



ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Agricultural Economics

ČESKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

5

ROČNÍK 43 (LXX)
PRAHA
KVĚTEN 1997
CS ISSN 0139-570X

Mezinárodní vědecký časopis vydávaný z pověření České akademie zemědělských věd a s podporou Ministerstva zemědělství České republiky

An international journal published by the Czech Academy of Agricultural Sciences and with the promotion of the Ministry of Agriculture of the Czech Republic

Redakční rada – Editorial Board

Předseda – Chairman

Doc. Ing. Vladimír Jeníček, DrSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Členové – Members

Ing. Gejza Blaas, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

PhDr. Stanislav Buchta, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Doc. Ing. Juraj Cvečko, CSc. (Agris, Bratislava, SR)

Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Mgr. Helena Hudečková, CSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Doc. Ing. Viera Ižáková, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Ing. Josef Kraus, CSc. (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, ČR)

Ing. Bohumil Prouza, CSc. (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, ČR)

Prof. Ing. František Stěleček, CSc. (Jihočeská univerzita, České Budějovice, ČR)

PhDr. Jana Šindlářová (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, ČR)

Prof. Ing. Karel Vinohradský, CSc. (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, ČR)

Prof. Ing. Jozef Višňovský, CSc. (Vysoká škola poľnohospodárska, Nitra, SR)

Prof. Ing. Ivan Vrana, DrSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Vedoucí redaktorka – Editor-in-Chief

Mgr. Alena Rottová

Cíl a odborná náplň: Časopis publikuje autorské vědecké statě s agrární tematikou z oblasti ekonomiky, managementu, informatiky, ekologie, sociálně-ekonomické a sociologické. Od roku 1993 zajišťuje kontinuálně problematiku dosud uveřejňovanou ve zrušeném časopisu Sociologie venkova. Široké tematické spektrum zahrnuje prakticky celou sféru agrobiznesu, tj. ekonomickou problematiku dodavatelských inputových sfér pro zemědělství a potravinářský průmysl, sociálně-ekonomickou problematiku a sociologii venkova a zemědělství, až po ekonomiku výživy obyvatelstva. Statě jsou publikovány v jazyce českém, slovenském nebo anglickém. Abstrakty z časopisu jsou zahrnuty v těchto databázích: Agris, CAB Abstracts, Czech Agricultural Bibliography, WLAS.

Periodicita: Časopis vychází měsíčně (12x ročně), ročník 43 vychází v roce 1997.

Přijímání rukopisů: Rukopisy ve dvou vyhotoveních je třeba zaslat na adresu redakce: Mgr. Alena Rottová, vedoucí redaktorka, Ústav zemědělských a potravinářských informací, Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/24 25 79 39, fax: 02/24 25 39 38, e-mail: braun@uzpi.agrec.cz. Den doručení rukopisu do redakce je publikován jako datum přijetí k publikaci.

Informace o předplatném: Objednávky na předplatné jsou přijímány pouze na celý rok (leden-prosinec) a měly by být zaslány na adresu: Ústav zemědělských a potravinářských informací, vydavatelské oddělení, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Cena předplatného pro rok 1997 je 672 Kč.

Aims and scope: The journal publishes original scientific papers dealing with agricultural subjects from the sphere of economics, management, informatics, ecology, social economy and sociology. Since 1993 the papers continually treat problems which were published in the journal Sociologie venkova a zemědělství until now. An extensive scope of subjects in fact covers the whole of agribusiness, that means economic relations of suppliers and producers of inputs for agriculture and food industry, problems from the aspects of social economy and rural sociology and finally the economics of the population nutrition. The papers are published in Czech, Slovak or English. Abstracts from the journal are comprised in the databases: Agris, CAB Abstracts, Czech Agricultural Bibliography, WLAS.

Periodicity: The journal is published monthly (12 issues per year), Volume 43 appearing in 1997.

Acceptance of manuscripts: Two copies of manuscript should be addressed to: Mgr. Alena Rottová, editor-in-chief, Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/24 25 79 39, fax: 02/24 25 39 38, e-mail: braun@uzpi.agrec.cz. The day the manuscript reaches the editor for the first time is given upon publication as the date of reception.

Subscription information: Subscription orders can be entered only by calendar year (January-December) and should be sent to: Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Subscription price for 1997 is 170 USD (Europe), 177 USD (overseas).

RURAL POPULATION AND PROBLEMS OF TRANSFORMATION OF FARMING COOPERATIVES¹

VENKOVSKÉ OBYVATELSTVO A TRANSFORMÁCIA POĽNOHOSPODÁRSKÝCH DRUŽSTIEV

S. Buchta

Economic Research Institute for Agriculture and Food Industry, Bratislava, Slovak Republic

ABSTRACT: The contribution is concerned in the results of a research oriented on the problematics of the Slovak agriculture transformation. There are analyzed the attitudes of active and non-active members of agricultural cooperatives, non-members of agricultural cooperatives-owners of land and ownership interests and private farmers. The research covered 63 villages in 6 counties of Slovak Republic in the middle of 1995.

The views on the transformation were rather differentiated. While the transformation of cooperatives was seen in the positive light, the privatization of state farms and establishment of LTDs were evaluated as less positive. Suggestions for improving the bad situation in agriculture concentrated on increasing the agricultural products prices, adopting the protectionism policies limiting agrar imports etc. Members of agricultural cooperatives were not much willing to give up for a transitive period the dividends, land rent and, above all, to accept a lower salary. A deeply engraved unwillingness of this type of population to migrate for jobs into other regions was confirmed. Agricultural cooperatives members were not uniform in their views regarding segmentation of cooperatives into several smaller units. The non-active members and cooperative members in low-production regions mostly did not agree with this segmentation preferring large cooperatives. Opinions differed also regarding the possible lease of some production means to private entrepreneurs. The corporate social policy was, on the other hand, viewed in a more united way. The majority of the pooled expressed their wish for these activities to continue, especially in the form of recreation, trips and corporate health care. The members of the agricultural cooperatives were in common optimistic with regard to the further existence of cooperatives though the active members and respondents from the productive regions voiced certain doubts, or non-definite perspectives of the cooperative entrepreneurial activities on land.

The stated key reasons for private farming were land ownership, dissatisfaction with salary and work in the cooperative. These individuals usually assessed economic results positively. The main obstacles to their activities as stated by them were low prices of agricultural products, high costs of inputs, marketing problems and impossibility of gaining a low-interest credit. The majority of the private farmers was considering further purchase or lease of additional land.

transformation of agriculture, segmentation of agricultural cooperatives, private farmers

ABSTRAKT: Príspevok sa zaoberá výsledkami výskumu orientovaného na problematiku transformácie slovenského poľnohospodárstva. Analyzuje postoje pracujúcich i nepracujúcich členov poľnohospodárskych družstiev, nečlenov družstiev – vlastníkov pôdy a majetkových podielov a súkromných roľníkov. Výskum sa realizoval v 63 obciach v šiestich okresoch SR v polovici roka 1995.

Názory na transformáciu boli značne diferencované. Zatiaľ čo transformácia poľnohospodárskych družstiev bola hodnotená väčšinou kladne, tak vznik obchodných spoločností a privatizácia štátnych majetkov bola hodnotená už menej pozitívne. Preukázal sa celkom logický rozdiel pri hodnotení transformačných aktivít znútra (od členov poľnohospodárskych družstiev) a zvonka (od nečlenov). Návrhy na zlepšenie zlej situácie v poľnohospodárstve sa koncentrovali do zvyšovania cien poľnohospodárskych výrobkov, tvorbe protekcionárskej politiky, ktorá by obmedzovala dovoz poľnohospodárskych výrobkov zo zahraničia a pod. Členovia poľnohospodárskych družstiev neboli príliš ochotní zrieknuť sa na prechodné obdobie podielu na zisku, nájomného za pôdu a predovšetkým zníženia zárobku. Všeobecne sa potvrdila malá tendencia tohoto obyvateľstva k migrácii za prácou do iných regiónov. Členovia družstiev nemali jednoznačné názory na delenie družstiev na viacero menších celkov. Nepracujúci členovia a členovia PD v máloproduktívnych regiónoch s touto segmentáciou družstiev skôr nesúhlasili a preferovali výhodnosť veľkých družstiev. Názorová nevyhranenosť sa prejavila i u hodnotenia prenájmu niektorých výrobných prostriedkov súkromným podnikateľom. Naopak, výrazná postojová vyhranenosť sa prejavila u členov PD pri hodnotení podnikovej sociálnej politiky. Väčšina opýtaných aktivitu sociálnej politiky požadovala aj naďalej, najmä rekreácie,

¹ The paper is based on outcomes of a survey conducted under the research project "Transition Forms of Rural Institutions in the Slovak Republic". The project has been supported by Volkswagen Foundation, Germany.

zájazy a podnikovú zdravotnícku starostlivosť. Všeobecne u členov PD prevládali optimistické postoje k ďalšej existencii družstiev, ale u pracujúcich členov a respondentov z produktívnych oblastí sa začínali objavovať určité náznaky pochybností, resp. nevyjasnenosť perspektív družstevného podnikania na pôde. Najsilnejším motívom súkromného hospodárenia na pôde bolo vlastníctvo pôdy, nespokojnosť so svojou mzdou a prácou v družstve. Sebahodnotenie ich ekonomických výsledkov bolo zo strany súkromných roľníkov väčšinou pozitívne. Najväčšie problémy svojho podnikania videli v nízkych cenách poľnohospodárskych výrobkov, vysokých cenách inputov, v odbytových problémoch a nemožnosti získať lacný úver. Väčšina súkromných roľníkov vo svojich plánovaných predstavách uvažovala o ďalšom prenájmu pôdy, resp. o prikúpení ďalšej pôdy.

transformácia poľnohospodárstva, segmentácia poľnohospodárskych družstiev, perspektívy poľnohospodárskych družstiev, súkromní roľníci

This research project was initiated by the Institute for International Agricultural and Economic Research of Heidelberg. It is focusing on gathering new data concerning transformation of Slovak agriculture. The research project is based on case studies of selected enterprises, analysis of the statistic data and sociological research carried out by means of a partly standardized questionnaire.

METHODOLOGY OF THE RESEARCH AND CHARACTERISTICS OF THE SAMPLE

The proportional breakdown of the respondents for the study is as follows:

1. active members of the farming cooperatives – 158 respondents (26.3%)
2. non-active members of the farming cooperatives – 147 respondents (24.5%)
3. non-members of the farming cooperatives – owners of land and ownership interests (eligible persons) – 205 respondents (34.1%)
4. private farmers with more than 2 hectares – 91 respondents (15.1%)

The sample consisted of 601 respondents selected at random in two steps. Private farmers were selected at random from the municipal registers. The survey covered 63 villages in the counties of Nove Zamky, Galanta, Trnava, Liptovsky Mikulas, Banská Bystrica and Humenne. The first three counties were characterized as productive, the remaining three as low-productive. The productive counties respondents constituted 48.6% of the sample, the remaining 51.4% were the respondents representing the low-productive counties. Each county was represented by roughly 100 respondents. 95.7% of the respondents came from villages with population of less than 5 000.

Half the respondents stated that they were or still are members of farming cooperatives (50.7%). The prevailing majority of the sample have been members of a cooperative for more than 20 years, with their individual ownership interests worth up to 100 000 Sk (60.4%). A large number of the respondents (14.8%) did not, however, state the worth of the interests they owned. The respondents aged over 50 constituted a slight majority of the sample as this is a proper reflection of the age structure of farming cooperatives and the rural areas as a whole. One third of the respondents

were retired, one quarter were employed outside the agricultural sector. The two- and four-member households were the most numerous ones. Three quarters (74%) of the respondents had children aged 18 and more. However, only one quarter (28.3%) of the respondents stated that at least one of their children was employed in agriculture or studied an agriculture-related subject. 70.7% of the respondents live in the rural settlements with population of less than 2 000.

LAND OWNERSHIP AND LAND LEASE

More than two thirds of the pooled (67.4%) stated that they owned the land, having all titles documented, 11.5% owned the land without having ownership rights documented and only as little as one fifth of those pooled, 21.1%, did not own any land. Of the respondents who claimed they did not have the land-ownership rights documented, the majority (55.1%) were non-members of the farming cooperative, aged 41 to 50 (31.9%) and 61 to 70 (23.2%) on the most part. It is interesting to point out that land-ownership rights were often not documented in the low-production counties (66.7%), whereas the number in the productive counties was 33.6%. Moreover, the land to which the ownership rights were not documented was owned especially by the respondents employed outside the agricultural sector, retired persons and the respondents from larger rural settlements with population of 2 000 to 5 000.

Almost three quarters of the respondents in possession of land (72.5%) stated that they own plots of less than 4 hectares. Owners of larger acreages of land clearly constitute a minority. As many as 78.5% of these owners decided to let the land on lease.

An overwhelming majority of the landowners (75.2%) leased the land to the farming cooperative, as opposed to the fraction (3.6%) of those who leased it to a privately-farming individual. One fifth (20.7%) stated that they did not lease the land because they farmed it.

As for the form of the land rent, the distribution is as follows:

- only in cash 44.5%
- only in kind 9.9%
- both forms 15.8%
- have not received any rent to date 8.9%

- did not lease it, farms it 20.9%.

While the payment of the rent in cash was mostly found in the low-productive regions, the in-kind form was common in the productive regions. Combination of the two and not receiving any rent prevailed in the low-productive regions. Those remunerated in cash would receive amounts up to 500 Sk (52.5%), those paid more than 1 000 Sk constituted only 35.2% of the respondents. Most respondents (55.7%) claimed to have signed the lease contract for the period of 5 years, 22% of the respondents concluded the contract for the period of 10 years.

The respondents who leased the land answered the question why they let it on lease instead farming it as follows:

- The area does not suffice for the purpose 34.7%
- I have a better job 13%
- I am not in possession of the relevant knowledge and experience 12.4%
- I did not have the necessary equipment 12.4%
- It is a too risky business 10.8%
- I am not interested in the work, it does not attract me 9.5%
- I do not know 6.9%.

As follows from the above findings, approximately one third of the respondents who leased the land were aware that small-scale agriculture is ineffective. Merging the answers declaring small area and lack of the equipment as the reasons, excluding those with dismissive view of this field, we arrive at 47.1%. 45.7% of the respondents took an outright dismissive attitude while 6.9 % did not take any attitude.

The above answers confirm that the respondents viewed land-farming in a rational way (though it was commonly refused) which cannot be taken as entirely dismissive. The respondents were fully cognizant of the fact that this field of entrepreneurial activity requires meeting certain conditions. Without meeting them, their activities are wholly unrealistic.

VIEWS OF THE TRANSFORMATION OF AGRICULTURE

We asked respondents the following question: The organization of agriculture has changed considerably. Do you approve of the changes? The answers in per cent were as follows:

	yes	no	I do not know
cooperative farms transformation	67.7	17.3	15.1
privatization of the state-owned farms	42.8	27.8	29.5
establishment of the LTDs	38.8	28.1	33.1
establishment of joint-stock companies	45.6	20.0	34.4
establishment of entrepreneurial activities	51.4	18.6	30.0

The highest degree of favorable answers concerned the cooperative farms transformation (two thirds - 67.6%), while the lowest degree of approval and highest degree of disapproval was connected to the establishment of LTD's and privatization of the state-owned farms. It is, to an extent, a contradictory view of the agricultural transformation, because establishment of business companies and privatization of state-owned farms is a logical step in the transformation efforts, but these processes are usually exposed to negative and judgmental attitudes of the agricultural population.

The above-mentioned transformation activities were positively viewed by the privately farming individuals, where the ratio of the positive vs negative approaches was the most patent. The second in the positive assessment were non-members of the cooperatives - land and interest owners. The most negative approach, on the other hand, could be found with the active members of the farming cooperatives. It was found that the farming cooperatives' members (active and non-active) viewed the transformation process more negatively, as opposed to the non-members and the privately farming individuals. Moreover, the non-active members of the farming cooperatives viewed these processes more positively as opposed to the active members with whom a high degree of negative opinions could be found. It was the establishments of LTDs where the ratio of the negative vs positive was the highest. It was confirmed that the approaches toward the transformation are clearly different with the active members (all farming cooperatives members) and non-members. This discrepancy is, in fact, only a different view of the same activities, as perceived from the inside (members or more actively participating, i.e. active members) and from the outside, by the non-members and the privately farming individuals. To sum up, the farming cooperatives' members took a more critical view of the transformation than non-members and privately-farming individuals.

An interesting fact was brought to our attention when assessing these transformation activities with respect to the origin of the respondents, i.e. from the productive and non-productive regions. The non-productive regions' respondents would usually take a more positive view than their counterparts from the productive regions, i.e. the agricultural transformation found a more numerous following in the low-productive regions. The question of LTDs was controversial. While the productive regions' respondents took a negative view on the most part, the low-productive regions were clearly in favor of them. The idea of LTD had a connotation of speculation and scheming with the former group.

Three quarters of the pooled (73.0%) thought the situation in the agriculture bad, 12.5% held the opposite view and 14.5% chose the "I do not know" option. Less negative views were held by respondents employed outside agriculture and privately farming individuals and manual laborers in crop production.

The respondents holding the view that agriculture was in bad condition presented the following solutions to the situation:

- increase of agricultural products prices 31.1%
- limited imports of food products 21.0%
- improvement of the agricultural supply system by production input 12.9%
- improvement of the system of sales 11.4%
- making low-interest loans more accessible 10.3%.

These responses were determined by the education of the respondents. While all educational groups (with the exception of the university graduates) clearly preferred the price increases and market protection policies, the university graduates evenly supported price increases and improvement of the supply system by production input. Call for the price increases was the most prominent with privately farming persons, low-interest credits were pressed on by the non-members of the farming cooperatives.

The respondents from the productive counties were in support of price increases, protectionist policies and improvement of the sales system, whereas the respondents from low-productive counties were evenly in support of the price increases and introduction of the protectionist policies.

The respondents were asked whether they think it is right for those who became the farming cooperative members in the course of the transformation to have equal rights with the other members. The answers were as follows:

- yes, because I agree with one-member one ballot principle 19.7%
- yes, because their grandparents brought a property to the cooperative they were not compensated for 24.9%
- yes, because these people are experienced and have contacts which the cooperative may benefit from 6.2%
- no, because these people gained the property only as a result of the 1989, they are not well-versed in agriculture 20.7%
- no, because these people only care about money, not whether people will keep their jobs 23.6%
- I do not know 4.9%.

The cooperative members partly agreed with the above cited claim, but their approval was mostly due to the positive answers of the non-active members (c.f. table in the text). While the active members mostly opposed, the non-active members were in favour, i.e. the active members were against the people who became members having the same rights in the transformation as opposed to the non-active members who shared the opposite view.

Approach	Active members	Non-active members	Total
Agree	45.6	56.5	50.8
Disagree	48.1	40.2	44.3
Do not know	6.3	3.4	4.9

SUBJECTIVE PERCEPTION OF POVERTY

More and more is being said these days on the subject of the so-called "rural poverty". The analysis covers this subject as well.

One fifth (19.9) of the respondents answered the following question: "When comparing your current living standards with others, would you say you are a poor family?" positively, that means that every fifth respondent declared himself poor. Considering the fact that this is only a sociological probe carried out only in six counties and not in the whole of Slovakia, the results arrived at cannot be applied to the whole rural population. Despite all this, the results are certainly alarming.

The respondents most likely to declare themselves poor were especially the elementary school graduates, retired persons and respondents from incomplete families.

Fear of the potential fall into the poverty zone was voiced by 22% of respondents. They came again from the circles with low level of education, retired, manually working and respondents from incomplete families. It is interesting that these fears were openly declared by 23.1% of the productive age (31 to 40) group.

Even if allowances are made for the relativity of the category of poverty, we should note that this phenomenon will, as a result of the growing social differentiation, loom even larger and be subject to political exploitation. There are certain groups who meet the criteria of poverty (there are low-income groups with considerable property) in the rural areas, but what is most prevalent here, it is both the open and latent fear of poverty, the fear of falling into this category. The current development and local unemployment with a powerful impact upon the rural population cause these phobias to grow even larger.

FARMING COOPERATIVES MEMBERS' VIEWS ON THE PURPOSE AND FUNCTION OF THE MEETING OF MEMBERS

Three quarters of the pooled (76.1) of the farming cooperatives members attended the Meetings of Members on a regular basis, 22 % not regularly and as few as 2% of the farming cooperatives stated that they never attended such a meeting. The answers evidence a high interest of the members in what is happening in the cooperative.

The most often stated reason for attending these meetings was the fact that they were interested in the future of the farming cooperative and strategies adopted by the management (47.8%); desire to be present when a decision is being taken (27.6%); everybody went, so did I (16.5%) and as few as 5.5% stated as their reason a wish to put forward their own proposals.

The answers reveal passive rather than active participation of members (67 % passive, 33% active).

An overwhelming majority of the farming cooperatives members (77.4 %) participating in the meetings stated that the proposals provoked a free-flowing discussion before the vote was taken, as few as 15.4% claimed that the proposals presented by the management were adopted without any discussion.

To the question whether these meetings underwent any change following 1989, half the respondents (52%) answered that they are more lively as the members have more rights, one fifth (22%) were convinced that they were just the same, 8.7% answered they were less lively as the members do not have a proper understanding of the new economic system, 16.8% did not voice any opinion. The answers showed that majority of members were convinced that the atmosphere of the meetings has changed, although one fifth shared the opposite view and one fifth did not have a view on this question.

Very similar results were brought by the question whether the members have more say in the farming cooperative's matters in comparison with the pre-1989 period. A slight majority thought this true, one fifth disagreed and one quarter was not able to assess the situation. Those who agreed were mostly high school graduates whereas the university graduates took clearly the opposite view. A high degree of disapproval was also recorded in the category of manual laborers.

FARMING COOPERATIVES MEMBERS' VIEWS AND ATTITUDES TOWARDS THE COOPERATIVE REPRESENTATIVES AND MANAGEMENT

Half the farming cooperatives members (50.5%) were convinced that the management works toward the best interest of the cooperative, 19.3% of the members answered "no, but it cannot be helped" and almost a third (30.2%) answered "no, but this is what the member meetings were here for, to prevent wrong decisions being taken". The active members were more sceptic, the non-active members were more optimistic. Similarly, the more optimistic views were adopted by the members of the farming cooperatives in the low-productive regions, optimism was less patent with those from the productive regions. The members of the farming cooperatives think that a good manager should:

- grant his subordinates a certain amount of freedom as to the way the tasks should be tackled 23.0%
- should give precise orders as to what one has to do 22.0%
- I do not care what he is like, the most important is that I have got my job and the farm is functional 20.7%
- be a friendly and likable person 18.7%
- I do not care, I just want my dividends 11.8%
- I do not know 3.9%

The non-active members preferred dividends, often emphasizing friendliness and likability. On the other

hand, the active members preferred the functioning of the cooperative and thus the security of the job (84.1%) and freedom in doing things (63.4%).

The higher the level of education the higher the requirements of democratic freedom in tackling the assigned tasks. As many as 60 % of the university graduates in the sample preferred this trait in the manager. Manual laborers in the crop production and animal husbandry emphasized the functioning of the cooperative and securing the work opportunity, respondents from administration emphasized the importance of the managers abiding by the democratic principles and those not employed in agricultural sector emphasized his likability and interest in the dividends.

The cooperatives members were only slightly convinced that the Managing Board was able to manage the activities undertaken by the management (46.9%), more than one third (35.4%) were not able to express their view and 17.7% took a negative view. A strong interest in standing as a candidate for the Board of Directors was expressed by 23.9% of the respondents, 28.2% choose the "maybe" option and almost a half (47.9%) refused this opportunity. A high degree of interest was shown on part of those working in management and administration of the cooperative. Members not employed in agriculture showed a high degree of interest, too.

FARMING COOPERATIVES MEMBERS' VIEWS ON THE TEMPORARY DECREASE OF ECONOMIC EFFICIENCY AND POSSIBLE BANKRUPTCY

If the farming cooperative was not doing well, almost a third of members was willing to give up their dividends for a limited period, 19% refused it and half the respondents did not take an attitude regarding this question. Differences between the active and non-active members were negligible.

On the other hand, unwillingness to decreasing salaries was clearly shown by 25%. This possibility met with an approval of only 8% (or rather 11%, deducting the non-active members). Between one fourth and one fifth of the respondents was willing to give up the rent for the lease of the land for a transitory period. Less willing were the active members as opposed to higher degree of unwillingness declared by the non-active members, i.e. they refused giving up the rent as a transitory solution of the cooperative's problems. To sum up, the respondents were not willing to give up dividends, rent and were strongly opposed to decreasing the salaries which are very low as they are (Tab. I).

In case the farming cooperative collapsed, more than half (57%) of the active members would try to find any work in the same county, almost one fifth would register with the labor office and live on social benefits, 10.1% would seek any permanent employment in the whole of Slovakia, 7% would retire and 8.2% did not know how they would solve such a situation. Two thirds would seek the solution in active search of em-

I. The solution of one's employment and utilization of the land in case of a cooperative's collapse

	Active members	Non-active members
Future job		
will retire	7.0	—
will live on social benefits	17.7	—
will seek employment in the county	57.0	—
will seek employment in the whole of Slovakia	10.1	—
does not know	8.2	—
Utilization of the land		
will farm it	26.4	9.7
will let it on lease	61.8	76.1
land will not be farmed	1.3	6.2
does not know	10.5	8.0

II. Attitudes of farming cooperatives' members regarding segmentation of cooperatives

Opinions on cooperatives segmentation	Cooperatives members (total)	Active members	Non-active members	Productive regions	Non-productive regions
Smaller cooperatives are better	45.6	49.4	41.5	55.3	36.1
Larger cooperatives are better than before 1989	54.4	50.6	58.5	44.7	63.9

ployment and almost a quarter would make use of the social network (including retirement). The long-standing fact that the rural population is migration-rigid, i.e. views commuting to work permanently with unwillingness.

An overwhelming majority of the farming cooperatives would lease the land further in case the cooperative went bankrupt. As much as one fourth of the active members would start to farm it (as opposed to the non-active members, where this view was supported only by 9.7%) The non-active members were clearly in favor of leasing the land further, whereas the active members would, apart from the leasing option, try to start farming privately. The idea of leaving the land unfarmed did not find a strong support, though 6.2% of the non-active members admitted to it.

ATTITUDES OF FARMING COOPERATIVES MEMBERS TO SEGMENTATION OF THE FARMING COOPERATIVES

The farming cooperatives members were to take an attitude regarding a division of the farming cooperative into smaller units, following 1989. Opinions on this question were not straight-forward, though those who did not approve constituted a slight majority.

The active members opinions were not indicative of a straightforward attitude. Half of them thought the smaller units are better than the larger ones, the other group held the opposite view, preferring larger units. The non-active members preferred larger units. It is interesting that the respondents from the productive regions were in favor of smaller units (thus in favor of segmentation), as opposed to the respondents from the

low-production regions, clearly putting forward arguments of the efficiency of the large agricultural units. The productivity determined the farming cooperatives members' attitudes strongly toward the segmentation of the cooperatives (Tab. II).

As many as 40% of the respondents claimed to have encountered cases (in their own or in neighboring cooperatives) where some means of production (land, buildings, animals) were let on lease to entrepreneurs. Opinions on these leases were divided. 38.5% of the respondents did not approve, 36.4% took the opposite view and one quarter (24.8%) did not take an attitude. The active members (41.2%) held more positive views than the non-active members (32.4%). The opinions favoring leases were more often found with the active members than with the non-active members. Farming cooperatives' members in the productive regions were clearly opposed to leases while the farming cooperatives' members in the low-production regions more or less approved.

SOCIAL POLICY AND FURTHER FARMING COOPERATIVES' PERSPECTIVES ASSESSMENT

The cooperatives were responsible for providing numerous social services to their members prior to 1989. The members were asked whether the need for these services still exists. An overwhelming majority (88.2%) claimed yes. This question met with disapproval of only 5.9% of the members. At the same time, they were to determine which activities they find missing (in order of importance).

What the members found most lacking were the recreational tours, trips and corporate health care. While the order of importance of the individual activities was

roughly the same with both active and non-active members, the intensity of expression was diverse. The active members preferred recreational tours and trips (53.8 %). The non-active members showed a high level of interest in these activities, but its intensity was significantly lower and the number respondents who found the health care system deficient was higher.

The cooperatives members were asked whether they thought that the cooperative would still exist in 5 years time. More than two thirds (69.2) responded positively, as few as 2.6% negatively and one quarter choose the "I do not know" option. However, the positive attitudes prevailed. The degree of optimism was slightly lower with the active members (63.3%) than with the non-active members. Apart from that, one third (32.3%) of the active members did not have a view on this issue. Although the cooperatives' members were commonly positive about the further existence of their cooperatives, certain not fully developed doubts could be found with the active members. It is noteworthy that these doubts, or rather haziness about the perspective, was almost universally presented by the respondents from the productive regions. It is becoming clear that it is the diversification of the entrepreneurial forms that causes the cooperatives' members to lose their conviction about the clear-cut perspective form of agriculture, while this image still retains the most prominent standing in the minds of the inhabitants of the low-production regions (Tab. III).

Of the respondents who expressed their conviction that the cooperative would exist in five years time, as many as 79.8% wanted to remain its members, one fifth (18.9%) did not know and only 1.3% considered the possibility of leaving their current farming cooperative. The cooperatives' member bases proved themselves very stable and, in a way, strong.

The answers to the question "What do you intend to do with your membership share?" were the following: three quarters (77%) stated they wanted to leave it in the cooperative, 12.8% were thinking of resigning from the cooperative and withdrawing it and 9.5% were undecided. The possibility of resignation from the cooperative was most often considered by the non-active members.

Of the members of the farming cooperatives owning land, an overwhelming majority (81%) was considering

its long-term lease, 9.7% would offer it to another lessee should he/she offer a higher rent and only as few as 5.1% were considering sale of the land. It became clear that the majority of the farming cooperatives members preferred a long-term lease of the land to the cooperative.

ATTITUDES OF THE FARMING COOPERATIVES' MEMBERS TOWARDS WORK AND REMUNERATION IN THE FARMING COOPERATIVE

The active members were asked if they would lease their land to an entrepreneur provided their position in the cooperative was left intact. Almost two thirds (62.6%) answered positively, 9% negatively and 28.4% could not take an attitude regarding this matter.

The incentive of work made itself felt a great deal more than the phenomenon of the land ownership. Work opportunity and job are the determining factors in the active members' decisions.

The active members' awareness of whether there are any work opportunities nearby was rather low. As many as 54.2% of the respondents were unable to answer this question, more than one quarter (28.4%) answered negatively and as few as 17.4% of the active members of the farming cooperatives answered positively. The respondents were not, in fact, able to take a clear-cut attitude as to whether there is an appropriate employment possibility available near their place of residence. The most optimistic answers were to be found with those employed in the management and administration of the farming cooperatives, whereas the most negative answers were to be found with the corporate services workers and other positions. A high degree of the "I do not know" answers was found with the crop production workers. This approach was, nevertheless, determined by the respondents' education. The higher the degree of education, the more optimistic approaches were recorded. To the question "If you were offered a better paid job somewhere else, in a place you would have to commute to (and stay there from Monday to Friday), would you take it?", an overwhelming majority answered negatively (54.8%), one quarter (26.5%) positively and one fifth (18.7%) did not take

III. Evaluation of corporate social policy

	Members total	Order of importance	Active members	Order of importance	Non-active members	Order of importance
Recreation and trips	42.3	1	53.8	1	29.9	1
Corporate health care	20.7	2	13.3	2	28.6	2
Does not know	14.4	3	12.0	3	17.0	3
Corporate boarding	12.1	4	10.1	4	14.3	4
Events	5.9	5	5.1	5	6.8	5
Cooperative celebrations	3.6	6	4.4	6	2.7	6
Sporting activities	1.0	7	1.3	7	0.7	7

an attitude. A permanent attachment to the place of residence of these respondents was clear, unwillingness to migration is typical of the rural population as such (Tab. IV).

When comparing the work in the cooperative now with what it had been before 1989, most respondents (38.7%) stated that the work nowadays was more complicated and exhausting, 29% stated the work was the same and 21.3% stated there was more emergency work, which prevented one from planning his after-hours activities. As many as two thirds (65.2%) of the respondents held the view that the character and contents of work was more complicated at present, compared to the socialistic past. Changes in the system of work were most deeply felt by those in the administration and management spheres, where 73.4% of the pooled stated that work was more complicated and exhausting than it had been before 1989. Absence of any changes was, on the other hand, declared by workers in the crop production sector.

The active members of the farming cooperatives were to determine which system of remuneration suits them most. Most of them (69 %) stated that one's salary should be determined by his/her performance. This notion was upheld by manual laborers. On the other hand, the principle of responsibility in remuneration was preferred by the management and administration workers (Tab. V).

Satisfaction with current salaries was expressed by roughly one quarter of the respondents, more than two-thirds expressed dissatisfaction. On this issue, it is clearly dissatisfaction that prevails. The administration and management workers expressed the lowest degree of dissatisfaction, whereas the workers in crop production were the most dissatisfied. To sum up, intensity of dissatisfaction with salaries is considerable.

IV. Is work different in comparison with the pre-1989 period?

Difficulty of work	Active members total	Worker in crops production	Manual laborer in animal husbandry	Services and other activities	Management and administration
Work is more complicated and strenuous now	38.7	37.2	29.3	38.2	73.4
Longer working hours (more overtime)	5.2	2.3	12.2	3.6	—
More work which must be done at once, I cannot plan my free time	21.3	14.0	26.8	25.5	13.3
Work is just the same as before 1989	29.0	41.9	29.3	27.3	—
I do not know	5.8	4.7	2.4	5.5	13.3

V. Satisfaction with current income-active members of the farming cooperative

Satisfied with your current income?	Active members	Laborer-crops production	Laborer-animal husbandry	Services and activities	Management and admin.
Yes	25.8	23.3	24.4	25.5	40.0
No	69.0	74.4	68.3	69.1	60.0
I do not know	5.2	2.3	7.3	5.5	—

OPINIONS AND VIEWS OF THE NON-MEMBERS LAND- AND INTERESTS- OWNERS

The respondents who were not cooperatives' members but owned the land and had interests were asked why they did not become the members when the transformation occurred. The answers were as follows:

- I am not well-versed in the agriculture 35.1%
- it does not benefit me economically 27.8%
- I do not have any relationship to the farming cooperative 12.2%
- I did not want to become a member of the organization I disapprove of 5.9%
- I do not know 5.9%
- the farming cooperative is too far from my place of residence 4.4%

Most respondents stated that the main reason was that they were not familiar with agriculture, that it does not benefit them economically (27.8%) and that there was not any personal relationship between them and the cooperative. These decisions were most often motivated by the absence of the relationship to agriculture and lack of economic incentive. The two arguments were put forward by almost two-thirds (62.9%) of the pooled. The absence of relationship to agriculture was claimed by the younger respondents whereas the older were discouraged by the lack of economic incentive.

Some 39% of the respondents expressed their wish to cash their interests in future and the same percentage of the non-members - owners wished to leave their interest in the cooperative as they did not know how to make use of them. As many as 15.1% have not decided on what they will do with them in future. The fact that only one third was considering retaining is not indicative of the stability of this social group.

The question "How would you use the money you get from the sale of the interests?" was answered as follows:

- I would give it to my children 33.7%
- I would put it into the bank 21%
- I would use it to buy furniture 19.5%
- I would invest it 12.2%
- I would spend it on traveling and holidays 5.4%
- I do not know 5.4%
- I would use it to buy shares 2.9%

One third (33.7%) of the non-members would give the money to their children, 21% would put it in the bank, 19.5% would use them to purchase furniture. Only one quarter (24.9%) of the respondents would spend it on one occasion, the rest would give it to children (especially older respondents) or accumulate it.

While the non-members did not have exact plans for the future utilization of their interests, their plans concerning their future plans as to the use of the land were far more concrete. As many as 44% of the respondents wanted to lease it to the farming cooperative, one fifth (22%) wanted to sell it if a good price was offered, 17.1% wanted to lease it to anybody who would offer a higher rent and 8.3% planned to farm it themselves. The plans of the future utilization were concrete, with the ideas of leasing and selling prevailing.

PRIVATELY FARMING INDIVIDUALS

The average area of agriculture land of the privately farming individuals in the sample was 11.9 hectares. Farmers up to 5 hectares of land constituted 42.8%, those with 6 to 20 hectares constituted 43.7% and those with over 20 hectares constituted 9.9%. Animal breeding was not frequent.

Almost one half (46.2%) did not employ anybody, the rest (53.8%) employed from 1 up to 9 employees. Three quarters of these employees were, however, seasonal workers.

- They started to farm the land for the following reasons:
- I had enough land to become a private farmer 30.8%
 - I disliked the idea of working in the farming cooperative 20.9%
 - I believed I could earn more this way 19.8%
 - I did not really want to, it was the others that persuaded me 14.3%
 - I became unemployed 6.6%
 - I managed to obtain a lease on good terms 5.5%

The strongest factor for becoming a privately farming individual was the ownership of land or a lease on good terms (stated by more than one third of the privately farming individuals). One fifth started to farm the land on account of dissatisfaction with their income. The strongest motives for starting farming the land on private basis were the ownership of land and dissatisfaction with work and remuneration in the cooperative. These three reasons appeared in almost three quarters of answers.

More than half (52.7%) of the privately farming individuals did not experience any problems with withdrawal of the property and land from the cooperative. 42.9%, on the other hand, did experience problems (delays). The most frequent way of compensation was in the form of tractors (37.4%) and other agricultural equipment (50.5%), seeds (41.8%), cows (29.7%), pigs (20.9%). About one-third was given money.

Almost one half of the privately farming individuals evaluated their last year's (1995) income as good, 42.9% as average (neither good nor bad) and only as few as 8.8% as bad. Three quarters (63.7%) claimed that they gained money last year and an overwhelming majority (84.6%) invested their revenue further.

As for the key problems of the private agriculture, these farmers identified them as low prices of the food products (34.1%), high prices of inputs (33%), they also brought to attention marketing problems (12.1%) and no chance of gaining a low-interest loan (11%).

They viewed the future with optimism. The question "Do you think that your farm will exist in five years' time?" brought the following answers: 71.4% yes, 28.6% answered I do not know, nobody answered no. These optimistic views were reinforced further, as majority (51.6%) is intending to lease more land and 47.3% is intending to acquire more land in the following five years. In expanding their business, majority preferred lease of the land to purchase.

As for the existence of the farming cooperatives, these respondents' answers were not so optimistic. One fourth (24.2%) was convinced that the majority of them will still exist, more than a half (59.3%) stated that only some will survive, 13.2% were not able to take an attitude and only 3.3% of the farmers thought that the cooperatives would not exist in their regions. Although the views that the cooperatives will still exist in the future prevailed, they were not, however, so clear-cut and a certain doubt as to whether they will survive was felt.

Although the farmers' views were optimistic, in case of bankruptcy 30.8% would not go back to agriculture (half of them would want to become employees), 22.4% would return to agriculture (half of them as employees) and 45.1% did not know. Bankruptcy would dissuade them from work in the agricultural sector (whether as an employer or an employee).

CONCLUSION

The research confirmed that ownership of small areas of land is typical of Slovakia. Most of the land owners conclude long-term lease contracts. The views of the agricultural transformation are to a certain extent contradictory, with the cooperatives' transformation being seen in the positive light, while at the same time, the privatization of state farms and establishment of LTDs not being welcome with the same amount of praise. The negative attitudes to this question were

most often expressed by the cooperatives' members. A logical difference in assessment of the transformational activities between those experiencing them from the inside (members) and from the outside (non-members) can be seen. Suggestions for improving the situation revolved around increasing the prices of agricultural products, adopting of the protectional policies, limiting imports, etc.

Signs of fear of poverty and fear of long-term fall into this category are becoming increasingly palpable. This phenomenon will be only increased further by the long-term development of unemployment.

Farming cooperatives' members were not willing to give up dividends, rent for the use of land, and, most importantly, to admit decreased salaries. A deeply engraved unwillingness of this type of population to migrate was confirmed.

Farming cooperatives members were not uniform in their views of the segmentation of the cooperatives, with the non-active members and members in low-production regions not approving and rather putting forward arguments regarding the higher efficiency of larger cooperatives. As for the issue of leasing certain means of production to private entrepreneurs, opinions differed.

The corporate social policy was, on the other hand, viewed more or less unitedly. The majority of the pooled express their wish for these activities to continue, especially in the form of recreations, trips and corporate health care.

The members of the farming cooperatives saw the future of their organizations as bright, though the active members and respondents from the productive regions

voiced certain doubts, or indefiniteness regarding the cooperatives' entrepreneurial activities on land.

The cooperatives' members were not able to state whether they would be able to find work around the place they live now. The more clarified attitudes tended to be pessimistic. They were significantly shaped by the socioprofessional status and education. The majority of the respondents did, however, refuse to swap their current jobs for better paid ones if this required commuting, confirming migration rigidity of this part of population.

The most often stated reason for not becoming a farming cooperative member in cases of land owners were absence of relationship to agriculture as a whole and lack of economic incentive. The future utilization of the owned land was seen in terms of lease rather than sale.

The key reasons for becoming privately farming individual were land ownership, dissatisfaction with salary and work in the cooperative. These individuals usually assessed economic results positively. The main obstacles to their activities as stated by them were low prices of agricultural products, high costs of inputs, marketing problems and impossibility of gaining a low-interest credit. The majority of the privately farming individuals was considering further purchase or lease of additional land. Their views on the future existence of farming cooperatives were indicative of adopting a selective approach, i.e. assumption that only viable and entrepreneurial-oriented farming cooperatives will survive.

Arrived on 20th January 1997

Contact address:

PhDr. Stanislav Buchta, CSc., Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianska 55, 824 80 Bratislava, Slovak Republic, tel. 07/521 5645

ANALÝZA VLIVU STUPNĚ VZDĚLÁNÍ NA PROFESNÍ SPOKOJENOST V ZEMĚDĚLSKÉ PRVOVÝROBĚ

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF EDUCATION LEVEL ON THE PROFESSIONAL SATISFACTION IN AGRICULTURAL PRIMARY PRODUCTION

E. Maca

Brno, Czech Republic

ABSTRACT: The thesis comprises results reached in the study area of the influence of quantitative exogenous signs on forming of quantitative endogenous signs. The modified methodological procedures of both the variance analysis of one-factor observance with qualitative signs and the methodology of interval estimates of relative occurrence in the basic sample were applied demonstratively in studying the influence of reached education level on the employment satisfaction regarding the selected sample respondents of the cooperative agriculture branch in the region of South Moravia. In this connection, there were evaluated their attitudes regarding labour conditions, organization of labour, labour safety, labour climate, inter-personal relations in the working place, free time, spending of free-time in the region and salary, resp. income. The results of this research phase are showed in Table I. Their relative expressing enables not only the mutual comparison of respondents' satisfaction with the individual employment areas, differentiated according to the reached education level, but also estimation of their relative occurrence in the basic sample (Table III). Issuing from the data got through the applied dispersion analysis of the one-factor observance with qualitative signs, the numeric characteristics (F-values) of which are presented in Table II, we can state, based on the relations between the computed and critical values, that the reached education level showed the satisfaction of respondents in the following areas: organization of labour, labour safety, labour climate, inter-personal relationships in the working place and spending of free time in the region. Statistically non-significant was the influence of reached education level on the satisfaction of respondents regarding labour conditions, satisfaction with free time and with income.

dispersion analysis, qualitative signs, interval estimates of relative occurrences, application of methodological procedures, sociological research

ABSTRAKT: Práce prezentuje metodologické aspekty konstrukce číselných charakteristik analýzy rozptylu jednofaktorového pozorování s kvalitativními znaky a intervalových odhadů relativních četností v základním souboru včetně jejich aplikace ve sféře sociologického výzkumu. Aplikace modifikovaných metodických postupů zkoumání je orientována na posouzení vlivu stupně vzdělání na spokojenost respondentů výběrového souboru zemědělských družstev v zájmové oblasti Jihomoravského regionu. Dosažené výsledky zkoumání, a na jejich podkladě odvozené závěry o statistické průkaznosti vlivu dosaženého stupně vzdělání na spokojenost pracovníků zemědělské prvovýroby, byly prokázány v oblasti organizace práce, v oblasti bezpečnosti práce, v oblasti spokojenosti s pracovním klimatem, v oblasti mezilidských vztahů na pracovišti a v oblasti využití volného času. Stupeň dosaženého vzdělání neovlivňuje naproti tomu spokojenost respondentů v oblasti jejich postojů k pracovním podmínkám, v oblasti volného času a dosaženou úroveň odměn. Z analytického hlediska lze za významné považovat i odvozené dvoustranné intervaly spolehlivosti relativních četností spokojených respondentů v zaměstnání, které umožňují odhadovat jejich meze v základním souboru.

analýza rozptylu, kvalitativní znaky, intervalové odhady relativních četností, aplikace metodických postupů, sociologický výzkum

ÚVOD

K nejsložitějším národohospodářským odvětvím mezi výrobními resorty ve všech vyspělých zemích s tržní ekonomikou patří nesporně zemědělství. Jeho význam nelze totiž posuzovat pouze na podkladě jeho

podílu na formování úrovně hrubého domácího produktu, jako objemu hodnot veškerých statků a služeb, vytvořených v ekonomice během hodnoceného referenčního období, ale především z hlediska těch kategorií, které přesahují ekonomický rámec a to jak v oblasti mimoprodukčních funkcí, tak i při tvorbě krajiny, zdra-

vého životního prostředí, jakož i jiných důležitých sférách.

Můžeme konstatovat, že přechod ekonomiky České republiky z centrálně direktivního systému na systém tržní vyvolal nebývalý tlak na dané národohospodářské odvětví a to jak z hlediska jeho výkonnosti, tak i odbytových možností.

Zatímco mezi hlavní cíle zemědělské a potravinové politiky v direktivním systému byly kladeny požadavky na soběstačnost v zemědělských komoditách mírného pásma, na nízké a stabilní ceny potravin pro spotřebitele a rovnoměrné rozdělování příjmů v rámci zemědělství, je současná zemědělská politika formulována v souladu se základními principy, stanovenými pro tržní společenský a hospodářský systém, jehož cílem je vytvoření tržně zaměřeného, efektivního a mezinárodně konkurenceschopného zemědělského sektoru.

Opomenout nelze v této souvislosti ani skutečnost, že v České republice neexistuje až dosud jasně definovaná politika rozvoje venkova, která je stále chápána jako aspekt regionální politiky a podpory hospodaření v nepříznivých oblastech, místo potřebné integrované politiky směřující k dosažení rovnováhy ekonomických příležitostí a sociálních podmínek, které nedefinují tržní signály.

K nezanedbatelným aspektům patří v této souvislosti i zájem společnosti na stabilitě obyvatel na vesnici a na udržení vesničských sídel, jakož i kulturní krajiny.

Při posuzování úspěšnosti transformace zemědělství, probíhající po roce 1989, nelze přehlédnout nejen výrazný pokles zaměstnanosti v daném sektoru (úbytku průměrného evidenčního počtu pracovníků o 57,9 %), ale i nezanedbatelný pokles objemu hrubé zemědělské produkce (v mld. Kč stálých cen roku 1989) o 24,77 % v letech 1989 až 1995 při jeho jediném meziročním růstu ve výši 4,21 % v posledním posuzovaném roce, čímž se stal i faktorem růstu produktivity práce, měřené ukazatelem hrubé zemědělské produkce na průměrného evidenčního pracovníka v zemědělství a to zhruba o 15 %.

Zanedbatelná není ani zjištěná, výrazně zhoršená kvalifikační a věková struktura pracovníků v zemědělství, neboť podíl vyučených pracovníků a pracovníků se základním vzděláním činí v současné době zhruba 68 %, zatímco vysokoškolských je přibližně 4 %. Nejvíce zastoupená věková kategorie je v daném sektoru mezi 45 a 54 lety a to 34 %.

Z hlediska podnikatelských forem převládají zemědělská družstva s 59,6 % podílem pracovníků, dále pak obchodní společnosti s 25,6 % a soukromí zemědělci včetně jejich zaměstnanců s 12,7 %. Nejnižší podíl 2,1 % vykazují zbytkové státní a školní statky.

Na všechny až dosud prezentované poznatky navazuje i koncepce předkládané studie, jejímž stěžejním cílem je matematicko-statistická analýza četnosti spokojenosti v zaměstnání pracovníků nejpočetnějšího sektoru zemědělské prvovýroby s pracovními podmínkami, s organizací práce, s bezpečností práce, s pra-

covním klimatem, s mezilidskými vztahy na pracovišti, s volným časem a jeho využitím v regionu, jakož i s jejich příjmy v závislosti na stupni vzdělání ve výběrovém souboru náhodně posuzovaných respondentů v období transformace daného národohospodářského odvětví.

Aplikace adekvátních metodických postupů matematicko-statistického zpracování zkoumaných jevů (analýza rozptylu jednofaktorového pozorování s kvalitativními znaky, jakož i intervalové odhady relativních četností) by měla zabezpečit nejen exaktizaci vlastního zkoumání, ale i k objektivizaci vyvozených závěrů na podkladě realizované analýzy posuzovaných kvalitativních jevů.

LITERÁRNÍ PŘEHLED

Problematicke studia vlivu exogenních kvalitativních znaků na postoje respondentů k stěžejním sociálně-ekonomickým jevům a procesům v zemědělství nebyla v podmínkách jeho dlouhodobého rozvoje na území České republiky věnována adekvátní pozornost.

K významným literárním pramenům v metodologické i aplikační sféře v předtransformačním období v daném národohospodářském odvětví lze vyzvednout především práce publikované Novákem (Novák 1984 a 1988), zaměřené v prvním případě na analýzu postojů vrcholového managementu zemědělských družstev a státních statků k hlavním směrům intenzifikace v zemědělství, v druhém případě na exaktní matematicko-statistickou analýzu postojů vedoucích pracovníků k aktuálním problémům organizace a řízení zemědělských podniků.

Za excelentní a famózní považuje Brabenec (1994) výsledky anketního šetření, realizované ve spolupráci se Zemědělskými novinami v roce 1990, které společně se Šařecovou (Šařecová 1991) publikoval. Citování autoři formou tabelární deskripce hodnotí 1 281 odpovědí respondentů (tj. podle vlastních propočtů 0,27 % průměrného počtu pracovníků v zemědělství v daném roce, resp. 0,32 % stavu pracovníků v daném národohospodářském odvětví ke konci téhož roku). Obecné závěry, odvozené ze zpracovaných faktografických údajů, vyvozují následně ze zjištění, že největší podíl (19,9 %) respondentů tvořili odběratelé uvedeného periodika z Východočeského kraje, nejnižší (6,4 %) ze Severočeského kraje, jakož i z toho, že 36,9 % z nich v období šetření žilo v obci do 200 obyvatel, 43,1 % z celkového počtu respondentů dosáhlo středoškolského vzdělání, 55,3 % dotázaných z příjmu pravidelně spořilo, 82 % respondentů tráví dovolenou převážně doma, 42,5 % respondentů se nestavuje mimo domov, 55,5 % ve volném čase nečte pravidelně knihy, 21,5 % respondentů nesleduje pravidelně televizi, 62,5 % podporuje finančně dospělé děti či rodiče, 69,8 % respondentů vlastní (v rodině) osobní automobil, 81,8 % respondentů je ženatých (vdaných). Značný zájem projevil i respondenti o hospodaření na půdě po

zaměstnání buď pro doplňkový příjem (21 % odpovědí), nebo pro samozásobení rodiny (42 % odpovědí).

To, že tyto autoři dospěli na podkladě uváděných zjištění mimo jiné k závěru, že kombinace zvýšení cen potravin a poklesu kupní síly „průměrného platu“ vytvoří dostatečný tlak na přechodný pokles poptávky po potravinách na českém vnitřním trhu, stejně i jejich argumentaci, že by bylo účelné přednostně přijmout opatření státu směřující proti nadměrnému rozpadu dosavadních zemědělských podniků, protože jinak by se mohl dlouhodobě a těžko odhadnutelným způsobem narušit vnitřní trh potravin, není třeba komentovat. Shodně je tomu tak i v případě tvrzení, že „až se podaří zastavit předstih míry inflace před mzdovým vývojem, lze očekávat, že se poptávka po potravinách na našem trhu zvýší a dostane se do souladu s úrovní výroby“.

Z inspirativních literárních pramenů považujeme za významné zejména práce Vaněček a Váňa (1994) a Brabencová (1995), kteří prostřednictvím anketního způsobu zjišťování posuzovali rozvoj a vývoj zájmu o agroturistiku v České republice.

Dvojice autorů Vaněček a Váňa vycházela při zpracování faktografických údajů z odpovědí 265 respondentů, Brabencová ve své studii vyhodnocuje odpovědi 120 respondentů z různých měst České republiky.

Z hlediska vlastního zkoumání považujeme za významné i studie prezentované Majerovou (1995), která analyzovala změny v sociální struktuře zemědělských podniků, jakož i Hrabánkovou (1995), která se zabývá hodnocením stavu a přístupů k řešení zemědělské regionální politiky v České republice. K podnětným studiím patří i publikované práce Hudečkové (1995), která zaměřila pozornost na problémový okruh privatizace v zemědělství a obnovu venkova.

Z prací, orientovaných na sféru teoretickou, lze za významné z hlediska autografického zkoumání považovat práce publikované Šindlářovou (1995) a Dlouhou (1995).

V oblasti zpracování a vyhodnocování faktografických údajů navazuje vlastní analytická činnost na metodické postupy (Lamser a Růžička 1970; Fisher 1950; Pergler a kol. 1969; Maca 1994, 1996).

MATERIÁL A METODIKA

Faktografickou bází, nezbytnou pro realizaci vytyčeného cíle zkoumání prostřednictvím aplikovaného matematicko-statistického aparátu, tvoří data, získaná formou anketního šetření ve výběrovém souboru jak manuálních pracovníků, tak i respondentů, spadajících do sféry managementu družstevního sektoru zemědělství v řepařské výrobní oblasti Jihomoravského regionu v roce 1996. Získány byly ve spolupráci s KSS ČSÚ a jejími okresními odděleními a ÚO MZe v Brně za použití mechanických postupů pravděpodobnostního výběru bez vracení. Vedle faktoriálních a resultativních kvalitativních proměnných, umožňující exaktní

posouzení vlivu stupně vzdělání na spokojenost respondentů, byla sledována i věková struktura, pohlaví a objem čistých měsíčních příjmů.

Při stanovení rozsahu výběrového souboru, který počtem 266 odpovědí respondentů je zcela adekvátní požadavkům kladeným na frekvenci jednotek při studiu adekvátních problémů, bylo využito techniky maximalizace rozsahu výběru:

$$n_{\max} = \left(\frac{u_{1-\alpha/2}^{0,5}}{\Delta} \right)^2$$

kde:

Δ = požadovaná přesnost odhadu relativní četnosti populace

$u_{1-\alpha/2}$ = kritická hodnota kvantilů u_p Studentova rozložení pro stupně volnosti > 100

Z celkového rozsahu posuzovaného souboru s více než 88 % responzí tvoří 39,5 % pracovníci se základním vzděláním, přibližně 8,3 % pracovníci s vyšším odborným vzděláním a téměř 17 % (16,9 %) se vzděláním vysokoškolským.

Při studiu vlivu stupně vzdělání na spokojenost dotazovaných byly posuzovány tyto kvalitativní znaky: pracovní podmínky (A), organizace práce (B), bezpečnost práce (C), pracovní klima (D), mezilidské vztahy (E), volný čas (F), využití volného času na pracovišti (G) a plat/příjmy (H).

Matematicko-statistická analýza vlivu posuzovaných exogenních znaků na variabilitu výsledků měření endogenních kvalitativních znaků vychází z principů adekvátních metodologií analýzy variace měřitelných znaků.

Můžeme tedy rozdělit celkový rozptyl do dvou složek, z nichž první kvantifikuje rozptyl, vznikající působením různých úrovní sledovaného faktoru, zatímco druhá složka vyjadřuje reziduální rozptyl, vyvolaný ostatními a nesledovanými faktory:

$$\sigma^2 = \sigma_1^2 + \sigma_r^2$$

Pro celkový součet čtverců odchylek pak platí výraz:

$$S = \sum_{i=1}^k m_i - \frac{\left(\sum_{i=1}^k m_i \right)^2}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

Kvadratickou složku přiřaditelnou působení faktoru získáme výpočtem:

$$S_1 = \sum_{i=1}^k \frac{m_i^2}{n_i} - \frac{\left(\sum_{i=1}^k m_i \right)^2}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

Reziduální kvadratickou složku určíme prostřednictvím výrazu:

$$S_r = \sum_{i=1}^k m_i - \sum_{i=1}^k \frac{m_i^2}{n_i}$$

Označíme-li počet pozorování symbolem n_i a jejich celkový počet $N = \sum n_i$, počet prvků se znakem A ($M = \sum m_i$), potom:

$$p_i = \frac{m_i}{n_i} \quad \left| \quad p_1 = \frac{m_1}{n_1} \quad \left| \quad p_2 = \frac{m_2}{n_2} \quad \left| \quad p_3 = \frac{m_3}{n_3} \quad \left| \quad p_k = \frac{m_k}{n_k} \quad \right| \quad \sum \frac{m_i^2}{n_i} \right.$$

$$\frac{(M)^2}{N} = \frac{(m_i)^2}{n_i}$$

Na podkladě výpočtu těchto základních veličin přistupujeme k vlastní analýze rozptylu, kterou v zájmu přehlednosti prezentujeme v tabulární formě:

proměnlivost	součet čtverců odchylek	π	v	σ^2
pod vlivem faktoru	S_1	$\pi_1 = \frac{S_1}{S}$	$v = k - 1$	$\frac{S_1}{v_1} = \sigma_1^2$
reziduální	S_r	$\pi_r = \frac{S_r}{S}$	$v = N - k$	$\frac{S_r}{v_r} = \sigma_r^2$
celková	S	$\pi = 1,00$	$N - 1$	-

Posouzení významnosti podílu mezi oběma rozptyly realizujeme pomocí F-testu, přičemž počet stupňů volnosti je $(k - 1)$, $(N - k)$.

Oboustranný interval spolehlivosti pro relativní četnost lze určit prostřednictvím výrazu:

$$1 - \alpha = P \left[p_i - u_{\alpha} \sqrt{\frac{p_i (1 - p_i)}{n}} \cdot \frac{N - n}{N - 1} < \pi < p_i + \dots \right]$$

Při výběru velkého rozsahu lze při konstrukci intervalu spolehlivosti pro relativní četnost využít normovanou veličinu ve tvaru

$$u = \frac{p_i - \pi}{\sqrt{\frac{\pi (1 - \pi)}{n}}}$$

a veličinu

$$t = \frac{p_i - \pi}{\sqrt{\frac{p_i (1 - p_i)}{n}}}$$

jejichž rozdělení lze aproximovat normálním rozdělením.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Dosažené výsledky předmětné analýzy zkoumaných jevů můžeme v souladu s koncepcí předkládané studie diferencovat do dvou samostatných, i když na druhé straně vzájemně se doplňujících problémových okruhů. První z nich je zaměřen na analýzu spokojenosti respondentů v zaměstnání s pracovními a životními podmínkami v závislosti na dosaženém stupni vzdělání, zatímco druhý celek je orientován na testování nulové hypotézy o nezávislosti vzdělání a procentu respondentů, jejichž postoj je k jednotlivým posuzovaným kvalitativním veličinám kladný.

Na podkladě aplikovaného metodického postupu zkoumání a na jejich podkladě získaných poznatků (tab. I) můžeme konstatovat, že nejvyššího stupně spokojenosti respondentů s pracovními podmínkami bylo dosaženo u pracovníků se základním vzděláním (80,95 %), naproti tomu u shodného ukazatele respondentů s nižším odborným vzděláním (65,96 %) stupeň nespokojenosti s daným jevem dosáhl přibližně 34,0 %. Nejvyšší nespokojenost s organizací práce projevili pracovníci s vyšším odborným vzděláním (13,64 %), nejnižší pak respondenti se vzděláním vysokoškolským. Poslední uváděné zjištění je charakteristické i pro oblast bezpečnosti práce (11,2 %), pracovního klimatu (22,23 %), mezilidských vztahů na pracovišti (28,89 %), jakož i v oblasti odměňování (37,78 %). Naproti tomu nejvyššího stupně spokojenosti s bezpečností práce, pracovním klimatem a peněžními příjmy vykazala skupina respondentů s nižším odborným vzděláním (ve shodném pořadí ukazatelů: 85,11 %, 67,03 %, 70,22 %).

Celkové sestupné pořadí nespokojenosti respondentů s posuzovanými jevy je charakterizováno hodnotami: 69,55 % v oblasti volného času, 66,92 % ve sféře bezpečnosti práce, 58,65 % v oblasti mezilidských vztahů na pracovišti, 53,76 % v oblasti pracovního klimatu, 44,74 % v oblasti odměňování, 25,57 % v oblasti pracovních podmínek, 9,03 % ve sféře využití volného času v regionu a 8,28 % v oblasti organizace práce.

Z dosažených výsledků aplikované analýzy rozptylu jednofaktorového pozorování s kvalitativními znaky (tab. II), kde $F_{\text{vyp}} = 2,02 < F_{0,05}(3; 262) = 3,782$, jejímž prostřednictvím byla testována nulová hypotéza o nezávislosti stupně vzdělání a spokojenosti respondentů s pracovními podmínkami, vede k závěru, že tuto nelze vyvrátit. Z výsledků analýzy nelze tedy soudit, že různý stupeň vzdělání má významný vliv na podíl spokojených respondentů v dané zájmové sféře zkoumání. Differenze mezi jednotlivými skupinami podle stupně vzdělání nepřekračují meze náhodného kolísání. Přitom podíl úrovně vzdělání na celkové variabilitě procenta spokojených osob s pracovními podmínkami činí pouze 2,26 % ($\pi = 0,0226$).

Shodně lze interpretovat i zjištěnou relaci mezi vypočtenou a kritickou F-hodnotou v oblasti posuzování vlivu stupně vzdělání na spokojenost respondentů

Ukazatel ¹	Četnost ²	Počet respondentů ve skupině se vzděláním ³				Celkem ⁹
		základním ⁴	odborným ⁵		vysokoškolským ⁸	
			nižším ⁶	vyšším ⁷		
Počet dotázaných celkem ¹⁰	n_i	105	94	22	45	266
	p_i	39,5	35,3	8,3	16,9	100
Pracovní podmínky (A) ¹¹	n_i	85	62	17	34	198
Organizace práce ¹² (B)		97	86	19	42	244
Bezpečnost práce ¹³ (C)		28	14	6	40	88
Pracovní klima ¹⁴ (D)		42	31	15	35	123
Mezilidské vztahy na pracovišti ¹⁵ (E)		37	28	13	32	110
Volný čas ¹⁶ (F)		30	37	6	8	81
Využití volného času v regionu ¹⁷ (G)		92	89	19	42	242
Plat/příjmy ¹⁸ (H)		50	56	13	28	147
Pracovní podmínky (A)	p_i	80,95	65,96	77,27	75,55	74,43
Organizace práce (B)		92,38	91,49	86,36	93,33	91,72
Bezpečnost práce (C)		26,66	14,89	27,27	88,88	33,08
Pracovní klima (D)		40,00	32,97	68,18	77,77	46,24
Mezilidské vztahy na pracovišti (E)		35,24	29,78	59,09	71,11	41,35
Volný čas (F)		28,57	39,36	27,27	17,77	30,45
Využití volného času v regionu (G)		87,62	94,68	86,36	93,33	90,97
Plat/příjmy (H)		47,62	59,57	59,09	62,22	55,26

¹feature, ²occurrence, ³number of respondents in group with education, ⁴primary school, ⁵professional, ⁶lower, ⁷higher, ⁸university, ⁹total, ¹⁰number of referees total, ¹¹labour conditions (A), ¹²organization of labour (B), ¹³labour safety (C), ¹⁴labour climate (D), ¹⁵inter-personal relations in the working place (E), ¹⁶free time (F), ¹⁷spending of free-time in the region (G), ¹⁸salary (income) (H)

s disponibilním volným časem, jakož i jejich postoj k odměňování.

Naproti tomu byl prokázán výrazný vliv (na hladině významnosti $P = 0,05$) stupně vzdělání na spokojenost respondentů v oblasti organizace práce (u pracovníků s vysokoškolským vzděláním 93,33 %). Podíl stupně vzdělání na celkové variabilitě procentického podílu spokojených respondentů s organizací práce dosáhl hodnoty ve výši 0,39 % ($\pi = 0,0039$).

Výrazné rozdíly ve spokojenosti respondentů byly zjištěny v oblasti bezpečnosti práce. Podíl stupně vzdělání se na celkové variabilitě spokojených pracovníků prezentoval v maximální míře a to ve výši 30,02 % ($\pi = 0,3002$).

Odvozené relace vypočtených a kritických F-hodnot prokázaly, že nulovou hypotézu nelze vyvrátit ve všech případech, u kterých $F_{vyp} < F_{0,05}$ resp. $F_{0,01}$.

Z výsledků realizované předmětné analýzy nelze tedy usuzovat, že různý stupeň vzdělání měl statisticky signifikantní vliv v případě postojů respondentů k pracovním podmínkám, volnému času a odměňování. Stupněm vzdělání byly naproti tomu ovlivněny postoje k organizaci práce, bezpečnosti práce, pracovnímu klimatu a využití volného času v regionu.

Vycházíme-li z odvozených hodnot intervalových odhadů relativních četností spokojenosti respondentů v zaměstnání, a to diferencovaně podle jednotlivých hodnocených oblastí (tab. III), prezentujeme tak vytyčené záměry autografického zkoumání, jehož cílem je

příspěk k exaktizaci uplatňovaných postupů při hodnocení vztahů a vazeb kvalitativních znaků.

V souvislosti s aspekty ke konstrukci intervalových odhadů relativních četností v základním souboru, jejichž prostřednictvím odhadujeme pravděpodobnosti podílu jednotek s vymezenou vlastností v základním souboru, nelze opomenout, že při určování uváděných charakteristik pro relativní četnost při malém rozsahu výběrových souborů je nezbytné respektovat skutečnost, že výběrová absolutní frekvence n_i má při výběrech s vrácením binomické a při výběrech bez vrácení hypergeometrické rozdělení. Rozdělení výběrových absolutních, jakož i relativních četností lze při výběrech velkého rozsahu aproximovat normálním rozdělením.

V případě našeho zkoumání můžeme tedy na podkladě matematicko-statistického zpracování empirických údajů s 99% spolehlivostí odhadovat, že u respondentů se základním vzděláním se jejich relativní spokojenost pohybuje v základním souboru v rozpětí od 78,88 do 91,02 %, u respondentů s nižším odborným vzděláním od 52,88 do 79,03 %, u pracovníků s vyšším odborným vzděláním od 68,34 do 86,20 % a u pracovníků s vysokoškolským vzděláním od 69,15 do 81,95 %. Odvozený oboustranný interval pro relativní četnost spokojených respondentů všech stupňů vzdělání s pracovními podmínkami se pak pohybuje v intervalu od 67,45 do 81,21 %.

Shodný způsob interpretace výsledků zkoumání lze uplatnit i u ostatních posuzovaných verzí předmětné analýzy a není nezbytné je na tomto místě realizovat.

Opomenout na straně druhé nelze zjištěné relativní difference mezi bodovými a intervalovými odhady spokojenosti respondentů u skupin, diferencovaných podle stupně vzdělání a posuzovaných oblastí.

Zatímco zjištěný rozdíl mezi bodovým a intervalovým odhadem spokojenosti s pracovními podmínkami dosáhl u respondentů se základním vzděláním $\pm 12,44\%$, u populace s nižším odborným vzděláním $\pm 19,81\%$, u respondentů s vyšším odborným vzděláním $\pm 11,55\%$, dosáhla daná charakteristika u respondentů s vysokoškolským vzděláním pouze $\pm 8,47\%$.

Diference mezi oběma statistikami u organizace práce dosáhla ve stejném pořadí stupně dosaženého vzdělání hodnot: $\pm 7,37\%$, $\pm 8,49\%$, $\pm 8,48\%$ a $\pm 3,98\%$.

Výraznější rozdíly mezi bodovými a intervalovými odhady spokojenosti s bezpečností práce byly zjištěny u všech skupin respondentů podle stupně dosaženého

vzdělání. U základního vzdělání dosáhla difference hodnoty $\pm 42,57\%$, u respondentů s nižším odborným vzděláním $\pm 66,08\%$, u respondentů s vyšším odborným vzděláním $\pm 98,17\%$, zatímco u pracovníků se vzděláním vysokoškolským pouze $\pm 12,51\%$.

Výrazně rozdílnou úroveň vykazaly i difference u spokojenosti respondentů s pracovním klimatem, které ve shodném pořadí podle dosaženého vzdělání dosáhly hodnoty: $\pm 31,42\%$, $\pm 39,40\%$, $\pm 41,07\%$ a $\pm 21,34\%$.

Diference mezi bodovými a intervalovými odhady spokojenosti respondentů s mezilidskými vztahy na pracovišti dosáhly u jedinců se základním vzděláním $\pm 34,79\%$, u respondentů s nižším odborným vzděláním $\pm 45,30\%$, s vyšším odborným vzděláním $\pm 17,73\%$ a u vysokoškoláků $\pm 25,55\%$.

Rozdíly mezi posuzovanými charakteristikami v oblasti spokojenosti s volným časem činí ve vzestupném pořadí stupně vzdělání $\pm 40,52\%$, $\pm 36,31\%$, $\pm 98,17\%$ a $\pm 86,27\%$.

II. Analýza rozptylu studia vlivu stupně vzdělávání na spokojenost s posuzovanými jevy ve zkoumaném výběrovém souboru respondentů – Dispersion analysis of study of the influence of education level on satisfaction with the evaluated appearances in the examined selected set of respondents

Proměnlivost ¹	Proměnná ²	Součet čtverců odchylek ³	π	v	σ^2	F-hodnoty ⁴
Mezi stupni faktoru ⁵	A	1,1447	0,0226	3	0,3816	—
	B	0,0798	0,0039		0,0266	
	C	17,7029	0,3002		5,9009	
	D	7,5970	0,1449		2,5323	
	E	6,3270	0,0980		2,1090	
	F	1,5283	0,0271		0,5094	
	G	0,3191	0,0174		1,1064	
	H	1,1516	0,0174		0,3838	
	S_1					
Reziduální ⁶	A	49,4718	0,9774	262	0,1888	—
	B	20,1007	0,9961		0,0767	
	C	41,2565	0,6998		0,1575	
	D	58,5271	0,8851		0,2234	
	E	58,1843	0,9020		0,2221	
	F	54,8063	0,9729		0,2092	
	G	21,5155	0,9854		0,0821	
	H	64,7248	0,9826		0,2470	
	S_r					
Celková ⁷	A	50,6165	1	265	—	$2,02 < F_{0,05}$
	B	20,1805				$2,88 > F_{0,05}$
	C	58,9594				$37,47 > F_{0,01}$
	D	66,1241				$11,33 > F_{0,01}$
	E	64,5113				$9,49 > F_{0,01}$
	F	56,3346				$2,43 < F_{0,05}$
	G	21,8346				$13,48 > F_{0,01}$
	H	65,8764				$1,55 < F_{0,05}$
	S					

$F_{0,05}(3, 262) = 2,605$; $F_{0,01} = 3,782$

¹variance, ²variable, ³sum of deviation squares, ⁴F-values, ⁵between factor degrees, ⁶residual, ⁷total for (A), (B), (C), (D), (E), (F), (G), (H), see table I

Průkazně nižší úroveň difference dosáhl ukazatel, zaměřený na využití volného času v regionu. U respondentů se základním vzděláním dosáhla tato hodnoty $\pm 9,64 \%$, u respondentů s nižším odborným vzděláním $\pm 5,62 \%$, u populace s vyšším odborným vzdělá-

ním $\pm 7,15 \%$ a u pracovníků se vzděláním vysokoškolským $\pm 7,15 \%$.

Při hodnocení spokojenosti respondentů s platy a příjmy byla zjištěna difference mezi oběma způsoby odhadu u respondentů se základním vzděláním ve výši $\pm 26,92 \%$, u respondentů s nižším odborným vzdělá-

III. Dvoustanné intervaly spolehlivosti relativních četností spokojenosti respondentů v zaměstnání podle dosaženého stupně vzdělávání – Two-side reliability intervals of relative occurrences of respondents' satisfaction in employment according to reached education level

Ukazatel ¹	Stupeň vzdělání ²	$p_i \pm D$	Hranice intervalu v % ³ ($P = 0,01$)
Pracovní podmínky (A)	I	0,1007	77,88 až 91,02
	II	0,1308	52,88 až 79,03
	III	0,0893	68,34 až 86,20
	IV	0,0640	69,15 až 81,95
	celkem ⁴	0,0688	67,45 až 81,21
Organizace práce ⁵ (B)	I	0,0681	86,58 až 99,19
	II	0,0771	90,78 až 99,26
	III	0,0731	79,04 až 93,68
	IV	0,0371	89,61 až 97,05
	celkem	0,0168	90,03 až 93,41
Bezpečnost práce (C)	I	0,1135	15,31 až 38,01
	II	0,0984	5,05 až 24,73
	III	0,2677	0,50 až 54,04
	IV	0,1260	77,76 až 100
	celkem	0,0744	25,64 až 40,52
Pracovní klima (D)	I	0,1257	27,43 až 52,57
	II	0,1299	19,98 až 45,96
	III	0,2800	40,18 až 96,18
	IV	0,1667	61,10 až 94,44
	celkem	0,0788	38,35 až 54,13
Mezilidské vztahy na pracovišti (E)	I	0,1226	22,98 až 47,50
	II	0,1349	16,29 až 43,27
	III	0,1048	48,61 až 69,57
	IV	0,1817	52,94 až 89,28
	celkem	0,0779	33,56 až 49,14
Volný čas (F)	I	0,1159	16,98 až 40,16
	II	0,1441	24,95 až 53,77
	III	0,2677	0,50 až 54,04
	IV	0,1533	2,44 až 33,10
	celkem	0,0727	23,18 až 37,72
Využití volného času v regionu (G)	I	0,0845	79,17 až 96,07
	II	0,0532	89,36 až 100
	III	0,1364	72,72 až 100
	IV	0,0667	86,66 až 100
	celkem	0,0453	86,44 až 95,50
Plat/příjmy (H)	I	0,1282	34,80 až 60,44
	II	0,1448	45,09 až 74,05
	III	0,2956	29,53 až 88,65
	IV	0,1944	42,78 až 81,66
	celkem	0,0786	47,40 až 63,12

Vzdělání – education level:

I = základní – primary school

II = nižší odborné – professional lower

III = vyšší odborné – professional higher

IV = vysokoškolské – university

¹feature, ²education level, ³interval limit in %, ⁴total for (A), (B), (C), (D), (E), (F), (G), (H), see table I

ním ve výši $\pm 24,30\%$, u jednotek s vyšším odborným vzděláním ve výši $\pm 50,02\%$ a u respondentů s vysok školským vzděláním ve výši $\pm 14,22\%$.

Diference mezi bodovými a intervalovými odhady spokojenosti respondenti jako celku dosáhly v jednotlivých sférách zkoumání $\pm 9,26\%$ v oblasti pracovních podmínek, $\pm 1,84\%$ v oblasti organizace práce, $\pm 22,49\%$ v oblasti bezpečnosti práce, $\pm 17,06\%$ v oblasti pracovního klimatu, $\pm 18,84\%$ v oblasti mezilidských vztahů na pracovišti, $\pm 23,87\%$ v oblasti volného času, $\pm 4,98\%$ ve sféře spokojenosti s jeho využitím v regionu a $\pm 14,22\%$ v oblasti odměňování.

ZÁVĚR

Dosažené výsledky zkoumání a na jejich podkladě vyvozené závěry prokázaly možnosti výrazné exaktizace studia vlivu exogenních kvalitativních znaků na formování endogenních kvalitativních znaků. Uplatněná modifikovaná metodologie matematicko-statistického zpracování empirických údajů, orientovaná na analýzu rozptylu jednofaktorového pozorování s kvalitativními znaky a odvození intervalových odhadů relativních četností v základním souboru, umožňuje eliminaci vyvozování neobjektivních závěrů o zkoumaných jevech a procesech kvalitativní povahy. Prokazují to v neposlední řadě i výsledky autografického studia vlivu stupně dosaženého vzdělání na spokojenost v zaměstnání v souboru náhodně vybraných respondentů Jihomoravského regionu. Na podkladě realizované předběžné analýzy rozptylu jednofaktorového pozorování s kvalitativními znaky nelze usuzovat, že různý stupeň vzdělání má signifikantní vliv na podíl spokojených respondentů s pracovními podmínkami, neboť $F_{\text{vyp}} = 2,02 < F_{0,05} = 2,605$. Shodně je tomu tak i se spokojeností respondentů s volným časem $F_{\text{vyp}} = 2,43 < F_{0,05}$ a odměňováním, neboť v daném případě $F_{\text{vyp}} = 1,55 < F_{0,05}$. Dosaženým stupněm vzdělání byla naproti tomu ovlivněna spokojenost s organizací práce ($F_{\text{vyp}} = 2,88 > F_{0,05}$), spokojenost s bezpečností práce ($F_{\text{vyp}} = 37,47 > F_{0,01} = 3,782$), spokojenost s pracovním klimatem ($F_{\text{vyp}} = 11,33 > F_{0,01}$), spokojenost s mezilidskými vztahy na pracovišti ($F_{\text{vyp}} = 9,49 > F_{0,01}$) a spokojenost s využitím volného času v regionu ($F_{\text{vyp}} = 13,48 > F_{0,01}$). Z analytického hlediska lze za významné považovat i hodnoty odvozených dvoustranných intervalů spolehlivosti relativních četností (tab. III) spoje-

nosti respondentů v zaměstnání podle dosaženého stupně vzdělání, které se spolehlivostí 99 % odhadují rozpětí, ve kterém se posuzované jevy mohou v základním souboru pohybovat.

LITERATURA

- BRABENEC, V.: Kdo je kdo v České republice 94/95. In: Modrý jezdec, s.r.o. Praha, 1994, 57 s.
- BRABENEC, V. – ŠAŘECOVÁ, P.: Názory obyvatel venkova na budoucnost venkova a zemědělství. Zem. Ekon., 37, 1991 (7): 433–441.
- BRABENECOVÁ, H.: Sledování vývoje zájmu o agroturistiku v České republice. In: Agrární perspektivy IV. PEF, ČZU Praha, MZe ČR, Praha 1995: 316–320.
- DLOUHÁ, D.: Psychologické aspekty využití motivačních činitelů v současném zemědělském podnikání. In: Agrární perspektivy IV. PEF, ČZU Praha, MZe ČR, Praha 1995: 321–328.
- FISHER, R. A.: Statistical Methods for Research Workers. Hafner, New York 1950 (11. vyd.).
- FISHER, R. A.: Contributions to Mathematical Statistics. Wiley, New York 1952 (2. vyd.).
- HRABÁNKOVÁ, M.: Stav a přístupy k řešení zemědělské regionální politiky v ČR. Zem. Ekon., 41, 1995 (1): 28–29.
- HUDEČKOVÁ, H.: Privatizace v zemědělství a obnova venkova. Zem. Ekon., 41, 1995 (7): 307–315.
- LAMSER, V. – RŮŽIČKA, L.: Základy statistiky pro sociology. Svoboda, Praha 1970.
- MACA, E.: Statistika. ES VŠZ Brno, 1994.
- MACA, E.: Jednofaktorová analýza rozptylu kvalitativních znaků a její aplikační možnosti. Brno 1996 (rukopis).
- NOVÁK, K.: Hlavní směry intenzifikace v zemědělství Jihomoravského kraje (podle názorů předsedů JZD a ředitelů státních statků). Zem. Ekon., 30, 1984 (11): 815–828.
- MAJEROVÁ, V.: Změny v sociální struktuře zemědělských podniků. Zem. Ekon., 41, 1995 (7): 295–300.
- PERGLER, P. a kol.: Vybrané techniky sociologického výzkumu. Svoboda, Praha 1969.
- ŠINDLÁŘOVÁ, J.: Týmová práce a její problémy. In: Agrární perspektivy IV. PEF, ČZU Praha, MZe ČR, Praha 1995: 413–418.
- VANĚČEK, D. – VÁŇA, E.: Příspěvek k rozvoji agroturistiky v ČR. In: Agrární perspektivy III. PEF VŠZ Praha, Praha 1994: 306–309.

Došlo 4. 11. 1996

Kontaktní adresa:

Doc. Ing. Erich Maca, CSc., Kotlářská 44, 602 00 Brno, Česká republika, tel. 05/755 734

SUBJEKTY NA TRHU ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY

THE SUBJECTS IN THE AGRICULTURAL LAND MARKET

J. Němec, V. Voltr, D. Siblíková

Research Institute for Agricultural Economics, Prague, Czech Republic

ABSTRACT: The agricultural land market in CR is regulated mainly by the Act No. 229/1991 Coll. regarding the adjustment of ownership relationships to land and other agricultural property, in the wording of later regulations.

There are over 3 mill. subjects in the land market, both the potential small sellers with the average plot area of 0,46 hectares and one big owner (the state), which offers to sell approximately 500 ths. hectares even in several-hectares plots. On the side of potential buyers, there are hitherto less than 200 ths of physical bodies (mainly entrepreneurs and employees in agriculture) and about 2,5 ths of legal bodies, mainly joint-stock companies and limited liability companies.

In the years 1993–1995, the sale of agricultural land in CR represented approximately 21 ths hectares, i.e. 0,5 per cent of the total agricultural land fund. With regard to the limited disposable capital of agricultural business enterprises as well as of other land owners, and to a very low capital returns, the highest interest has been to buy small and middle-size plots even at higher prices (CK per 1 square meter) than the official registered price.

Especially the tenants of agricultural land and other property were interested to buy agricultural land from the state land fund, disposed by the Land Fund of CR, and that in the acreages higher than 500 hectares, resp. 1000 hectares. They are interested in buying this land for the reason of "optimum use of the already privatized property of the former state farms", especially provided, however, a disposable long-term low-interest credit, as is usual in economically developed countries.

If the land market in CR is to develop to the frame usual in EU (i.e. around 1% of the total land fund, what is, however, a minimum assumed size from the point of view of the eligible structural changes regarding land owners), then it is necessary to create real principles and mechanisms for stabilization of agriculture and rural population in the frame of Czech agricultural policy. It means among other to enable buying land with the help of credit and subsidy policy as well as forming the necessary legislation for sales not only of the state land.

land market, agricultural policy, land price, agricultural land

ABSTRAKT: Rozvinutí trhu se zemědělskou půdou předpokládá uplatnění reálných principů a mechanismů vedoucích ke stabilizaci ekonomicko-sociálních vztahů v zemědělství a v osídlení venkova. V příspěvku jsou uvedeny některé poznatky z empirického výzkumu ekonomicko-sociální struktury zemědělství a výběrového šetření prodeje a koupě půdy. Provedené výzkumy signalizují, že trh půdy v ČR má zatím menší rozměr než je obvyklé ve vyspělých zemích EU. Převažuje prodej a koupě pozemků s malou výměrou (do 5 ha). Pozemky o velkých výměrách se převážně budou kupovat na úvěry v dlouhodobých splátkách. V současné době na trhu s půdou převažuje nabídka nad koupěschopnou poptávkou.

trh půdy, zemědělská politika, cena půdy, zemědělská půda

Trh se zemědělskou půdou je legislativně ošetřen zejména zákonem č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.

Základními prvky trhu se zemědělskou půdou jsou nabídka a poptávka, cena, subjekty trhu (prodávající a kupující) a předmět trhu. Zemědělská půda v obecném pojetí předmětem poptávky se stává proto, že umožňuje zhodnocení kapitálu. Hospodaření na ní umožňuje získání pracovních příležitostí a kapitál do ní vložený do značné míry chrání proti znehodnocení inflací. Svým způsobem půda představuje tezauraci kapitálu. Zvláštností investičního kapitálu vynaloženého na nákup půdy je, že k jeho zhodnocení nedochází od-

pis, jak je to obvykle u jiných druhů investičních kapitálů, ale opětovným prodejem půdy na trhu s půdou.

Pro rozvinutí trhu se zemědělskou půdou v ČR bude v následujícím období rozhodující nejen předmět trhu, tj. zemědělské půdy, ale i ekonomicko-sociální postavení subjektů trhu, tj. prodávajících a kupujících. Trh zemědělské půdy bude do značné míry závislý na podnikatelské struktuře zemědělského stavu a realizaci principů a mechanismů zvolené reálné varianty zemědělské politiky.

V tomto příspěvku jsou uvedeny některé poznatky z empirického výzkumu trhu s půdou (Brožková 1995) a sociálně-ekonomické struktury zemědělství (Horská, Špěšná 1995) v souvislosti se změnami

v postavení zemědělců v transformovaných ekonomických, majetkoprávních a podnikatelských vztazích, které probíhaly v ČR v letech 1990 až 1995.

ZMĚNY ZEMĚDĚLSKÉ STRUKTURY

Změny vlastnických a podnikatelských struktur v zemědělství v průběhu transformace naznačují, že struktura zemědělců nebude napodobovat podnikatelskou a sociální stratifikaci před rokem 1948, ani před rokem 1989, ale ani strukturu a stratifikaci zemědělců běžnou v zemích EU.

Tradiční agrární podnikatelská struktura před rokem 1948 se diferencovala nejen podle vlastnických vztahů k půdě a majetku, ale rovněž podle výměry zemědělského podniku. Z hlediska výměry zemědělského podniku v roce 1947 z celkové výměry obhospodařované půdy obhospodařovali domkaři – parcelové hospodářství (do 2 ha) 3,8 %, chalupníci – drobné hospodářství (od 2 do 5 ha) 9,9 %, sedláci – střední hospodářství (od 5 do 20 ha) 38,2 %, statkáři – velké hospodářství (od 20 do 50 ha) 11,8 %, velkostatkáři – velkostatky (nad 50 ha) 36,3 % zemědělské půdy. V zemědělském sektoru pracovalo 646 tis. pracovníků, převážně vlastníků zemědělské půdy, z toho samostatných vlastníků půdy a nájemců 64,0 %, úředníků 1,5 %, zřizenců 1,7 %, dělníků a pomocných dělníků 32,8 %. Do zemědělství se navíc započítávali pomáhající rodinní příslušníci (a to jak bez vlastního povolání – ženy a děti hospodáře, tak i s povolením vlastním), tj. v celkovém úhrnu 1 784 tis. osob (Statistická ročenka, 1949).

Procesy kolektivizace po roce 1948 změnilly vlastnické, převážně rodinné vztahy k půdě ve vztah zaměstnanec (i v případě družstevního hospodaření) bez přímé odpovědnosti za majetek, řízení podniku a jeho kontrolu. Z hlediska výměry obhospodařované půdy ke konci roku 1989 z celkového počtu všech zemědělských podniků obhospodařovala jednotná zemědělská družstva 61,0 % zemědělské půdy, státní statky 33,5 %, ostatní zemědělské podniky včetně pozemků nepatřících zemědělským podnikům 4,7 % a jednotlivě hospodařící rolníci 0,8 %. V zemědělském sektoru pracovalo 551 tis. pracovníků, z toho ve státním sektoru 160 tis. pracovníků (tj. 29,0 %), ve společných zemědělských podnicích pracovalo 14 tis. pracovníků (2,6 %) a v jednotlivých zemědělských družstvech 375 tis. družstevníků (68,0 %). Samostatně hospodařících rolníků (vlastníků půdy) bylo jen 2 386, tj. 0,4 % (Statistická ročenka 1990).

Důsledkem transformačního procesu, upravujícího společenské a vlastnické vztahy po roce 1990, vzniká postupně nová vlastnická a podnikatelská struktura i v odvětví zemědělství. Z hlediska podnikatelské struktury ke konci roku 1995 obhospodařuje soukromý sektor 98 % z celkové výměry zemědělské půdy, tj. z 4 280 tis. ha. V rámci tohoto rozsahu na 75 % výměry podnikají subjekty právnických osob (zemědělská družstva 47 %, obchodní společnosti 28 %, z toho s.r.o. 20 %, a.s. 8 %) a na 23 % subjekty fyzických

osob (samostatně hospodařící rolníci – farmáři). Zbývající 2 % plochy zemědělské půdy obhospodařuje státní sektor (AGROCENZUS 1995).

V období transformace došlo rovněž k výraznému úbytku pracovních sil ze zemědělství. V polovině roku 1995 zemědělskou výrobu v soukromém i státním sektoru zajišťovalo cca 238 tis. osob. V porovnání s rokem 1989 počet pracovníků poklesl o 56,8 % a oproti roku 1948 o 63,0 %. Podíl zemědělců na celkové zaměstnanosti v ČR již v roce 1994 dosahoval hodnot srovnatelných s EU, tj. v ČR – 5,1 %, průměr EU 12 – 5,5 %.

PŘEDMĚT TRHU S PŮDOU

Půdní fond ČR je vlastnický velmi roztržštěn. K 1. 1. 1996 je evidováno na 3 798 tis. listů vlastnictví (LV) a půdní fond je rozdělen do 12 625 tis. pozemkových parcel. Převážnou část zemědělské půdy, tj. více než 3 400 ha vlastní fyzické osoby nebo různé typy obchodních společností a sdružení. Méně než 800 tis. ha zemědělské půdy je ve vlastnictví státu. Tuto půdu spravuje Pozemkový fond ČR. Na trhu s půdou je více než 3 miliony subjektů – potenciálních drobných prodejců s průměrnou výměrou pozemku (parcely) 0,44 ha a současně jeden velký prodejce (stát), který nabízí k odprodaní přibližně 500 tis. ha zemědělské půdy. Na druhé straně potenciálních kupců je méně než 200 tis. (převážně podnikatelů a pracovníků) a přibližně dva a půl tisíce právnických osob v zemědělství s velmi diferencovaným přístupem k potřebě a možnostem nákupu zemědělské půdy. To je dáno touto skutečností, že přes značnou roztržštěnost vlastnické struktury k půdnímu fondu, hospodaření na půdě (z uživatelského hlediska) si stále zachovávají na evropské poměry velkovýrobní charakter, především širokým užíváním nájemních vztahů.

Z výsledků šetření trhu s půdou za rok 1993 až 1995 (Brožková 1995), lze odhadovat, že prodej půdy představoval přibližně 21 tis. ha zemědělské půdy, tj. 0,5 % z celkového zemědělského půdního fondu. S ohledem na disponibilní kapitál zemědělských podnikatelských subjektů i ostatních vlastníků půdy v současné době převažoval největší zájem o nákup malých a středně velkých pozemků i za vyšší jednotkové ceny (Kč/m²) než je jejich výnosová hodnota a z ní odvozená úřední cena zemědělské půdy. Tato situace je dokumentována v tab. I. V letech 1993 až 1995 největší počet kupců nakupoval zemědělskou půdu ve výměrách do 5 ha (přibližně 98,5 % veškerých nákupů půdy) a to především části půdy ze zemědělských kultur, tj. orná půda, louka, pastvina, zahrady, ovocné sady, vinice a chmelnice. Většina pozemků (přibližně 66,8 % z celkové výměry prodané půdy) se nakupovala za účelem scelení pozemků (arondace) již vlastních, v menší míře pro převedení do stavebních pozemků (výstavba rodinných domů, garáží apod.). Tržní ceny těchto zemědělských pozemků mnohonásobně převyšovaly stanovené úřední ceny zemědělské půdy, v oje-

Velikost pozemku v ha ¹	Zemědělská kultura – druh pozemku ² v Kč/m ²							Zem. půda celkem ³ Kč/m ²	Uskutečněný prodej v % ⁴	
	orná p. ⁵	louka ⁶	pastviny ⁷	zahrad ⁸	ovocný sad ⁹	vinice ¹⁰	chmelnice ¹¹		počet ¹²	výměra ¹³
do 0,10 ¹⁴	37,36	30,87	26,25	56,68	93,98	12,76		45,42	55,24	5,08
0,10–0,25	38,59	28,97	32,28	56,72	35,61	12,43		40,78	18,69	6,17
0,25–0,50	30,62	18,01	39,78	37,81	32,52	10,28	13,76	29,35	10,05	7,43
0,50–1,00	27,66	22,51	12,56	21,14	53,49		6,00	26,17	6,61	9,86
1,00–2,00	17,66	13,14	10,35	8,80	32,47		10,07	17,10	4,63	13,88
2,00–5,00	16,59	23,16	64,8				9,15	18,73	3,03	19,12
5,00–10,00	11,84	1,27	28,87				11,85	12,03	1,00	14,34
nad 10,00 ¹⁵	3,55	0,71	2,18					3,47	0,74	24,13

Pramen: VÚZE

¹Average official recorded price of agricultural land in 14 followed districts is 5,06 CK/square meter²plot size in hectares, ³agricultural culture – kind of plot in CK per square meter, ⁴agricultural land in total in CK per square meter, ⁵realized sale in %, ⁶arable land, ⁷meadow, ⁸pasture, ⁹garden, ¹⁰orchard, ¹¹vineyard, ¹²hops garden, ¹³number, ¹⁴acreage, ¹⁵up to 0,10, ¹⁶over 10,00

diněných případech i stonásobně. Zemědělská půda pro zemědělskou výrobu, převážně orná půda nad 5 ha, (přibližně 32 % z celkové výměry veškerých nákupů půdy) se kupovala menším počtem kupců (do 1,5 % veškerých nákupů půdy). Tržní cena těchto pozemků oscilovala kolem průměrné úřední ceny zemědělské půdy, kdy přibližně u 24 % uskutečněných prodejů byla tržní cena nižší než úřední cena a u 76 % uskutečněných prodejů vyšší.

Vyšší poptávka po menších výměrách zemědělské půdy zejména u fyzických osob a SHR (samostatně hospodařící rolníci) má i jiné důvody než nedostatek disponibilního kapitálu. Jedná-li se o vlastníka, který se svou rodinou již hospodáři na své půdě nebo půdě pronajaté a má již k dispozici dostatečný objem ostatního kapitálu, potom potřeba vložení dalšího kapitálu do půdy (tj. do nákupu nových pozemků, aniž by se zadlužil) souvisí pouze s pořízením tak velké výměry pozemku, aby měl možnost dosáhnout „optimální“ míry využití již vlastněného kapitálu. Z toho vzniká pro vlastníka ekonomická výhoda a to dokonce za situace, kdy tržní cena půdy je vyšší než její hodnota výnosová či úřední.

STRUKTURA ÚČASTNÍKŮ NA TRHU S PŮDOU

V rámci vlastnické struktury z hlediska majetko-právního vztahu k zemědělské půdě a jinému zemědělskému majetku lze obecně rozlišit následující strukturu účastníků na trhu s půdou.

a) Potenciální kupci zemědělské půdy pro zemědělskou výrobu (využití):

- vlastníci zemědělské půdy a majetku, na vlastní půdě podnikající a pracující (SHR),
- podílčníci na majetku, tj. osoby, které do podnikání právnických podnikatelských subjektů (obvykle družstva) vložily půdu, majetek či kapitál a v těchto podnikatelských subjektech pracují,

- nájemci zemědělské půdy, nebo jiného zemědělského majetku, hospodařící na půdě nebo na majetku pronajaté od vlastníků či státu (samostatně hospodařící rolníci, právnické osoby, akciové, obchodní společnosti apod.),
- zaměstnanci, osoby v pracovně-právním vztahu ve všech podnikatelských formách, kteří se chtějí osamostatnit.

b) Potenciální prodejci zemědělské půdy:

- vlastníci zemědělské půdy a majetku na vlastní půdě nepracující a půdu pronajímající,
- stát, jehož půdu spravuje Pozemkový fond ČR.

Sociálně-ekonomickou strukturu, naznačující možné potenciální kupce zemědělské půdy, lze podle výsledků sociologického šetření (Horská, Špěšná 1996) charakterizovat následovně:

Samostatně hospodařící rolníci (SHR) v počtu přibližně 24 tis. – velmi vysoko hodnotí význam nabytého vlastnictví a pozitivní posun prestiže zemědělství v důsledku transformace. Specifičnost jejich statutu spočívá v celkově nižších příjmech pro osobní spotřebu a to navíc při nejdelší pracovní době a celkově nižší, avšak silně diferencované životní úrovni domácností. Rodinná tradice hospodaření je nejvyšší. Více než 45 % fyzických osob (nejčastěji ze všech sledovaných forem) předpokládá, že jejich děti budou pokračovat v rodinných tradicích. Z hlediska postavení na trhu s půdou tato skupina má druhý největší zájem o nákup zemědělské půdy. Vzhledem ke svému způsobu hospodaření (malí a střední hospodáři) nakupuje pozemky o malých výměrách (do 3,0 ha) většinou pro scelení již vlastněných pozemků (arondaci), anebo pro optimální využití ostatního vlastněného kapitálu (strojí, zařízení, pracovních sil – rodinných příslušníků), s ohledem na dlouhodobou perspektivu i pro své potomky. Na nákup půdy si nechce brát úvěry (event. hypotéky) a nákup uskutečňuje z vlastních finančních prostředků.

Společnosti obchodních společností s.r.o. v přibližně 1 500 podnikatelských subjektech relativně nejpriznivěji hodnotí vlastní současné i budoucí uplatnění v zemědělství a vliv transformace na prestiž odvětví. Vyznačují se nejvyšší příjmovou úrovní a nejpriznivějším hodnocením významu nabytého vlastnictví. Tato skupina má nejnižší četnost požadavků na plošnou státní podporu zemědělského hospodaření. Dodržení rodinné tradice v hospodaření předpokládá zatím pouze 13 %. Z hlediska postavení na trhu s půdou tato skupina spolu se skupinou nájemců zemědělské půdy a jiného majetku (fyzické osoby, akcionáři, a.s.), má největší zájem o nákup zemědělské půdy. Tyto skupiny potenciálních kupců, které ve většině případech se transformovaly ze zemědělských družstev nebo ze státních statků, vlastní relativně velké množství ostatního kapitálu (budovy, stroje, hospodářská zvířata i pracovní kapitál). Proto je v jejich bytostním zájmu rozšiřovat své pozemky buď pro ně lukrativním pronájmem, nebo nákupem půdy na úvěr (hypotéku).

Podílíci na majetku zemědělských družstev v přibližně 1 150 družstvech, kteří své pozemky pronajali svému družstvu, nemají podnikatelské aspirace, spolu se skupinou zaměstnanců družstev nejčastěji pociťují neutrální vliv transformačních změn na prestiž odvětví i vlastní uplatnění. Po podílících na majetku obchodních společností (s.r.o.) mají „druhou“ nejvyšší příjmovou úroveň, avšak nižší hodnotu majetkových podílů. Tato skupina preferuje plošnou státní podporu zemědělského majetku. Z této skupiny nejvíce podílíků (44 %) předpokládá, že zemědělská tradice nebude v rodině pokračovat. Z hlediska postavení na trhu s půdou tato skupina má nejmenší zájem o nákup půdy pro zemědělské účely. Je to dáno tím, že v současné době zemědělská družstva hospodaří na největších výměrách (v průměru 1 447 ha), kde převážná část ostatního kapitálu (investičního a pracovního) má dostatečné využití a volný disponibilní kapitál používá na jiné účely. Jejich zájem se soustřeďuje především na nákup malých pozemků – většinou pro investiční výstavbu, nebo pro eventuální arondaci (scelení pozemků). Dále je to dáno tím, že hospodaří na pozemcích vlastníků, kteří jsou v převážné většině i členy družstva, nebo na pozemcích pronajatých od vlastníků na vlastní půdě neohospodařících a půdu pronajímající (obvykle s bydlištěm mimo obec), tudíž nejsou ničím a nikým ekonomicky nuceni půdu kupovat.

Nájemci zemědělské půdy a jiného majetku, nejčastěji vlastníci v cca 300 akciových společnostech a přibližně 950 fyzických osob, vlastníci i jiného zemědělského majetku, svou charakteristikou se nejvíce blíží skupině společníků obchodních společností s.r.o. Společníkům obchodních společností s.r.o. se podobají vysokým hodnocením významu nabytého vlastnictví, podobnou strukturou motivace pro zemědělské podnikání, postavením na trhu s půdou a preferencemi obdobných nástrojů agrární politiky. Ze šetření v roce 1995 (Horská a kol. 1995) vyplývá, že právo na koupi státní půdy, na kterou mají přednostní právo, uplatní 70 %

dosavadních nájemců v podnikatelských subjektech právnických osob (a.s.) a podnikatelské subjekty – fyzické osoby. Většina fyzických osob má zájem o koupi půdy do 500 ha a právnické osoby (a.s.) nad 1 000 ha.

O nákup této půdy mají zájem z důvodu „optimálního“ využití již privatizovaného majetku (kapitálu) za předpokladu, že:

- pronajatou půdu si budou moci koupit přímým prodejem za relativně nízké ceny stanovené cenovou vyhláškou (tj. úřední cenu),
- nákup půdy by mohli uskutečnit na úvěr v dlouhodobém splátkovém režimu s velmi nízkým úrokem.

Ostatní nájemci státní půdy z řad vlastníků zemědělské půdy (fyzické osoby a zemědělská družstva), kteří nebudou mít přednost v nákupu, si tuto půdu budou moci koupit buď veřejnou soutěží s omezeným okruhem zájemců, nebo veřejnou dražbou za nejvyšší nabídnutou cenu, tj. za tržní cenu. Tudíž pokud nebudou vnějšími ekonomickými okolnostmi přinuceni k odkoupení pronajaté půdy, budou tento prodej oddalovat do doby, kdy budou mít dostatečný disponibilní kapitál i pro nákup půdy. Z hlediska trhu půdy jsou to potenciální kupci v dlouhodobém časovém horizontu.

Má-li se trh s půdou rozvinout do rozměrů obvyklých v EU (např. ve Francii je roční prodej a nákup půdy přibližně 1 % z celkové výměry půdního fondu, v SRN je přibližně 0,74 %), potom je potřeba pro potenciální kupce vytvořit vhodné podmínky, a to:

1. prostřednictvím bankovního sektoru uvolnit hypoteční úvěry i pro nákup zemědělské půdy,
2. nákup zemědělské půdy pro zemědělskou výrobu podpořit prostřednictvím programů Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu,
3. vyřešit zadluženost zemědělských subjektů (fyzických a právnických osob), vzniklou důsledkem privatizace, transformace i z restitucí a tím jim vytvořit podmínky pro nákup půdy,
4. zpracovat nový zákon o prodeji zemědělské půdy, v kterém budou definovány podmínky prodeje nejen státní půdy, ale i možnosti regulace prodeje ostatní zemědělské půdy, která bude svými vlastníky opuštěna, nebo uvolněna bankrotujícími podnikatelskými subjekty.

ZÁVĚR

Ekonomická a sociální struktura zemědělství, která se vyvíjí po roce 1990 nasvědčuje, že na trhu půdy dochází a v blízké budoucnosti bude docházet k významné diferenciaci subjektů na trhu, tj. prodávajících a kupujících zemědělskou půdu.

Zatím co bude narůstat počet potenciálních prodávajících, tj. vlastníci zemědělské půdy a majetku na vlastní půdě nepracující, podílíci na majetku, členové družstev a s.r.o. v družstvech a společnostech nepracujících, počet potenciálních kupců zemědělské půdy pro zemědělská využití bude klesat, tak jak se snižují počty

pracovníků v zemědělství. Nákup pozemků o větších výměrách bude převažovat u těch zemědělských subjektů (právnických a fyzických osob), kteří se stali nabyvateli majetků ze zakladatelských projektů státních statků nebo z „druhé“ transformace zemědělských družstev a hospodařící na pronajaté půdě. Ovšem i tito potenciální kupci předpokládají, že nákup půdy se uskuteční formou úvěrů na dlouhodobé splátky.

Jak naznačují současné signály z trhu s půdou, v budoucnosti lze očekávat větší oživení v nákupu půdy, zejména u malých a velmi malých pozemků za účelem scelení již vlastněných pozemků nebo pro rozšíření malých hospodářství pro vlastní potřebu nebo jako hobby zemědělství (zahrádkáři, chataři, chalupáři, domkáři apod.), s výjimkou zvýhodněných prodejů státní půdy Pozemkovým fondem ČR.

Trh půdy se bude více vyvíjet směrem k nájům (pachtům) půdy, a to jak od fyzických osob, kteří tvoří nejpočetnější skupinu vlastníků půdy, tak i od státu (Pozemkového fondu ČR). Pokud nebudou v rámci předpokládané zemědělské politiky ČR vytvořeny reálné principy a mechanismy pro stabilizaci zemědělství a venkovského obyvatelstva, nelze v podmínkách ČR očekávat výrazné pohyby na trhu s půdou.

LITERATURA

- BROŽKOVÁ, D.: Výběrové šetření tržních cen zemědělských pozemků. [Studie], VÚZE Praha, 1995, 37 s.
- DIVILÁ, E. – SOKOL, Z.: Utváření nových podnikatelských subjektů v českém zemědělství. East. Eur. Econ., 1994 (4).
- DOUCHA, T.: Přístupy k formování budoucí zemědělské politiky ČR, Zem. Ekon., 41, 1995 (1): 25–27
- HORSKÁ, H. – SPĚŠNÁ, D.: Signály změn sociálního postavení zemědělců. [Výzkumná studie], VÚZE Praha, 1995, 25 s.
- HORSKÁ, H. a kol.: Problémy a perspektivy hospodaření nájemců státní půdy. [Pracovní zpráva], VÚZE Praha, 1995, 25 s.
- HAMPL, O.: Velikost zemědělských podniků představuje komparativní výhodu našeho zemědělství. In.: Sborník Velikost zemědělských podniků v podmínkách tržního hospodářství, Nadace A. Švehly Praha, 7. března 1996, s. 1–6.
- NĚMEC, J. a kol.: Podmínky rozvinutí trhu půdy. [Závěr. zpráva] VÚZE Praha, 1995, 60 s.

Došlo 8. 11. 1996

Kontaktní adresa:

Ing. Jiří Němec, CSc., Ing. Václav Voltr, CSc., Ing. Darja Sibílková, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Mánesova 75, 120 58 Praha 2, Česká republika, tel. 02/627 55 02

Upozornění pro autory vědeckých časopisů

Z důvodu rychlejšího a kvalitnějšího zpracování grafických příloh (grafů, schémat apod.) příspěvků zasílaných do redakce Vás žádáme o jejich dodání kromě tištěné formy i na disketách.

Týká se to samozřejmě těch grafických příloh, které byly vytvořeny v nějakém programu PC (např. CorelCHART, Quatro Pro, Lotus 1-2-3, MS Excel). Vzhledem k tomu, že nejsme schopni upravit a použít pro tisk všechny typy (formáty) grafických souborů, žádáme Vás, abyste nám také kromě originálních souborů (např. z MS Excel typ *.XLS) zasílali grafické předlohy vyexportované jako bodovou grafiku v jednom z těchto formátů:

Bitmap	*.BMP
Encapsulated Postscript	*.EPS
Graphic Interchange Format	*.GIF
Mac paint	*.MAC
MS Paint	*.MSP
Adobe Photoshop	*.PSD
Scitex	*.SCT
Targa	*.TGA
Tag Image File Format	*.TIF (tento formát je nejkvalitnější)

Redakce časopisu

PŘÍRODNÍ ZDROJE – ENERGIE, SUROVINY, BIOMASA

NATURAL RESOURCES – ENERGY, RAW MATERIALS, ORGANIC SUBSTANCE

V. Jeníček

University of Economics, Prague, Czech Republic

ABSTRACT: The thesis characterizes natural resources, their definition and classification. Further, it presents the global raw materials and energy problems incl. the perspective transformation of fossil fuels utilization. There follows description of evolution of the selected compounds of nature, i.e. of bioms, forest, land and its degradation. Regarding energetic raw materials – meaning fossil fuels – at present there prevails an opinion that the limit does not lay in their limited stocks, but in the carbonic oxide immissions, which will have to be limited in the near future as a consequence of the threatening climatic changes.

However, the critical resource is the total volume of the organic substance produced yearly through photosynthesis. At present mankind utilizes any way or adapts to its aims or appropriates 25% of the total produced organic substance in the world. Taking into consideration only the dry-land organic substance (i.e. excluding oceans and seas), this percentage reaches up to 40%. It is a very high share indeed and moreover it grows quickly. Up to now, it is impossible to estimate to which extent it is possible to gradate the burdens in this direction.

Also the space itself, limited by the area of Earth's surface, has to be taken into consideration as a definitely limited natural resource of utmost importance. The importance and usefulness of areas differs basically according to their position as a consequence of many factors, it is possible to imagine, however, that the mankind will be able gradually to utilize effectively also the areas taken as useless at present, for example deserts, icelands or the high seas. It is possible to imagine, that just the different kinds of space utilization, for example for producing energy, food or different raw materials, will form just the critical factors which will determine the way and extent of the global environment burdening.

It is very difficult to evaluate the importance of the individual factors of environment burdening and hitherto there are not at disposal any effective methods of this evaluation. We are not able to compare, whether the threat of devastation of one of the critical natural resources is more important than loss of biological species or violation of geo-physical systems. The clue lays in judging the potential dangerousness of the individual facts and their real risks from the point of view of menacing health, economic values and nature and geo-physical systems themselves.

natural resources, classification, raw materials and energy problem, soil and its degradation, bioms, global problems

ABSTRAKT: Stať charakterizuje přírodní zdroje, jejich vymezení a klasifikaci. Dále uvádí globální surovinový a energetický problém včetně perspektivní transformace užití fosilních paliv. Následuje deskripce evoluce vybraných složek přírody, tj. biomů, lesa, půdy a její degradace.

přírodní zdroje, klasifikace, surovinový a energetický problém, půda a její degradace, biomy, globální problémy

ÚVOD

Příroda, jako všeobecná podmínka veškeré lidské činnosti, jako místo existence, prostor působení výrobních objektů, komunikací, měst aj., jako zdroj užitečných látek i přírodních sil i jako oblast přirozených procesů směřujících k zachování ekologických systémů, na nichž závisí i samotná výroba a život lidí na Zemi, byla od pradávna označována „matkou člověka“ a vůbec všeho živého, zdrojem bohatství společnosti.

PŘÍRODNÍ ZDROJE

Ekonomické teorie shrnují dílčí momenty přírodního prostředí v pojmu *přírodní bohatství*. Přírodní bo-

hatství tvoří souhrn vnějších podmínek života společnosti. Jsou to:

- *Přírodní zdroje*, které člověk přetváří v různé produkty. Mohou z nich být získávány suroviny, paliva, energie nebo mohou být bezprostředně využívány jako spotřební předměty (např. pitná voda).
- *Přírodní procesy*, síly přírody, které společnost využívá jak ve výrobním procesu, tak i v nevýrobní sféře (sluneční záření, energie vodních toků, energie větru).
- *Ostatní přírodní podmínky* (klimatické, tepelné, srážkové poměry, vegetace aj.).

Velikost přírodního bohatství není však pouhým „darem přírody“, který člověk jednou provždy dostal.

Je také výsledkem vědeckotechnického a ekonomického rozvoje společnosti, její cílevědomé činnosti. Z tohoto hlediska přestává být toto bohatství „darem přírody člověku“ a stává se ve stále větší míře „darem“ společnosti sobě samé. Proto celkový rozsah přírodního bohatství, jeho struktura a kvalita jsou historicky podmíněné.

Přeměna přírodního bohatství ve zdroje užitečných látek předpokládá:

- určitou kvalitu objektů přírody, již mohou uspokojovat společenské potřeby (společenskou užitečnost);
- existenci technických prostředků, technologických způsobů, umožňujících přetvářet přírodní látky ve společensky užitečné statky;
- jistou účinnost práce, již se musí dosahovat při přeměně prvků přírody v užitečné produkty – pojata komplexně je tím myšlena nutná úroveň efektivity této činnosti.

Přírodní zdroje se stávají stále více osvojenými objekty přírody. Společnost jednotlivé zdroje nejen vyhledává, ověřuje a využívá, ale také ve stále větším rozsahu obnovuje.

Osvojené přírodní bohatství se stává součástí národního bohatství. Do národního bohatství státu se tedy zahrnují ty části přírodního bohatství, které splňují předcházející tři kritéria. Osvojené přírodní zdroje jsou připraveny k využití.

Přírodní zdroje neosvojené jsou sice rovněž součástí přírodního bohatství, ale nejsou součástí bohatství národního. Tvoří potenciální bohatství země.

Teprve tehdy, když se zdroje užitečných látek stávají základnou, na níž se rozvíjí těžba a výroba produktů, tvoří ve výrobním procesu zásobu výrobních faktorů, jsou součástí národního bohatství. Představují část surovinové, palivové, popř. energetické základny země. Jsou také předmětem ekonomického oceňování surovinových zdrojů.

Základním kritériem přeměny přírodního bohatství v užitečné látky v souhrnu je efektivnost jejich využívání a zpracování.

Přírodní zdroje se tedy stávají reálnými (dobyvatelnými, využitelnými) zásobami surovin, paliv a energií jen ve vztahu k ostatním podmínkám, nezbytným k jejich využití. Společenská využitelnost přírodních zdrojů není podmíněna tím, je-li přírodní látka ještě součástí přírody, anebo tím, byla-li již vytěžena, ale existují-li také ostatní podmínky pro její využití.

Exploatace mnohých přírodních zdrojů není provázána pouze oddělováním těchto užitkových látek z místa výskytu jako u užitkových nerostů. Půda, lesy, vodní zdroje a příznivé klima vytvářejí podmínky pro regeneraci schopnosti člověka k další práci a uspokojují svým způsobem rovněž potřeby společnosti.

Osvojené přírodní bohatství (přírodní podmínky života společnosti) je součástí surovinové základny státu.

Surovinovou základnu státu tvoří (v užším slova smyslu):

- dobyvatelné (využitelné) zdroje surovin původu nerostného, rostlinného a živočišného, které lze získávat z přírodních zdrojů;
- zdroje surovin, které poskytuje národnímu hospodářství zpracovatelský průmysl.

V širším pojetí rozumíme surovinovou základnou nejen využitelné zdroje surovin, ale i výrobní zařízení a souhrn pracovníků podílejících se na jejich těžbě a prvotním zpracování.

Specifickou součástí surovinové základny jsou druhotné zdroje surovin.

Jako druhotné surovinové zdroje se charakterizují odpady a opotřebované předměty ze sféry výroby a spotřeby včetně vedlejší doprovodné produkce:

- jejichž látková substance může být efektivně využívána na výrobu nových potřebných užitných hodnot a energií,
- pro jejichž opětovné využití a zpracování jsou vytvořeny všechny technické a ekonomické předpoklady.

Přírodními zdroji z pozice ekonomické teorie rozumíme ty prvky a síly přírody, které jsou skutečně či potenciačně využitelné ve společenské výrobě či bezprostředně ve sféře konečné spotřeby.

Ekonomické teorie se přitom zabývají omezenými přírodními zdroji jako ekonomickými statky s kladnou cenou (na rozdíl od volných statků s nulovou cenou, které jsou v dostatečném množství z hlediska společenských potřeb).

Vlivem globálního využívání přírody Země se však v současnosti přírodní zdroje s nulovou hodnotou již téměř nevyskytují, protože tzv. volné statky – původní přírodní zdroje – získávají stále vyšší ekonomickou hodnotu díky svým ekologicky významným užitečným efektům.

Klasifikace přírodních zdrojů

Veškeré přírodní zdroje a z nich získávané suroviny, paliva a energie třídíme podle různých hledisek, která vycházejí především z požadavků rozvoje a využívání přírodních zdrojů, z funkce těchto zdrojů ve společenském reprodukčním procesu.

Klasifikační hlediska třídění přírodních zdrojů respektují zejména:

- význam surovin pro rozvoj výroby určitých druhů a skupin výrobků;
- zvláštnosti zdrojů jednotlivých druhů surovin dané přírodními zákonitostmi, které se prosazují v jejich rozvoji (zákonitosti výskytu užitečných látek);
- jejich užitečné vlastnosti, jejich kvalitu, chemické, mineralogické, fyzikální a další vlastnosti;
- regionální charakter výskytu zdrojů užitečných látek;
- stupeň poznání zdrojů těchto látek;
- možnosti jejich průmyslového využití, vývozu.

V praxi se nejčastěji uplatňuje následující klasifikace přírodních zdrojů:

A. Členění přírodních zdrojů podle druhů zdrojů užitečných látek se vztahuje na všechny složky přírodních zdrojů, které se rozdělují takto:

- rudy (jejich zpracováním se získávají kovy),
- nerudné zdroje a stavební materiály,
- kaustobiolity (uhlí, hořlavé břidlice, zemní plyn a ropa),
- zásoby podzemní vody,
- půda,
- ovzduší (včetně větru jako zdroje energie),
- sluneční energie,
- geotermální energie,
- rostlinné zdroje,
- živočišné zdroje.

B. Z hlediska míry reprodukovatelnosti lze přírodní zdroje rozdělit na obnovitelné a vyčerpátné, i když hranice mezi nimi nejsou nijak ostré.

Na rozdíl od reprodukovatelných statků (které tvoří rozhodující podíl ve struktuře společenské výroby a jejich výroba je pomocí vkladů práce a kapitálu rozšiřitelná až do výše rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou za ceny odvíjející v podstatě výrobním nákladům) jsou přírodní zdroje v té či oné míře statky nereprodukovatelnými.

Pojem nereprodukovatelnosti se vztahuje zejména k jednotlivým konkrétním přírodním zdrojům (které nelze libovolně rozšiřovat vklady práce a kapitálu) a již méně k celým druhům přírodních zdrojů (půda, vodní zdroje, lesy, ložiska nerostů).

Využívání přírodních nerostných surovinových zdrojů, které jsou vzhledem k časové dimenzi jejich obnovování ve vztahu k délce lidského života považovány za vyčerpátné, má tyto aspekty:

- ověřování a využívání nerostných zdrojů patří mezi vysoce rizikové činnosti podnikání, většinou s vysokou investiční náročností, jednorázovým využitím vložených investic a často dlouhodobou návratností; hlavní ekonomické efekty jsou většinou dosahovány až v návazném zpracování surovin do materiálů a výrobků;
- zabezpečování nerostných surovin vyžaduje vzhledem k nerovnoměrnosti výskytu přírodních zdrojů na Zemi intenzivní mezinárodní kooperaci a rozvinutý trh se surovinami, protože žádná země není surovinově zcela soběstačná;
- žádná nerostná surovina není ve světě v dlouhodobém výhledu deficitní, nedostupná či nenahraditelná. Nabídka je pouze odrazem poptávky na trhu, což dokumentuje i dlouhodobý vývoj reálných cen na světových trzích.

C. Podle původu při vstupu do ekonomického reprodukčního procesu se člení na:

- zdroje prvotní, tj. přírodní zdroje původních surovin získávaných přímo z přírody (např. rudy, uhlí, dřevo, zemní plyn atd.);
- zdroje druhotné, tj. odpady, opotřebené předměty z výrobní i nevýrobní sféry a vedlejší (doprovodné)

produkty. Odpady a opotřebené předměty mohou být znovu efektivně využity k výrobě nových produktů. Takovými zdroji jsou např. výrobní, zpracovatelský, spotřebitelský odpad, kovový fond státu aj.

D. Možnost využít přírodní zdroje k uspokojování určitých potřeb, rozvoj jejich komplexního využívání, navzájem se vylučující využívání zdrojů přírodních látek k různým účelům, bylo základem následující klasifikace:

- přírodní zdroje *jednouúčelového* využití (např. využívání některých nerostných přírodních zdrojů monometalických rud),
- přírodní zdroje *víceúčelového* využití, v nichž pak mají význam další dvě skupiny, a to
 - přírodní zdroje, jejichž využívání se vzájemně podmiňuje, tj. zdroje komplexně využívané (polymetalické rudy, mnohé zdroje nerudné, lesní zdroje),
 - přírodní zdroje, u nichž se různé potenciální využití vzájemně vylučuje.

V hospodářské praxi dochází u této skupiny přírodních zdrojů k tzv. střetu zájmů, rozporům v jejich (alternativním) využití. Tento jev může být dočasný nebo trvalý. Patří sem např. zásoby šterkopských a na ně vázané zásoby spodní vody, zemědělská půda a na ni vázané zdroje cihlářských jííl, lesní porosty a jejich existenci podmíněná ochrana ovzduší, půdy, zdrojů vody apod.

E. Zdroje užitečných látek představují, na základě údajů poskytnutých geologickým průzkumem, *zdroje geologické*. Geologické zásoby zmenšené o ztráty v důsledku konkrétní dobývací metody se označují jako *zásoby vytěžitelné*.

F. Podle hospodářského významu zdrojů užitečných látek se jejich zásoby člení na:

- zásoby bilanční; jsou to ověřené zdroje užitečných nerostných látek, které splňují technickoekonomická kritéria efektivní těžby a zpracování těchto látek;
- nebilanční zásoby jsou zdroje nerostných surovin nevhodně uložené, s nízkým obsahem užitečné složky, malého rozsahu, nízké mocnosti atd. Těžba a zpracování takových zdrojů se považuje v dané době za neefektivní. K nebilančním zásobám jsou řazeny i zásoby prognózní. Tyto zdroje jsou pouze odhadnuty, takže je velmi obtížné určit jejich hospodářský význam;
- zdroje dosud neověřené.

Hranice mezi bilančními a nebilančními zdroji užitečných nerostů je pohyblivá. Je podmíněna vývojem přírodních technických, společenskoeconomických, sociálních a dalších podmínek těžby a zpracování těchto surovin. Rozhraní mezi oběma skupinami zdrojů je i hranicí mezi surovinovou základnou nerostnou, tj. disponibilními (dobyvatelnými) zdroji, a jejich potenciálními zdroji.

G. Zásoby nerostných látek lze třídit podle míry jejich ověření. Členění zahrnuje čtyři kategorie: A, B, C1 a C2. Zásoby v kategorii A jsou podrobněji prozkoumány a jsou připraveny k těžbě, v kategorii B jsou zásoby stanoveny s menší přesností, ale rozsah průzkumu umožňuje volit způsob jejich zpracování. Kategorie C1 a C2 je ověřena nejmenším rozsahem průzkumných prací, zásoby jsou stanoveny jen velmi přibližně. Toto členění se u nás používalo do roku 1991. V současné praxi se zásoby užitečných látek člení na prozkoumané a vyhledávané.

Podobný význam má třídění přírodních zdrojů nerostných na jisté, pravděpodobné a možné (používá se i v zahraničí).

H. Geologické zásoby lze také třídit podle možnosti těžby zdrojů (jejich vázanosti) na zásoby volné, tj. zásoby, které lze těžít bez překážek, a zásoby vázané, tj. zásoby, které jsou vázány např. nadpovrchovými objekty.

Převedení vázaných zásob přírodních zdrojů do zásob volných může vyvolat značné náklady, např. na výstavbu nových sídlišť, přeložku tratí a komunikací, likvidaci a výstavbu průmyslových závodů aj.

SUROVINY, ENERGIE

V Evropě před průmyslovou revolucí se spotřeba surovin a energie na osobu jenom nepatrně lišila od dnešního stavu v málo vyvinutých zemích, dnes je na Severu průměrná spotřeba materiálu a energie na osobu asi čtyřicetkrát vyšší než v rozvojových zemích, v krajních případech může být nepoměr vyšší než 100 : 1. To není pouhý odraz sociální diferenciací, ale také náznak dosahu a rozsahu exploatace přírody. Sloučený údaj o populaci a o průměrné spotřebě na osobu tvoří hrubý ukazatel celkové lidské aktivity. Lze odhadnout, že se mohl během století zvýšit asi čtyřicetkrát. Až dosud byla jeho hlavní složkou spotřeba v bohatých zemích, ale v příštích desetiletích se výrazně zvýší význam jeho demografické komponenty též ve vazbě na rozvojové země.

Současná výroba pohlcuje obrovské a přitom stále rostoucí množství surovin a energie. V důsledku mimořádného postavení, které zaujímá energetická základna v rozvoji moderní ekonomiky, roste zejména spotřeba surovin energetických. Na rozdíl od jiných zdrojů je energie nezbytným účastníkem každé činnosti a její využití značně přesahuje rámec samotné výrobní sféry. Růst výroby energie, který je často rychlejší než růst hrubého národního produktu, se stal průvodním jevem ekonomického růstu. V ekonomické literatuře se objevily četné a nejednou i reprezentativní úvahy o „mezím růstu“, o blížící se „globální katastrofě“, například známé studie Římského klubu o „mezích růstu“, extrapolující existující úroveň a spotřební strukturu surovin a energie do vzdálené budoucnosti. Problém takto položený zní přirozeně a pochopitelně, zásoby

široce používaných zdrojů surovin a zejména energie (ropy, zemního plynu, uhlí a rašeliny) jsou prakticky neobnovitelné, energie se v nich hromadila miliony let, ale spotřebovávají se velmi rychle.

V posledních letech jsou stále více ohrožovány i přírodní zdroje, jež jsou tradičně považovány za obnovitelné. Mezi ně patří například suroviny zemědělského původu, půda, vzduch, voda, energie řek, větru a podobně. Stále vyhledávanější se stávají i četné další suroviny. Surovinový a energetický potenciál, kterým lidstvo v současné době disponuje, není sice nekonečný, ale je ve skutečnosti stále ještě obrovský. Převládá stanovisko, že by se krátkodobě neměly objevit vážnější ekonomické problémy spojené s vyčerpáním surovinových a energetických zdrojů.

V dlouhodobé perspektivě jistě nelze vyloučit postupné omezování zásob u některých druhů surovin a časově podmíněnou ekonomickou ohraničenost některých druhů energie a surovin. Při této možnosti však působí distribuce té či oné suroviny a především vědeckotechnický pokrok produkující nové materiály a objevující nové vlastnosti existujících materiálů, stejně jako nové možnosti jejich získávání v přírodě.

Ne zcela zanedbatelnou úlohu v řešení surovinového problému má i využívání výrobních odpadů a použitých materiálů. Využití sekundárních surovin je důležitým prvkem hospodářské politiky ekonomicky vyspělých států současného světa (například 40 % spotřeby mědi, olova a oceli a 25 % spotřeby hliníku je kryto sběrem kovového šrotu). Zásoby surovin nepředstavují proto statickou, ale dynamickou veličinu, která se mění s vědeckotechnickým poznáním. Energetické a surovinové zásoby, jež existují na Zemi, představují značné substituční možnosti, vývoj nových materiálů a využívání nových nositelů energie, přeměna surovinové základny na základě vědeckotechnických objevů, jakož i možnosti používat sekundární suroviny, naznačují, že energetické a surovinové zdroje, jež má lidstvo k dispozici, budou i nadále obrovské. Lidstvo tedy nestojí tvář v tvář absolutnímu vyčerpání surovinových a energetických zdrojů. Rozsah těchto zdrojů zabezpečuje naopak vývoj na poměrně dlouhou dobu. Potom ovšem nezbývá, než odpovědět na otázku, z jakých vývojových tendencí, z jakých objektivních skutečností vyrostl problém surovin a zejména energie jako jeden z nejdůležitějších globálních problémů. Vzhledem k dostatečným zdrojům surovin a energie by krizové prvky v něm obsažené neměly překročit určitou hranici, a přesto se tak stalo. V první polovině sedmdesátých let byl svět svědkem nejprve surovinové a poté energetické krize, která podstatně ovlivnila vývoj světové ekonomiky a politiky. Podstatné je, že lidstvo nečerpalo surovinové a energetické zdroje rovnoměrně, ale že byly lokálně čerpány především některé z těchto zdrojů, že vznikla deformace strukturální skladby zdrojů primární energie. Z disproporce mezi strukturou zásob a strukturou surovin a energetických zdrojů, vyrostla surovinová a energetická krize. V této souvislosti se objevila problematika surovin a energie

jako globální světový problém. Rychlý růst spotřeby surovin a zejména primárních zdrojů energie představuje jednu stránku problému resp. jednu stránku ekonomického rozvoje. Druhou a neméně podstatnou stránkou jsou hluboké změny, k nimž v posledním období v souvislosti s vědeckotechnickým rozvojem dochází ve struktuře používaných surovinových a energetických zdrojů. Nelze proto dnes mluvit o globálním surovinovém a energetickém problému ve smyslu brzké vyčerpanosti těchto zdrojů, ale především o značném plýtvání resp. velké energeticko-surovinové náročnosti lidských včetně výrobních aktivit zvláště vyspělého světa.

Klasickým příkladem velké surovinově-energetické náročnosti existujícího typu ekonomického rozvoje je skupina nejrozvinutějších zemí, reprezentovaná státy OECD, představující koncentrát světové produkce s celkovým hrubým národním produktem (GNP) přes 15 bilionů USD, na jednoho obyvatele přes 20 000 USD. Právě země OECD jsou nejvýznamnějšími spotřebiteli přírodních zdrojů a přispívají značně ke světo-

vému znečištění. Sedm největších ekonomik OECD (G7) spotřebovává 43 % světové produkce fosilních paliv, 3/5 světové produkce kovů a značnou část dalších materiálů a lesních produktů včetně papíru (2/3 podíl). Rozsah této spotřeby na jednoho obyvatele u největších zemí OECD je často sedminásobný vzhledem ke světovému průměru (tab. I). Státy OECD vypouštějí přibližně 40 % světových emisí oxidů síry a 54 % dusíku (primárních zdrojů kyselých srážek), vytvářejí 68 % světového průmyslového odpadu a podílejí se 38 % na potenciálním oteplení atmosféry emisemi skleníkových plynů. Přitom celková populace zemí OECD, zhruba 850 milionů obyvatel, představuje jen 16 % světové populace. Otázkou je, zda takový způsob výroby, spotřeby přírodních zdrojů a znečištění mohou být udržitelné i v budoucnosti, jestliže ekonomická aktivita dále roste.

Stejně tak je otázkou, zda obdobný typ rozvoje je aplikovatelný, reálný a účelný pro celou zbývající část světa, tj. 84 % obyvatel planety. Lze konstatovat, že tyto surovinově energetické problémy dostávají globál-

I. Průměr roční spotřeby vybraných materiálů ve světě a OECD na obyvatele – Average yearly consumption of selected materials per inhabitant in world and in OECD

	Rok ¹	Světová spotřeba ²	Celkem OECD ³	Kanada ⁴	Německo ⁵	Francie ⁶	Itálie ⁷	Japonsko ⁸	Velká Británie ⁹	USA ¹⁰
Energie (gigajouly)¹¹										
Fosilní paliva celkem ¹² (1)	1989	54,71	190,32	270,95	160,98	94,98	106,56	109,80	142,11	282,93
Tuhá paliva ¹³ (1)	1989	18,71	53,13	44,65	74,41	14,48	10,01	26,96	47,94	80,15
Kapalná paliva ¹⁴ (1)	1989	22,48	90,27	127,06	57,75	60,24	69,35	67,51	56,97	127,21
Plyn ¹⁵ (1)	1989	13,53	46,92	99,25	28,82	20,26	27,19	15,33	37,20	75,57
Kovy (kg)¹⁶										
Surová ocel ¹⁷ (2)	1989	153,20	489,09	529,72	563,08	312,77	486,71	757,64	304,00	411,44
Hliník ¹⁸ (3)	1990	3,39	15,94	15,66	17,83	12,77	11,32	19,55	7,89	17,24
Měď ¹⁹ (3)	1990	2,04	9,54	6,95	13,29	8,46	8,24	12,76	5,52	8,54
Olovo ²⁰ (3)	1990	1,05	4,71	3,44	5,79	4,51	4,48	3,38	5,25	5,13
Niki ²¹ (3)	1990	0,16	0,76	0,46	1,21	0,79	0,47	1,29	0,57	0,50
Cín ²² (3)	1990	0,04	0,19	0,11	0,28	0,15	0,11	0,28	0,18	0,15
Zinek ²³ (3)	1990	1,32	4,93	4,75	6,85	5,03	4,69	6,59	3,29	3,95
Průmyslové materiály (kg)²⁴										
Cement ²⁵	1983–85	197,72	416,06	239,86	502,67	376,17	670,11	550,66	242,85	327,23
Umělá hnojiva ²⁶ (4, 5)	1989–90	27,63	58,18	82,67	58,39	108,67	31,52	15,74	41,22	72,51
Lesní produkty²⁷										
Kulatina ²⁸ (m ³) (6)	1989	0,67	1,35	6,71	0,556	0,70	0,27	0,68	0,12	2,04
Papír a papír. kartony (kg) ²⁹ (6)	1989	44,39	229,61	236,09	181,62	148,17	116,02	221,84	168,15	306,71

Prameny – source:

- (1) United Nations Statistical Office: U.N. Energy Tape. UN New York, May 1991
- (2) International Iron and Steel Institute: Steel Statistical Yearbook. IISI, Brussels 1990: 35–37
- (3) World Bureau of Metal Statistics: World Metal Statistics. WBMS, Ware, U.K. 1991
- (4) United Nations Industrial Development Organization: Handbook of Industrial Statistics 1988. UNIDO, Vienna 1988: 455–458, Tab. 13
- (5) U.S. Bureau of Mines: Minerals Yearbook, Vol. 1, Metals and Minerals. U.S. Government, Printing Office, Washington D.C., 1988: 221–222
- (6) FAO: Forest Products Yearbook 1989. FAO, Rome 1991: 2–9, 234–243

¹year, ²world consumption, ³OECD in total, ⁴Canada, ⁵Germany, ⁶France, ⁷Italy, ⁸Japan, ⁹Great Britain, ¹⁰USA, ¹¹energy (gigajoules), ¹²fossil fuels total, ¹³solid fuels, ¹⁴liquid fuels, ¹⁵gas, ¹⁶metals (kilogrammes), ¹⁷raw steel, ¹⁸aluminium, ¹⁹copper, ²⁰lead, ²¹nickel, ²²tin, ²³zinc, ²⁴industrial materials (kilogrammes), ²⁵cement, ²⁶artificial fertilizers, ²⁷forest products, ²⁸timber (cubic meters), ²⁹paper and card-board (kilogrammes)

ní dimenzi v souvislosti s udržitelným rozvojem. Navzdory některým zlepšením likvidace ohromného množství odpadů, zůstává vzduch a znečištění vody ve skutečnosti vážným problémem všech zemí OECD. Průmyslové zbytky – kyselé materiály, těžké kovy a toxické chemikálie zhoršují vodu, půdu, škodí rostlinám a ohrožují zdroje potravin. Země OECD jsou největšími světovými znečišťovateli jak uvnitř vlastních hranic, tak zprostředkovaně v celosvětové degradaci životního prostředí.

Technologický základ průmyslové společnosti musí být transformován – zaměněn čistšími, zdroje šetřícími technologiemi – má-li probíhat udržitelný rozvoj, navíc vývoj zlepšených průmyslových technologií zeměmi OECD a jejich rychlá difuze do dalších zemí pomocí veřejných a soukromých mechanismů může sehrát základní roli. Nové energetické technologie mohou silně zredukovat znečištění fosilními palivy a opatřit obnovitelné zdroje energie dobře adaptovatelné na potřeby rozvojových zemí. Potřeba zkoncentrovat velké množství energie a elektrických ohřivačů do průmyslových zemí připravila historický přechod od obnovitelných zdrojů energie k fosilním palivům – nejprve k uhlí, pak k ropě a zemnímu plynu.

V současné době tvoří fosilní paliva kolem 95 % světové zásoby komerční energie. Od roku 1950 se užití fosilních paliv více než čtyřnásobilo s podstatným vzrůstem právě v zemích OECD. Jak se svět blíží konci 20. století, ocitá se tvář v tvář začátku největšího energetického přechodu – od fosilních paliv ke sluneční, větrné a perspektivně i jaderné energii založené na efektivnější formě přeměny jádra než v současnosti. Současné následky spalování fosilních paliv pro životní prostředí mohou tento přechod uspišit. Celosvětově rostoucí mega-městské oblasti koncentrují použití energie a následně znečištění ve velkém rozsahu, zvláště tam, kde jsou nepříznivé geografické a povětrnostní podmínky. Celosvětově je užití fosilních paliv největším zdrojem skleníkového efektu a tím velkým přispěvovatelem pro hrozbu změny klimatu; tento žádoucí přechod může trvat mnoho let. Pro nejbližších 10–20 let je zřejmě nejefektivnější strategií pro redukci oxidu uhličitého zlepšit účinnost výroby energie a její užití, která by mohla pomoci redukovat i ostatní problémy znečištění. Zlepšení energetické účinnosti neznamená nutně omezení ekonomického růstu. Kritériem pro měření energetické účinnosti je pojem energetické intenzity, definovaný jako spotřeba na jednotku hrubého domácího produktu. Energetická intenzita výroby se snížila o 33 % ve Spojených státech, o 37 % v Japonsku a v průměru o 29 % v šesti evropských zemích OECD za poslední dvě dekády. Pro tutéž skupinu zemí nastalo také zlepšení v efektivnosti užití energie v domácnostech jako výsledku efektivnějšího způsobu topení a efektivnějších přístrojů. Jenom v dopravě naopak energetická intenzita vzrostla jako následek více aut, více ujetých kilometrů a vyššího podílu cest ve vozzech a letadlech místo ve vlacích či metru.

Čistší a účinnější energetické technologie, využívající obnovitelné zdroje energie, mohou značně zredukovat znečištění a skleníkové oteplení pocházejících z fosilních paliv. Obnovitelná energie nabízí dlouhodobě alternativu fosilním palivům, také nukleární síla nabízí perspektivně další, nikoliv již tak kontroverzní možnosti.

Svět postupně přechází od přímého využití paliv k nepřímým formám elektrické energie. V roce 1990 náleželo 41 % spotřebované energie elektrické energii (vzrůst z 28 % podílu v roce 1970 a ze 16 % v roce 1950). Trend ve Spojených státech je podobný – výroba elektriny činí 45 % z primární energie (14 % v roce 1950). Téměř dvě třetiny světové energie (73 % v USA) vznikají v elektrárnách na fosilní paliva, což podtrhuje důležitost kontroly emisí oxidu uhličitého v odvětví vyrábějícím elektrickou energii. Neefektivnější z energetických technologií je obnovitelná elektrická technologie větru, hydroelektrárna a vysokoteplotních solárních a termálních kolektorů. Tyto technologie neuvolňují oxid uhličitý nebo jiné znečišťovatelské vzduchu a nepřispívají k světovému oteplování, ačkoliv hydroelektrárny na přehradách někdy způsobují jiné problémy životnímu prostředí. Kalifornie dodává 1 % elektrické energie z větrných zdrojů a plánuje zvětšit podíl až na 10 % v příštích desetiletích, Dánsko ze současného 1,5 % plánuje do deseti let zvýšení na 10 %. V roce 1990 mělo více než 12 zemí větrný energetický program. Ačkoliv rozsah a doba změny klimatu v důsledku emisí skleníkových plynů jako je oxid uhličitý je diskutabilní, pokračující zdroje emisí nepochybně budou mít značné důsledky, a proto se zdá značně naléhavé přerušit rostoucí spotřebu fosilních paliv.

Země OECD historicky přispěly ke světovému znečištění a i nadále v tom pokračují, proto by je měly přednostně redukovat. Podobné argumenty lze prakticky aplikovat na všechny vyspělé státy a průmyslové aktivity, které spotřebovávají přírodní zdroje a produkuje znečištění. Některé indikace naznačují, že spotřeba obnovitelných přírodních zdrojů se ve více pokročilých ekonomikách prosazuje, ale pokračování tohoto trendu je nejisté. Vyspělé země mohou zredukovat spotřebu těchto zdrojů vzrůstající recyklací a znovupoužitím materiálů, jako jsou kovy a podnícením přechodu k méně materiálně intenzivním technologiím a tím zredukovat spotřebu.

Země, které nejsou členy OECD, naléhavě potřebují rozšiřovat svou ekonomickou aktivitu výstavbou průmyslu a moderní infrastruktury, takže jejich spotřeba energie a přírodních zdrojů roste. Jestliže expanze napodobí styl OECD ve spotřebě a znečištění a zároveň s mnohem větším populačním základem a v budoucnu se zvýší v ekonomických aktivitách čtyřikrát až pětikrát, v polovině příštího století bude dopad na životní prostředí zřejmě katastrofální.

Přechod k efektivnějším, udržitelnějším technologiím se musí uskutečnit nejdříve v zemích OECD, které mají vědecký a technologický základ pro inovace a kapitál pro potřebné investice. Efektivnější technologie

se musí následně urychleně rozšířit i v rozvojových zemích za finanční podpory a technické asistence vyspělých zemí. Výrazný podíl vyspělých zemí na spotřebě surovin a energie světa, provázaný však relativně nejefektivnějším užitím (např. měřeno energetickou náročností jednotky HDP), kontrastuje s obrovským kvantitativním plýtváním a devastací přírodních zdrojů v bývalých socialistických státech východní a střední Evropy a to jak v několikanásobně nižším zhodnocení jednotky surovin, tak i užití energie na jednotku produkce (HDP).

S blížícím se vyčerpáním zásob ropy (asi v pol. 21. stol.) bude třeba hledat alternativní zdroje energie – zkapalněný plyn nebo vodík. Pokud jde o plyn, jeho nástup již probíhá, zatímco energetické využití vodíku v potřebném rozsahu je hůdkou budoucnosti. Za posledních deset let celosvětová produkce plynu stoupla o 30 % a materiálem amerického Worldwatch Institute hovoří o možnosti, že v příštích desetiletích se produkce plynu může ztrojnásobit a nahradit velké množství uhlí a ropy. Předpokládá se, že ve státech OECD v roce 2010 pokryje plyn skoro 25 % energetických potřeb, zatímco v roce 1990 to bylo jen 19 %. Podobný trend by se měl projevit i v postkomunistických státech a u ANIZ. Zásoby plynu ve světě by mohly stačit, i při předpokládaném růstu jeho spotřeby, pro celé 21. století, rozhodně déle než zásoby ropy.

PŘÍRODA – BIOMASA

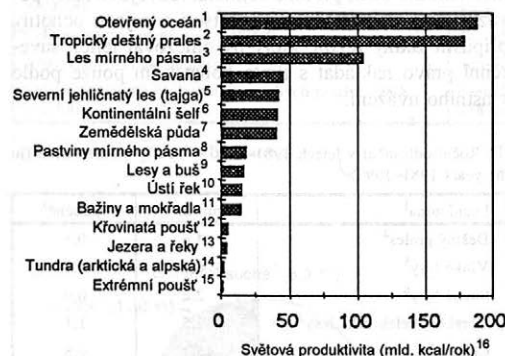
Převážná část pevniny je pokryta vegetací. Pokud uvažujeme v časových rozměrech geologických období, to znamená nejméně desetitisíců nebo statisíců let, je vzorec vegetačního pokryvu pevnin velmi proměnlivý.

Závisí především na klimatu, které se v minulosti měnilo.

Hlavní světové biomy, to znamená ekologické oblasti s charakteristickými typy přírodní vegetace, jsou na pevninách rozloženy především v závislosti na teplotě a vodních srážkách. Určujícím faktorem je především množství atmosférických srážek, na němž záleží, zda v dané oblasti se vyskytují pouště, travinné útvary nebo lesy. Pouště vzniknou v těch oblastech, kde spadne za rok méně než 100–200 mm srážek a potenciální evaporace (tj. množství vody, které by se z povrchu země vypařilo, kdyby byl neustále vlhký) je podstatně vyšší než srážky. Naopak lesy potřebují hodně vody, vyskytují se v územích s nejvyššími srážkami. Travinné útvary s odolnými keři a případně i roztroušenými stromy jsou v oblastech se „střední“ úrovní vlhkosti – mezi lesy a pouštěmi. Záležejí také na teplotě, protože při vyšší průměrné teplotě je vyšší vypařování, a to znamená, že rostliny potřebují více srážek než ve studených místech.

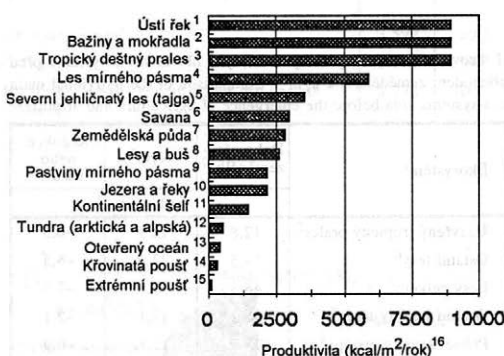
Jednotlivé biomy jsou tvořeny souborem ekosystémů, které mají podobné základní charakteristiky. Jednou z nejdůležitějších takových charakteristik je biologická produktivita ekosystémů, což je rychlost, se kterou se působením fotosyntézy tvoří v ekosystémech organická hmota, biomasa. Biomasa tvoří z oxidu uhličitého a vody s využitím sluneční energie zelené rostliny, které hrají v ekosystémech roli producentů „výrobců“. Ekosystémy se svou produktivitou velmi liší (obr. 1, 2).

Čistá primární produktivita je definována jako množství biomasy vyprodukované za rok rostlinami daného ekosystému. O čisté produktivitě hovoříme proto, že od celkového množství vyprodukované bio-



1. Celková čistá primární produktivita producentů v jednotlivých ekosystémech ve světovém úhrnu (v mld. kcal/rok) – Total net primary productivity of the producers in individual eco-systems in the world total (bill. kcal per year)

¹high ocean, ²tropical rain forest, ³mild climate forest, ⁴savanna, ⁵northern pine-forest (taiga), ⁶continental shelf, ⁷agricultural land, ⁸mild climate pastures, ⁹forests and bush, ¹⁰river mouths, ¹¹swamps and moors, ¹²bushy desert, ¹³lakes and rivers, ¹⁴tundra (Arctic and Alpine), ¹⁵extreme desert, ¹⁶world productivity (bill kcal per year)



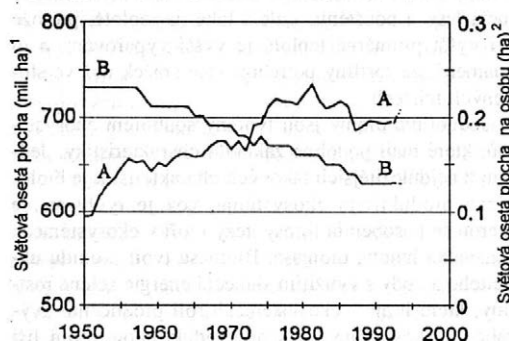
2. Čistá primární produktivita producentů charakteristických ekosystémů (v kcal/m²/rok) – Net primary productivity of the producers in characteristic eco-systems (kcal per square meter per year)

¹river mouths, ²swamps and moors, ³tropical rain forest, ⁴mild climate forest, ⁵northern pine forest (taiga), ⁶savanna, ⁷agricultural land, ⁸forests and bush, ⁹mild climate pastures, ¹⁰lakes and rivers, ¹¹continental shelf, ¹²tundra (Arctic and Alpine), ¹³high ocean, ¹⁴bushy desert, ¹⁵extreme desert, ¹⁶productivity (kcal per square meter per year)

masy se v tomto případě odečítá ta část, která je „prodýchána“ samotnými rostlinami. Biomasa vyprodukovaná fotosyntetickým procesem je totiž zdrojem energie také pro jejich vlastní životní procesy.

S příchodem zemědělství se pro utváření podoby ekosystémů stala velmi důležitým faktorem lidská činnost. Tento vliv se postupem doby prohlubuje, přibližně posledních 3 000 let kvantitativně převyšuje veškeré vlivy přírodní. Nejpodstatnější změny se týkají lesů, na jejichž úkor byla získána většina dnešní kultivované půdy (obr. 3, tab. II).

Velmi důležitým údajem je plocha orné půdy v celosvětovém měřítku. Za posledních 300 let se její plochy rozrostly zhruba pětinašobně (okolo roku 1700 by-



3. Plocha oseta obilovinami ve světovém měřítku (A) a oseta plocha na osobu (B) v letech 1952-1992 – Grain cultivation area in the world measure (A) and cultivation area per head (B) in the period 1950-1992

¹world cultivation area (mill. hectares), ²world cultivation area per head (hectares)

II. Srovnání velikosti ploch jednotlivých hlavních ekosystémů před příchodem zemědělství a nyní – Comparison of the individual main eco-systems area before the emergence of agriculture and at present

Ekosystém ¹	Doba před- zemědělká ²	Nyní ²	Redukce nebo nárůst ⁴
	mil. km ²		
Uzavřený tropický prales ⁵	12,8	12,3	-0,5
Ostatní lesy ⁶	33,5	27,0	-6,5
Lesy celkem ⁷	46,3	39,3	-7,0
Ostatní lesnatý terén ⁸	15,2	13,1	-2,1
Prérie, savany, pampy ⁹	13,0	12,1	-0,9
Pastviny ¹⁰	33,9	27,4	-6,5
Tundra ¹¹	7,3	7,3	0
Poušť ¹²	15,8	15,6	-0,3
Obdělávaná půda ¹³	0,9	17,6	16,6

¹eco-system, ²pre-agricultural period (mill. square kilometers), ³at present, ⁴reduction or growth (mill. square kilometers), ⁵closed tropical forest, ⁶other forests, ⁷forests together, ⁸other forest-covered terrain, ⁹prairies, savannas, pampas, ¹⁰pastures, ¹¹tundra, ¹²desert, ¹³cultivated land

la rozloha orné půdy zhruba 3 mil. km²). V posledním období však velikost kultivovaných ploch již neroste, a proto díky rostoucí světové populaci výměra na obyvatele klesá.

Lesy jako celek patří k ohroženým částem biosféry, jejich plochy se neustále zmenšují a dochází k degradaci stávajících porostů. Odlesňování v důsledku lidské činnosti má velice dlouhou historii, je dokonce starší než samotné zemědělství. Paleontologičtí lovci dokázali již před 20 či 30 tisíci lety využít ohně k tomu, aby zatlačili les a mohli snadněji ulovit svou kořist. Má se za to, že americké velké prerie, které ještě před 150 lety byly obývány obrovskými stády bizonů, jsou dílem člověka. S příchodem zemědělců se ovšem rychlost odlesňování velmi zvýšila. Prakticky celá Evropa byla kdysi pokryta lesy a ačkoliv jejich kácení započalo již před 7 000 lety, ještě okolo roku 1000 asi 90 % plochy Evropy bylo pokryto lesy. Dnes je to okolo jedné třetiny.

V současné době jsou největším problémem tropické lesy. Až do nedávné minulosti byly prakticky nehtnuté, avšak v posledních desetiletích se začínají velmi rychle kácet. Jejich úbytek je takový, že pesimisté očekávají jejich totální zničení během několika málo desetiletí. I když nemusíme tento názor sdílet a můžeme doufat, že současné trendy se podaří zvrátit, přesto současná rychlost ztráty tropických pralesů rozhodně vzbuzuje ty nejhorší obavy.

Odlesňování stále pokračuje značným tempem na severu Ameriky a Asie, v Evropě i jinde jsou lesy navíc ničeny kyselou atmosférickou depozicí (tab. III).

Všechny lesní ekosystémy patří mezi nejdůležitější součásti pozemského přírodního bohatství a jejich ztráta patří mezi nejzávažnější globální problémy. Navzdory této skutečnosti se zatím nedaří zahájit žádnou účinnou mezinárodní akci, protože zejména rozvojové státy považují lesy za své vlastní bohatství a nejsou ochotny připustit žádný režim, který by omezoval jejich suverénní právo nakládat s tímto bohatstvím pouze podle vlastního uvážení.

III. Roční odlesnění v letech 1981-1990 – Yearly deforestation (in the years 1981-1990)

Lesní zóna ¹	mil. ha ²	% ročně ³
Deštný prales ⁴	4,6	0,8
Vlhké lesy ⁵	6,1	1,1
Suché lesy ⁶	2,2	0,9
Horské a velehorské lesy ⁷	2,5	1,1
Celkem ⁸	15,4	0,8

¹forest zone, ²mill. hectares, ³in % per year, ⁴tropical rain forest, ⁵humid forests, ⁶dry forests, ⁷mountain and high mountain forests, ⁸total

Půda a její degradace

Půda vzniká zvětráním hornin a činností živých organismů. Je základním přírodním zdrojem pro země-

dělství. Kultivací zemědělských půd se proces jejich tvorby urychluje a kvalita půdy se obecně zlepšuje. Zároveň však má zemědělská činnost rovněž negativní vlivy, v mnoha případech velmi vážné. Je tomu tak zejména tehdy, když jsou znásobeny nepříznivými přírodními podmínkami. Jedním z nejzávažnějších problémů je přeměna úrodné půdy na neúrodné pouště. Tento jev, který se nazývá desertifikace, se vyskytuje v suchých a polosuchých oblastech, a je způsoben z velké části lidskou činností. Je to nebezpečí, které ohrožuje prakticky všechny suché oblasti, které zaujímají více než 40 % celkové rozlohy půd ve světovém měřítku (obr. 4, tab. IV). V současné době ohrožuje desertifikace asi 70 % potenciálně produktivních suchých oblastí, což je téměř jedna čtvrtina celkové výměry půd vůbec (tato čísla nezahnují přirozené pouště). Desertifikace ovlivňuje život přibližně jedné šestiny populace na světě. Tento jev působí především snížení výnosů zemědělských plodin nebo úplné znemožnění jejich pěstování, dále snížení produkce biomasy, která je využívána pro pastvu dobytka a jako zdroj energie ve formě palivového dřeva, a konečně ztrátu vody, jež je k dispozici pro lidské potřeby. V extrémní podobě je desertifikace spojena s postupem písečných dun, které postupně zasypávají úrodnou půdu. Tento jev působí

sociální problémy a vede k tomu, že lidé opouštějí svá původní sídla a stěhují se jinam.

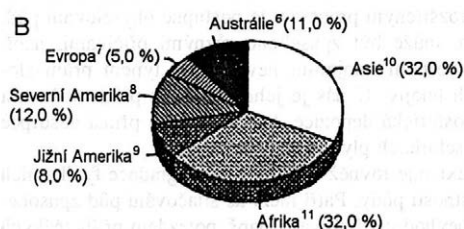
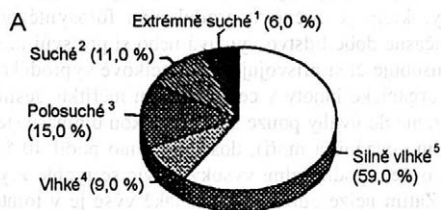
Desertifikace je způsobena kombinací přirozených faktorů a nadměrného využívání zemědělských ploch (zejména příliš vysokými stavy dobytka), které překračuje přirozený ekologický potenciál půdy a celého systému přírodních zdrojů včetně klimatických podmínek. Bývá často spuštena výskytem suchých období, která ovšem mohou být v dané oblasti zcela přirozená. Nejvíce postiženým kontinentem je Afrika. Zvláště známý případ rozsáhlého ohrožení desertifikací se týká území jižně od Sahary, Sahelu. Odborníci se dosud neshodli na tom, zda se v dlouhodobém měřítku Sahara skutečně rozšiřuje směrem na jih nebo zda jde o fluktuace způsobené především výkyvy klimatu. Je jasné, že nadměrné využívání půdy je v každém případě důležitým činitelem rozšiřování Sahary. V posledních desetiletích se stále častěji vyskytují suchá období a problémy způsobené desertifikací v oblasti Sahelu se prohlubují. Další významně ohrožené oblasti se vyskytují v Asii a z menší části i v Latinské Americe.

Někteří autoři považují za vůbec nejzávažnější hrozbu půdám a celkově i globálním přírodním zdrojům půdní erozi. Tento jev ohrožuje většinu kultivovaných zemědělských půd na světě. Ze 14,3 mil. km² je více než

IV. Desertifikace suchých půd ve světě – Dry soils desertification in the world

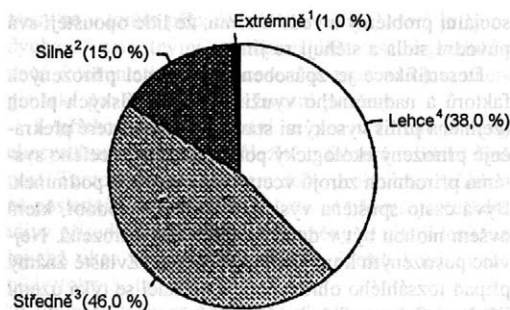
		mil. ha ¹	% všech suchých oblastí ²
Degradované zavlažované půdy	degraded irrigated soils	43	0,8
Degradované půdy s přirozenými srážkami	degraded soils with natural precipitation	216	4,1
Degradované zemědělské půdy (degradace půdy i vegetace)	degraded agricultural soils (degradation of soil as well as vegetation)	757	14,6
Celkem půdy degradované činností člověka	soils degraded by human activities in total	1 016	19,5
Degradované zemědělské půdy (degradovaná vegetace, půda ne)	degraded agricultural soils (degraded vegetation but not soil)	2 576	50,0
Celkem degradované suché oblasti	degraded dry areas in total	3 592	69,5
Nedegradované suché půdy	non-degraded dry soils	1 580	30,5
Celkem suché půdy (bez hypersuchých pouští – 978 mil. ha)	degraded dry soils in total (without hyper-dry deserts 978 mill. hectares)	5 172	100,0

¹mill. hectares, ²in % of all dry areas



4. Rozdělení oblastí podle suchosti (A) a rozsah suchých oblastí podle kontinentů (B) – Division of areas according to humidity (A) and the extent of dry areas according to continents (B)

¹extremely dry, ²dry, ³semi-dry, ⁴humid, ⁵highly humid, ⁶Australia, ⁷Europe, ⁸North America, ⁹South America, ¹⁰Asia, ¹¹Africa



5. Rozdělení degradovaných půd ve světě podle stupně degradace – Division of degraded soils in world according to the stage of degradation

¹extreme, ²high, ³middle, ⁴mild

9 mil. ohroženo plošnou erozí způsobenou vodou, zatímco 1,7 mil. je už vážně degradováno přímo deformací povrchu, tvorbou erozních rýh a podobně. Nejdůležitějšími příčinami vodní eroze je odlesnění, které působí asi 40 % všech potíží, dále nadměrná pastva (29 %) a konečně nevhodné zemědělské postupy (24 %). Ve světovém měřítku je méně významná eroze větrná, která ovšem v některých oblastech může být stejně vážná jako eroze vodní.

Asi 2,4 mil. km² půd zemědělských i lesních je ohroženo několika typy chemické degradace. Především jde o ztrátu živin a organické hmoty (humusu). Dostavuje se tehdy, když do půdy nejsou dodávána organická hnojiva a nevhodným způsobem se kultivuje. Druhým důležitým jevem je zasolování půdy, které je často výsledkem špatné prováděného zavodňování. Je způsobeno příliš vysokým obsahem soli ve vodě používané k zavodňování nebo nedostatečnou pozorností věnovanou odvodňování zavlažovaných ploch. Vyskytuje se zejména v suchých a polosuchých oblastech a patří k jedné z nejzávažnějších překážek rozšiřování ploch zavodňovaných pozemků. Dalším nebezpečím je znečištění půdy toxickými látkami. Mohou se dostat do půdy prostřednictvím atmosférické depozice, což se týká např. těžkých kovů nebo okyselujících složek, a při aplikaci zemědělských hnojiv a pesticidů. Půdy mohou být znečištěny také ropnými látkami nebo jinými látkami v důsledku mimořádných událostí. Velmi rozšířeným procesem je postupné okyselování půd, které může být způsobeno různými příčinami, např. nadměrným hnojením nevhodným typem průmyslových hnojiv. U nás je jeho důležitou příčinou kyselá atmosférická depozice, kyselý déšť a přímá absorpce okyselujících plyných složek půd.

Existuje rovněž několik typů degradace fyzikálních vlastností půdy. Patří mezi ně stlačování půd způsobené nevhodnou kultivací, např. pojezdem příliš těžkých mechanismů. Půdy ztrácejí příznivou fyzikální strukturu, zejména velmi důležitou pórovitost. Jedním z důsledků je ztráta propustnosti a retenční schopnost vody. Výsledkem může být mimo jiné podmačení půdy.

V. Rozdělení degradovaných půd ve světě podle světadílů a podle stupně degradace – Distribution of degraded soils in the world according to continents and to the stage of degradation

	Slabě ¹	Středně ²	Silně ³	Extremně ⁴
	mil. ha ⁵			
Afrika ⁶	173,6	191,8	123,6	5,2
Asie ⁷	293,5	344,3	107,7	0,5
Jižní Amerika ⁸	104,8	113,5	25,0	0
Severní Amerika ⁹	18,9	112,5	26,7	0
Evropa ¹⁰	60,6	144,4	10,7	3,1
Austrálie ¹¹	96,6	3,9	1,9	0,5

¹mild, ²middle, ³high, ⁴extreme, ⁵millions of hectares, ⁶Africa, ⁷Asia, ⁸South America, ⁹North America, ¹⁰Europe, ¹¹Australia

Tvorba tvrdých krust je obvyklá zejména v tropických oblastech, vyskytuje se např. v oblastech zbavených tropického lesa.

V globálním úhrnu je různým způsobem ohrožena převážná část půd na světě. Téměř 3 mil. km² jsou tak silně degradovány, že jejich původní funkce jsou prakticky znemožněny. Celková rozloha této plochy je větší než rozloha Indie (obr. 5, tab. V).

ZÁVĚRY

Před čtvrt stoletím se zdálo, že základním kritickým faktorem je možné vyčerpání neobnovitelných zdrojů, zejména energetických surovin, ale i rud významných kovů, např. mědi, olova, cínu a dalších. V současné době se tento problém nepovažuje za vážný. Ve srovnání se situací před 25 lety se navzdory rychlému čerpání řady surovin objem známých zásob zvýšil díky úspěšné práci geologů. Z dlouhodobého hlediska je ještě důležitější, že s malými výjimkami se rychlost čerpání těchto surovin snižuje.

U energetických surovin – to znamená fosilních paliv – v současné době převládá názor, že limitem nejsou jejich omezené zásoby, ale emise oxidu uhličitého, které v důsledku hrozící klimatické změny budou muset být v dohledné době omezeny.

Kritickým zdrojem je však celkový objem organické hmoty, který je ročně vyprodukovan fotosyntézou. V současné době lidstvo využívá nebo si pro svůj účel přizpůsobuje či si přisvojí 25 % celkové vyprodukované organické hmoty v celosvětovém měřítku. Jestliže bereme do úvahy pouze suchozemskou biomasu (tedy mimo oceány a moři), dosahuje tento podíl 40 %. To je ovšem podíl velmi vysoký, navíc se rychle zvyšuje. Zatím nelze odhadnout, do jaké výše je v tomto směru možno zátěž stupňovat.

Za definitivně konečný a klíčově důležitý přírodní zdroj je třeba rovněž považovat samotný prostor vymezený plochou na zemském povrchu. Význam a užitečnost ploch se velmi zásadně liší podle jejich polohy

v důsledku velmi mnoha faktorů. Lze si však představit, že postupně bude lidstvo schopno účinně využít i plochy dnes považované v zásadě za bezcenné jako jsou pouště, ledové pláně nebo plochy oceánů. Lze si představit, že právě různé způsoby využití prostoru, např. pro produkci energie, potravin nebo různých surovin, budou právě oněmi kritickými faktory, určujícími způsob a míru zátěže globálního prostředí.

Posoudit závažnost jednotlivých faktorů zátěže prostředí je velmi obtížné a dosud není k dispozici jednoznačná metoda jak to provést. Nedokážeme porovnat, zda je významnější hrozba devastace některého kritického přírodního zdroje nebo ztráty biologických druhů či narušení geofyzikálních systémů. Vodítkem je posouzení potenciální nebezpečnosti jednotlivých skutečností a jejich skutečného rizika z hlediska míry ohrožení zdraví, ekonomických hodnot i samotné přírody a geofyzikálních systémů.

LITERATURA

- GORE, J.: Země na míse vah. ARGO, Praha 1994.
IWR UNEP UNDP: World Resources 1992–93, Toward Sustainable Development. Oxford University Press, N.Y. 1992.
JENÍČEK, V.: Životní prostředí a udržitelný rozvoj v soustavě globálních problémů. PHARE – MŽV, Praha 1996.
TOLBA, M. – EL-KHOLY, O. A.: The World Environment 1972–1992. Chapman and Hall for UNEP, London 1992.
World Bank: World Development Report 1992. Oxford University Press UNDP, N.Y. 1992.
Základní principy surovinové politiky České republiky. MH ČR 1995.

Došlo 5. 6. 1996

Kontaktní adresa:

Doc. Ing. Vladimír Jeníček, DrSc., Vysoká škola ekonomická, W. Churchila 4, 130 67 Praha 3, Česká republika, tel. 02/240 95

Z VĚDECKÉHO ŽIVOTA

JUBILEUM PhDr. STANISLAVA BUCHTU, CSc.

PhDr. Stanislav Buchta, CSc., vedecký pracovník Výskumného ústavu ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Bratislave a člen redakčnej rady nášho časopisu, sa dožil 3. apríla 1997 životného jubilea 50 rokov.

Jubilant bol dlhoročným aktívnym autorom Sociologie zemědělství a pred zlúčením tohoto časopisu s Ekonomikou zemědělství, predsedom jej redakčnej rady. Patrí medzi najplodnejších prispievateľov nášho časopisu a je aj jeho zásluhou, že sa zachovala kontinuita publikovania vedeckých textov v odbore sociológie poľnohospodárstva a vidieka po ukončení vydávania tohoto časopisu.

PhDr. Stanislav Buchta, CSc. sa počas rozhodujúceho úseku svojej profesionálnej dráhy venoval výskumu a publicistike zameraných na pôsobenie ľudského činiteľa v poľnohospodárstve a na sociálne problémy odvetvia a vidieckeho priestoru. Vysokoškolské štúdium sociológie skončil na Masarykovej univerzite v Brne v roku 1971 a o štyri roky neskôr tu získal titul PhDr. Pracoval na rôznych pracoviskách sociotechnického charakteru, v manažerskom poradenstve a inde. V rokoch 1977-1979 absolvoval postgraduálne štúdium na Fakulte riadenia Vysokej školy ekonomickej v Prahe.

V roku 1980 prišiel do Výskumného ústavu ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Bratislave. Táto skutočnosť významne spoluurčila jubilantovu profesionálnu orientáciu na mnohé roky až po súčasnosť. V tomto období tu existovala aktívna sociologická skupina, usilujúca o empirické skúmanie sociálnych procesov v poľnohospodárskych podnikoch ako aj

v širšom kontexte technickej modernizácie poľnohospodárskeho odvetvia. Skromnosť a pracovitosť, intelekt a duchovná tvorivosť, spolu s „rodovým“ vzťahom k roľníctvu a dedine - jubilant je rodákom z Prace, susednej dediny oveľa slávnejšej moravskej obce Slavkov — ho priviedli k samostatnej výskumnej a publicistickej práci. Svoj záujem rozšíril aj na štúdium ekonomiky a vedeckú hodnotu získal v tomto odbore (1986). Potreby pracoviska orientovali jubilanta na široké spektrum problémov v oblasti ekonomiky práce, sociálnej politiky, analýzy a riadenia ľudských zdrojov vidieka a regionalizácie agrárnej politiky.

Poznatky zo štúdia a terénnych výskumov, štatistických analýz i bezprostredného empirického poznávania vyživoval jubilant vo výnimočne bohatej publikačnej aktivite. Vzťah k ľuďom a komunikatívnosť — nevyhnuté vlastnosti dobrého spoločenského vedca — mu otvárajú srdcia prostých ľudí i archívy štatistických úradov.

V priebehu svojej pracovnej kariéry publikoval 4 odborné publikácie, 30 odborných štúdií, 195 odborných a 78 vedeckých článkov. Aktívne sa zúčastnil i na riešení viacerých medzinárodných vedeckých projektov.

V súčasnosti pracuje aj ako člen komisie ekonomiky a manažmentu SPA a rady expertov Ministerstva sociálnych vecí a rodiny SR pre stanovenie životného minima.

V mene redakcie a spolupracovníkov časopisu želáme jubilantovi veľa úspechov a tvorivých síl do ďalšieho života.

Ing. Gejza Blaas, CSc., VÚEPP Bratislava

NÁSTIN POSTAVENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ A ZEMĚDĚLSKÉ POLITIKY VE VÝVOJI EVROPSKÉ UNIE – 2. ČÁST

VÝVOJ SPOLEČNÉ ZEMĚDĚLSKÉ POLITIKY DO ROKU 1992

Specifický vývoj zemědělské politiky v kterékoli zemi nebo skupině zemí závisí konec konců na vývoji základních ekonomických podmínek ve vlastním zemědělství a na technologickém, ekonomickém a politickém vývoji společnosti obecně. Přijmeme-li tento předpoklad při zkoumání vývoje společné zemědělské politiky Evropské unie, je třeba věnovat potřebnou pozornost vývoji těchto dvou skupin podmínek ve hranicích Unie. V první části byly předmětem našeho zájmu vývojové trendy zemědělské produkce, spotřeby a obchodu zemědělskými komoditami a také vývoj cen, zemědělských příjmů a struktur. Ukazuje se, že v minulých třiceti letech nastaly výrazné a trvalé, byť ne pravidelné, změny ve většině zkoumaných oblastí. Unie se v devadesátých letech nalézala ve velmi odlišné situaci pokud jde o technologickou úroveň, soběstačnost v potravinách a zemědělskou pracovní sílu, vedle dalších podmínek, než v letech padesátých a šedesátých.

Pokud jde o obecnější socio-ekonomické podmínky, je možno za dva hlavní okruhy ekonomických podmínek považovat významný vzestup životní úrovně v členských zemích Unie od šedesátých let a silně zmenšený podíl zemědělství na hrubém domácím produktu Unie. Vyšší reálné příjmy souvisejí s menším podílem spotřebitelských výdajů za potraviny, zvláště za suroviny k přípravě stravy, ale též s významnými změnami životních zvyklostí a způsobů obytelnosti. Tyto změny plynou zčásti ze silné migrace z venkova do měst a zčásti z měnících se rekreačních aktivit a ze zvýšeného ekologického uvědomění obyvatelstva. Ve většině členských zemí Unie stouply veřejné výdaje až ke 40 % hrubého domácího produktu; příčinou byla zvýšená péče vlád jak o koordinaci ekonomických aktivit, tak o sociální jistoty. V úplně poslední době však je zřejmá obecná snaha dalších vlád v těchto zemích o široce založené úsporné programy, kterými mají být postupně sanovány neúnosné deficitní rozpočty zemí, způsobené dřívejšími velkorysími sociálními programy.

Vnitřní i vnější politická a institucionální struktura Evropské unie rovněž nebyla neměnná. Společná zemědělská politika byla původně vyvolána v život ve hranicích „šestky“ a hlavní jednání se vedlo kvůli sjednocení úrovně platných subvencí k cenám mezi Francií a Německem. Jiné problémy, jako postoj Unie k zahraničnímu obchodu členských zemí zemědělskými komoditami, finanční zodpovědnost za přebytky zemědělských výrobků a srovnávací zhodnocení tržních

(„zajišťovacích“) a strukturálních („podpůrných“) intervencí v zemědělství, byly ponechávány na okraji zájmu, resp. považovány v dané době za nepodstatné. Počátkem devadesátých let se Unie rozšířila o tři nové členské země (a o bývalou NDR) a nyní operuje ve mnohem širším rozpětí zemědělských a socio-ekonomických podmínek. Rozpočtová situace Unie je nyní vážnější a složitější.

Také rozhodovací procesy ve spojitosti se společnou zemědělskou politikou se mění, ustupuje se od každoročního stanovení úrovně společných dotací k cenám a přechází se k formulaci a konkretizaci dlouhodobějších a mnohem složitějších instrumentů v rámci společného trhu.

Z vnějšího hlediska, poválečné období evropské rekonstrukce, studené války a dekolonizace bylo vystřídané obdobím vzniku a prudkého růstu nově industrializovaných zemí na Dálném východě, těžkých krizí na většině afrického kontinentu a mnoha významných důsledků rozpadu Sovětského svazu, především liberalizace střední Evropy. Také postupný přechod Evropské unie od spoléhání se na Spojené státy v zemědělských i jiných dodávkách, k převážné soběstačnosti a vnitřnímu napětí vinou soutěže o vývozní možnosti, často v podmínkách útlumu světových trhů, mění ekonomické a politické prostředí, v němž je třeba posuzovat vývoj společné zemědělské politiky.

Při uvážení uvedených podmínek se tedy můžeme zabývat v další části vývojem, jakým prošly nástroje společné zemědělské politiky Unie v uplynulých zhruba třiceti letech.

Myšlenka společné zemědělské politiky vznikla ve dlouhém poválečném období hospodářského zotavení v kontinentální západní Evropě. Obnova průmyslu a ekonomické infrastruktury komunikací, energetických sítí a bytových fondů byla doprovázena podobně prudkým rozvojem zemědělských technologií, počínaje mechanizací a intenzifikací živočišné výroby, a krátce nato pokroky v ochraně rostlin a rostlinné výrobě. Zvýšený objem produkce nacházel pohotovou poptávku na postupně stále zámožnějším městském trhu, ale s výjimkou několika málo komodit zatím nepronikal do výroby, ani nesnižoval potřebu dovozu.

Ve strukturálním smyslu zůstávalo evropské zemědělství problematickým sektorem. Přetrvávala situace nízkých příjmů na početných drobných závodech, vzdor tomu, že zbývající přebytek pracovních sil se postupně rozpouštěl ve městech, kde bylo zajištěno zaměstnání v rozvíjejícím se průmyslu a službách. Mnohé ze zemědělských podniků byly v zásadě soběstačné, pokud šlo o takové vstupy jako krmivo pro hospodář-

ská zvířata atd., ačkoli zemědělské poradenské služby veřejné i soukromé povzbuzovaly rolníky k využívání placených dodávek a služeb při takových činnostech, jako je hnojení a inseminace.

Snad s výjimkou Nizozemska všechny členské země původní „šestky“ již tradičně stavěly zemědělskou politiku na tržním zajišťování dotacemi. První pokusy země Beneluxu a nepodařené návrhy na ustavení „Zeleného sněmu“ („Green Pool“) evropského zemědělství podle zásad Společenství uhlí a oceli, ukázaly obtížnost dosažení dohody o společném rámci pro zemědělskou politiku. Stupeň obchodní výhodnosti, který se má přiznat partnerským státům a třetím zemím, základ pro stanovení metod a úrovní podpory, a vzájemné postavení vlád členských zemí a administrativy Unie, to všechno byla velmi ožehavá a diskusní témata. Kromě jiných důsledků tyto úvahy vedly k izolaci Velké Británie a pak i Dánska a Irska od různých diskusí v průběhu padesátých let.

Tzv. Spaakova zpráva, která předcházela Římské smlouvě, ponechala několik klíčových aspektů zemědělské politiky nevyřešených, stanovila však, byť trochu vynuceně, základní podmínku – zda zemědělství má či nemá být součástí struktur Evropské unie: „... ve sféře zemědělství je třeba formulovat společnou politiku...“ (článek 3) a ve článku 39 definovala hlediska takové politiky. Zpráva se při tom specificky nevyjadřovala ke problémům zemědělské soběstačnosti nebo obchodní politiky, ačkoli ve článku 110 se zmiňuje o směřování k „...harmonickému rozvoji světového obchodu“.

Konference ve Strese roku 1958, která byla svolána k formulaci návrhu společné zemědělské politiky, vzala na vědomí nastupující problémy nadprodukce a obchodní výměny, nevěnovala při tom však mnoho pozornosti jejich mezinárodním důsledkům. Možné námitky Spojených států proti rodícím se principům společné politiky byly oslabeny benevolentním americkým postojem ke vznikající Unii. Pozornost Evropské komise a národních vlád „šestky“ se v letech 1960–1962 soustředila na vytvoření systému tržního zajištění (dotací k tržním cenám), zrušení celních tarifů v obchodě mezi členskými zeměmi a zavedení společného tarifu pro obchod vně Unie, současně s detailním vypracováním základních ustanovení společné zemědělské politiky.

Zavedení společné zemědělské politiky do praxe během šedesátých let dalo vzniknout společnému trhu zemědělskými výrobky s dosti tuhým systémem ochrany skoro pro všechny výrobky; ten byl založen na pevných „cílových“ cenách, společných pro všechny členské země. V zájmu udržení těchto cen byly zavedeny základní nástroje. Za prvé to byla dovozní cla, jejichž sazby se měnily denně nebo týdně podle cen nabídky od externích dodavatelů; tato cla vyvolávala konkurenci mezi externími dodavateli, usilujícími nabídnout dodávku za cenu nižší než byla mezní cena Unie k zabezpečení přednosti interních dodavatelů. Za druhé, kdyby interní nabídka hrozila snížit úroveň společné interní ceny, příslušné orgány Unie byly zmocněny

k nákupu výrobků pro uskladnění či jiné použití. Konečně, za třetí, bylo stanoveno v takových případech umožnit vyplácení refundací k tržbám za vývoz a tím usnadnit vývoz do třetích zemí.

Vysvětlení naznačeného přístupu leží především v historické situaci „šestky“ a v převládající potřebě zavést společnou politiku v rámci nově vzniklé Unie. Byly k dispozici i jiné formy podpory, ty by však vyžadovaly značné výdaje z dosud skromného rozpočtu Unie, zatím co podpora trhu slibovala výnos dovozních cel, která by byla mohla pomoci financovat výlohy společné politiky. Navíc, administrativní, spojená se zavedením přímých výplat zemědělcům na základě tržních operací, v mnoha zemích neexistovala, na rozdíl od Velké Británie, kde od doby druhé světové války platily pro vysoce urbanizovanou populaci podrobné předpisy o zemědělství a výživě.

Ekonomické zatížení, způsobené podporou trhu zemědělských výrobků, padlo na spotřebitele a daňové poplatníky „šestky“, ti však byli zvyklí z maloobchodu na to, že potraviny jsou drahé a až do nedávna dokonce vzácné, takže nevznikal velký problém. Mezinárodní obchod a technologie složitějšího zpracování potravinářských surovin dosud nedostoupily takové úrovně, aby hlavní zpracovatelské společnosti musely protestovat kvůli nekalé soutěži.

Metoda podpory trhu – proměnlivá dovozní cla, udržující interní ceny na stále úrovni a fakticky izolující Unii od kolísání cen na světových trzích – odrážela rozšířený názor, že světové trhy jsou nespolehlivé, poněkud umělé a ovládané Spojenými státy. Evropská unie byla do jisté míry i politickým výrazem odporu proti jejich nadvládě. Bylo přijato za platné, že „rodinná farma“ (podle závěrečné rezoluce ze Stresy „základ zemědělství západní Evropy“) vyžaduje pro svoji úspěšnou přeměnu v životaschopnou výrobní jednotku stabilní ekonomické prostředí. Vedle toho, jak uvádí Tracy (1989), „... bylo štěstím pro světový obchod, že Evropská komise stáhla svůj původní návrh regulovat dovozy kvantitativně na základě ročních naturálních bilancí...“, protože tím by býval zaveden do mezinárodního obchodu moment mnohem silnějšího dirigismu. Obchodní potyčky se Spojenými státy během šedesátých let – zvláště kvůli drůbeží a olejninám – posílily pocity, že je žádoucí vysoký stupeň soběstačnosti v zemědělských výrobcích a že tento požadavek opravňuje existenci výdatného polštáře mezi vnitřním a zahraničním trhem“.

Důsledkem této počáteční fáze společné zemědělské politiky byl podstatný růst produkce. Technický rozvoj a strukturální změny v zemědělství vedly k růstu produkce (asi o 30 % mezi roky 1963 a 1973), převyšující klesající poptávku. Soběstačnost se u většiny výrobků zvyšovala, ale u výrobků s vyšší příjmovou pružností, jako hovězího masa a čerstvého ovoce a zeleniny naopak klesala. Výtěžek dovozních cel klesal a to si nakonec vyžádalo značné výdaje na intervenční nákup a vývoz obilovin, mléčných výrobků a cukru. Ke konci roku 1972 tyto výdaje činily přes dvě miliardy UA, tj.

dvě třetiny celkového rozpočtu Unie, zatímco výtěžek dovozních cel byl pouze 800 milionů UA.

Ačkoli reálné příjmy zemědělců se zvyšovaly, příjmy ostatního obyvatelstva rostly rychleji a to vyvolávalo v zemědělci pocit frustrace. Každoroční úpravy cen v Unii se pod rozpočtovými tlaky stávaly stále obtížnějšími, což znemožňovalo politicky snadnější snižování reálných zajištěných cen cestou malých nominálních přírůstků.

Dalším faktorem, komplikujícím hladký vývoj společné zemědělské politiky, byla stále obtížnější politická a měnová situace. V letech 1965–1966 vedly francouzské námitky proti rozšíření pravomocí Evropské komise k lucemburskému kompromisu ve věci majoritního hlasování, čímž byl rozhodovací proces podřízen národnímu yetu. Obnova vázanosti francouzského franku a německé marky v roce 1969 vedla k zavedení tzv. Monetary Compensatory Amounts (měnových vyrovnávacích částek) jako nástrojů zabráňujících růstu inflace (ve Francii) a negativním dopadům na příjmy zemědělců (v Německu). Tyto měnové vyrovnávací částky znamenaly odklon od principů společného trhu.

Rozpočtové důsledky růstu tržních přebytků a pomalé tempo strukturálních přeměn vedly v roce 1968 k návrhu tzv. Mansholtova plánu, který požadoval, aby ceny hrály účinnější úlohu při vyrovnávání nabídky a poptávky a aby efekt vytváření „moderních výrobních jednotek“ na růst produkce byl kompenzován uvedením do klidu pěti milionů hektarů zemědělské půdy a penzionováním nebo převodem do jiných odvětví pěti milionů pracovníků ze zemědělství, jakož i převodem stát dojníc na masnou produkci (tehdy značně nižší než spotřeba). Po dlouhotrvající debatě však byl tento plán zamítnut, protože ohrožoval existenci příliš mnoha rodinných farem a vcelku znamenal příliš radikální změnu politiky ve směru od krátkodobých cenových úprav nebo od podpory trhu.

Důsledky neúspěchu pokusu o zavedení Mansholtova plánu, který směřoval k první reformě společné zemědělské politiky, byly do značné míry překryty některými událostmi během sedmdesátých let. V roce 1973 se k Unii připojily Velká Británie, Irsko a Dánsko, tj. oblast čistého schodku zemědělské výměny, a celosvětový ekonomický chaos, který v následujícím období postupně nastal na trzích obilovin, hovězího masa, olejin, energie a finančních trzích, velmi přispěl k zakrytí vývojových trendů na trzích zemědělských komodit v rámci Unie i světových; komisi ministrů tak umožnil přijetí takových rozhodnutí, která vedla k významným dlouhodobým důsledkům. K tomu se připojily následky sucha v sedmdesátých letech, takže tato dekáda znamenala krajně nejistou základnu pro odhady vývoje světových cen zemědělských výrobků a vyhlídek obchodu těmito výrobky. Tyto okolnosti spolu se snahou Unie prosadit společnou zemědělskou politiku jako standardní východisko při mezinárodních obchodních jednáních znamenaly, že výsledky tokijského kola GATT byly v zemědělské oblasti omezeny na koncese pro tropické produkty.

Problémy obchodu zemědělskými komoditami byly jedním z hlavních důvodů, proč se Velká Británie nepřipojila k Unii hned při jejím založení. Ačkoli objem britské zemědělské produkce během padesátých a šedesátých let významně rostl, zůstala Velká Británie hlavním světovým dovozcem potravin, zvláště z oblastí svých tradičních dodavatelů ze země britského Společenství. Rozšíření Unie ze „šestky“ na „devítku“ v roce 1973 tedy muselo přinést řadu úprav v obchodních tocích. Některé z těchto úprav byly specifické, jako tomu bylo v případě dovozu másla a skopového masa z Nového Zélandu, ale všeobecně znamenalo rozšíření Unie ztrátu britského trhu pro mnoho nečlenů Unie.

Očekávání vyšších (subvencovaných) cen po vstupu do Unie a potom i jejich skutečné dosahování, povzbudilo britskou zemědělskou výrobu; soběstačnost v potravinářských surovinách mírného pásma stoupla ve Velké Británii ze 65 % v šedesátých letech na více než 75 % počátkem let osmdesátých, přičemž významně stoupl britský vývoz obilovin. Akční prostor, který společná zemědělská politika získala v souvislosti s přijetím Velké Británie, neměl tedy dlouhý život. Ačkoli byl povzbuzen obchod uvnitř Unie, silný růst produktivity, který byl vyvolán poměrně vysokou úrovní cen v sedmdesátých letech, inspirovanou příznivým vývojem světových cen, vedl v rámci Unie ke zvyšující se tržní nerovnováze u mnoha zemědělských výrobních odvětví; zvláště šlo o obiloviny a mléko.

Ve srovnání s rozsáhlými a podstatnými intervencemi na zemědělských trzích byla během počátečního období společné zemědělské politiky věnována strukturální politice poměrně malá pozornost, přesto že převládala shoda názorů, že nevyhovující ekonomické a sociální struktury jsou příčinou mnoha problémů evropského zemědělství. Původní finanční plán společné zemědělské politiky předpokládal přidělit podpůrné sekci EAGGF třetinu prostředků na „strukturální úpravy“, tj. na příspěvky ke konsolidaci zemědělských podniků, rekvalifikaci pracovníků a investice. Záměrem bylo jednak usnadnit restrukturalizaci malovýrobního zemědělského sektoru, který přetrvával druhou světovou válku, jednak zvýšit výkonnost a životaschopnost podniků, které zůstanou. Od roku 1964 byly zemědělcům k dispozici příspěvky z rozpočtu EAGGF ve výši stanoveného podílu nákladů na investice schválené na zemědělskou výrobu nebo marketing zemědělských výrobků. V roce 1972, před přijetím Velké Británie, Irsko a Dánska do Unie, byly zavedeny tři „sociostrukturální“ programy, odvozené ze zamítnutého Mansholtova plánu, a zaměřené na modernizaci farem, dobrovolnou likvidaci farem, realokaci půdy a rekvalifikaci.

Roku 1975 zavedla směrnice o znevýhodněných oblastech (Less Favoured Areas Directive, 75/268) koncepci regionální diferenciace při aplikaci zemědělské politiky. Podle této směrnice mohou členské státy vyplácet každoročně subvence („vyrovnávací příplatky“ podle počtu dobytčích jednotek nebo výměry plodin) výrobcům v oblastech znevýhodněných ve smyslu přírodních podmínek a část takto vynaložených prostřed-

ků je refundována z rozpočtu EAGGF. Tento způsob diferenciací se považoval za jedinou schůdnou cestu, jak dosáhnout žádoucího přerozdělování příjmů mezi zemědělci při zachování principu podpory jednotného trhu.

Prakticky tedy se z této části společné zemědělské politiky stala směs nástrojů zaměřených na urychlení restrukturalizace zemědělství a její finanční kompenzace na jedné straně, a „podpůrných“ opatření otevřeně nebo skrytě zdržujících účinnost takových nástrojů na straně druhé. Aplikace opatření byla též málo koordinována, se značným stupněm subjektivity jak při schvalování jednotlivých projektů ze strany Unie, tak při výběru „znevyhodněných“ oblastí a určování úrovně subvencí, poskytovaných národními orgány. Asi proto činil objem výdajů podpůrné sekce zemědělského rozpočtu pouhých 5 % na místo původně vyhlášeného podílu ve výši jedné třetiny.

Vysvětlení tohoto váhového a omezeného postupu ve věci strukturálních změn plynoucích z uplatnění společné zemědělské politiky je třeba hledat v řadě politických, administrativních a ekonomických příčin. Oněch šest původních zakládajících členů Unie sdílelo společný problém neživotoschopných zemědělských podniků a zastaralé infrastruktury, ale bylo tomu tak v různých zemích s různou intenzitou a s různými představami, jak tento problém řešit. Takový rozdíl existoval mezi malým a lidnatým Nizozemskem a vážnou regionální problematikou jižní Itálie. Existence dalších nástrojů Unie, jako jsou regionální a sociální fondy a Evropská investiční banka, podobně jako národní a regionální projekty ve členských zemích, vyvolávala nutnost rozdělování fondů a odpovědnosti. Administrativní náročnost schvalování farmářských projektů kontrastovala s relativně prostou politikou společného trhu a cen standardních zemědělských komodit.

Situace rovněž odrážela kontrast mezi zvyšováním výkonnosti a konkurenceschopnosti zemědělské výroby Unie na jedné straně, a zmenšováním regionálních disparit na straně druhé. Uvažovalo se, že „strukturální“ pravidla mají při nejmenším zčásti kompenzovat nepříznivé důsledky subvencování tržních cen na rozdělování příjmů v zemědělství, prostřednictvím úprav operačního prostoru zákonitosti různé konkurenceschopnosti oblastí, nebo prostřednictvím podpor těch výrobců, kteří nejsou sami schopni překážky při přechodu k vyšší produktivitě atd. Větší míra aplikace direktivních nástrojů, pružnějších než univerzální pravidla, rozmanitost míry podpůrných opatření pro různé oblasti, různé země a různé projekty, to všechno odráží naznačené úvahy.

Postavení společné zemědělské politiky při vstupu do třetí dekády její existence nasvědčovalo, že má-li se předejít úplnému zhroucení politiky, jsou nezbytné podstatné změny v jejích metodách, ne-li přímo v jejích cílech. K růstu výdajů přispěl pokles světových cen po krátké „světové potravinové krizi“ v období sedmdesátých let. Objevily se přebytky zemědělských

výrobků, které bylo možné exportovat jen při subvenčování cen výrobcům, nebo které musely v poslední instanci vykoupení intervenční orgány Unie. Tento vývoj způsobil, že výdaje rozpočtu společné zemědělské politiky se mezi sedmdesátými a osmdesátými lety zdvojnásobily.

Změny a celkový směr vývoje zemědělské politiky během osmdesátých let je možno chápat jako pokus vyrovnat se se situací způsobenou vznikem zemědělských přebytků, aniž by bylo nutné měnit zajišťovací systém subvencí.

Současně se však snížily reálné příjmy zemědělců (objem čisté přidávané hodnoty na jednu zemědělskou pracovní jednotku) mezi roky 1978 a 1980 o 10 %. Strukturální změny (celkový počet podniků v hranicích „devítky“ a počet pracovních sil v zemědělství klesaly v období 1975 až 1980 ročně průměrně o 3 %) nestály k odstranění a ani ke zmenšení trvajících problémů; průměrná výměra podniku v hranicích „desítky“ se zvětšila za deset let (1977–1987) pouze o 1,8 ha, z 15,5 na 17,3 ha, a rostoucí nezaměstnanost nepřispívala k atraktivnosti programů, které měly podněcovat zájem pracovníků v zemědělství o jiné uplatnění. Nesoulad v mezinárodních měnových vztazích vyvolával potřebu vynakládat značné prostředky na „měnové vyrovnávací částky“. Tyto a další problémy jsou identifikovány a zkoumány v materiálech Evropské komise z let 1980–1981.

V mlékařském výrobním odvětví začal objem dodávek do mlékáren v hranicích „desítky“ po roce 1976 stoupat silně nad úroveň spotřeby, takže do roku 1981 vzrostl přebytek na 12 milionů tun (14 % spotřeby). V roce 1977 byla zavedena daň (spíše pokuta) pro dodavatele mléka nad stanovené přípustné objemy na úrovni 0,5 % až 2,5 % nákupní ceny, ale další úsilí Komise zavést ještě „super“ daň na mléko od „intenzivních“ výrobců, bylo potlačeno rozhodnutím Evropské rady, poněvadž porušovalo přijatou „opatrnou“ zajišťovací politiku. Podpora investiční činnosti v mlékařství byla omezena, ale nikoli odstraněna a navržené projekty přeměny mlékařských farem na farmy pro výrobu hovězího nebo skopového masa zaznamenaly jen omezený úspěch.

V obilnářství stoupla úroveň soběstačnosti Unie z 85 % před prvním rozšířením na 100 % počátkem let osmdesátých, takže z Unie jako tradičního významného dovozce se stal vývozce, což mělo za následek snížení cen přebytků z úrovně c.i.f. cen na nižší ceny f.o.b. Unie exportovala počátkem osmdesátých let už značné objemy pšenice a ječmene, ale zůstávala dovozcem kukuřice. S tím, jak v členských zemích rostla spotřeba tzv. obilních náhražek (maniok, obilní zadina, glutenová krmiva na bázi kukuřice atd.), u nichž byla dovozní cla a tarify omezeny na základě GATT, prohluboval se problém přebytků měkkých pšeníc a ječmene. V této souvislosti byly tedy s Thajskem a dalšími dodavateli manioku dohodnuty „dobrovolné“ dovozní kvóty, ale neúspěšně skončilo podobné úsilí pokud šlo o dovoz glutenových krmiv z USA.

Výrobně-ekonomická složitost odvětví výroby masa a masných produktů způsobila, že úpravy společné zemědělské politiky vzhledem k těmto odvětvím byly pestřejší. Po „hovězí krizi“ počátkem sedmdesátých let se úroveň produkce během druhé poloviny sedmdesátých let pohybovala pod úrovní spotřeby, ale do roku 1981 opět stoupala soběstačnost nad 100 %. Vedle intervenčních nákupů a subvencí na vývoz byla po roce 1975 v rámci společné zemědělské politiky uplatněna řada typů „přemíí“, tj. přímých výplat. Ve Velké Británii byla vyplácena porážková prémie, v Itálii, Irsku a později v Řecku byla poskytována prémie na porážky telat. U skopového masa začala koordinace společného trhu teprve od roku 1980, po přijetí Velké Británie, ale před přijetím Řecka, které je rovněž významným producentem skopového (a koziho) masa.

U vědomí citlivosti spotřeby hovězího masa na ceny a nákladů na skladování a chlazení masa se Evropská komise pokusila omezit tržní intervence zavedením soustavy kritérií druhu a kvality produktů, dále využívat soukromých skladovacích a mrazírenských kapacit a navrhnout opatření v subvencování spotřebitelských cen a v dalších směrech. Spolu s vedlejšími efekty zavedení kvót na mléko posunuly tyto faktory Unii z pozice čistého dovozce, kterým byla v sedmdesátých letech, na pozici vývozce v letech osmdesátých. Tento vývoj si vyžádal vynaložení značných prostředků na subvencování exportu a vyvolal jisté mezinárodní napětí.

Různorodost popsaného vývoje, vyplývající z různorodé situace na trzích různých komodit, a rozmanitost existujících technických variant neumožňují snadno shrnout výsledky; je možné pouze říci, že šlo o nekoordinované úsilí o zadržení růstu přebytků a s tím spojeného zvyšování výdajů z rozpočtu společné politiky. Zdá se, že objem finančních transferů od spotřebitelů k zemědělským výrobcům hrál při formulaci politiky mnohem méně významnou úlohu.

Je zřejmé, že přímá redukce úrovně subvencování tržních cen na vnitřních trzích, která by byla snížila různé zdroje neefektivnosti, zabudované do základní verze společné zemědělské politiky, byla silně nepopulární. Zemědělská rada EU během osmdesátých let pravidelně vetovala pokusy Evropské komise o rychlejší snižování subvencí; značnou úlohu v tom bezpochyby hrály zemědělské lobbies v členských zemích. Přes různé zeslabující úpravy intervenčního systému tak zůstala úroveň dotací i úroveň daňových příspěvků, placených spotřebiteli, vysoká, i když světové ceny klesaly stále rychleji. Vzrůstala intenzita protestů třetích zemí, zvláště Austrálie, Nového Zélandu a USA. Spojené státy mimořádně rozzlobila možnost vzniku konkurence, spojená s rozšířením Unie o Španělsko a Portugalsko, a důsledky silného subvenčního režimu pro výrobce olejnin.

Při fixní cílové nebo jiné „úřední“ ceně má daň uložena výrobcům (obvykle nikoli na vyrobené, ale na tržní množství, takže produkce vyrobená a spotřebovaná nebo využitá v totéž závodě daní nepodléhá), za

následek snížení jejich příjmů a spotřebitelé při tom platí stejně. Přitažlivost tohoto nástroje v kontextu společné zemědělské politiky spočívala v tom, že působila na snížení rozsahu výroby, ale zachovávala zatížení spotřebitelů. Za léta 1989–1991 se takto podařilo přesunout asi 20 % nákladů zajišťovacího režimu u obilovin a asi polovinu nákladů mnohem staršího režimu u cukru, kde úroveň výrobní daně je vázána na kvóty. Z hlediska ekonomické efektivity má tato „daň za spoluodpovědnost“ (co-responsibility levy), jako negativní subvence, za následek určité snížení deformace využití zdrojů, způsobené snížením domácí produkce při poněkud vyšší úrovni světových cen vzhledem k současnému poklesu objemu přebytků použitelných pro vývoz; při tom, jak naznačuje název, část finančního zatížení se přesunuje z poplatníků na výrobce.

Přes tyto výhody se aplikace spoluodpovědnosti daně v Unii příliš nerozšířila, pravděpodobně pro administrativní problémy a náklady, které hrozila vyvolat. Ilegálně by se bylo možno vyhnout placení daně takovými cestami jako neregistrovaný prodej jinému zemědělskému závodu nebo manipulace s doklady při tržním prodeji, legálně změnami výrobního zaměření, na příklad zřízením mísirny krmiv, výrobou mléčných výrobků atd. Existovala také jistá politická tendence ke zúžení základny plátců daně vynětím některých skupin výrobců, na příklad malých závodů nebo závodů ve znevýhodněných oblastech, z povinnosti platit daň zcela nebo zčásti. Tato snaha měla především usnadnit zavedení daně a uspokojit některé zájmové skupiny, při čemž by vyvolala menší komplikace než zvláštní diferencovaná daňová stupnice.

Jestliže se výchozí hodnoty zaručených cen, vnitřní nabídky a poptávky a příslušných parametrů mohou považovat za dané, pak ekonomické důsledky kvótního systému, limitů záruk a různých stabilizátorů zemědělského rozpočtu vyvolávají potřebu stanovení horní meze dodávaných množství, ještě přípustných pro plné subvencování a míru snížení dotace v případech nadbytečné produkce. Ve srovnání se spoluodpovědností daní má tento systém finanční výhodu v tom, že omezuje zatížení daňových poplatníků náklady na likvidaci zemědělských přebytků. Pokud jde o ekonomickou efektivnost, systém nabízí postupné zmenšování deformací ve využití zdrojů a ve spotřebitelské poptávce. Systém vyžaduje také implementaci politiky na úrovni rady ministrů a jejich náměstků, není tedy nutný monitoring na úrovni zemědělských závodů. V praxi však tyto výhody byly anulovány stanovením příliš velkorysých horních mezi dodávaných množství, nejjasnostmi kolem skutečných úrovní výroby a tendencí k rozšíření ochranných opatření při poklesu světových cen.

U některých komodit byla snaha povzbudit vnitřní spotřebu buď přímo, zlevněním tržních dodávek pomocí dotací, nebo reklamními kampaněmi financovanými z fondů Unie, na příklad z výtěžku spoluodpovědnosti daně. Účinnost těchto opatření byla podrobena kritice, protože je především třeba pokusit se zabezpečit,

aby subvencovanou poptávkou nebyla nahrazena normální spotřeba těchto nebo jiných výrobků. Uvedené snahy vedly k vysokým administrativním nákladům a dokonce k podvodům.

Přímé řízení nabídky bylo během osmdesátých let zkušebně zavedeno pouze u mléka, vedle již fungujícího režimu pro cukr. Vysvětlením této skutečnosti je kombinace technické proveditelnosti (většina produkce mléka a cukrové řepy prochází zpracovatelskými kapacitami, kde je možno kontrolovat objem dodávek a ukládat pokuty za překročení limitů) a finanční významnosti (obě komodity, mléko zvláště, znamenají značné rozpočtové výdaje a tempo krize ve mlékařském odvětví bylo alarmující). Ekonomickými důsledky přímého řízení nabídky bylo omezení deformací zdrojů (vyloučení okrajové produkce) a jisté finanční zatížení, ale po svém zavedení kvóty na mléko se ne snížily spotřebitelské výdaje a úhrnná úroveň kvót byla stanovena a udržována asi 15 % nad úrovní spotřeby nesubvencovaných mléčných výrobků, takže značné zatížení poplatníků přetrvávalo. Dále, individuální kvóty svým přenosným charakterem spolurobovaly tržní ceny a tyto ceny zavinily některé administrativní problémy: polemiky kolem původního přidělování kvót, ve vztazích mezi vlastníky půdy a nájemci, a v územních a jiných otázkách přenosnosti. V neposlední řadě vznikly pak návazné problémy z důvodu omezení produkce mléka, která do té doby mohla narůstat bez omezení, především ve směru likvidace mlékárenských provozů, z nichž mnohé působily přímo ve vesnicích. Podobně jako tomu bylo s kvótami na cukr, i kvóty na mléko se postupně vžily a odpor proti nim ustal.

Je možno se zmínit o různých dalších problémech a pokusech o jejich řešení; jedním z nich byla snaha o vytváření alternativních zemědělských závodů cestou různých projektů diverzifikace zemědělské výroby. Masivní podpora pěstování olejnin – hlavního zdroje bílkovinných krmiv, kde Unie pocítovala značný deficit – vedla k rychlému rozšíření ploch orné půdy, které by jinak byly mohly být využity k pěstování obilovin. Tato podpora, realizována cestou dotací pěstitelům a zpracovatelům (dotace k tržním cenám byly vyloučeny závazky GATT), vedla sice k požadovanému zvýšení produkce, ale během osmdesátých let se postupně prodražovala a vedla k napětí s USA. Experimentovalo se též s projekty agro-ekologickými a projekty ponechávání půdy ladem, aby se omezila výměra půdy, využívané pro pěstování plodin, vykazujících přebytky. Byla též podporována výroba několika „jižních“ komodit (víno, olivový olej, tabák), což souviselo s přijetím jihoevropských zemí za členy Unie; přebytky, které časem vznikly, se nejprve řešily různými spotřebními a likvidačními (destrukčními) dotacemi, ale postupně se i zde prosadila přísná omezení ploch a dotace k povzbuzení přechodu ke kvalitnějším a vyhledávanějším odrůdám.

S postupem osmdesátých let se rozpočtová krize Evropské unie prohlubovala následkem hromadění zemědělských přebytků a silného negativního trendu světo-

vých cen. Z počátku byla nápravná opatření zaměřena na úpravy zajišťovacího (dotačního) mechanismu. Během let byly stále snižovány přírůstky subvencovaných cen, zmenšován rozdíl mezi výrobními náklady a cenou. Byla zpřísňována intervenční pravidla a oslabována zajišťovací role tohoto nástroje. Stávalo se však jasným, že tato „tuhá“ cenová politika nestačí krizi vyřešit a že budou nutná opatření ke kontrole výroby. Úvodní formou těchto opatření byly „limity záruk“ (Guarantee thresholds), zavedené u několika produktů, obilovin, mléka, některých olejnin a některých druhů ovoce. V tomto systému se měly zaručené (subvencované) ceny pro nastávající tržní rok automaticky snižovat, jakmile produkce překročí předem stanovený limit; výchozí bod snížení (intervenční cena) byla však předmětem každoročního dojednání. Na pozadí rychlého růstu hektarových výnosů po roce 1981 a zaostávající interní poptávky nebylo žádné z těchto opatření postačující k zastavení stálého růstu výdajů rozpočtu.

První závazný krok směrem k reformě společné zemědělské politiky byl učiněn v roce 1984, když byly pro jednotlivé zemědělské podniky či družstva, prakticky přes noc, zavedeny tržní kvóty na mléko. Pro jiné výrobky nebyla taková radikální opatření zavedena. Vynález „zeleného ECU“ v roce 1984, po němž byly společné ceny zemědělských komodit napojeny na pohyb nejsilnější měny v Unii, zvedl průměrnou úroveň zaručených cen asi o 15 % oproti úrovni, která mohla jinak koncem osmdesátých let platit. Roku 1988 byl znovuvzkříšen systém limitů záruk ve formě mechanismu „rozpočtových stabilizátorů“ u několika komodit. Tyto mechanismy spojovaly dodatečnou spoluodpovědnostní daň s následnými redukcemi cen v případě, že by produkce překročila předem stanovené „maximální zaručené množství“.

Rozpočtové odhady pro léta 1990 a 1991 naznačovaly prudký růst předpokládaných zajišťovacích výdajů, ze 26 miliard ECU v roce 1989 na 28 miliard v roce 1990 a na 31 miliard v roce 1991; v pozdějším období se předpokládal další vzestup. Zkušenosti s projekty s dobrovolným „odkládaním“ půdy se ukázaly jako neuspokojivé (jen asi 2,5 % celkové výměry obilovin v hranicích Unie v roce 1991). V odvětví živočišné výroby byly zřejmě vážné problémy zejména ve výrobě hovězího a skopového masa.

Ještě jiná skupina vnějších faktorů zvyšovala tlak na společnou zemědělskou politiku Unie. Předpovědní bilance hlavních komodit, obchodovaných na světových trzích, tudíž i odhady světových cen, s nimiž měl dotační systém Evropské unie i nadále soutěžit, byly poznamenány růstem výdajů Unie. Uruguayské kolo GATT stavělo před Unii kategorický požadavek reformy zemědělské politiky. Události ve střední a východní Evropě nabízejí Unii šanci tamní vývoj ovlivňovat, cenou za to však byla nutnost změn v zemědělské politice.

Orgány Evropské unie si uvědomovaly neudržitelnost dosavadních metod společné zemědělské politiky a zahájily proces reformy. Koncepce reformy vychází

z přijetí nižších tržních cen, mnohem vyšší úroveň pří-
mých výplat zemědělcům a širokého spektra dalších
strukturálních a agroekologických opatření.

Analýza společné zemědělské politiky Evropské
unie před reformami dokládá, že mnoho jejích opatření
mělo jen omezený účinek, navíc deformovaný proti
původním záměrům. Bylo sice v podstatě dosaženo so-
běstačnosti v potravinách a byly stabilizovány země-
dělské trhy, ale příjmy zemědělců po skončení fáze
růstu (1989) začaly klesat přesto, že rozpočtové výdaje
stouply o 30 %; mnoho zemědělců buď opouštělo pů-
du hned, nebo se k takovému kroku chystali v blízké
budoucnosti, kdy odejdou na odpočinek. Byly nahro-
maďeny veliké a drahé zásoby neprodaných zemědě-
lských komodit; koncem roku 1990 bylo ve státních
rezervách uskladněno 14,4 milionů tun obilovin,
600 000 tun mléčných výrobků, 530 000 tun hovězího
masa; tyto zásoby stále narůstaly. Dále se množily stí-
žnosti na podvody a korupci v souvislosti s obchodem
zemědělskými výrobky.

Z ekonomického hlediska je možno posuzovat na-
značený vývoj několikařím způsobem; za prvé, „efek-
tivnost transferu prostředků“ plynoucí z přijatých pra-
videl společné zemědělské politiky, ve smyslu srovnání
objemu prostředků získaných příjemci s objemem zatí-
žení spotřebitelů a daňových poplatníků, byla nízká
a stále se snižovala. Z dotací ve prospěch zemědě-
lských výrobců ukrajovaly rostoucí ceny půdy a dalších
vstupů a na druhé straně rostoucí objemy neprodaných
produktů vyžadovaly vynakládat stále víc prostředků
získaných daněmi; při tom výsledkem byl další pokles
světových cen. Určité skupiny zemědělského obyvatel-
stva, na příklad námezdní pracovníci, byly z podpůr-
ných opatření fakticky vyloučeny. Z hlediska země-
dělského životního prostředí narůstala degradace
především kvality vody a vzduchu vinou používaných
chemikálií a odpadů ze živočišné výroby; narůstal ne-
gativní vliv zemních úprav pro intenzifikaci zemědě-
lské výroby.

Za druhé, značný počet zemědělských domácností
pociťoval nejistotu v důsledku nedostatečné úrovně
příjmů, zvláště příjmů očekávaných, ve srovnání s al-
ternativními možnostmi výdělků a životního stylu jin-
de než v zemědělství; tyto alternativy byly zejména
přitažlivé pro generaci potenciálních nástupců doživa-
jících hospodářů. Tito lidé nepovažovali za příliš re-
alistické očekávání, že strukturální změny uvnitř farem
cestou diverzifikace a zaváděním alternativních země-
dělských či nezemědělských aktivit za podpory opatře-
ní zemědělské politiky Unie jim budou stačit k ekono-
mickému přežití. Ačkoli náklady na některé výrobní
vstupy se v posledním období snižovaly nebo rostly
jen zvolna, jako u krmiv a umělých hnojiv, nedalo se
čekat, že tento vývoj bude trvalý; při tom jiné kategorie
nákladů, na půdu (v závislosti na růstu úrokových sa-
zeb) a na pracovní sílu nebo na zpeněžování produkce,
byly vysoké a stoupaly.

Za třetí, konkurenceschopnost zemědělských komo-
dit z členských zemí Unie na světových trzích byla

zřejmě nízká. Konfrontovány s průmyslovou konku-
rencí z oblasti Dálného Východu a USA si orgány
Unie stále silněji uvědomovaly tuto slabinu celkové
ekonomické výkonnosti Unie a nezbytnost zabránit
úpadku zemědělství, zčásti prostě z důvodu vyrovná-
nosti rozpočtu a platební bilance a z části proto, že
chtěly zabránit vzniku negativních postojů mezi země-
dělci při zavádění nových odvětví, závislých na země-
dělské výrobě; tj. na příklad výroby bioenergie a dal-
ších ekologicky slibných výrob.

Za čtvrté, rozdělování příspěvků mezi zemědělce
podle platných pravidel zemědělské politiky bylo zřet-
elně nevyhovující. Odhadovalo se, že 80 % těchto vý-
dajů, vázaných hlavně na objem produkce a mírně po-
sílených ve prospěch „severních“ komodit, přijímalo
jen asi 20 % zemědělců v hranicích Unie. „Modulace“
zajišťovací politiky v zájmu diferenciací mezi různými
skupinami zemědělců se ukázala jako neschůdná a tam
kde k ní došlo, byla velmi nákladná. Zachování
a ochrana struktury rodinných závodů jako základu ze-
mědělství Evropské unie nezbytně vyžadovalo zavede-
ní nových způsobů.

Za páté, administrativní zemědělské politiky Unie se
postupně silně komplikovala s tím, jak byly zaváděny
další a další úpravy původně jednoduchých pravidel
subvencování cen a mnohé nové projekty experimen-
tální povahy. Zavádění společně dohodnutých pravidel
v členských zemích bylo obvykle doprovázeno poma-
lým a nesnadným vyjednáváním a pro aplikaci kvót na
mléko, odkládání půdy apod. byla nutná individuální
registrace podniků.

Za šesté, mechanismy řízení nabídky podle dosa-
vadní společné politiky Unie už nestačily bránit výrobě
přebytků, podněcované vysokými dotacemi a technic-
kým rozvojem. Zemědělci prokazovali značnou vyna-
lézavost v organizaci výroby tak, aby obešli prosazo-
vaná omezení a tato omezení se při tom ukazovala jako
nedostatečná. Úpravy příslušných opatření, tj. omezení
kvót, vyšší dotace při diverzifikaci ap., byly sice teo-
reticky možné, ale jednání k zavedení těchto úprav me-
zi zemědělci a vládami členských zemí se protahovala,
byla obtížná a nákladná. Bylo stále více zřejmé, že je
nutný nový přístup, efektivnější co do řízení nabídky
a pružnější co do možností každoroční adaptace na no-
vé podmínky.

Za sedmé, ekologické aspekty společné zemědělské
politiky nebylo zřejmě možné uspokojivě řešit ani do-
tační politikou, ani soustavou individuálních dobrovol-
ných projektů; byl potřebný univerzální mechanismus,
i když bylo jasné, že jeho prosazení v členských ze-
mích, z nichž každá měla trochu jiné ekologické prob-
lémy a zájmy, bude velmi nesnadné. Jako možný ná-
stroj se uvažovaly dotace na extenzifikaci zemědělství
(snižování úrovně vkladů do půdy) nebo při nejmenším
přímé základy další intenzifikace.

Konečně dalším aspektem nutných úprav zemědě-
lské politiky pro období devadesátých let byla nutnost
věnovat dostatečnou pozornost regionálním problé-
mům. Problémy adaptace v oblasti s chudými a zasta-

ralými zemědělskými strukturami a technologiemi byly považovány za natolik vážné, že si zasluhovaly mimořádná opatření.

Orgány Evropské unie měly a stále mají při úvahách o řešení naznačených úkolů možnost volby různých přístupů. Základem muselo být snížení úrovně tržních cen uvnitř Unie, neboť při jejich zachování by všechna další opatření musela v jistém smyslu kompenzovat uměle zvýšenou tržní hodnotu většiny zemědělské produkce. Bylo by možné uplatnit zdanění nebo omezení objemu vstupů, např. hnojiv, ale jako nástroje řízení nabídky byla podobná opatření zpochybňována řadou předběžně uskutečněných ekonomických analýz; důsledky takových opatření pro příjmy zemědělců by při tom byly nepříznivé. Jinou možností nabízelo zavedení výrobních nebo tržních kvót pro další komodity na úrovni zemědělských podniků; zkušenosti s kvótami na mléko však nebyly pro takový krok povzbuzující. Určitá kombinace obou přístupů, při rychlejší a přísnější aplikaci, nabízela zachovat jednotlivým výrobcům volnost v rozhodování, zda se přizpůsobí nové situaci či nikoliv, ale opět nezaručovala rychlé snížení zemědělských přebytků, rozpočtových výdajů a úrovně protekcionismu.

„Sociální“ koncepce, ve které byly zdůrazněny koncepty podpory odchodu zemědělců do jiných odvětví a na odpočinek spolu s „odkládaním“ půdy, byla v dané době dost podporována, protože slibovala postupnou a trvalou redukci „problémových“ skupin zemědělců, jistě s využitím značných finančních prostředků; tato koncepce však nebrala v úvahu většinu regionálních a ekologických otázek.

Nakonec pak reformy společné zemědělské politiky, uvedené v život v roce 1992, obsahují prvky několika z uvedených přístupů. Zodpovědná za to je bezpochyby Evropská unie a početné cíle zemědělské politiky; zjednodušený jednostranný pohled by nemohl uspokojit potřeby řešení problémů zemědělských příjmů, výdajů zemědělského rozpočtu Unie, ekologických a regionálních hledisek atd. Zájmy členských zemí prakticky musejí vést ke kompromisním řešením. Ve výsledcích reformy se odráží nová kapacita zdokonalené administrativy a informačních systémů sledovat využití půdy a ostatní činnost zemědělců.

Uvážíme-li však omezenost skladovacích a manipulačních kapacit, jeví se jako hlavní následek rostoucí nerovnováhy nabídky a poptávky již naznačené změny pozice na zahraničním obchodě. Podíl Unie na světovém obchodě s krmnými obilovinami (ječmen, kukuřice atd.) činí stále méně než 10 %. Unie však má více než 15% podíl na světovém vývozu pšenice a cukru, 20 % na vývozu hovězího, telecího a vepřového masa, drůbeže a vajec a 50 % u másla, sušeného mléka a vína; naopak dováží asi 45 % světového objemu dovozu olejin. Změny bilancí vývozu a dovozu Evropské unie mají tedy značný dopad na světové ceny uvedených komodit.

REFORMA SPOLEČNÉ ZEMĚDĚLSKÉ POLITIKY V ROCE 1992

Komise ministrů zemědělství členských zemí Unie dosáhla 21. května 1992 shody ve věci dalekosáhlých změn společné zemědělské politiky na podkladě návrhů, předložených zemědělským komisařem Unie Mac Sharrym během roku 1991. Počínaje tímto datem tedy vstoupila v platnost řada předpisů a dohod o dotacích k cenám a dalších opatřeních. Do roku 1996 probíhá přechodné období, ve kterém mají být všechna přijatá opatření ověřena a případně navrženy další úpravy¹. V dalším textu jsou shrnuty hlavní prvky uvedených změn.

Rostlinná výroba

Asi o 30 % proti úrovni roku 1992 byly sníženy cílové ceny (target prices), intervenční ceny (intervention prices) a prahové ceny (threshold prices) a byly zavedeny kompenzační výplaty za účelem kompenzace nepříznivých důsledků redukce cen pro příjmy zemědělců; kompenzační platby byly podmíněny splněním kvóty „odložení“ půdy. Před tím, než uvedeme podrobnosti redukce cen, je třeba vysvětlit podstatu a rozdíly zmíněných tří typů cen.

Původní systém zajišťování tržních cen používal tři základní nástroje:

- Dovozní cla, která se v závislosti na pohybu světových cen mohou často, třeba i denně, měnit a která nutí vnější výrobce prodávat uvnitř Evropské unie nad „prahovou“ cenou. Dovozní cla tedy umožňují izolaci trhu Unie od kolísání světových cen, které se považují do značné míry za uměle vytvářené pod vlivem převahy USA na světových trzích.
- Refundační výplaty vývozcům; výplaty se rovněž mění podle podmínek na světových trzích a kompenzují vývozcům ze členských zemí Evropské unie rozdíl mezi vnitřní cenou Unie (obvykle poněkud nižší než je cena prahová) a nižší cenou světovou. Tyto subvence se čerpají z rozpočtu Unie; vinou nejistoty, pokud jde o příští sklízni a o směnné kurzy, je možno odhadovat objem potřebných fondů na výplaty jen na krátkou dobu dopředu.
- Intervenční ceny; tato kategorie cen funguje jako startér nákupu produkce zemědělců členských zemí orgány Unie, jakmile převaha nabídky stlačí vnitřní tržní cenu v hranicích Unie pod předem stanovenou intervenční cenu; náklady nákupu a skladování opět nese rozpočet Unie.

Nástroje kategorie a) jsou tedy z hlediska rozpočtu Unie příjmem, zatím co kategorie b) a c) mají povahu výdajů. Rozpočet Evropské unie je financován převážně z tzv. vnitřních zdrojů, kterými jsou hlavně přímé příspěvky členských zemí. První ze tří výše uvedených typů cen, ceny „cílové“, byly zavedeny v šedesátých

¹ Stručný přehled úprav navržených v roce 1994 je obsažen v článku Macháček 1996.

letech jako východisko zajišťovacího systému pro téměř všechny druhy zemědělských výrobků. Byly to fixní ceny na poměrně vysokých hladinách, takže finanční zatížení spotřebitelů, které představovaly, bylo značné, ale spotřebitelé byli přivýklí drahotě potravin a měli v dobré paměti nedostatek potravin během a po skončení války.

Kompenzační výplaty na hektar se počítaly v oblastní diferenciaci (oblasti byly stanoveny vládami jednotlivých členských zemí) jako součin typického hektarového výnosu dané oblasti za období 1986/87 až 1990/91 a kompenzační platby pro daný rok (tab. XV). Za tvrdou pšenici v tradičních oblastech pěstování byl vyplácen příplatek 297 ECU na hektar. Tam, kde souhrn individuálních požadavků na kompenzační výplaty překročil základní rozhodnou výměru oblasti, tj. průměrnou výměru oseté orné půdy včetně půdy odložené za roky 1989, 1990 a 1991, byly individuální požadavky proporcionálně sníženy a bylo uloženo pro příští rok odpovídající procento odložení půdy.

U olejnin byly provedeny úpravy zajišťovacího systému v prosinci 1991, kdy bylo dohodnuto vyplácet pěstitelům 359 ECU na hektar, což se při odchylce světových cen řepky, slunečnice a sójových bobů o víc než 8 % od referenční úrovně 163 ECU na hektar mohlo proporcionálně změnit. V rámci reformy z května 1992 bylo umožněno tuto formu podpory regionalizovat stejně jako u obilovin. U luštěnin (hrách, bob) nahradila dosavadní úpravu, založenou na minimálních cenách, kompenzační výplata 65 ECU na hektar násobeno oblastním typickým hektarovým výnosem obilovin. Dále byla modifikována pravidla pro suchou píci a pro tabák, beze změn zůstala pravidla pro cukr, ovoce a zeleninu, případně rostliny a víno.

S výjimkou „drobných“ pěstitelů obilovin, olejnin a luštěnin, tj. těch, kteří tyto plodiny pěstují na ploše menší než jaká je nutná pro sklizeň 92 tun obilovin (asi 20 ha, podle oblasti), záviselo přiznání kompenzačních výplat na „odložení“ 15 % „referenční“ výměry plodin, což se může počítat buď pro každého pěstitele zvlášť, nebo v průměru za oblast; výpočet se týká souhrnné výměry tří kategorií plodin, nikoli každé plodiny zvlášť. Kompenzační výplaty byly původně stanoveny na úrovni 45 ECU/ha pro léta 1993, 1994 a 1995 a později byly zvýšeny na 57 ECU/ha pro rok 1994 v rámci cenové úpravy 1993–1994. Tato úprava sou-

časně definovala 20% trvalou míru odkládání půdy (18 % v oblastech, kde už platila ekologická omezení, nebo kde už bylo odloženo v souhrnu více než 13 % půdy).

Živočišná výroba

Pro intervenční ceny hovězího masa bylo dohodnuto snížení ve třech etapách, po 15 % ročně v období tří let (na 291,55 ECU za 100 kg porážkové hmotnosti k 1. červenci 1995) a intervenční úroveň produkce byla snížena ze 750 000 tun v roce 1993 na 350 000 tun v roce 1997. Byly stanoveny čtyři typy premii pro chov skotu:

- premie na býčky, k výplatě dvakrát za život zvířete, ve stáří 10 a 23 měsíců, bez kvotace (dosavadní premie byla omezena na 90 zvířat u jednoho chovatele), ale s oblastními limity velikosti stáda; pokud by oblastní limit byl skutečným počtem zvířat, na která je požadována premie překročen, snížil by se přípustný počet zvířat na jednoho chovatele;
- premie na dojnice, k výplatě ve stejné výši jako v letech 1990, 1991 a 1992;
- porážková premie, k výplatě v členských zemích Unie tam a tehdy, když objem podzimních porážek překročí 40 % celoročního objemu;
- extenzifikační premie, k výplatě navíc k premii ad a) a b), je-li míra intenzity chovu nižší než 1,4 dobytčích jednotky na hektar výměry pícnin.

U chovu ovcí byl zachován existující systém premii (k výplatě v plné výši do 1 000 kusů v znevýhodněných oblastech, do 500 kusů jinde, v poloviční výši na počet kusů převyšující tyto meze).

Výplata premii typu a) a b) v chovech skotu závisí na dodržování míry intenzity chovu pod dvě dobytčí jednotky na hektar výměry pícnin, přičemž na dobytčí jednotky se přepočítávají pouze počty kusů skotu.

U vepřového a drůbežího masa nebyly provedeny žádné změny v tržní regulaci. V květnu 1992 byly dohodnuty a v květnu 1993 doplněny drobné změny pravidel u mléka a mléčných výrobků; celkové kvóty Unie byly sníženy, v jejich rámci byly zvýšeny kvóty pro Španělsko, Řecko a Itálii, a intervenční cena másla byla pro rok 1994–1995 snížena o 3 %.

XV. Příklad programu redukce cílových, intervenčních a prahových cen obilovin v Evropské unii, 1992–1996

Hospodářský rok	Cena, ECU/t			Kompenzační platba,
	cílová	intervenční	prahová	
1992/93	206,16	155,33	201,37	–
1993/94	130	117	175	25
1994/95	120	108	165	35
1995/96	110	100	155	45

Pramen: EC-Commission

Poznámka: obiloviny = ječmen, žito a jarní pšenice; ceny tvrdé pšenice byly v roce 1992/93 asi o 5 až 10 % vyšší

Podpůrná opatření a závěrečné poznámky

Vedle výše uvedených změn tržní regulace doporučila reforma zemědělské politiky Unie z roku 1992 tři další typy opatření; náklady na jejich realizaci mají být kryty zčásti (50–75 %) z rozpočtu Unie, zbytek z prostředků členských zemí.

Projekt dobrovolného odchodu na odpočinek nabízí roční kompenzační výplaty ve výši 4 000 ECU plus 250 ECU za hektar uvolněné půdy, až do výše 10 000 ECU na zemědělský podnik, k výplatě ne déle než 10 let. Uvolněná půda může být použita ke zlepšení ekonomické životaschopnosti nových hospodářů, nebo k nezemědělským účelům, přijatelným z ekologického hlediska.

Druhý je projekt zalesňování, v jehož rámci jsou z prostředků fondu EAGGF k dispozici příspěvky do výše 3 000 ECU za hektar zalesněný jehličnatými druhy a 4 000 ECU za hektar listnatých druhů; k tomu přichází po dobu pěti let 600 ECU/ha ročně jako náhrada ztráty ze zániku zemědělské výroby.

Za třetí je doporučeno několik typů placených agroekologických aktivit, jako: úpravy k ochraně vodních zdrojů, přeměna orné půdy na extenzivní pastviny, alternativní zemědělská výroba, extenzifikace živočišné výroby, rozvoj ekologicky příznivých zemědělských výrob, agroturistiky a lesnické výchovy a výcviku.

ZÁVĚR

Reforma z roku 1992 přinesla významné pozitivní změny společné zemědělské politiky Evropské unie, ač neznamenala žádné rozšíření jejích cílů a zásad, a nevyřešila mnohé z jejích dosavadních problémů. Snižováním cen bylo dosaženo větší tržní orientace, což zmenšilo deformace ve spotřebitelské poptávce a snížilo náklady na subvencování exportu. Reforma neznamenala žádný závažný krok ve směru kvót nebo přímého řízení vstupů, např. změn v používání chemikálií v zemědělské výrobě a spíše operovala s ekonomickými nástroji a směsí nepřímých opatření, odrazujících zemědělské subjekty od aktivit, nežádoucích z hlediska celku. Byl učiněn pokus o řešení nebo aspoň redukcí problému zemědělských příjmů kompenzačními výplatami, jež byly diferencovány podle oblastí a velikosti závodu, aby lépe odrážely snahu o redistribuci prostředků; výplaty už nejsou přímo vázány na individuální tržní množství. Jsou jistě značným dodatečným finančním zatížením daňových poplatníků členských zemí Unie, ale toto zatížení je zmírněno diferenciací podle výměry plodin v jednotlivých oblastech a podle velikosti stád dobytka.

Vedle brzdícího působení snížených cen na rozšiřování produkce, i některá další opatření reformy 1992 omezovala či odrazovala od využití faktorů produkce; zvláště to platí o odkládání půdy a opatřeních ke snížení intenzity živočišné výroby. Nejsou to však absolutní limity; plocha obilovin, olejnin a luštěnin se za pod-

mínky zvýšeného procenta odložené půdy může i rozšířit; podobně v živočišné výrobě je možno rozšiřovat stáda zvířat, která nepodléhají pravidlům o výplatách přemíli.

Při započtení vepřového a drůbežího masa a výrobků z nich, u kterých ceny závisí na cenách krmiv, zahrnula reforma 1992 asi polovinu zemědělské produkce Evropské unie, takže nižší ceny znamenaly značné oslabení ochrany zemědělství jako celku přesto, že na některých úsecích nedošlo téměř nebo vůbec k žádným změnám.

V navazujícím období (1992–1995) však dále, byť se sníženou mírou, přetrvávaly „vrozené“ vady společné zemědělské politiky Evropské unie, spojené s dotováním cen. Širším souvislostem současného úsilí orgánů Unie o další změny zemědělské politiky, doplněným o srovnání se situací v České republice a v prostředí OECD, byla věnována předběžná informace v ZE č. 5/1996 (Macháček 1996). Jsou zde shrnuty i hlavní prvky konkrétního návrhu dalších změn, který byl publikován skupinou expertů generálního direktorátu EU pro ekonomické a finanční záležitosti v edici Evropské unie „European Economy“, č. 4 pod názvem „EC Agricultural policy for the 21st century“.

Přítomný nástin postavení zemědělství a zemědělské politiky ve vývoji Evropské unie má za úkol posloužit jako širší základna k posouzení kořenů současné situace, a v souvislosti s uvažovaným vstupem České republiky do Evropské unie i k obecnému rozšíření informovanosti odborné zemědělské veřejnosti o údaje o socio-ekonomickém prostředí, do kterého se české zemědělství v tom případě bude muset adaptovat.

LITERATURA

- BEHRENS, R. – HAEN DE, H.: Aggregate factor input and productivity in agriculture: A comparison for the EC member countries. *Eur. Rev. agric. Econ.*, 2, 1980 (7).
- BOWLER, I.: Agriculture under the Common Agricultural Policy. Manchester University Press, Manchester 1985.
- Commission of the European Community. *Agricultural Situation in the Community*, Brussels (různé ročníky).
- EC Agricultural Policy for the 21st Century. *Eur. Econ. Rep. Stud.*, 4, 1994.
- EUROSTAT: Basic Statistics of the Community. Luxembourg 1987.
- FROMBERG, K.: Assessment of the Effects on Labour Income and Outflow of Labour of Lower Support Prices, 1992.
- GARDNER, B. L.: Changing Economics Perspectives on the Farm Problem. *J. econ. Lit.*, 30, 1992.
- HENRICHSMEYER, W. – OSTERMEYER-SCHLODER, A.: Productivity Growth and Factor Adjustment in EC Agriculture. *Eur. Rev. agric. Econ.*, 15, 1988 (2/3).
- HILL, B.: Total Income of Agricultural Household, 1992 Report. Paper to Eurostat, Luxembourg 1992.
- KOESTER, U. – TANGERMANN, S.: The European Community. In: SANDERSON, F. (ed.): *Agricultural Protectionism in the Industrialized World*, 1989.

LARSEN, A. – HANSEN, J.: Agricultural Support and Structural Development, 1992.

MACHÁČEK, O. Poznámky a statistické ilustrace k metodám podpory zemědělství v Evropské unii. Zem. Ekon., 42, 1996.

SANDERSON, F. H. (ed.): Agricultural Protectionism – the Industrialized World. Resources for the Future. Washington DC 1990.

TANGERMANN, S.: Agriculture in international trade negotiations. In: BERGER, K. (ed.): Agricultural Economics and Policy – International Challenges for Nineties. Elsevier 1991.

TRACY, M.: Agriculture in Western Europe: Challenge and Response 1880–1980. Granada 1982.

WHITBY, M. C.: The CAP and the Countryside, Chapter 8. In: RITSON, C. – HARVEY, D. (eds.): The Common Agricultural Policy and the World Economy. CAB International 1991.

Otakar Macháček, Česká zemědělská univerzita, Praha, Česká republika

Ústav zemědělských a potravinářských informací v Praze

vydává

z pověření Ministerstva zemědělství České republiky a s gescí České akademie zemědělských věd celkem 10 vědeckých časopisů, které uveřejňují původní vědecké práce, vědecká pojednání, studie a přehledy zahraniční literatury z odvětví zemědělství, potravinářství a lesnictví. Časopisy jsou určeny především pracovníkům výzkumu, vysokých škol, vedoucím pracovníkům, odborníkům ve šlechtitelství a semenářství, plemenářství, ochraně rostlin, veterinářství, vývojových pracovištích zemědělské techniky, zemědělských staveb aj.

Rostlinná výroba (*Plant Production*)

Měsíčník, formát A4, počet stran 48, předplatné: celoroční Kč 672,-, jednotlivá čísla Kč 56,-

Živočišná výroba (*Animal Production*)

Měsíčník, formát A4, počet stran 48, předplatné: celoroční Kč 672,-, jednotlivá čísla Kč 56,-

Zemědělská ekonomika (*Agricultural Economics*)

Měsíčník, formát A4, počet stran 48, předplatné: celoroční Kč 672,-, jednotlivá čísla Kč 56,-

Lesnictví – Forestry

Měsíčník, formát A4, počet stran 48, předplatné: celoroční Kč 672,-, jednotlivá čísla Kč 56,-

Veterinární medicína (*Veterinary Medicine – Czech*)

Měsíčník, formát A4, počet stran 32, předplatné: celoroční Kč 564,-, jednotlivá čísla Kč 47,-

Potravinářské vědy (*Food Sciences*)

Dvouměsíčník, formát A5, počet stran 80, předplatné: celoroční Kč 306,-, jednotlivá čísla Kč 51,-

Zemědělská technika (*Agricultural Engineering*)

Čtvrtletník, formát A4, počet stran 40, předplatné: celoroční Kč 204,-, jednotlivá čísla Kč 51,-

Ochrana rostlin (*Plant Protection*)

Čtvrtletník, formát A5, počet stran 80, předplatné: celoroční Kč 204,-, jednotlivá čísla Kč 51,-

Genetika a šlechtění (*Genetics and Plant Breeding*)

Čtvrtletník, formát A5, počet stran 80, předplatné: celoroční Kč 204,-, jednotlivá čísla Kč 51,-

Zahradnictví (*Horticultural Science*)

Čtvrtletník, formát A4, počet stran 40, předplatné: celoroční Kč 204,-, jednotlivá čísla Kč 51,-

Objednávku zašlete na adresu: Ústav zemědělských a potravinářských informací

referát odbytu

Slezská 7

120 56 Praha 2

POKYNY PRO AUTORY

Časopis uveřejňuje původní vědecké práce, krátká sdělení a výběrově i přehledné referáty, tzn. práce, jejichž podkladem je studium literatury a které shrnují nejnovější poznatky v dané oblasti. Práce jsou uveřejňovány v češtině, slovenštině nebo angličtině. Rukopisy musí být doplněny krátkým a rozšířeným souhrnem (včetně klíčových slov).

Autor je plně odpovědný za původnost práce a za její věcnou i formální správnost. K práci musí být přiloženo prohlášení autora o tom, že práce nebyla publikována jinde.

O uveřejnění práce rozhoduje redakční rada časopisu, a to se zřetelem k lektorským posudkům, vědeckému významu a přínosu a kvalitě práce.

Rozsah vědeckých prací nemá přesáhnout 15 stran psaných na stroji včetně tabulek, obrázků a grafů. V práci je nutné používat jednotky odpovídající soustavě měrových jednotek SI (ČSN 01 1300).

Vlastní úprava rukopisu má odpovídat státní normě ČSN 88 0220 (formát A4, 30 řádek na stránku, 60 úhozů na řádku, mezi řádky dvojitě mezery), k rukopisu je vhodné přiložit disketu s prací pořízenou na PC v některém textovém editoru, nejlépe v T602, a s grafickou dokumentací. Tabulky, grafy a fotografie se dodávají zvlášť, nepodlepují se. Na všechny přílohy musí být odkazy v textu.

Pokud autor používá v práci zkratky jakéhokoliv druhu, je nutné, aby byly alespoň jednou vysvětleny (vypsány), aby se předešlo omylům. V názvu práce a v souhrnu je vhodné zkratky nepoužívat.

Název práce (titul) nemá přesáhnout 85 úhozů. Jsou vyloučeny podtitulky článků.

Krátký souhrn (Abstrakt) je informačním výběrem obsahu a závěru článku, nikoliv však jeho pouhým popisem. Musí vyjádřit všechno podstatné, co je obsaženo ve vědecké práci, a má obsahovat základní číselné údaje včetně statistických hodnot. Musí obsahovat klíčová slova. Nemá překročit rozsah 170 slov. Je třeba, aby byl napsán celými větami, nikoliv heslovitě. Je uveřejňován a měl by být dodán ve stejném jazyce jako vědecká práce.

Rozšířený souhrn (Abstract) je uveřejňován v angličtině, měly by v něm být v rozsahu cca 1–2 strojopisných stran komentovány výsledky práce a uvedeny odkazy na tabulky a obrázky, popř. na nejdůležitější literární citace. Je vhodné jej (včetně názvu práce a klíčových slov) dodat v angličtině, popř. v češtině či slovenštině jako podklad pro překlad do angličtiny.

Úvod má obsahovat hlavní důvody, proč byla práce realizována a velmi stručnou formou má být popsán stav studované otázky.

Literární přehled má být krátký, je třeba uvádět pouze citace mající úzký vztah k problému.

Metoda se popisuje pouze tehdy, je-li původní, jinak postačuje citovat autora metody a uvádět jen případné odchylky. Ve stejné kapitole se popisuje také pokusný materiál.

Výsledky – při jejich popisu se k vyjádření kvantitativních hodnot dává přednost grafům před tabulkami. V tabulkách je třeba shrnout statistické hodnocení naměřených hodnot. Tato část by neměla obsahovat teoretické závěry ani dedukce, ale pouze faktické nálezy.

Diskuse obsahuje zhodnocení práce, diskutuje se o možných nedostacích a práce se konfrontuje s výsledky dříve publikovanými (požaduje se citovat jen ty autory, jejichž práce mají k publikované práci bližší vztah). Je přípustné spojení v jednu kapitolu spolu s výsledky.

Literatura musí odpovídat státní normě ČSN 01 0197. Citace se řadí abecedně podle jména prvních autorů. Odkazy na literaturu v textu uvádějí jméno autora a rok vydání. Do seznamu se zařadí jen práce citované v textu. Na práce v seznamu literatury musí být odkaz v textu.

Na zvláštním listě uvádí autor plné jméno (i spoluautorů), akademické, vědecké a pedagogické tituly a podrobnou adresu pracoviště s PSČ, číslo telefonu a faxu, popř. e-mail.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Original scientific papers, short communications, and selectively reviews, that means papers based on the study of technical literature and reviewing recent knowledge in the given field, are published in this journal. Published papers are in Czech, Slovak or English. Each manuscript must contain a short and a longer summary (including the key words).

The author is fully responsible for the originality of his paper, for its subject and formal correctness. The author shall make a written declaration that his paper has not been published in any other information source.

The board of editors of this journal will decide on paper publication, with respect to expert opinions, scientific importance, contribution and quality of the paper.

The paper extent shall not exceed 15 typescript pages, including tables, figures and graphs.

Manuscript layout shall correspond to the State Standard ČSN 88 0220 (quarto, 30 lines per page, 60 strokes per line, double-spaced typescript). A PC diskette should be provided with the paper, written in an editor program, preferably T602, and with graphical documentation. Tables, figures and photos shall be enclosed separately. The text must contain references to all these annexes.

The **title** of the paper shall not exceed 85 strokes. Subtitles of the papers are not allowed either.

Abstract is an information selection of the contents and conclusions of the paper, it is not a mere description of the paper. It must present all substantial information contained in the paper. It shall not exceed 170 words. It shall be written in full sentences, not in form of keynotes, and comprise base numerical data including statistical data. It must contain key words. It should be submitted in English and if possible also in Czech or Slovak.

Introduction has to present the main reasons why the study was conducted, and the circumstances of the studied problems should be described in a very brief form.

Review of literature should be a short section, containing only literary citations with close relation to the treated problem.

Only original method shall be described, in other cases it is sufficient enough to cite the author of the used method and to mention modifications of this method. This section shall also contain a description of experimental material.

In the section **Results** figures and graphs should be used rather than tables for presentation of quantitative values. A statistical analysis of recorded values should be summarized in tables. This section should not contain either theoretical conclusions or deductions, but only factual data should be presented here.

Discussion contains an evaluation of the study, potential shortcomings are discussed, and the results of the study are confronted with previously published results (only those authors whose studies are in closer relation with the published paper should be cited). The sections Results and Discussion may be presented as one section only.

The citations are arranged alphabetically according to the surname of the first author. References in the text to these citations comprise the author's name and year of publication. Only the papers cited in the text of the study shall be included in the list of references. All citations shall be referred to in the text of the paper.

If any abbreviation is used in the paper, it is necessary to mention its full form at least once to avoid misunderstanding. The abbreviations should not be used in the title of the paper nor in the summary.

The author shall give his full name (and the names of other collaborators), academic, scientific and pedagogic titles, full address of his workplace and postal code, telefon and fax number or e-mail.

OBSAH – CONTENT

Buchta S.: Rural population and problems of transformation of farming cooperatives – Venkovské obyvatelstvo a transformácia poľnohospodárskych družstiev	197
--	-----

Maca E.: Analýza vlivu stupně vzdělání na profesní spokojenost v zemědělské prvovýrobě – Analysis of the influence of education level on the professional satisfaction in agricultural primary production.....	207
--	-----

Němec J., Voltr V., Siblíková D.: Subjekty na trhu zemědělské půdy – The subjects in the agricultural land market	215
---	-----

Jeníček V.: Přírodní zdroje – energie, suroviny, biomasa – Natural resources – energy, raw materials, organic substance.....	221
--	-----

Z VĚDECKÉHO ŽIVOTA – FROM THE SPHERE OF SCIENCE

Blaas G.: Jubileum PhDr. Stanislava Buchtu, CSc.	232
---	-----

PŘÍLOHA – SUPPLEMENT

Macháček O.: Nástin postavení zemědělství a zemědělské politiky ve vývoji Evropské unie – 2. část.....	233
--	-----