamýšlených nejrozumnějších opatření a ekonomických nástrojů, jako jsou např. dotace, ceny potřeb apod., direktivního stanovení některých ukazatelů atd.

Je zřejmé, že model konstruovaný pro hru s realizačním cílem by se musel odlišovat od modelu hry určené pro výuku. To je dáno účelem hry. Ve hře určené pro výuku jsou „testování“ hráči, ve hře určené pro praktickou řídicí činnost testují hráči simulovanou realitu. Proto lze také hře určené pro výuku dovolit různé simplifikace a menší nepřesnosti v modelu (neboť hra je prostě hrou za daných pravidel), naproti tomu ve hře určené pro praktickou řídicí činnost by se každá nepřesnost mohla negativně projevit v reálnosti výsledků, což by mohlo vést k chybným závěrům.

Z hlediska sestavení rozhodovací hry, která by simulovala složitou skutečnost současného vývoje, jímž zemědělské podniky procházejí co do své velikosti, výrobní a organizační struktury, kooperačních vazeb apod., je zřejmé, že základ modelu hry musí být univerzální, aby se z něho mohly odvodit modely jak úzce specializovaných, tak i víceodvětvových podniků a jejich seskupení.

## **ZAVER**

V článku je uveden stručný přehled problémů konstrukce a možností využití zemědělských rozhodovacích (simulačních) her. Celý postup konstrukce simulační hry se skládá ze tří základních etap. V první etapě je nutné si na základě důkladného promyšlení účelu hry podrobně určit



okruh tím daných problémů a vymezit systém resp. subsystémy, které mají být předmětem hry, a konstruovat model hry. Ve druhé etapě je nutno vypracovat a odladit program pro počítač, na němž mají být rozhodnutí hráče simulována. Konečně v třetí etapě je třeba hru před její realizací vyzkoušet. V procesu zkoušení hry dochází k jakémusi „ladění hry“, kdy se upřesňují některé principy, odstraňují se nedostatky a kdy dochází na základě získaných zkušeností s hraním hry k dalším jejím modifikacím.

Z úvah o směru dalšího vývoje simulačních her vyplývá, že perspektivním cílem je v našich podmínkách konstrukce hry s dvojitou úrovní řízení (podnikovou a nadpodnikovou), s možností vzájemné interakce na stejné úrovni řízení a simulací vztahu nadřízenosti a podřízenosti na dvou úrovních. Taková hra a experimentování s jejím modelem by mohlo být velmi užitečné.

Podle Syroježina (1970) lze perspektivy ve využívání simulačních her vidět v tom, že nejdříve půjde o využívání různých modelů simulačních her při výuce studentů – budoucích řídicích pracovníků – i při výchově vedoucích kádrů stávajících, jakož i pro zkoumání některých ekonomických problémů, vložených do modelu hry. Simulační hry se tak mohou stát postupně samozřejmým prvkem praktických cvičení ekonomických disciplín na vysokých školách. V další fázi lze pak přejít k systému her, který by umožnil nepodobit i složité hospodářské situace a procesy na různých úrovních řízení. Konečně pak může dojít k unifikaci jednotlivých částí her i jejich konstrukce, což by umožnilo tvorbu typových her pro rozdílné potřeby jednotlivých uživatelů.

## Literatura

- CANDLER – GARTWRIGHT – PENN: The Substitution of analytic for simulation Algorithmus. A Comment. Amer. J. Agric. Econ., 1973, s. 235-239.
- ČAKI, C.: Využití simulačních podnikových modelů v pedagogické práci v zemědělské ekonomice na univerzitě ekon. nauk v Budapešti. Buletén koordinacionnogo centra stran-členov SEV dlja naučnych issledovanij, 1973, č. 10.
- DĚDEČKOVÁ, H.: Zemědělská podniková hra. Interní publikace Ústavu řízení v zemědělství, Praha, VŠZ 1970.
- FOTR, J. – GRIGAR, F. – HÁJEK, S.: Podnikové hry jako nástroj přípravy řídicích pracovníků. Moderní řízení, 1971, č. 10, s. 60-63.
- HESELBACH, J. – EISGRUBER, L. M.: Betriebliche Entscheidungen mittels Simulation. Hamburg und Berlin, Verlag Paul Parey 1967.
- HIRŠ, J. aj.: Konstrukce a využití podnikatelských her v oblasti zemědělství. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚZE 1970.
- HIRŠ, J.: Modelování vývoje stáda skotu a prasat pomocí metody MODS. Přílohy čas. Zemědělská ekonomika č. 5 a 10/1971.
- JASSINGER, A.: Plánuj – sej – rozhoduj. [Interní publikace.] Bratislava, Ústav pre vzdelávanie pracovníkov v poľnohospodárstve a výžive SSR 1973.
- MACHOŇ, L.: „Řízení podniku I“ – podniková hra. [Interní publikace.] Praha, INORGA 1968.
- SLOUP, B.: Použití síťového grafu jako modelu pro podnikatelské hry. Mech. Automat. Adm., 1968, č. 1.
- SYROJEŽIN, I. M.: Očerki teorii proizvodstvennyh organizacij. Moskva, Ekonomika 1970.
- ZÍSKAL, J. – VRÁNA, L.: Návrh principu zemědělské podnikové hry na základě dynamizovaného experimentálního modelu. [Zpráva o dokončení etapy DVÚ.] Praha, PEF VŠZ 1975.

*Ing. Jan Získal, CSc., ing. Libor Vrána, CSc., Vysoká škola zemědělská, Praha - Suchbát*

VOLOŠIN J., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

### **Vývoj zemědělsko-potravinářského komplexu v členských zemích RVHP**

Zeměd. Ekon., 22, 1976, č. 7, s. 389-404. — 16 tab., lit. 3

RVHP, úroveň celostátního zemědělství, analýzy srovnávací

Práce podává srovnávací přehled vývoje zemědělství a potravinářského průmyslu v členských zemích RVHP. Poskytuje bohatý statistický materiál za léta 1960 a 1973. Uvádí podíly zemědělství a lesnictví na tvorbě národního důchodu, stupně socializace, průměrnou velikost zemědělských podniků, vývoj půdního fondu, produktivity práce, investic, stavu základních fondů atd. Zabývá se vývojem elektrifikace a chemizace zemědělství. Sleduje v jednotlivých letech vývoj produkce zemědělství, a to v členění na rostlinnou a živočišnou výrobu.

KRAUS J., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

### **Rozvíjení socialistické ekonomické integrace v zemědělsko-průmyslovém komplexu členských zemí RVHP**

Zeměd. Ekon., 22, 1976, č. 7, s. 405-414. — lit. 6

RVHP, socialistická ekonomická integrace, zemědělsko-průmyslový komplex, specializace, kooperace, smlouvy

Práce se zabývá vymezením a definicí cílů socialistické ekonomické integrace členských zemí RVHP. Tato činnost je podmiňována snahou potlačit veškeré neefektivní tendence rozvoje zemědělsko-průmyslového komplexu v jednotlivých zemích cestou využívání mezinárodní dělby práce a všech možností specializace a kooperace. To však podmiňuje prognostickou přípravu této činnosti, hlubokou kooperaci a specializaci za stálého dohledu koordinačních orgánů. S tím souvisí i smluvní zajištění SEI, rozvoj zbožné peněžních vztahů, a konečně i důkladná organizační příprava.

JENÍČEK V., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

### **Vývoj zahraničního obchodu čs. zemědělsko-potravinářského komplexu**

Zeměd. Ekon., 22, 1976, č. 7, s. 415-428. — 14 tab.

zemědělství, zemědělsko-průmyslový komplex, zemědělsko-potravinářský komplex, import, export, analýza vývoje

Autor vychází z postavení zemědělství a zemědělsko-potravinářského komplexu v československém zahraničním obchodě. Všímá si jeho podílu na celkovém objemu vývozu a dovozu, sleduje teritoriální členění a rovněž se věnuje otázkám vývoje salda zahraničního obchodu v časovém období 1960—1974 u zemědělsko-potravinářských produktů.

TUČEK P.: Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

### **Analýza československého zahraničního obchodu ovocem a zeleninou**

Zeměd. Ekon., 22, 1976, č. 7, s. 429-440. — 8 tab., lit. 16

export, import, ovoce, zelenina, časové řady

Vzrůstající dovozy ovoce a zeleniny jsou výrazně ovlivněny zaostáváním domácí produkce. Dovozy citrusů a banánů, jejichž dynamika je v období posledních deseti let nejvyšší z celého sortimentu importů sledované agregace, substituují stále větší měrou deficitní druhy čerstvého ovoce mírného pásma z domácí produkce. V letech 1960 až 1974 vzrůstá závislost ČSSR na dovozech ovoce a zeleniny z kapitalistických států. Struktura spotřeby čerstvého ovoce se mění, tropické a subtropické plody kryjí stále vyšší podíl této spotřeby. Nedostatečná pozornost, věnovaná v minulých letech domácí produkci ovoce a zeleniny, se promítá nepříznivě do oblastí čs. zahraničního obchodu.