

ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ

# ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Agricultural Economics

ČESKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

5

ROČNÍK 44 (LXXI)  
PRAHA  
KVĚTEN 1998  
CS ISSN 0139-570X

Mezinárodní vědecký časopis vydávaný z pověření Ministerstva zemědělství České republiky a pod gescí České akademie zemědělských věd

An international journal published under the authorization by the Ministry of Agriculture and under the direction of the Czech Academy of Agricultural Sciences

## 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. (Národný úrad práce, GR, Bratislava, SR)

Doc. Ing. Juraj Cvečko, CSc. (OTIS spol. s r. o., 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. (Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Ing. Josef Kraus, 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. (Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, SR)

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

### Vedoucí redaktorka – Editor-in-Chief

Mgr. Alena Rottová

### Redakční kruh – Editorial circle

Prof. Dr. Konrad Hagedorf (Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland)

Prof. Dr. Alois Heißenhuber (Technische Universität München, Deutschland)

Prof. J. Sandorf Rikoon, PhD. (University of Missouri-Columbia, USA)

**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 agrobusinessu, 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 44 vychází v roce 1998.

**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: editor@login.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 1998 je 744 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 44 appearing in 1998.

**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: editor@login.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 1998 is 177 USD (Europe), 195 USD (overseas).

# MILK QUOTAS MARKET AND LAND MARKET IN THREE COUNTRIES OF EUROPEAN UNION<sup>1</sup>

## MLÉČNÉ KVÓTY A TRH MLÉKA VE TŘECH ZEMÍCH EVROPSKÉ UNIE

D. Barthelemy, J. P. Boinon

*Institute of Rural Economics and Sociology, Dijon, France*

**ABSTRACT:** This paper presents the difference of the enforcement of the regulations concerning milk quotas transfers in 3 countries of the European Union. In France, every transfer of milk quota must be agreed on by a local commission which can take a share of the transferred quotas from a reserve with the view to allocate them to young farmers. There is often a difference of price between a land with quotas and a land without quota. In the United Kingdom, legally milk quotas are tied to the land, but in fact permanent transfers of milk quotas are independent on land transfers. It is also the case of Germany, where since 1993 the regulations do not impose a link between milk quotas and land, but the transfers of milk quotas are limited inside the same geographic area.

milk quotas, land market, France, United Kingdom, Germany

**ABSTRAKT:** Práce prezentuje rozdílnosti v uplatňování opatření týkajících se transferů mléčných kvót ve třech zemích EU. Ve Francii musí být každý transfer mléčné kvóty odsouhlasen lokální radou, která má možnost vzít část převáděných kvót z rezervy za účelem jejich alokace mladým farmářům. Často se zde objevuje cenová diference mezi půdou, k níž je vázána kvóta, a půdou bez kvóty. Ve Velké Británii jsou mléčné kvóty legálně vázány k půdě, fakticky však jsou trvalé transfery kvót nezávislé na transferech půdy. Tak je tomu také v případě Německa, kde od roku 1993 platná opatření nevytvářejí vazbu mezi mléčnými kvótami a půdou, ale transfery mléčných kvót jsou limitovány na rámec dané zeměpisné oblasti.

mléčné kvóty, trh půdy, Francie, Velká Británie, Německo

The organization of the agricultural products market inside European Union guarantees to the European farmers the sale of their output at a price fixed in advance. However, since the 70's, overproduction appeared: to guarantee high prices to the farmers and to sell the overproduction on the world market at a very low price level costs a lot for the European tax-payers. The quota system is an instrument to reduce production without decreasing produce prices to very low levels. It is why, in 1984, milk quotas were instituted in the European Union.

Milk quotas constitute a right given to the dairy farmers which allows them to sell a limited quantity of milk. This right has an economic value and gives to its owner an ability to secure income. Without production quotas, one of the limits to production is the quantity of production factors available. As land is a scarce production factor, often land is the only limit to production. So, without production quotas, economic value of the production right is transferred to the price of land. It is an important reason why land price has increased in the West European countries during the 60's and at the beginning of the 70's (Boinon 1995).

The aim of this paper is to analyze the consequences of milk quotas system on the land market functioning and the influence of milk quotas on land prices in 3 countries of the European Union (France, United Kingdom, Germany).

In accordance with European directives, milk quotas are tied to land. However, a great liberty is left to the individual member states for the management of milk quota system. For the transfer of milk quotas between producers, France has chosen an administrative management while Germany and the United Kingdom have chosen a liberal system.

### THE ADMINISTRATIVE MANAGEMENT OF MILK QUOTAS TRANSFERS IN FRANCE

Milk quotas constitute in France a right given by the government to every dairy producer, who in turn can benefit from the incomes tied to this right, but who cannot sell this right.

French government made cessation and outgoers schemes and quantities released through these schemes

<sup>1</sup> This paper was prepared for presentation at the seminar RIAE Prague "Land fund of Czech republic and trends of land use". 13-17 October 1997, Spindlerův Mlýn, Czech Republic.

went in the national reserve and were distributed to help the farmers under certain priorities, like young farmers, farmers in the less favoured areas, farmers who invested into dairy production before 1984 etc. National Reserve can also have quotas which come from a tax in kind, called a siphon, levied on quota transfers. Milk quotas can be transferred from a producer to another producer only with a land transfer. Legally, milk quota is tied to the land. Because of the siphon, a farmer who wants to increase his milk production must buy or rent a large area of land which is not necessary for milk production. Take the example of a farmer who has a farm of 50 hectares and quotas of 200 000 liters, that is 4 000 liters per hectare. He wants to buy milk quotas of his neighbor, who has a farm with 50 hectares and only 100 000 liters of quotas. He must buy or rent the whole farm of his neighbor for having an extra quota of about 70 000 liters: at the time of the transfer, about 30 000 liters are levied by the national reserve. The percentage of the siphon depends on the quotas level of the purchaser: the more quotas the purchaser has, the higher the percentage of the siphon. After the transfer, this farmer will have a quota of 270 000 liters and a farm with an area of 100 hectares, that is 2 700 liters per hectare. It is likely that he will not use the extra 50 hectares for milk production, because he is able to produce 4 000 liters of milk per hectare. For producing 270 000 liters of milk, he needs only 67.5 hectares. The remaining area must be used for other production, but this was not the initial aim of the farmer who sought developing his milk production. So, French regulation of quotas transfer discourages dairy farmers to increase their milk production through using the land market.

Administrative management of milk quotas aims:

- at favouring family farm and the settlement of young farmers to the detriment of increasing the area of the largest farms;
- at sustaining agricultural production in the less favoured regions.

In market economy, competition seems unequal between farmers who have large holdings with high capacity of development and accumulation of capital and young farmers who must buy the whole production means. So, the French lawmakers favoured, since the beginning of the 70's, settlement of young farmers giving them subsidies and making their purchases of production factors, especially land in the detriment of the largest holdings, easier. So, young farmers have certain advantages regarding buying or renting land. Since 1984, they can benefit from free allocation of milk quotas. The sale of quotas is difficult and because of the siphon for the national reserve, the sale is not profitable either for the seller or for the purchaser. These difficulties favour free transfer of quotas, especially when the transfer is inside the same family.

The second aim of the administrative management of milk quota was solving the situation, that milk production does not concentrate in the regions, where soil

and climate are favourable for milk production and therefore production costs are at a lower level (West of France). It is why, from 1984, milk quota is tied to land and the management of national reserve is done at the departmental level (France is divided into 95 departments). Specific measures were taken to favour the mountainous areas, for example, granting extra quotas to these regions. The consequence was an increase of the share of mountainous regions in the total milk production.

Because it is difficult to buy or sell land with quotas, the effect of milk quotas on land price is not very important in France.

In the statistical survey on the purchase of land by farmers between 1985 and 1991, a question was asked if milk quotas were tied to the land bought by the farmer. At the level of the whole France, the average price per hectare of land with milk quotas is the same than without milk quotas. However, a detailed analysis of the results of this survey shows that the presence of milk quotas tied to a hectare of land brings a value increase in certain conditions.

First, there is the geographic factor. In the regions with a high density of milk production, where there is grassland only and where milk production is the only production possible or where it is more profitable than other productions, like in mountainous regions or some regions of the West France, the per hectare price of land with milk quotas is more expensive (about 20% more) than the per hectare price of land without milk quotas. If, on the other hand, there is a possibility of using land for other productions more profitable than milk production, "milk quotas do not bring an increase of value to the land, as long as the demand for land by the producers engaged in more profitable productions is not satisfied" (Levesque, Kerisit, Oger 1994: 33). It is the case of the plain regions where there is arable land and crop production.

The second factor to take into account when analyzing the influence of milk quotas on land price is the purchaser situation. If he were the tenant, milk quota tied to the land tenanted belongs to him. So, when a tenant buys the land that he rents, this land is not more expensive if there are milk quotas. On the other hand, the price of a land with milk quotas is higher when this land is bought with vacant possession and is used to extend the initial farm. In the regions of the West of France, where the density of milk production is high, the competition between farmers for developing milk production is strong: so, the price of a hectare of land with no building is by 20% higher when there are milk quotas tied to the land. In the mountainous region where milk is the only production possible, there is no market for unbuilt land without quota.

The last factor which influences the price of land with or without quotas is the existence of buildings on the land. When there are buildings, especially livestock buildings, it is a market of agricultural holding and not only a land market. In this case, it is the firm which is

bought, with its production means (land, buildings, livestock,...) and with its rights to sell the agricultural products (milk quotas): so, in the regions where milk is the main production, the price of a farm with land, buildings and milk quotas is about twice the price of the same farm without milk quotas. If a young farmer buys the farm with milk quotas, we must notice that there is no siphon for the national reserve and he can benefit by free extra quotas. It is why he can buy his farm at a higher price if this purchase allows him to become a dairy producer.

In France, the only possibility for a farmer who has no priority to increase his milk production is to buy or rent land with milk quotas. If this farmer is not a new entrant, there is the siphon and the interest in buying land to have extra quotas is not very considerable. French system limits the development of large farms with high productivity and favours family farms.

#### **UNITED KINGDOM, A LIBERAL MARKET FOR MILK QUOTAS TRANSFERS**

The United Kingdom has chosen a liberal management of milk quotas and the market value of quota can be compared to the income got by milk production. It is possible to lease milk quotas for a year without land. A dairy farmer, who has a surplus production capacity and produces more milk than his quota, can lease quotas and he is willing to pay for a liter of extra quota the price equal to the difference between the price of a liter of milk and the marginal cost of the last liter of milk produced.

It is also possible to buy milk quotas legally tied to the land without buying the land. A farmer "A" who wants to buy milk quotas from a farmer "B" must rent the land to which the quotas bought are tied for a period of more than ten months, but should not use this land for milk production. At the end of the tenancy period, the land comes back to its owner without milk quotas which now belong to the farmer "A" and are in future tied to the initial land of the farmer "A". By this artificial arrangement, the milk quota is again legally tied to the land, but it is possible, after 10 months of tenancy, to untie the quota from a particular plot of land and to tie it up again to another plot of land. It is possible to sell or to buy milk quotas without geographic boundary inside the United Kingdom and during the last past years, there was an important transfer of milk quotas from the East of England where crop production is developed to the West of England, Wales and North Ireland where soil and climate are favourable for milk production. So, the milk quotas market in the United Kingdom is not linked to the land market and there is no siphon for the national reserve. The British system allows the farmers who represent the highest productivity margins to be the most competitive in the milk quotas market. They are often the largest farms which are in this situation. So, it is very difficult for

a young farmer who has not a lot of capital to settle as a dairy producer, because the cost of milk quotas purchase is added to the necessary working capital. In the less favoured regions, where the costs of milk production are high, farmers have not the financial capacity to buy milk quotas and milk production is decreasing: it is the case of infertile hill areas in Scotland.

Milk quotas have a market value and are an asset of the farm. For dairy farms, the value of this asset is increasing to the detriment of land capital.

Oliphant (1996) showed that the ratio of the gross margin per cow to the total assets per cow for dairy production has been constant during the years 1978-1994 (about 15%). In 1984, land represented 82% of total asset necessary for the milk production and the livestock represented 18%. In 1995, land represented 35%, livestock 12% and milk quotas 52%. While gross margin per cow doubled during this period, the price of a hectare of land stagnated and the price of a cow increased by 64%. Income increasing of dairy farm resulted as a consequence in the increase of the milk quota price.

#### **GERMANY, A NEARLY-LIBERAL MARKET OF MILK QUOTAS**

Germany began to apply a very restrictive management of the milk quotas transfers: link to the land, siphon on quota transfers penalizing the largest farm. In fact, the first period was marked by a mistake of German government which allocated to the farmers by 2.2 mill. tons more than was the national quota of 23.5 mill. tons. Between 1984 and 1992, the policy followed by German government consisted of buying milk quotas and taking a siphon from the quota transfers to decrease the overproduction.

The consequence of this policy was that the farms could not increase. The average size of milk herd in Germany was lower than the average size of milk herd in the whole European Union in 1992 and dairy industry was not concentrated.

In 1993, the overproduction was absorbed and the European Union allowed quota transfers without land. Germany used this possibility and allowed the sale and the lease of milk quotas. There remained only a geographic limitation: quota transfers could be done only inside a Land or a part of the Land. The will is clearly expressed that every land or region can keep its production potential.

This change of policy allowed a strong movement of dairy restructuring. Inside every region, milk production left the less productive areas to go to the most productive farms and areas, where farmers were ready to pay a higher price for quotas. Today, the farmers of the Lands, where milk production is the most important (Schleswig-Holstein, Bayern), have a total liberty for the quota transfers, but it is unlikely that they get satisfaction.

Milk quota is not tied to the land and generally has not an influence on land price. In Germany, the quantity of agricultural land sold each year is at a very low level (0.2% of the agricultural area in use) and the prices are very high (22,000 DM/hectare) because they are influenced by the non-agricultural use of the land. On the other hand, for tenanted land, we notice a difference from 20% to 40% of the rent between two plots of land with quotas and without quotas.

The present problem concerns the new Lands after the German reunification. Milk quotas were allocated freely to the farms without link with land on the condition that these farms produce milk. Until now, there is no transfer because the quota is higher than the production capacity. In 1998, the same law will be applied to both parts of Germany. We can think that the West system will be applied in the East, but a part of German farmers, especially young farmers, would wish to come back to the administrative system with free quota allocation, because they find that milk quotas are expensive: according to an estimation of the Raiffeisen Verband, 50% of quotas have been transferred, so farmers have to pay.

When milk quotas were instituted in 1984, the European Union decided that they be tied to the land. Having the right to cultivate a plot of land is not enough, a farmer must also have milk quotas which give him the rights to sell the output. So, the existence of milk quotas adds value to the land. The consequence of the legislation in the United Kingdom and Germany was a separation of the link between milk quotas and land. In these two countries, there appears a specific market of milk quotas. In France, the extend of the siphon for the national reserve at the time of transfers of land with quotas and the possibility of priorities for farmers to get free extra quotas prevent that the whole economic value of the milk quotas is integrated into the land value. It is only when there is a transfer of the whole farm that milk quotas bring an increase of the land value.

## REFERENCES

- BARTHELEMY, D. (1997): L'entreprise agricole, son capital au gris et sa valeur vénale. *Revue de droit rural*, 250, 1997, Fev: 84-91.
- BARTHELEMY, D.: *Evaluer l'entreprise agricole*. Paris PUF 1997, 229 p.
- BOINON, J. P.: Rural land market in France: evolution and trend. In: VÚZE: Půda v ekonomických souvislostech (Sborník ze semináře, Špindlerův Mlýn, 2-5 Oct. 1995), pp. 25-31.
- Deutscher Raiffeisenverband: *Die Milchquotenregelung; Aktualisierte Darstellung und Zwischenbilanz* Bonn, 1995 Okt.
- GEHRKE, H.: *Die Milchquotenregelung* Schriftenreihe des Instituts für Landwirtschaftrecht. Göttingen Universität, Band 46, 1996.
- GUYOMARD, H. - HERRARD, N. - MAHE, L. P.: Modelling a siphon on quotas transfers: an application to milk in France. *Oxford Agrar. Stud.*, 1995, 23-1: 15-26.
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (1994): *Zehn Jahre Milchquoten*. *Betriebwirtsch. Mitt.*, 469, 1994.
- LEVESQUE, R. - KERISIT, R. - OGER, X.: La valeur foncière des quotas laitiers. *Études Foncières* 62, 1994, Mars: 30-33.
- OLIPHANT, A. (1996): Concerns over the future of milk quotas and GATT reform prey on strategic decisions. *United News*, 1996, July: 27-28.
- OSKAN, A. J. - SPEIJERS, D. P. (1992): Quotas mobility and quotas values. Influence on the structural development of dairy farming. *Food Policy*, 1992, Feb: 41-52.
- RAMA, D. - KEANE, M.J. (ed.): *Production costs for milk in European countries*. Milano, Franco Angeli, 1992, 281 p.
- SCHMIDT, H.: *Milchreferenzmengen, Referenzmengen und Lieferrechte in der Landwirtschaft*. Schriftenreihe des HLBS, Heft 147, Sankt Augustin 1996.
- TROTMAN, C.: *The development of milk quotas in the U.K.* London, Sweet and Maxwell 1996, 305p.

Arrived on 18th December 1997

---

### Contact address:

Denis Barthelemy, Jean-Pierre Boinon, Laboratoire d'Economie et Sociologie Rurale, INRA-ENESAD BP 1607 21036 Dijon, France

---

# METODIKA HODNOCENÍ DLOUHODOBÝCH ZMĚN VYUŽITÍ PLOCH V ČR<sup>1, 2</sup>

## METHODOLOGY OF THE LONG TERM CHANGES ANALYSES OF LAND USE IN THE CR

I. Bičlík

*Dept. of Social Geography and Regional Development, Faculty of Science, Charles University, Prague, Czech Republic*

**ABSTRACT:** Long-term changes of land use are very difficult to be followed and analyzed. Czech Republic has excellent information bases about historical land use (maps, figures). This information was used by the special methodology prepared by the Department of social geography (Faculty of Science, Charles University). Land use changes are used there as an expression of interaction between nature and society. Investigation based on more than 10 000 basic territorial units was finished by the end of 1997. The methodology and results have been presented by the authors at several international conferences.

methodology of land use changes, regional differences of land use

**ABSTRAKT:** Dlouhodobé změny využití půdy se jen velmi obtížně sledují a hodnotí. Česká republika má velmi dobrou informační základnu, týkající se historického využití půdy (mapy, číselné údaje). Tyto informace byly využity ke zpracování speciální metodikou, vypracovanou katedrou sociální geografie a regionálního rozvoje (Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy). Změny ve využití půdy zde byly vyjádřeny jako interakce mezi přírodou a společností. Tento výzkumný projekt, který je založen na analýze vývoje ve více než 10 000 základních teritoriálních jednotkách, byl ukončen koncem roku 1997. Autoři již prezentovali metodiku a získané výsledky na několika mezinárodních konferencích.

metodika hodnocení změn využití půdy, regionální diference ve využití půdy

### ÚVOD

Zemský povrch představuje objekt výzkumu celé řady věd. Geografie se zabývá studiem přírodních a sociálních systémů v jejich vzájemných vazbách, prostorovém uspořádání a vývoji v čase. Jedním z prvků přírodní sféry z tohoto pohledu je půda.

Prvním geografem zabývajícím se šířeji nejen vlastnostmi půdy, druhy a typy půd, ale i jejich využitím byl L. D. Stamp ve 30. letech ve Velké Británii. Land Use (tedy využití půdy) jako pojem byl právě jím vnesen do odborné terminologie, jednak díky rozsáhlému mapování britských ostrovů, jednak díky poválečnému rozvoji této metodiky v detailním i přehledném vyjádření způsobů využití půdy v celé řadě zemí.

Nevýhodou klasického mapování Land Use je kromě časové a finanční náročnosti skutečnost, že mapa zachycuje určitou měrou generalizace stav Land Use v daném území, nezachycuje však dynamiku využití ploch v území. Mapa Land Use, která zachycuje v různé míře podrobnosti základní kategorie využití půdy, je

do určité míry odrazem interakce společnosti a přírody v konkrétním území i daném časovém okamžiku. Tato metodika pěstovaná především v šedesátých a sedmdesátých letech se rozvojem dálkového průzkumu Země dostala na okraj zájmu, v současnosti však prožívá nebývalý rozvoj. Rozvoj je ovlivněn jednak díky technice DPZ, jednak skutečnosti, že mapy Land Use pro různé časové horizonty jsou mimořádně cenným zdrojem informací o stavu a vývoji interakce společnost-příroda v konkrétním území. V roce 1996 byla založena IGU/LUCC (International Geographical Union/Land Use Land Cover Change – pracovní skupina), jejíž první zasedání se uskutečnilo v červenci 1997 v australském Brisbane. Opětovný vznik pracovní skupiny zaměřené na Land Use na půdě IGU (právě 8 let po zániku předchozí skupiny stejně zaměřené) vyvolal zájem představitelů International Geosphere-Biosphere Programme (IG BP) a zájem International Human Dimensions Programme (IHDP) o tuto problematiku. Proč? Protože se ukazuje, že studium vývoje regionální a globální interakce společnost-příroda vyžaduje mapy

1 Tento článek je výstupem výzkumného projektu Grantové agentury ČR r.č. 205/95/0611

2 Příspěvek přednesený na semináři VÚZE Praha „Půdní fond ČR a směry jeho využití“. Spindlerův Mlýn, 13–17. října 1997

Land Use různých časových horizontů a různé podrobnosti jako zdroj informací a také jednu z forem vyjadřující stav a dynamiku uvedených interakcí.

## METODIKA HODNOCENÍ VÝVOJE LAND USE V ČR

V roce 1994 jsme požádali o podporu projektu metodiky dlouhodobých změn využití ploch v ČR; v období 1995–1997 zpracováváme projekt, vývoje ploch v letech 1845–1948–1990 (1995). Díky katastrálnímu mapování v letech 1825–1843 a perfektní práci geodetické služby a archivu ministerstva financí má ČR dnes k dispozici unikátní datovou základnu, která umožňuje analyzovat dlouhodobou dynamiku struktury ploch v každém katastrálním území, případně libovolně vymezeném větším územním celku (okres, povodí, národní park apod.).

V současné době je na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje PŘF UK k dispozici datová základna o cca 13 000 katastrálních územích, resp. srovnatelných cca 10 tisících územních jednotkách za celou ČR. Výstupy v podobě disket či publikace za jednotlivé okresy jsou v současnosti připraveny pro území tří bývalých krajů (Jihomoravský, Východočeský, Středočeský), do konce roku 1997 předpokládáme ukončit zbývající území ČR.

Metodika úkolu je založena na využití dat o rozloze jednotlivých kategorií ploch ve více než 150letém období. Sledované kategorie, tj. orná půda, trvalé kultury (zahrady + sady + chmelnice + vinice), louky, pastviny, lesní plochy, zastavěné, vodní a ostatní jsou v uvedených letech vzájemně srovnatelné. Kromě toho pracujeme se třemi sumárními kategoriemi – zemědělská půda, lesní plochy, jiné plochy. Soubor katastrálních území se v čase měnil, stejně jako některé hranice katastrů. Proto, k zajištění srovnatelnosti, pracujeme s upraveným souborem. Katastry, které změnilly svoji rozlohu o méně než 1 % své rozlohy, pokládáme za stabilní a rozlohu ploch i celkovou strukturu za srovnatelnou (takových je asi 65 %). Ostatní katastry spojujeme tak, abychom vystihli pravděpodobné změny hranic mezi nimi do dvojic, trojic i větších celků tak, aby jejich celková výměra ve všech časových horizontech byla stabilní (do 1 % rozdílu z celkové rozlohy). Tím získáme soubor v čase srovnatelných základních územních jednotek tvořených ze 65 % jednotlivými katastry, ostatní vznikly spojením dvou a více katastrů. Tento soubor hodnotíme následujícími kroky v každém okrese podle základních územních jednotek (ZÚJ):

- analýza rozsahu a vývoje dílčích a sumárních ploch
- vývoj struktury pomocí indexu změny (vyjadřuje podíl plochy katastru, na níž došlo mezi dvěma časovými horizonty ke změně využití) a trojúhelníkové sítě (ta ukazuje bodem strukturu a úsečkou vývojové tendence)
- typologie vývoje ploch dílčích a sumárních
- ekologická a rekreační významnost území (na základě struktury ploch) hodnocená pomocí indexů vy-

jadřujících ekologickou/rekreační významnost jednotlivých kategorií ploch.

Cílem je získat podklady umožňující zobrazit stav a vývoj struktury ploch podle ZÚJ za celou ČR v letech 1845–1948–1990 (1995).

## ZÁVĚRY

Datová základna umožní:

- hodnotit jakékoliv vymezené území v ČR z hlediska dlouhodobých změn využití ploch;
- jakož jediný zdroj kvantifikovatelných informací získat poznatky o interakci společnost-příroda v dlouhodobém vývoji;
- zhodnotit vývoj ploch ČR v období půl druhého století s vyjádřením regionálních a lokálních diferencí;
- interakci společnost-příroda ve státním až středoevropském měřítku, respektive srovnání se sousedními zeměmi;
- využít datové základny o struktuře ploch a dalších informací za katastry k detailnímu badatelskému hodnocení stavu a vývoje struktury ploch na vybraných přírodních, sociálních či ekonomických ukazatelích (BPEJ, svažitost, úrodnost, populační vývoj, poloha atd.);
- datovou základnu a metodiku využít pro aplikovaný výzkum zaměřený na změny krajiny ať už minulé, či projektované (např. restrukturalizace ZPF v podhorských oblastech apod.).

Referovali jsme na několika mezinárodních konferencích o tomto projektu, respektive jeho některých částech a průběžných výsledcích. Z ohlasů plyne, že naše datová základna a metodika je ve světovém srovnání ojedinělá a má všechny předpoklady pro poznání vývoje společnost-příroda v regionálním, státním či kontinentálním měřítku. Je plně v souladu se záměry všech tří v úvodu zmíněných mezinárodních organizací, které oživily studium Land Use využitím moderní výpočetní a snímací techniky DPZ.

## LITERATURA

- BIČÍK, I.: Possibilities of Long-Term Human-Nature Interaction Analysis: The Case of Land-Use Changes in the Czech Republic. In: *The Changing Nature of the People-Environment Relationship: Evidence from a Variety of Archives*. SIMMONS, I. G. – MANNION, A. M. (Ed.), Dept. of Social Geography and Regional Development, Prague 1995: 47–60.
- BIČÍK, I. – GÖTZ, A. – JANČÁK, V. – JELEČEK, L. – MEJSNAROVÁ, L. – ŠTĚPÁNEK, V.: *Land Use/Land Cover Changes in the Czech Republic 1845–1995*. Geografie, Sborník ČGS 101, 1996 (2): 92–109.
- BIČÍK, I. – JELEČEK, L.: Metodika hodnocení změn půdního fondu České republiky v posledních 150 letech. In: *Půda v ekonomických souvislostech*. Sborník ze semináře VÚZE, MZe ČR, Spindlerův Mlýn 2.–6. 10. 1995, Praha 1995: 106–109.

BIČÍK, I. – ŠTĚPÁNEK, V.: Post-War Changes of the Land-Use Structure in Bohemia and Moravia. Case Study Sudetenland. *GeoJournal*, 32, 1994 (3): 253–259.

JELEČEK, L.: Zemědělství a půdní fond v Čechách ve 2. polovině 19. století. *Academia*, Praha 1985, 283 s.

JELEČEK, L.: Některé ekologické souvislosti vývoje zemědělské krajiny a zemědělství v Českých zemích. *Čes. hist.* 89, 1990 (3): 375–394.

JELEČEK, L.: Využití půdního fondu České republiky 1845–1995: hlavní trendy a širší souvislosti. *Storník České geografické společnosti*, 100, 1995 (4): 276–291.

Došlo 18. 12. 1997

**Kontaktní adresa:**

Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc., Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Pff UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2, Česká republika, tel. 02/21 95 24 16

## 70 let činnosti Ústřední zemědělské a lesnické knihovny

Před 70 lety byla **18. března 1928** v „Domě zemědělské osvěty“ na Vinohradech v Praze **slavnostně otevřena Ústřední zemědělská a lesnická knihovna (ÚZLK)**. Po předchozím dvouletém období systematických příprav byly služby knihovny nabídnuty nejširší československé zemědělské veřejnosti. Statutárně byla knihovna založena Československou akademií zemědělskou (ČAZ) již v roce 1926. V prvních dvou letech její existence však fungovala jen čítárna, a to především pro pracovníky ČAZ. Po celou tuto dobu bylo veškeré úsilí soustředěno na vybudování dostatečného základního knihovního fondu a potřebného provozního knihovního zázemí. Cílem organizátorů bylo co nejdříve otevřít tuto knihovnu jako „**Ústřední slovanskou zemědělskou knihovnu**“, která bude sloužit nejen nejširší veřejnosti, ale současně bude plnit i funkci ústřední zemědělské knihovny pro všechny slovanské státy.

K slavnostnímu otevření knihovny došlo při výročním valném shromáždění ČAZ za účasti mnoha vzácných hostů. Hlavní projev přednesl tehdejší prezident ČAZ dr. Milan Hodža. Velkého lesku dodala tomuto slavnostnímu shromáždění přítomnost vyslanců několika slovanských zemí. Přítomni byli také zástupci četných centrálních státních úřadů, vědeckých institucí, výzkumných úřadů a vysokých škol. Zúčastnili se i významní představitelé československého knihovnictví, např. dr. Z. Tobolka a další. Ministr zemědělství dr. O. Srdínko, který se nemohl slavnosti zúčastnit osobně, poslal valnému shromáždění pozdravný dopis, ve kterém vřelými slovy uvítal „...dnešní otevření Ústřední slovanské zemědělské knihovny, jež ... bude jednou z největších knihoven vůbec“. Tento nový oficiální název knihovny byl pak užíván až do prvních válečných let.

I vývoj v příštích 70 letech dosvědčuje, že knihovna opravdu dostala slovům tehdejšího ministra zemědělství. V současné době se ÚZLK řadí nejen velikostí svých knihovních fondů mezi největší odborné zemědělské knihovny na světě. V knihovně je k dispozici více než milion svazků odborné literatury. ÚZLK poskytuje nejširší škálu výpůjčních, informačních a reprografických služeb. V rámci mezinárodní sítě AGLINET spolupracuje i s partnerskými knihovnami v zahraničí. Slouží jako veřejná knihovna nejen jejím přímým návštěvníkům, ale prostřednictvím meziknihovních služeb i všem ostatním potenciálním uživatelům.

70leté výročí otevření ÚZLK si pracovníci knihovny a její příznivci připomenou na slavnostním shromáždění, které se bude konat 25. května 1998 ve velkém sále budovy ÚZPI v Praze 2, Slezská 7.

K této příležitosti bude vydána komentovaná bibliografie „Historie Ústřední zemědělské a lesnické knihovny ve světle literárních pramenů“.

### **Kontakt:**

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna  
Slezská 7, 120 56 Praha 2 – pošt. schr. 39

Tel.: 02/24 25 50 74 – PhDr. I. Hoch, vedoucí ÚZLK

02/24 25 79 39, l. 415 – půjčovna

02/25 90 96 – referenční služby

02/24 25 66 10 – časopisecké služby

Fax: 02/24 25 39 38, e-mail: ref@uzpi.cz

# DLOUHODOBÝ VÝVOJ ROZLOHY ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY VE VÝCHODNÍCH ČECHÁCH V ASPEKTU PŘÍRODNÍCH A EKONOMICKÝCH PODMÍNEK<sup>1, 2</sup>

## LONG-TERM DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL LAND AREA IN EASTERN BOHEMIA IN THE ASPECT OF NATURAL AND ECONOMIC CONDITIONS

A. Götz, L. Kupková

*Dept. of Social Geography and Regional Development, Faculty of Science, Charles University, Prague, Czech Republic*

**ABSTRACT:** The paper offers an outline of the agricultural land structure development in the territory of East Bohemia during the period from 1845 till the present time. The land use changes are analyzed according to the data based on cadastral units (there are 13 000 cadastral units in ČR) which were originally created in the first half of the 19th century. The paper describes and evaluates the long-term tendencies of the agricultural land structure changes in their territorial differentiation striving for their explanation. The further aim is to suggest the suitability or unsuitability of such land use changes.

agriculture, development of structure and area of agricultural land, East Bohemia, natural and economic conditions in aspect of agricultural land changes

**ABSTRAKT:** Práce nastiňuje vývoj struktury a rozlohy zemědělské půdy v oblasti Východních Čech v období od roku 1845 do současnosti. Změny v užití půdy jsou zde analyzovány na základě dat založených na katastrálních jednotkách (v ČR existuje 13 000 katastrálních jednotek), jež byly původně formovány v první polovině 19. století. Práce popisuje a hodnotí dlouhodobé tendence změn struktury zemědělské půdy v teritoriálním členění a snaží se rovněž tyto změny vysvětlit. Dalším cílem je také naznačit vhodnost či nevhodnost těchto změn užití půdy.

zemědělství, vývoj struktury a výměry zemědělské půdy, Východní Čechy, přírodní a ekonomické podmínky v aspektu změn zemědělské půdy

### ÚVOD

Východní Čechy (dále VČ) jsou oblastí s širokým rozpětím přírodních podmínek. Zvedají se od nížiny s černozemí a hnědozemí (okres Hradec Králové je nejúrodnějším okresem v Čechách) přes pahorkatinu až po podhůří a po nejvyšší pohoří ČR – Krkonoše. Přitom vždy patřily k zemědělsky vyspělým oblastem, ať už v pěstování plodin (cukrovka – Hrochův Týnec, luštěniny – Dobruška, ovoce – Holovousy atd.), nebo v chovu hospodářských zvířat (vesměs nejvyšší užitkovost skotu, šlechtění prasat – rychnovské ušlechtilé).

Uvádíme to zde proto, že zakořenění zemědělství je v této oblasti vysoké, a že historické změny ve využití půdního fondu mají v podstatě charakter přirozeného vývoje. To dokazují data, která jsme pro posouzení sledovaného území měli dispozici – data o struktuře využití půdního fondu od poloviny minulého století do současnosti.

V první části příspěvku je s využitím těchto dat dokumentován vývoj a některé odchylky od normálního vývoje celého Východočeského kraje, ve druhé části je potom podrobněji zhodnocen dlouhodobý vývoj rozlohy zemědělské půdy v aspektu přírodních a ekonomických podmínek jednoho z východočeských okresů – okresu Semily, který reprezentativně zahrnuje širokou škálu přírodních podmínek.

### VÝCHODOČESKÝ KRAJ

#### Diskuse

Obecně se dá říci, že překvapujících změn (včetně současných změn půdního fondu) je málo. Za hlavní abnormalitu lze v minulosti označit nadměrné využití Krkonoš pro zemědělství. „Hlad po půdě“ na přelomu století způsobil, že bylo využíváno i „horských bud“. Luční bouda s 1 530 ha(!) pastvin byla na léto osazena

1 Tento článek je výstupem výzkumného projektu Grantové agentury ČR r.č. 205/95/0611

2 Příspěvek přednesený na semináři VÚZE Praha „Půdní fond ČR a směry jeho využití“. Spindlerův Mlýn, 13–17. října 1997.

30 kravami a 12 kusy mladého dobytka. Ještě v roce 1930 byla v soudním okrese Maršov intenzita chovu skotu 107 kusů na 100 ha zemědělské půdy.

Vraťme se však k plošnému vývoji po roce 1900. Podle okresů nám ho znázorňuje tab. I.

Z této tabulky jsou patrné tyto zásadní změny v průběhu posledního století (1990–1996):

- rozloha zemědělské půdy v ČR klesala, rozloha zemědělské půdy ve VČ klesala podstatně méně, než činí průměr ČR, u orné půdy je tomu naopak. Souvisí to s větším zatravněním orné půdy ve vyšších polohách;
- logicky nejvíce ubylo zemědělské půdy v krkonošské oblasti (okresy Trutnov a Semily);
- naopak nejméně ubylo zemědělské půdy (asi o 10 %) na Hradecku a Chrudimsku (zajímavé je, že na nižším Pardubicku ubylo více půdy než činí krajský průměr);
- co se týče orné půdy, jsou výsledky úbytků podobné úbytkům zemědělské půdy. Nejméně ubylo půdy na Hradecku (za 96 let jen 5 %). Jak bylo řečeno, je Hradec Králové podle produkční schopnosti nejúrodnějším okresem Čech;
- kupodivu nízké jsou úbytky orné půdy na Havlíčkovobrodsku a Svitavsku (konzervativní Českomoravská vrchovina);
- logicky nejvyšší jsou úbytky orné půdy na Semilsku (za 96 let se zmenšila rozloha orné půdy na méně než polovinu) a pak na Trutnovsku a Náchodsku (snížení o třetinu).

#### Závěr

Z těchto statistických údajů je patrné, že úbytky plochy zemědělské (resp. orné) půdy nejsou v souladu s přírodními podmínkami v těchto oblastech:

– orné půdy by mělo více ubýtn v okolí Svitav i na severovýchod od Havlíčkova Brodu. Je zde třeba poukázat na přílišné rozorání Žďárských vrchů v 70. a 80. letech;

– naopak orná půda ubývá příliš v jižní části okresu Jičín i na Novobydžovsku;

– TTP je málo v Železných horách;

– zemědělské půdy by mělo více ubýtn ve východní části Ústeckoorlicka (okolí Suchého vrchu) a v severní části Žďárských vrchů (Poličsko a Hlinecko);

– přirozený je malý úbytek v oblastech s vysokou produkční schopností zemědělské půdy, je zde logická návaznost na přírodní podmínky: vynikající obě sprašová (úrodná) pásma, severní od jižního Jičínska přes Novobydžovsko a severní část Hradecka až po Opočensko a pak jižní „chrudimské“ od Přelouče po Chrudimsko a Hrochovotýnecko až po Litomyšl;

– celkově jsou však úbytky zemědělské půdy malé, nižší než by bylo žádoucí. Především v podhůří (Železné hory, jižní část Orlických hor, Broumovské stěny);

– naopak úbytky v obou sprašových pásmech se zdají být vysoké (důsledek vysokého nezemědělského využití krajiny).

#### OKRES SEMILY

Jedním z okresů východních Čech, kde v dlouhodobém vývoji v souladu s přírodními podmínkami orné a celkově i zemědělské půdy ubývá, je okres Semily. Zhodnotíme-li vývoj rozlohy orné a zemědělské půdy semilského okresu v úrovni územních jednotek, které v průběhu sledovaného období nezměnily svoji rozlohu (tzv. základních územních jednotkách – ZÚJ), lze říci,

I. Vývoj rozlohy zemědělské a orné půdy v okresech východních Čech (tis. ha) – Development of the agricultural and arable land area in the East Bohemia districts (th. hectares)

Okres <sup>1</sup>	Zemědělská půda <sup>2</sup>					Orná půda <sup>3</sup>				
	1900	1930	1960	1996	I (96)	1900	1930	1960	1996	I (96)
Havlíčkův Brod	94,3	89,3	84,1	79,9	84,7	70,3	67,2	64,2	60,4	85,9
Hradec Králové	69,1	66,9	66,2	62,3	90,2	56,0	54,9	53,6	52,3	95,0
Chrudim	73,1	71,0	66,2	63,8	87,2	54,6	52,9	49,7	47,9	87,7
Jičín	72,1	65,3	53,0	60,8	84,3	56,8	54,2	49,3	46,4	81,7
Náchod	61,0	58,9	55,2	52,8	86,6	51,2	45,7	37,1	34,6	67,6
Pardubice	64,1	60,6	56,3	53,9	84,1	51,2	49,0	45,3	44,3	86,5
Rychnov n. K.	65,1	63,9	56,5	54,7	83,6	50,8	49,4	40,1	35,6	70,1
Semily	48,2	45,5	39,1	37,6	78,0	37,8	33,6	22,9	18,2	48,1
Svitavy	94,5	90,3	84,4	81,3	86,0	78,0	74,2	65,0	61,1	78,3
Trutnov	65,6	63,0	51,7	50,4	76,8	46,4	43,8	30,7	29,5	63,6
Ústí n. O.	89,3	84,2	78,4	75,8	84,8	68,6	64,6	53,5	49,8	72,6
VČ celkem <sup>4</sup>	796,4	759,8	701,1	673,1	84,5	625,7	589,5	511,4	450,1	73,4
ČR celkem <sup>5</sup>	5 334,0	5 025,0	4 574,0	4 280,0	80,2	4 093,0	3 836,0	3 371,0	3 143,0	76,7

Framen – source: Propočty A. Götz (do r. 1930) a Statistické ročenky o půdním fondu (resort geodézie) – Computations A. Götz (till 1930) and Land Fund Statistical Yearbooks.

I(96) = index (1996/1900); rok 1900 = 100 %

<sup>1</sup>district, <sup>2</sup>agricultural land, <sup>3</sup>arable land, <sup>4</sup>East Bohemia in total, <sup>5</sup>CR in total

že úbytky těchto kategorií ploch a jejich intenzita uvnitř okresu odpovídají přírodním a ekonomickým podmínkám v různých částech okresu s rozdílnou měrou.

Velká členitost reliéfu (rozdíl nadmořských výšek cca 1 300 m na rozloze 69 887 ha) zákonitě způsobuje rozdělení okresu do několika částí s odlišnými přírodními podmínkami. Výrazně tak vystupuje zejména nízko položená úrodnější oblast na západě okresu – okolí Turnova – a na druhé straně severní horská oblast Krkonoš s nízkou produkční schopností půdy a chladným podnebím. Celkově je však okres Semily jistě územím, kde přírodní podmínky nejsou pro intenzivní rostlinnou výrobu příznivé.

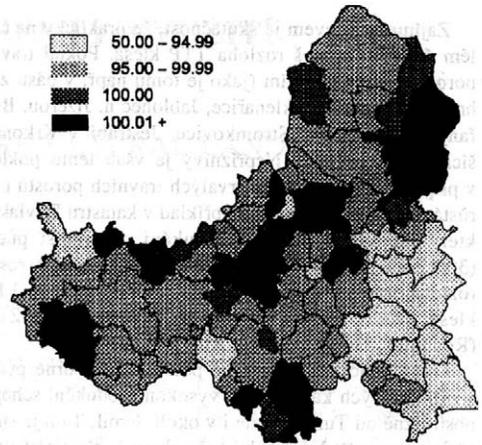
## Diskuse

Zatímco v souladu s přírodními podmínkami na většině území okresu dochází již v období 1845–1948 k poklesu rozlohy orné, resp. zemědělské půdy, v západní části okresu (od Semil až po Turnov) a částečně i jižní (podhorské) oblasti ještě v období let 1845–1948 rozloha zemědělské i orné půdy roste (většinou do 10 %). To je způsobeno nejen vyšší úrodností půdy, ale jistě i požadavky na zásobování největších měst okresu (Turnov, Semily).

V období 1948–1990 je potom zřejmý pokles rozlohy orné i zemědělské půdy v celém okresu, výrazný je zejména v horské a u orné půdy i v podhorské oblasti. Jedinou výjimku představuje katastrální území Studence, kde v tomto období výrazně vzrostla celková rozloha zemědělské půdy (růst rozlohy pastvin, trvalých kultur a luk). Celkově je ale nutné říci, že zemědělské využití okresu Semily, především pak jeho horské části, bylo vždy o něco intenzivnější, než by odpovídalo podmínkám, které příroda nabízela.

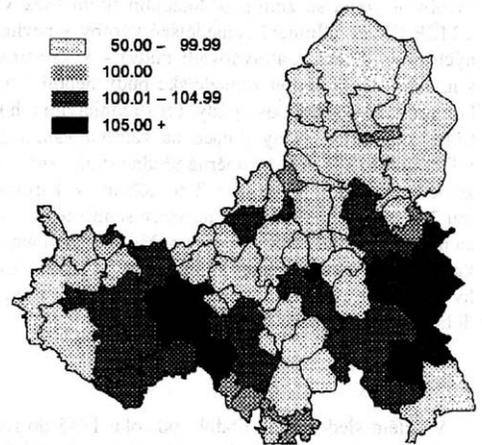
Zajímavé z hlediska vývoje rozlohy zemědělské půdy je zejména období po roce 1990 – období předpokládané a v souvislosti s přírodními podmínkami právě na většině území okresu Semily i žádoucí extenzifikace zemědělské výroby. Naše data nám dovolují hodnotit míru extenzifikace zemědělské výroby mezi lety 1990 a 1995 na základě úbytku orné půdy a nárůstu rozlohy trvalých travních porostů. Jak je patrné z kartogramů 1 a 2, v tomto krátkém časovém období došlo k několika zajímavým změnám.

Rozloha trvalých travních porostů (TTP) rostla částečně na východě semilské části podhůří Krkonoš, zejména (nad 5 %) v ZÚJ Horní Branná, Hřabačov, Mrklov, Studenec, Zálesní Lhota, Háje nad Jizerou a také v okolí Semil – nad 5 % např. v katastrech Bítouchov, Veselá, Kotelsko, Tatobity. Jedná se z poměrně velké části právě o území, kde se ještě v období 1845–1948 zvyšovala rozloha orné půdy (Studenec i období 1948–1990). Rozloha TTP přitom rostou jak v místech, kde jejich podíl byl do roku 1990 poměrně nízký (Horní Branná – vzrůst z 16,1 % na 21,7 %), tak v místech, kde již před rokem 1990 byl jejich podíl dosti vysoký (Hřabačov – z 36,4 % na 38,6 %).



1. Index změny rozlohy orné půdy v období 1990–1995 v % (rozloha 1995/1990 x 100) – Index of the arable land area in the period 1990–1995 in % (area 1995/1990 x 100)

Pramen – source: Databáze využití ploch katedry sociální geografie a reg. rozvoje PFF UK Praha



2. Index změny rozlohy TTP v období 1990–1995 v % (rozloha 1995/1990 x 100) – Index of the permanent grassland area in the period 1990–1995 in % (area 1995/1990 x 100)

Pramen – source: viz. obr. 1 – see Fig. 1

Na většině území, kde došlo k nárůstu rozlohy TTP, došlo zároveň k poklesu rozlohy orné půdy a můžeme tedy říci, že orná půda mohla být nahrazena trvalými travními porosty. Na území okresu Semily je však i několik ZÚJ, kde zároveň roste jak rozloha TTP, tak i rozloha orné půdy – jsou to např. Bělá (u Turnova), Košov, Syřenov. V těchto katastrech dochází potom většinou k výraznému nárůstu celkové rozlohy zemědělské půdy.

Zajímavým jevem je skutečnost, že prakticky na celém území Krkonoš rozloha TTP klesá. Pokud travní porosty ustupují lesním (jako je tomu např. v pásu zahrnujícím katastry Sklenářice, Jablonce n. Jizerou, Buřany, Bratrouchov, Stromkovice, Jestřábí v Krkonoších), je to logické. Nepřiznává je však tento pokles v případech, kdy na úkor trvalých travních porostů narůstá rozloha orné půdy – například v katastru Přivlaka, který má velmi nízkou produkční schopnost půdy (35,4 bodů, přičemž průměr okresu je 43,5 bodu), roste rozloha orné půdy o 1 ha a rozloha TTP naopak o 1 ha klesá. Obdobně je tomu i v dalších horských ZÚJ (Roudnice, Horní Dušnice, Roprechtice).

Další logickou změnou je potom nárůst orné půdy v příměstských katastrech s vysokou produkční schopností jižně od Turnova, ale i v okolí Semil. Tam je sice půda pouze středně produkčně schopná, ale vyšší tlak na její zemědělské využití zde můžeme vysvětlit působením ekonomických mechanismů – vyššími požadavky městského trhu na zásobování.

Oblasti, kde dochází k výraznější extenzifikaci, je jihovýchodní část okresu, kde je patrný úbytek orné půdy a naopak nárůst trvalých travních porostů.

V souvislosti se záměry extenzifikace zemědělské výroby je třeba se zmínit o dotačním titulu MZe ČR a MZP ČR na utlumení zemědělské výroby v nevhodných podmínkách (zatravňování půdy) – v katastrech s nízkou úřední cenou zemědělské půdy neboli s nízkou produkční schopností půdy. Prostřednictvím tohoto titulu jsou přidělovány dotace na zatravňování půdy v katastrech, kde není průměrná úředně stanovená cena zemědělské půdy vyšší než 2,80 Kč/m<sup>2</sup>. Z kartogramu 3 je patrné, ve kterých katastrech semilského okresu mohli vlastníci půdy o dotace požádat. Porovnáme-li kartogram 3 s kartogramem 2, můžeme ze změn rozlohy trvalých travních porostů zhodnotit, do jaké míry je dotační titul skutečně využíván a účinný.

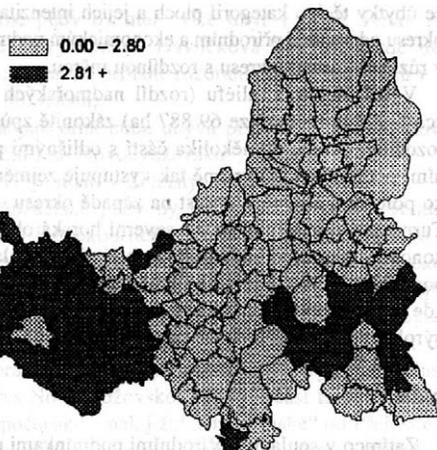
## Závěr

V celém sledovaném období od roku 1845 do roku 1995 zemědělské využití okresu Semily v průměru klesá. Protože přírodní podmínky velké části okresu nejsou pro intenzivní zemědělské využití vhodné, je tento trend příznivý. Míra útlumu intenzivní zemědělské výroby však dosud není taková, aby bylo na všech místech dosaženo souladu s přírodními podmínkami. Další útlum je žádoucí především v horských a podhorských katastrech okresu, kde je nutný zejména přechod od orné půdy k drnovému fondu.

Za pětileté období, kdy je podporována a doporučována extenzifikace zemědělské výroby, nelze zatím na

## Kontaktní adresa:

RNDr. Antonín Göt z, CSc., Mgr. Lucie K u p k o v á, Přírodovědecká fakulta UK, Na slupi 14, 128 00 Praha 2, Česká republika, tel. 02/21 95 33 10 (31 18)



3. Rozdělení okresu dle nároku na dotaci na extenzifikaci zemědělské výroby (nárok je do 2,8 Kč/m<sup>2</sup>) – Structure of the district according to the claim on the agricultural production extension subsidies (it can be claimed up to the land price of 2,8 CK per square meter)

Pramen – source: viz. obr. 1 – see Fig. 1

území okresu Semily vysledovat výraznější pozitivní ani negativní tendence. Změny jsou dosud víceméně nahodilé, neodpovídají často zcela přírodním ani ekonomickým podmínkám. Dochází např. k růstu rozlohy orné půdy v některých horských oblastech a naopak ekonomické tlaky dosud nedokázaly způsobit výraznější pokles rozlohy zemědělské, resp. orné půdy ve městech.

## LITERATURA

- GÖTZ, A.: Rostlinná výroba východních Čech, Geografický ústav ČSAV Brno. Studia geographica 38, 1974, 348 s.  
 GÖTZ, A. – BIČÍK, I.: Main Regional Changes in Agriculture of the Czech Republic after 1989. In: Acta facultatis rerum naturalium UC, Bratislava, Geographica, 1996 (37): 207–213.  
 GÖTZ, A. – NOVOTNÁ, M.: Geografie zemědělství ČR. Západočeská univerzita, II. vydání, Plzeň 1996, 114 s.  
 JANČÁK, V. – GÖTZ, A.: Územní diferenciace českého zemědělství a její vývoj. PPF UK, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje. Praha 1997, 81 s.  
 KUPKOVÁ, L.: Changing Land-Use Patterns in the Semily District 1845–1995. Připraveno do tisku pro Acta Environmentalica.

Došlo 18. 12. 1997

# SOCIÁLNĚ-EKONOMICKÉ ASPEKTY VYUŽITÍ ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY<sup>1</sup>

## SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF AGRICULTURAL LAND USE

H. Horská

*Research Institute of Agricultural Economics Prague, workplace Brno, Czech Republic*

**ABSTRACT:** Paper focuses on social dimension of land use as a basic factor of production in the framework of transformation of economical and ownership relations. Land market has an important role in stability of social function of this resort on the national level as well as on regional, individual and on the level of interest groups. Paper is based on results of empirical research and surveys of social structure of agricultural population (VÚZE 1995, 1996). The first part of the paper is focused on the basic socio-economical and socio-psychological factors of land market. Next part brings results of an empirical survey dealing with tenants on state land of the former state farms located close to the state border.

agriculture, land market, agricultural policy, agricultural social policy, social stratification of farmers, social status of farmers, social status of tenants on state land

**ABSTRAKT:** Práce je zaměřena na sociální dimenzi užití půdy jako základního produkčního faktoru v rámci transformace ekonomických a vlastnických vztahů. Trh půdy hraje významnou roli vzhledem ke stabilitě sociální funkce odvětví na celospolečenské, stejně jako regionální a individuální úrovni i na úrovni zájmových skupin. Práce je založena na výsledcích empirického výzkumu sociální struktury zemědělské populace (VÚZE 1995, 1996). První část práce je zaměřena na základní socio-ekonomické a socio-psychologické faktory trhu půdy. Následující část prezentuje výsledky empirického výzkumu týkajícího se nájemců státní půdy bývalých státních statků v příhraničních oblastech.

zemědělství, trh půdy, agrární politika, zemědělská sociální politika, sociální stratifikace zemědělců, sociální status zemědělců, sociální status nájemců státní půdy

### ÚVOD

Příspěvek se zaměřuje na charakteristiky sociální dimenze využívání základního výrobního faktoru – zemědělské půdy ve vazbě na proces transformace ekonomických a majetkoprávních vztahů v zemědělství. Sociální rozměr trhu s půdou je chápán jako důležitý činitel stability sociální funkce zemědělství a venkova v celospolečenských, regionálních, skupinových („stavovských“) i individuálních souvislostech. Příspěvek vychází z výsledků empirických výzkumů a šetření sociální struktury zemědělské populace (VÚZE 1995, 1996). V první části příspěvku jsou nastíněny základní sociální východiska trhu s půdou, druhá část předkládá empirické výsledky šetření nájemců státní půdy ve vybraných příhraničních územích bývalých státních statků.

### SOCIÁLNÍ STRUKTURACE ZEMĚDĚLSKÉ POPULACE VE VZTAHU K VLASTNICTVÍ PŮDY

Z hlediska majetkoprávního vztahu k půdě lze v agrární sociální struktuře rozlišovat obecně následující socioekonomické skupiny:

- vlastníci zemědělské půdy na vlastní půdě podnikající a pracující;
- vlastníci zemědělské půdy na vlastní půdě nepracující a půdu pronajímající;
- nájemci zemědělské půdy (podnikatelské subjekty právnických osob – dále PO nebo fyzických osob – dále FO, hospodařící na půdě pronajaté od oprávněných vlastníků či státu);
- podíloví vlastníci půdy (osoby, které do podnikatelských subjektů PO vložily půdu, ev. majetek, kapitál či práci a v podnikatelském subjektu pracují);
- osoby bez vlastnického vztahu k půdě (osoby v pracovně-právním vztahu v podnikatelských subjektech PO i FO).

Převaha „užívané“ půdy nad půdou „vlastněnou“ podmiňuje nejen současnou podobu vlastnické a podnikatelské struktury v odvětví, ale významně determinuje i proces sociální stratifikace zemědělců (tj. diferenciace sociálního postavení jednotlivých sociálních skupin ekonomicky aktivní zemědělské populace), který bude i významným faktorem vývoje poptávky na potenciálním trhu s půdou.

1 Příspěvek přednesený na semináři VÚZE Praha „Půdní fond ČR a směry jeho využití“. Špindlerův Mlýn, 13–17. října 1997.

Nejpříznivějších charakteristik sociálního postavení<sup>2</sup> dosahují vlastníci obchodních společností, a to jak v rámci objektivních (úroveň příjmů, majetkový podíl, úroveň vzdělání, socioprofesionální postavení ap.), tak i subjektivních dimenzí (pozitivní hodnocení životní úrovně a jejich změn v souvislosti s podnikáním, vysoké hodnocení významu nabytého vlastnictví, nejvyšší zájem o privatizaci vyšších výměr z.p., pozitivní podnikatelská motivace a manažerské zkušenosti, existence nástupce v podnikání, víra v perspektivnost zemědělského hospodaření i nejvyšší míra ocenění prestiže zemědělství). Nejméně příznivé charakteristiky sociálního postavení vykazují zaměstnanci v subjektech PO i FO. Sociální postavení podílových vlastníků zemědělských družstev se sice v objektivních charakteristikách blíží postavení vlastníků obchodních společností, v subjektivních (vč. neochoty uplatnit se na poptávkové straně trhu s půdou) spíše zaměstnancům. Postavení FO je naopak v subjektivních charakteristikách velmi podobné postavení vlastníků obchodních společností (vč. vysokého zájmu o privatizaci menších výměr z.p.), avšak objektivní sociálně-ekonomické charakteristiky jejich postavení jsou silně variabilní.

## SOCIÁLNÍ SOUVISLOSTI HOSPODAŘENÍ NÁJEMCŮ STÁTNÍ PŮDY

V souvislosti s diskusí o přípravě legislativního zajištění trhu s půdou bylo koncem roku 1995 realizováno „signální“ šetření jedné ze sociálních podskupin vlastnické struktury zemědělství – nájemců státní zemědělské půdy, resp. nabyvatelů majetku státních statků hospodařících na pronajaté, převážně státní půdě. Soubor tvořilo 102 respondentů (vlastníků, společníků či manažerů) ze 48 podnikatelských subjektů PO a 54 podnikatelských subjektů FO ve vybraných příhraničních územích hospodaření bývalých státních statků západních Čech (33 subjektů), severní Moravy (41 subjektů) a jižní Moravy (28 subjektů). Podniky souboru obhospodařovaly v průměru 900 ha z.p. (PO 1 380 ha a FO 470 ha z.p.), přičemž podíl půdy pronajaté od státu činil u PO 80,6 % a u FO 75,2 %. Výměra pronajaté státní půdy byla diferencována regionálně – nejvyšší v západočeském regionu, nejnižší v regionu jihomoravském. V době průzkumu byly více než 2/3 podnikatelských subjektů souboru zatíženy restitučními závazky (nejčastěji na jižní Moravě) a 79 % subjektů bylo zadluženo za privatizovaný majetek a převzaté statkové dluhy (nejčastěji na severní Moravě). 57 % subjektů PO a 39 % subjektů FO bylo zatíženo i provozními úvěry u bank. Pouze necelá 1/3 subjektů souboru vykázala v době průzkumu zisk.

Podnikatelské subjekty PO jsou nejčastěji (74,5 %) řízeny 2–5 společníky (zbytek v kombinaci společníků

+ manažer v pracovně-právním vztahu), v případě podnikání FO nejčastěji jedním vlastníkem subjektu. Ze sociálně-demografického hlediska je nájemce státní zemědělské půdy nejčastěji ženatý muž ve věku 44,5 roků, středoškolař (40,2 %) nebo vysokoškolař (34,4 %), který před transformací pracoval na středním nebo vrcholovém stupni řízení státního statku a v 78,4 % pochází i ze zemědělské rodiny.

Téměř 2/3 nájemců půdy (tj. vlastníků podnikatelského subjektu) vykonávají kromě manažerských činností i řadu činností manuálních; v subjektech PO pracují v průměru 65 hod., v subjektech FO v průměru 75 hod. týdně. Intenzivnější využití trvale činných pracovních sil<sup>3</sup> z hlediska výměry z.p. na pracovníka vykazují subjekty FO (31,3 ha z.p. oproti 24,3 ha z.p. v subjektech PO); intenzita využití významně souvisí s delší průměrnou týdenní pracovní dobou pracovní síly u FO i její vyšší variabilitou (průměrně 51 hod. týdně a dosahuje až 65 hod., oproti průměrně 45 hod. týdně ve variaci do 50 hod. v případě zaměstnanců PO).

Nominální mzda trvale činných zaměstnanců (na rozdíl od hodinové) není diferencována podle formy podnikání, ani podle regionu podnikání (působí zřejmě faktor „stabilizované“ nominální ceny námezdní práce na agrárním trhu). V případě zaměstnanců FO je dosaženo úrovně jejich mzdy na „úkor“ vlastníka podnikatelského subjektu, neboť podnikatelská odměna vlastníka je pouze o 300 Kčs vyšší než mzda jeho zaměstnance. Dle podnikatelské formy, výměry obhospodařované půdy a regionu jsou však významně diferencovány podnikatelské odměny vlastníků i manažerů podnikatelských subjektů (a to jak nominálně, tak v hodinovém vyjádření) ve prospěch vlastníků podnikatelských subjektů PO s výměrou nad 1 200 ha z.p., častěji na jižní Moravě.

Přes zjištěné základní výrobně-ekonomické bariéry (např. záporný hospodářský výsledek, zadluženost, meziodvětvově disparitní a vnitroodvětvově výrazně diferencovaná úroveň příjmů, nadstandardní délka pracovní doby) byla prokázána pozitivní motivační podnikatelská struktura nájemců státní půdy – vztah k podnikání na půdě, seberealizace ve vlastním podnikání i životě v prostředí venkova, snaha o racionální podnikatelské záměry a uspokojená potřeba samostatného rozhodování. Téměř 1/3 nájemců (častěji v subjektech PO v jihomoravském regionu) dokonce pociťuje zvýšení životní úrovně rodiny v souvislosti s vlastním podnikáním. Rovněž problém „nástupnictví“ (vyjádřený ochotou mladé generace v rodině nájemce pokračovat v započatém podnikání) mají vyřešený vysokou měrou (44 % vlastníků subjektu již má nástupce a 28,5 % jej bude mít zajištěno s velkou pravděpodobností – nejčastěji podnikatelské subjekty FO v jihomoravském regionu).

V těchto souvislostech je podstatné i zjištění, že cca 70 % dosavadních nájemců státní půdy hodlá využít

2 Podrobněji viz Horská, Spěšná 1995, 1996, 1996a

3 Cca 1/3 podnikatelských subjektů nemá žádné zaměstnance v trvalém pracovním poměru, 83 % nezaměstnává ani sezónní zaměstnance, v 81,5 % subjektů FO vypomáhají rodinní příslušníci občas a 63 % subjektů FO zaměstnává rodinné příslušníky trvale.

předkupní právo v procesu privatizace půdy. Zájem nájemců o koupi je diferencován nejen regionálně (100 % na jižní Moravě oproti 52 % v západních Čechách), ale i podle podnikatelské formy (ve vazbě na uvažovanou výměru privatizace půdy chtějí subjekty FO koupit v průměru 300 ha z.p. a subjekty PO v průměru 1 015 ha z.p.). Nájemci státní půdy se domnívají, že v souvislosti s uvolněním trhu půdy bude 45 % její výměry zakoupeno dosavadními nájemci pro budoucí zemědělské využití (79 % v jihomoravském oproti 24 % v západočeském regionu), 34 % výměry získají spekulativní obchodníci s půdou vč. cizích investorů (signály účasti zahraničního kapitálu jsou nejsilnější na jižní Moravě), 13 % výměry bude zakoupeno domácími investory pro nezemědělské (stavební, rekreační) využití a 8 % výměry státní půdy nikdo nekoupí z důvodu nerentability investice do půdy (nejčastěji na severní Moravě a v západních Čechách). Primárními důvody vyjádřeného nezájmu nájemce o privatizaci státní půdy (30 % respondentů) jsou nerentabilita zemědělského hospodaření, sporná návratnost investice do půdy a nezajištěný nástupce podnikání.

Téměř všichni (96 %) nabyvatelů státního majetku a nájemců dosavadní státní půdy očekávají podporu státu v procesu privatizace půdy, a to prostřednictvím následujících opatření a nástrojů státní zemědělské politiky (v pořadí podle frekvence odpovědí): možnost nákupu půdy na státém garantovaný úvěr a dlouhodobé splátky, předkupní právo dosavadního nájemce, oddlužení nájemců privatizujících půdu od majetkových privatizačních závazků ev. převzatých statkových dluhů, zvýhodnění nabyvatelů majetku státních statků v horších přírodních podmínkách hospodaření (snížit cenu půdy, zavést daňové úlevy z důvodu kompenzace příjmů zemědělců, zachování kulturnosti krajiny i stability osídlení v problémových regionech), prodej jen za úřední ceny a domácím zájemcům (z důvodu zamezení spekulativním obchodům s půdou a likvidace hospodaření dosavadních nájemců), odložení procesu privatizace půdy (z důvodu ekonomické nestability subjektů), urychlení procesu privatizace půdy (z důvodu zajištění jistoty, perspektivy hospodaření).

## ZÁVĚR

Empiricky zjištěné objektivní i subjektivní dimenze procesu diferenciací sociálního postavení vlastnických skupin zemědělců v současné sociální struktuře zemědělského hospodaření významně ovlivní i vývoj poptávkové strany na připravovaném trhu s půdou. Ukazuje se, že mezi primární „posilující“ faktory potenciální poptávky po půdě ze strany ekonomicky aktivních zemědělců lze

v současnosti řadit činitele spíše subjektivního (sociálně-psychologického) než objektivního (ekonomického a výrobně-ekonomického) charakteru. Mezi „poptávku posilující“ sociálně-psychologické faktory patří pozitivní podnikatelská motivační struktura, zájem na privatizaci pronajaté půdy, zajištěný nástupce podnikání, zájem na uchování spolupodnikání rodiny, vztah k práci v zemědělství i životu na venkově, spokojenost i s disparitní úrovní příjmů (ochota uskromnit se), spokojenost s prestiží podnikatelského uplatnění v zemědělství a některé sociálně-demografické charakteristiky „koupěschopné poptávky“, např. vyšší úroveň vzdělání i řídicí zkušenosti v zemědělském hospodaření potenciálních kupců. Mezi „omezující“ faktory poptávky v první řadě patří objektivní ekonomické a sociálně-ekonomické činitele (zejména aktuální příjmová úroveň potenciálních kupců z řad zemědělců, nepříznivé výsledky jejich podnikání, kapitálová zadluženost), ale také subjektivně vnímané dopady ekonomické reality a působení vnějších podmínek zemědělského podnikání. Projevující se „podnikatelskou nejistotou“ odvětví, resp. nejistotou přiměřených příjmů z podnikání i nejistotou budoucích podmínek pro zemědělské podnikání, nejistotou výnosu vložených investic do půdy, obavami ze spekulativních zásahů na trhu s půdou postihující zemědělské podnikatele i nedůvěrou ve stabilní zemědělskou politiku státu.

Je třeba si uvědomit, že zmíněné sociální souvislosti trhu s půdou jsou zároveň důležitou podmínkou stabilního vývoje sociální funkce nejen odvětví zemědělství, ale i venkovského prostoru v celospolečenském významu i regionálním měřítku.

## LITERATURA

- HORSKÁ, H. – SPĚŠNÁ, D.: Sociální souvislosti procesu transformace zemědělství. Výzkumná studie č. 9, VÚZE Praha, 1994, 54 s.
- HORSKÁ, H. – SPĚŠNÁ, D.: Signály změn sociálního postavení zemědělců. Výzkumná studie č. 30, VÚZE Praha, 1996, 39 s.
- HORSKÁ, H. – SPĚŠNÁ, D.: Problémy a perspektivy hospodaření nájemců státní půdy. Průběžná zpráva o výzkumu, VÚZE Brno, 1995, 25 s.
- HORSKÁ, H. – SPĚŠNÁ, D.: Sociální změny v zemědělství, Zem. Ekon., 43, 1997 (3): 121–124.
- HORSKÁ, H. – SPĚŠNÁ, D.: Sociální postavení a úspěšnost zemědělských managerů. Výzkumná zpráva, VÚZE Praha, 1996, 45 s.

Došlo 18. 12. 1997

*Kontaktní adresa:*

PhDr. Hana Horská, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha, pracoviště Kotlářská 53, 602 00 Brno, Česká republika, tel. 05/755 337

## **ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ**

**Ústřední zemědělská a lesnická knihovna (ÚZLK)**

**Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/24 25 79 39, fax: 02/24 25 39 38**

---

Máte zájem o pravidelné sledování nejčerstvějších informací ze zahraničních odborných časopisů?

Tento požadavek Vám rádi splníme, objednáte-li si naši informační reprografickou službu „Obsahy zahraničních časopisů a články“ typu „Current Contents“.

Vyberete-li si z každoročně aktualizovaného **Seznamu časopisů objednaných do fondu ÚZLK** sledování nejzajímavějších časopisů z Vašeho oboru, zašleme Vám nejprve kopie obsahů nejčerstvějších čísel časopisů a na základě výběru kopie požadovaných článků.

Chtěli bychom Vás také upozornit na další reprografickou službu ÚZLK, a to na poskytování kopií článků z knih a časopisů, které jsou ve fondu ÚZLK. Požadavky na tyto kopie můžete uplatňovat v průběhu celého roku na formulářích „Objednávka reprografické práce“, které si můžete objednat v Technickém ústředí knihoven, Solniční 12, 601 74 Brno, pod katalog. č. TÚK 138-0.

Veškeré další informace a objednávky na reprografické služby včetně Vašich připomínek Vám poskytneme na adrese:

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna – ÚZPI

Odd. reproslužeb

Slezská 7, 120 56 Praha 2

Poštovní schránka 39

Telefonické dotazy: 02/24 25 79 39, linka 329, 421 nebo 306

# GROSS MARGIN – PŘÍSPĚVEK NA ÚHRADU A JEHO ZAČLENĚNÍ DO SOUSTAVY UKAZATELŮ ČESKÉ EKONOMIKY

## GROSS MARGIN IN SYSTEM OF THE INDICATORS OF CZECH ECONOMY

F. Střeleček, I. Nováková

*South Bohemia University, České Budějovice, Czech Republic*

**ABSTRACT:** This article deals with the analysis and comparison of decisive evaluation criteria for gross margin definition. As a basis for the definition, we used available economic indicators in Czech Republic and EU. This article highlights the comparability of criteria, and should be considered as an incentive for unification of criteria between Czech Republic and European Union.

gross margin, European Union, agricultural enterprise, economic category

**ABSTRAKT:** Uvedený příspěvek vyjadřuje úvahu a porovnání rozhodných hodnotících kritérií pro vymezení příspěvku na úhradu z ekonomických podkladů vedených do současnosti v České republice a ve státech Evropské unie. Příspěvek chce vyzvednout jak porovnatelnost kritérií, tak i dát podnět ke sjednocení kritérií České republiky s EU.

příspěvek na úhradu, Evropská unie, zemědělský podnik, ekonomická kategorie

### ÚVOD

Vstup České republiky do Evropské unie v oblasti ekonomických ukazatelů znamená pro české ekonomy vyrovnat se s několika problémy. K nim hlavně patří:

1. Posoudit funkčnost jednotlivých ukazatelů EU z hlediska národní ekonomiky a provést jejich začlenění do systému stávajících ukazatelů.
2. Věnovat se otázkám věcné a formální adekvace těchto ukazatelů.
3. Posoudit požadavky těchto ukazatelů na strukturu informačního systému a přizpůsobit informační systém jejich vykazování.
4. Posoudit vzájemné vazby těchto ukazatelů k soustavě ukazatelů české ekonomiky a vyjádřit specifikum informace nového ukazatele.
5. Posoudit implementaci nového ukazatele a jeho využitelnost v ekonomické praxi.

Z uvedených hledisek bychom chtěli věnovat pozornost v tomto příspěvku ukazateli gross margin – příspěvku na úhradu.

### VYMEZENÍ PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU

Příspěvek na úhradu z pohledu ekonomické kategorie je definován jako rozdíl hrubého produktu a variabilních nákladů a vyjadřuje tedy fixní náklady a hrubý zisk či ztrátu podniku. Vymezení ekonomické kategorie

dává základní obsah danému ukazateli, nicméně z hlediska ekonomické praxe je nedostačující. Proto se v dalším výkladu pokusme nahradit definici ekonomické kategorie reálným obsahem ekonomického ukazatele tím, že zpřesníme obsah jeho výnosové a nákladové složky. Při tomto postupu budeme důsledně vycházet z ekonomických vztahů v zemědělství.

### VÝROBNÍ OBDOBÍ

Pro sledování příspěvku na úhradu je vymezeno výrobní období 12 měsíců, tedy jednoho roku. V některých státech (Německo) se důsledně dodržuje období hospodářského roku, od 1. července do 30. června následujícího roku, jinde je akceptováno období kalendářního roku. Je zřejmé, že při stabilní výrobě by se výsledky za tato dvě období neměly od sebe příliš lišit. To je pravděpodobně i důvod, proč metodika EU akceptuje obě tato období, tedy jak období hospodářského roku, tak i období kalendářního roku, a výsledky za obě období agreguje dohromady.

### HRUBÝ PRODUKT

Příspěvek na úhradu lze hodnotit z dvou hledisek: První hledisko zpravidla porovnává příspěvek na úhradu sledovaného období s uplynulým obdobím

bo za delší časovou řadu. V tomto případě hovoříme o efektivnosti hospodářského rozvoje podniku a je možné pro hodnocení využívat jak absolutní, tak i relativní ukazatele.

Druhé hledisko porovnává příspěvek na úhradu zpravidla v prostorové řadě (s průměrem podniků hospodařících ve stejných podmínkách nebo regionálním či národním průměrem). V tomto případě hovoříme o efektivnosti řízení a pro hodnocení lze využívat jen relativních ukazatelů.

Příspěvek na úhradu v rostlinné výrobě zpravidla připočítáváme na 1 ha, výjimku tvoří produkce žampionů, kde srovnávací jednotkou je 100 m<sup>2</sup> půdy dělené počtem ročních sklizní. V živočišné výrobě je u zvířat přepočítávací jednotkou 1 ks průměrného ročního stavu. Výjimkou je drůbež, kde přepočítávací jednotkou je 100 ks a včelstva, kde jednotkou je jeden úl.

Vymezení příspěvku na úhradu na jednotku produkční základny zpravidla znamená, že technologický postup je dán s určitými parametry, které jsou kalkulovány pro určitý výnos.

Při analýze feasibility příspěvku na úhradu na 1 ha se zpravidla kalkuluje s dvěma proměnnými, a to hektarovým výnosem a cenou produkce. Kalkulace výnosu se zpravidla provádí bez změny vstupů.

Hrubý produkt (gross product) je suma hodnot hlavních a druhotných produktů po odečtení ztrát na produkci, která vyjadřuje produkci na 1 ha nebo na 1 kus hospodářských zvířat. Do hrubého produktu se započítávají dotace podniku, které jsou poskytovány buď na výrobky, nebo jako dotace plošné. Objem produkce je oceňován cenami loco farma.

Z hlediska agregace produkce je tato zjišťována metodou hrubého obratu, to znamená, že produkce podniku je součet produkce jednotlivých odvětví zemědělské i nezemědělské výroby. Metoda hrubého obratu znamená, že do zemědělské produkce je zahrnován i vnitropodnikový meziprodukt. Vzhledem k tomu, že vnitropodnikový meziprodukt je oceňován reálnými tržními cenami, nikoliv vlastními náklady na jeho pořízení, ovlivňuje změna vnitropodnikového meziproduktu výši hrubého produktu a v neposlední řadě i výši zisku podniku.

Metodika hrubého produktu tedy znamená, že zisk podniku v příspěvku na úhradu není na úrovni zisku z realizace, ale přibližuje se k naší alternativě bilančního zisku před zdaněním. Do hrubého produktu se však nezapočítává daň z přidané hodnoty.

Z hlediska spotřeby lze hrubý produkt vyjádřit jako:

- tržby za prodané produkty,
- změna stavu zásob zvířat,
- spotřeba farmářské rodiny,
- spotřeba meziproduktu (osiva, sadba a další),
- změna stavu zásob produktů.

Vymezení hrubého produktu je poměrně jednoznačné a lze jej použít jak pro jednotlivá odvětví (výkony) podniku, tak i za podnik jako celek. Hrubý produkt podniku je součet hrubého produktu jednotlivých odvětví. Je však třeba připomenout, že do hrubého pro-

duktu se zahrnuje jen hotová produkce z hlediska podniku. Za výsledek výroby nelze v tomto případě považovat rozpracovanou výrobu.

## METODICKÉ PROBLÉMY PŘI VYMEZENÍ VARIABILNÍCH NÁKLADŮ

Metodické problémy při výpočtu příspěvku na úhradu jsou způsobeny především při vyjadřování variabilních nákladů a jsou ovlivněny dvěma faktory:

- Rozdílným vymezením jednotlivých nákladových druhů buď z pohledu ekonomické kategorie, nebo z pohledu ekonomického ukazatele.
- Rozdílným vymezením variabilních nákladů jak z hlediska gnoseologického, tak i vlastního obsahu, který je ovlivněn rozdílnými právními a ekonomickými vztahy.

Všimněme si podrobněji obou těchto pohledů při vymezení kategorie nákladů a ukazatele gross margin. Při definici variabilních nákladů jsou velmi často ztotožňována dvě hlediska.

První hledisko, které můžeme označit jako klasifikaci vlastních nákladů podle přičitatelnosti. Podle tohoto hlediska lze považovat za variabilní náklad každý náklad, v kterém došlo ke změně se změnou objemu výroby. Za fixní náklad byl považován takový, který se změnou výroby zůstal stabilní. Přitom je jedno, jak velké změně objemu výroby došlo. Toto rozdělení je významné, neboť určuje zdroje změny jednotkového nákladu. U fixního nákladu, který je takto definován, je jediným zdrojem jeho snížení větší objem výroby, který znamená vyšší produkční využití stálého nákladu a díky tomu i nižší jednotkové náklady.

Vývoj jednotkového fixního nákladu je v tomto případě jednoznačně definován rovnoosou hyperbolou (obr. 1).

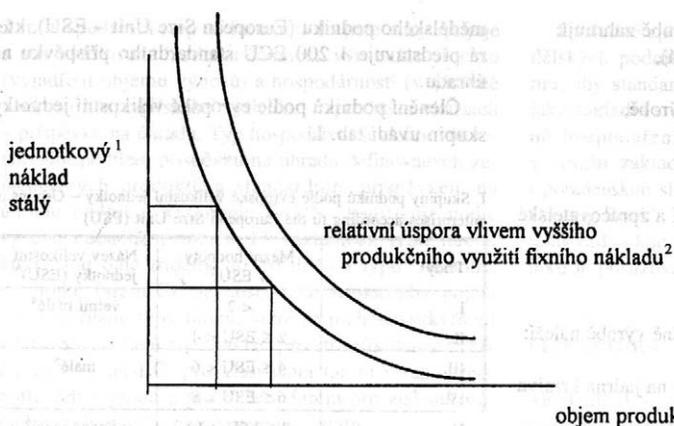
Uvedený efekt produkčního využití vlastních nákladů se projeví jak u klasických fixních nákladů, tak i v nákladech, které bychom do své podstaty považovali za intenzifikační v případě, že se změnou výroby nedošlo k jejich změně.

Podíl uvedených nákladů je značný a proto produkční využití fixních nákladů patří k významným faktorům ovlivňujícím optimální objem výroby.

Příznání příspěvku na úhradu jedinou funkcí – tvorbu zisku znamená vyloučit hodnocení efektu fixních nákladů, které podstatným způsobem ovlivňují jednotkové náklady, ale navíc mají i kriteriální funkci pro hodnocení efektivnosti variabilních nákladů. Pro demonstraci kriteriální funkce fixních nákladů uvedme alespoň tyto dva základní vztahy:

$$j dN_i = j dN < j N < \text{cena}$$

V tomto případě jednotkový přírůstkový náklad intenzifikační  $j dN_i$  je shodný s jednotkovým přírůstkovým nákladem  $j dN$ , je menší než jednotkový náklad  $j N$  a ten je menší než cena. Neintenzifikační náklady se nemění a efekt produkčního využití stálých nákladů je



1. Vývoj jednotkového fixního nákladu – Unit fixed cost development

<sup>1</sup>unit fixed cost, <sup>2</sup>volume of production, <sup>3</sup>relative saving influenced by higher production utilization of fixed cost

tak vysoký, že pokryje přírůstek intenzifikačního nákladu a navíc znamená snížení jednotkového nákladu. V opačném případě

$$jN < jdN_i < jdN < cna$$

V tomto případě efekt produkčního využití stálého nákladu nepostačuje pokrýt přírůstek náklad intenzifikační a tím se jednotkové náklady zvyšují.

Druhé vymezení variabilních nákladů vychází z jejich druhového určení. Za variabilní náklad (intenzifikační) označujeme takový náklad, u kterého předpokládáme, že jeho změna vyvolá změnu objemu produkce.

Kausalita těchto změn zpravidla vyplývá z jednotlivých (pracovních, technologických či ekonomických) normativů, nebo je zveřejněna jako výsledky vztahové analýzy mezi výrobními faktory a výsledkem výroby a nebo vychází z heuristického pozorování.

Fixní náklady neintenzifikační jsou potom takové, u kterých se nepředpokládá vliv jejich změny na objem produkce. Abychom se vyhnuli problémům s pojmenováním, použijeme pro tuto klasifikaci nákladů náklady intenzifikační a neintenzifikační.

Je zřejmé, že u většiny nákladových druhů je obtížné dosáhnout jednoty mezi náklady variabilními a intenzifikačními a náklady stálými a neintenzifikačními. Z toho i vyplývá rozdílné chování intenzifikačních a neintenzifikačních nákladů z hlediska přičitatelnosti. V extrémním případě může mít intenzifikační náklad vlastnosti nákladu fixního a neintenzifikační náklad vlastnosti nákladu variabilního.

Tato skutečnost vede často autory k tomu, že jsou přímo vyjmenovány nákladové druhy, které se za intenzifikační náklady považují. Vzhledem k tomu, že nelze plně intenzifikační (variabilní) náklady určit, používá EU označení pro tento typ nákladů – náklady specifické. Specifické náklady jsou zpravidla podmnožinou variabilních nákladů a většinou představují přímé variabilní náklady.

V dané souvislosti již nehodláme diskutovat některé nejasnosti záměny nákladů variabilních s náklady přímými a nákladů stálých s náklady nepřímými.

Druhý problém spočívá v tom, že v závislosti na ekonomické situaci může být jednou náklad považován za fixní, jindy za variabilní. Jako příklad lze uvést např. mzdový náklad. V případě, že je s pracovníkem sjednána měsíční odměna na farmě s pracovní povinností podle potřeby, je tento náklad fixní. V případě, že pracovník je odměňován podle výkonu, jedná se o náklad variabilní.

## VYMEZENÍ PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU KOMISÍ EU

Obsah a strukturu příspěvku na úhradu můžeme odvodit z rozhodnutí komise EU z 26. října 1986 vztahující se k definicím a seznamu zemědělských produktů za účelem vytvoření přehledu struktury zemědělských podniků v letech 1988 až 1997. Tento dokument není pro jednotlivé státy EU závazný, ale pouze doporučující.

Podle tohoto materiálu je gross margin – příspěvek na úhradu zemědělského podniku peněžní hodnota hrubého produktu (gross production), od které se odečtou specifické náklady.

Pro potřeby EU je vedle příspěvku na úhradu definován ještě standardní příspěvek na úhradu (standard gross margin – SGM), který představuje hodnotu příspěvku na úhradu odpovídající průměrné situaci v dané oblasti pro každou zemědělskou charakteristiku.

Z uvedených vztahů vyplývá, že příspěvek na úhradu je rozdílovým ukazatelem a tedy nepatří k ukazatelům účinnosti, ale spíše k ukazatelům hospodárnosti.

## SPECIFICKÉ NÁKLADY

Nejednotné vymezení variabilních nákladů, závislost variabilních nákladů na ekonomických vztazích v podniku na jedné straně, a potřeba srovnatelnosti ukazatele příspěvku na úhradu v rámci společnosti vedla k tomu, že variabilní náklady byly nahrazeny pojmem specifické náklady, které jsou pro výpočet příspěvku na úhradu taxativně vymezené.

Specifické náklady v rostlinné výrobě zahrnují:

- osiva a sadbu (vlastní a nakoupená),
- nakoupená hnojiva,
- ochranné prostředky v rostlinné výrobě,
- spotřebu vody pro zavlažování,
- náklady na topení,
- náklady na sušení,
- náklady na třídění, čištění a balení a zpracovatelské náklady,
- pojištění,
- ostatní náklady.

Ke specifickým nákladům v živočišné výrobě náleží:

- náklady na obnovu stáda,
- náklady na jadrná krmiva (náklady na jadrná krmiva a směsi vlastní i nakupovaná),
- náklady na objemová krmiva,
- veterinární poplatky,
- náklady na inseminační služby a umělou inseminaci,
- náklady na testování zvířat,
- některé náklady na oběh (náklady na třídění, čištění a balení zboží) a zpracovatelské náklady,
- náklady na pojištění,
- ostatní specifické náklady.

Do specifických nákladů se nezahrnují, a proto musí být odečteny:

- pracovní náklady,
- náklady na stroje, budovy, paliva a mazadla,
- náklady na odpisy strojů a zařízení,
- náklady na pracovní smlouvy.

Specifické náklady jsou určeny na základě cena „loco farma“. Daň z přidané hodnoty se do těchto nákladů nezahrnuje a od těchto nákladů se odečítají dotace vztahující se k jednotlivým složkám nákupních cen.

Z podrobného výčtu vyplývá, že uvedené náklady pokrývají pouze část variabilních nákladů. Do specifických nákladů se zásadně nezapočítávají náklady na nákup hmotného investičního majetku.

## UŽITÍ PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU

Příspěvek na úhradu vzhledem ke své jednoduché konstrukci a poměrně dobré vypovídací schopnosti má široké použití, které je vymezeno především těmito body:

### a) Užití příspěvku na úhradu pro definování velikosti podniku

Pro stanovení velikosti podniku se používá tak zvaný standardní příspěvek na úhradu.

Standardní příspěvek na úhradu je definován pro veškeré plodiny a dobytek podniků v každém regionu EU a vypočítává se jako tříletý průměr, který je aktualizován každé dva roky. Přitom přihlíží ke změnám cen a technickému pokroku.

Na základě standardního příspěvku na úhradu je definována takzvaná „evropská velikostní jednotka“ ze-

mědělského podniku (European Size Unit – ESU), která představuje 1 200 ECU standardního příspěvku na úhradu.

Členění podniků podle evropské velikostní jednotky skupin uvádí tab. I.

I. Skupiny podniků podle evropské velikostní jednotky – Groups of enterprises according to the European Size Unit (ESU)

Třída <sup>1</sup>	Mezní hodnoty v ESU <sup>2</sup>	Název velikostní jednotky (ESU) <sup>3</sup>
I.	< 2	velmi malé <sup>4</sup>
II.	2 ≤ ESU < 4	
III.	4 ≤ ESU < 6	malé <sup>5</sup>
IV.	6 ≤ ESU < 8	
V.	8 ≤ ESU < 12	středně malé <sup>6</sup>
VI.	12 ≤ ESU < 16	
VII.	16 ≤ ESU < 40	středně velké <sup>7</sup>
VIII.	40 ≤ ESU < 100	velké <sup>8</sup>
IX.	> 100	velmi velké <sup>9</sup>

<sup>1</sup>classes, <sup>2</sup>marginal values of ESU, <sup>3</sup>verbal specification of size unit (ESU), <sup>4</sup>very small, <sup>5</sup>small, <sup>6</sup>medium small, <sup>7</sup>medium big, <sup>8</sup>big, <sup>9</sup>very big

### b) Užití příspěvku na úhradu a definování typu farmy

Jedním ze základních problémů u nás a zdá se i v zahraničí je vyjadřování rentability jednotlivých výrobních (výnosů) zemědělských podniků. Metoda kalkulace jednotlivých výrobních (výnosů) není zejména u menších podniků využívána a tak kromě vybraného souboru VÚZE nemají podniky příliš představu o srovnatelné úrovni hospodaření odpovídající jejich výrobní struktuře. V této souvislosti se ukazuje pro posuzování efektivnosti jako výhodná druhá cesta, která spočívá v definování určité typové struktury podniků podle výrobního zaměření. V pojetí této typové struktury jsou však určité obsahové rozdíly. Česká ekonomika používá pro určení typové struktury podniků ukazatele vycházející z objemu výnosů podniku, patří sem především pojem výrobní zaměření podniku a výrobní struktura podniku. Výrobní zaměření je definováno strukturou 2–5 výrobních, které zahrnují pravidla 2/3 až 3/4 objemu realizovaných výkonů podniku. Výrobní zaměření tedy nedefinuje vyčerpávajícím způsobem veškeré produkované výrobky (výkony), ale pouze ty, které rozhodujícím způsobem ovlivňují celkový objem výnosů a předpokládá se, že rozhodujícím způsobem budou také ovlivňovat hospodářský výsledek podniku. Vyčerpávající přehled o vyráběné produkci vyjadřuje výrobní struktura podniku, která obsahuje vyčerpávající výčet všech vyráběných produktů.

Využití výrobního zaměření podniků jako jednoho prvku syntetické klasifikace vyžaduje provést systemizaci zemědělských podniků podle výrobního zaměření.

Druhým významným hlediskem je klasifikace podniků podle úrovně hospodářského výsledku, který je zpravidla kombinován s velikostní strukturou podniku.

Typ hospodaření (typ of farming) do jisté míry spojuje u nás oddělovaná hlediska účinnosti výrobního procesu (vyjádření objemu výnosů) a hospodárnosti (vyjádření velikosti hospodářského výsledku) v použitém ukazateli – příspěvku na úhradu. Typ hospodaření je definován relativním podílem příspěvku na úhradu definovaných zemědělských produktů a standardním příspěvkem na úhradu podniku. Typologie FADN identifikuje podle výše uvedeného principu 17 základních typů farem, které jsou dále tříděny do 50 dílčích typů. Jednotná typologie farem EU je dostatečně široká, aby pojala všechny různé typy farem, které se mohou vyskytnout v EU. Slouží také jako základ pro stratifikovaný výběr farem v rámci EU, pro klasifikaci farem v rámci jednotlivých regionů a pro vážení farem pro získání průměrných hodnot v rámci regionu i státu.

#### c) Užití příspěvku na úhradu pro hodnocení efektivnosti řízení zemědělských podniků

Z předcházejícího výčtu vyplývá, že příspěvek na úhradu je významným ukazatelem syntetické klasifikace zemědělských podniků v rámci EU. V tomto smyslu přispívá k homogenizaci srovnávaných ukazatelů minimálně ze tří hledisek – z hlediska výnosové struktury, z hlediska velikosti podniku a z hlediska regionální struktury.

Pro účely srovnávání hospodářských výsledků zemědělských podniků se předpokládá, že EU je rozdělena do 91 regionů se zvláštním zřetelem na ohrožené oblasti (less favoured areas) a horské oblasti.

Důsledné uplatnění této syntetické klasifikace zemědělských podniků dává maximální předpoklady k tomu, aby standardní příspěvek na úhradu byl používán jako základní srovnávací kritérium pro hodnocení úrovně hospodaření zemědělských podniků. Například v Anglii základní praktickou příručou pro farmáře i poradenskou službu je „The Agricultural Budgeting & Costing Book“, který každoročně vydává Agro Consultants Ltd. a kde výnos jednotlivých zemědělských podniků je posuzován právě příspěvkem na úhradu.

#### LITERATURA

- ARNOLD, J. – TURLEY, S.: Accounting for Management Decisions. Prentice Hall 1996.
- JONES, K. H. – PRICE, J. B. – WERNER, M. L. – DORAN, M. S.: Introduction to Financial Accounting. Prentice Hall 1996.
- KOHL, R. L. – UHL, J. N.: Marketing of Agricultural Products. Macmillan Publishing Company 1990.
- PETERSON, P. P.: Financial Management and Analysis. McGraw-Hill 1994.
- SAMUELSON, W. F. – MARKS, S. G.: Managerial Economics. The Dryden Press 1992.
- SYNEK, M. a kolektiv: Manažerská ekonomika. Grada Publishing 1996.
- VYSUŠIL, J.: Optimální cena – odraz správné kalkulace. Profess 1996.

Došlo 27. 10. 1997

---

#### Kontakní adresa:

Prof. Ing. František Střelček, CSc., Ing. Iva Nováková, Zemědělská fakulta Jihočeské univerzity, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Česká republika, tel.: 038/777 20 01

---

## **INSTITUTE OF AGRICULTURAL AND FOOD INFORMATION**

**Slezská 7, 120 56 Praha 2, Czech Republic**

**Fax: (00422) 24 25 39 38**

---

In this institute scientific journals dealing with the problems of agriculture and related sciences are published on behalf of the Czech Academy of Agricultural Sciences. The periodicals are published in the Czech or Slovak languages with long summaries in English or in English language with summaries in Czech or Slovak.

Subscription to these journals should be sent to the above-mentioned address.

---

<b>Periodical</b>	<b>Number of issues per year</b>
Rostlinná výroba (Plant Production)	12
Czech Journal of Animal Science (Živočišná výroba)	12
Veterinární medicína (Veterinary Medicine – Czech)	12
Zemědělská ekonomika (Agricultural Economics)	12
Lesnictví – Forestry	12
Zemědělská technika (Agricultural Engineering)	4
Plant Protection Science (Ochrana rostlin)	4
Genetika a šlechtění (Genetics and Plant Breeding)	4
Zahradnictví (Horticultural Science)	4
Czech Journal of Food Sciences (Potravinářské vědy)	6

---

# THE ACTIVITIES OF POLAND TOWARDS ADAPTATION OF AGRICULTURE TO EUROPEAN UNION INTEGRATION

## AKTIVITA POLSKA VZHLEDEM K PŘÍZPŮSOBENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ INTEGRACI DO EU

F. Kapusta

*Department of Agribusiness Agricultural and Teachers University, Siedlce, Poland*

**ABSTRACT:** The aim of this paper is to present the current state and adjustment processes of Polish agriculture towards integration with EU. Literature on the subject and statistical data were used in the paper. For analysis, mainly comparative and descriptive methods were used. In the work, there are included the following topics: integration processes of Polish agriculture in the fundamental areas (trade and institutional environment, regulation and real conditions), consequences of Polish agriculture concessions to the Union and adjustment processes in Polish agriculture.

adjustment processes, integration, sphere, agriculture methods, natural conditions

**ABSTRAKT:** Skutečností je, že polské zemědělství představuje překážku vstupu Polska do EU. Ekonomické analýzy ukazují, že vůči EU bude zřejmě nejučinnější liberální politika zahraničního obchodu zemědělskými a potravinářskými komoditami. V současné době probíhá proces strukturálních změn v zemědělství. Kolem 22 % zemědělských podniků se specializuje. Průměrná výměra podniku výrazně roste. Domníváme se, že bez ohledu na to, že tempo strukturálních přeměn je dosud relativně nízké, může se polské zemědělství začlenit do EU. V současné době se totiž i v rámci zemědělství EU nacházejí velmi rozdílné typy a úrovně zemědělství a na druhé straně ne všechny polské zemědělské podniky jsou na nižší úrovni.

proces přizpůsobení, integrace, oblasti, metody zemědělství, přírodní podmínky

### INTRODUCTION

Polish integration with European Union and the desire to obtain a full membership belongs to the priorities of the foreign and economic policy of the Polish Government and is influencing more and more economic policy and economic conditions in Poland. Poland formally applied for membership in April 1994. In many aspects, political and social, both parties work on the development of optimal integration strategies. It is clear that Polish agriculture is the most difficult problem of integration.

The aim of this paper is to present the current state and adjustment processes of Polish agriculture regarding integration with the E.U.

### SOURCES AND METHOD

Literature on the subject and statistical data were used in the paper (Rolnictwo i gospodarka żywnościowa... 1992, Rocznik statystyczny... 1996). For analysis, mainly comparative and descriptive methods were used.

### DEVELOPMENT OF INTEGRATION PROCESSES OF POLAND WITH THE E.U.

Integration processes of Polish agriculture with the European Union take place in four fundamental areas: trade and institutional environment, regulation and real conditions.

Adjustment in the area of trade consists in signing such treaties between Poland and the E.U. that, through bilateral trade liberalization, circumstances should arise to adapt the volume and the structure of agricultural trade of Poland to the requirements of the E.U. trade and to emerging comparative advantages.

Adjustment in institutional environment consists of development of market institutions, technical infrastructure and adaptation of legislative regulations to the requirements of modern market economy.

Adjustment in regulatory environment consists of adjustment of agricultural support system in Poland to specific methods, scope and intensity of support of agriculture in the E.U. Poland cannot afford spending such sums on supporting farmers as it is the case in the E. U. countries. It is estimated that support of farmers in Poland constitutes about one third of the level in the

E.U. It is expected, that adjustment in this aspect will be a mutual process.

Adjustment in real conditions of agriculture can be described as changes in the level of production factors in agriculture and in their productivity. Those changes are of a long-term nature and will determine competitiveness of Polish agriculture in the E.U.

### CONSEQUENCES OF POLISH AGRICULTURE JOINING THE E.U.

Polish membership in the E.U. will, among others, mean (Piskorz 1995):

- a) customs union between Poland and the E.U.;
- b) common agricultural policy;
- c) introduction of the E.U. regulations concerning agriculture and normalization in Poland;

The integration process of Poland with the E.U. will give rise to new conditions of development of agriculture and of agro-industry. This process causes both big opportunities and substantial threats.

On the opportunities side one can list:

- a) access to the rich European market;
- b) expansion of agricultural export and also easy import of modern products important for biological and technical progress;
- c) substantial inflow of investment and trade capital;
- d) creation of economic pressure for reconstruction of Polish agriculture in the direction of structures more effective and able to absorb progress;
- e) creation of economies of scale and higher effectiveness and as a result of that Polish agriculture will start creating added value which can be used for its development.

On the threats sides one can list:

- a) huge costs of adaptation and modernization of Polish agribusiness;
- b) difficulties of the transition period especially given extensive protective regulations of the E.U. and slow development of the market institutions and foreign trade in Poland;
- c) possible loss of the domestic market to the E.U. competitors and subsequent liquidation of part of the domestic producers;
- d) small real chances for rapid changes of the agrar structure.

In the long-term, Polish access to the E.U. should be judged positively although in the transition period unwanted things can occur due to the following facts:

1. Polish agribusiness will be exposed to strong competitive confrontation and in some areas will, as a less effective partner, fail to compete with producers from other member-countries.
2. Large number of economically weak farms will not stand the competition and will have to rely on earnings from outside agriculture.

3. Food prices can rise above the current level (higher than world prices but equal to those in the E.U.). Increase in food prices can cause increase in earnings from agriculture with mutual pressure on consumers and inflation.

Economic analysis shows that for Polish economy liberal policy regarding the E.U. foreign trade of agricultural products and food would be more attractive than protective one.

As a result of decrease of agricultural production in the E.U., Polish export chances will increase.

### ADAPTATION PROCESSES IN POLISH AGRICULTURE

Agriculture, apart from integration with European structures, needs deep restructuring and modernization.

Current structure of agriculture and socio-economic types of enterprises were formed by the post-war agriculture reform and colonization on "Ziemie Odzyskane" (south-west part of Poland belonging to Germany before 1937), policy of the Government in the area of formation of structural changes in agriculture and economic development of the country – Table I (Kapusta 1994). After 1990, processes of changes in agriculture sped up. The pace of the changes could have been faster if there had not been high unemployment in the country.

In Polish agriculture, 9 types of farms can be named according to their formal and economic status (Wos 1996). There are the following types (number of each in 1995 in brackets):

1. peasant family farms (1 870 000);
2. farmers family farms (160 000);
3. capitalistic agricultural enterprises (185);
4. limited liability companies (4 237);
5. "spółki akcyjne" – special bigger form of limited liability companies (33);
6. units under administration (230);
7. co-operatives for agricultural production (2 170);
8. state agricultural enterprises (527);
9. community agricultural enterprises (9);

I. Changes of structure of land use in sectors and socio-economic types (%)

Year	Private sector	In that:		
		individual farms	co-operatives	public sector
1950	90.4	79.6	0.8	9.6
1956	86.5	77.3	9.2	13.5
1960	88.1	87.1	1.0	11.9
1970	85.3	83.5	1.8	14.7
1980	80.4	74.9	5.5	19.6
1990	80.1	76.1	4.0	19.9
1994	83.4	80.3	3.1	16.6

Source: Based on data from Central Statistical Office (GUS)

## II. Changes in the number and area of individual farms in years 1980-1995

Specification	Year	Total	In which of the area of (ha)					
			1-2	2-5	5-7	7-10	10-15	15
Farms in thousands	1980	2 390	448	884	366	350	240	102
	1985	2 296	432	814	340	335	249	126
	1990	2 138	378	751	319	318	242	130
	1995	2 048	428	690	275	272	219	164
Arable land in thousands ha	1980	13 654	683	2 962	2 180	2 945	2 896	1 988
	1985	13 715	621	2 683	2 033	2 814	3 021	2 543
	1990	13 400	564	2 504	1 916	2 707	2 996	2 713
	1995	13 820	619	2 275	3 965		2 556	4 405
Average arable land area per farm in ha	1980	5.7	1.5	3.4	5.9	8.4	12.1	19.5
	1985	6.0	1.4	3.3	6.0	8.4	12.1	20.2
	1990	6.3	1.5	3.3	6.0	8.4	12.4	20.9
	1995	6.7	1.4	3.3	7.2		11.7	26.9

Source: Based on data from Central Statistical Office (GUS)

The ownership structure is dynamic. Forecasting analyses prove that Polish agriculture entered the road of self-fulfilling, gradual improvement of agrar structure. Just nowadays there are dynamic forces of changes and market mechanism will support them (Table II). There are 600-700 thousand farms increasing their assets and modernising production capacity. They will supply high quality agricultural products at low costs and will also inspire peasants.

Ownership changes will be as follows:

1. decrease in the number of peasant family farms due to polarization of farms;
2. decline in number of units temporarily administrated and rented;
3. decrease of the state sector;
4. stabilization of the co-operative sector.

Changes in the area structure of farms are accompanied by changes in production profile. Simplification and specialization of farms is developing. It is estimated that about 27% of farms is specialising and this percentage is systematically increasing.

Most advanced areas of specialization are: milk, cattle, swine and horticulture. Direction and level of specialization were previously determined mainly by natural conditions, and economic factors had marginal importance. Increase in importance of economic factors should be expected due to the following factors:

1. Following the improvement in the area structure of the farms, scale of production is increasing and links between farmers and market are deepening.

2. Costs of the production process mechanization increase and in order to lower them, increase of production scale is needed.
3. Decisions concerning directions of specialization will become a strategic aspect due to high cost of changing the production profile.

Although the process of structural changes of Polish agriculture is deemed by us to be low, we think that also for it there should be a place in the European Union. Even today, there coexist in the E.U. several types of agriculture: from the large scale in Great Britain through the very intensive in the Netherlands to small and economically weak farms in Greece.

### REFERENCE

- KAPUSTA, F.: Przemiany strukturalne w rolnictwie polskim i jego otoczeniu. In: Sborník příspěvků..., Respublika Bohemica, Brno 1994.
- PISKORZ, W.: Unia Europejska i jej polityka rolna. Problemy integracji polskiego rolnictwa. FAPA, Warszawa 1995.
- Rolnictwo i gospodarka żywnościowa 1996-1990. GUS, Warszawa 1992.
- Rocznik statystyczny. GUS, Warszawa 1996.
- WOŚ, A.: Drogi restrukturyzacji rolnictwa. Wieś i Rolnictwo, 1996 (3).

Arrived on 26th January 1998

Contact address:

Franciszek Kapusta, PhD. DrSc., Department of Agribusiness, Agricultural and Teachers University, 08-110 Siedlce, ul. B. Prusa 12, Poland

## 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.

Pérovky mohou být zpracovány jako předloha pro skenování nebo mohou být dodány též jako bitmapa ve formátu **\*.TIF** (600 DPI). Pro skenování by grafy neměly obsahovat šedivé plochy. Místo šedí se mohou použít různé typy černobílého šrafování.

Grafy je třeba dodat **včetně zdrojových dat** (jako tabulku) v programu EXCEL.

Prosíme **nezasílejte** obrázky ve formátu **Harvard Graphics**, nýbrž vyexportované do některého z výše uvedených formátů.

*Redakce časopisu*

# REGIONALIZÁCIA SLOVENSKA A TRH PRÁCE

## REGIONALIZATION OF SLOVAKIA AND LABOUR MARKET

S. Buchta

*National Labour Office, Generaly Directorate, Bratislava, Slovak Republic*

**ABSTRACT:** The thesis is interested in the regionalization of the Slovak territory according to the OECD criteria. According to this typology, Slovakia is differentiated into three types of regions: 1) predominantly rural regions – consisting of 33 districts with 36,2% of the total SR population; 2) typical rural regions – they are represented by 37 districts with 50,9% of the SR population; 3) predominantly urban regions – they consist of 9 districts of Košice and Bratislava with 12,9% of the SR population. From the analysis of selected indicators, which were stratified according to this typology, it was found out that: a) with the growth of urbanization, the share of the non-productive population is decreasing and the share of the productive population increasing, the lowest share of the productive population living predominantly in rural regions; b) agrar employment is concentrated into the smallest rural dwellings, unemployment, including the long-term one, is mostly accumulating into the predominantly rural regions; c) the highest inter-region commuting is singularly concentrated into urban regions, d) retail sales are singularly concentrating towards purchasing power, therefore also market services are concentrating into the urbanized areas, where is also high commuting level. Metropolitan urbanization and the process of sub-urbanization will gradually hit certain threshold barriers. Free development potential and certain comparative advantages of small and medium dwellings and less developed areas will attract free capital and they will become the object of certain subsidiary strategies and transfers, namely in connection to the gradual integration of SR into the Europe structures.

country, labor market, regionalization of OECD, population structure, purchasing power, unemployment, agrar employment, regional mobility, population incomes, urbanization level, retail sales

**ABSTRAKT:** Práca sa zaoberá regionalizáciou územia Slovenska podľa kritérií OECD. Podľa tejto typológie sa Slovensko diferencuje do troch typov regiónov: 1) prevládajúce vidiecke regióny – tvorí 33 okresov a žije v nich 36,2 % celkového obyvateľstva SR; 2) preukazne vidiecke regióny – predstavujú 37 okresov a býva v nich 50,9 % obyvateľstva SR; 3) prevládajúce urbanizované regióny – tvorí 9 okresov Košíc a Bratislavy s 12,9 % obyvateľstva SR. Analýzami vybraných indikátorov, ktoré sa rozvrstvil podľa tejto typológie, sa zistilo: s rastom urbanizácie klesá podiel neproduktívneho a raste podiel produktívneho obyvateľstva, najnižší podiel produktívneho obyvateľstva žije v prevažne vidieckych regiónoch; agrárna zamestnanosť sa koncentruje do najmenších vidieckych sídel; miera nezamestnanosti, vrátane dlhodobej, sa najviac kumuluje do prevažne vidieckych oblastí; najvyššia medziregionálna dochádzka za prácou sa jednoznačne koncentrovala do urbanizovaných regiónov; maloobchodný predaj sa jednoznačne sťahuje ku kúpnej sile, preto i obchodné služby sa koncentrujú do urbanizovaných priestorov, kde je i vysoká dochádzka za prácou.

Metropolitný urbanizmus a proces suburbanizácie bude postupne narážať na určité prahové bariéry. Voľný rozvojový potenciál a určité komparatívne výhody malých, stredných miest a menej rozvinutých regiónov bude priťahovať voľný kapitál a stane sa predmetom určitých podporných stratégií a transferov najmä v súvislosti s postupnou integráciou SR do európskych štruktúr.

vidiek, trh práce, regionalizácia OECD, štruktúra obyvateľstva, kúpna sila, nezamestnanosť, agrárna zamestnanosť, územná mobilita, príjmy obyvateľstva, miera urbanizácie, maloobchodný predaj

### ÚVOD

Slovensko je charakteristické nielen výraznou teritoriálnou rozmanitosťou, ale aj diferencovaným priestorovým rozložením obyvateľstva, technickou a sociálnou infraštruktúrou, stupňom urbanizácie a pod. Monoštruktúrny charakter výroby, riedko osídlené územia s vysokým podielom postekonomického obyvateľstva, nedostatočne rozvinutá infraštruktúra zakla-

dajú slabé predpoklady a podmienky pre rozvoj územia. V dôsledku toho existujú regióny menej a viac rozvinuté s menšou alebo väčšou dynamikou rozvoja a rozdielnou mierou otvorenosti voči kooperačným, integračným a vôbec rozvojovým procesom.

Pokusy o regionalizáciu územia Slovenska zatiaľ vychádzali len z iniciatív agrárneho sektora, vzhľadom na budúce prispôbovanie jeho podpornej politiky regionálnej politiky Európskej únie. Na druhej strane

existujú i určité parciálne analýzy spracované v iných odvetviach a sektoroch NH z rozdielných zorných uhlov a stratégií.

V našom prístupe sa nebudeme detailne venovať definícii pojmu vidiecke osídlenie, ktoré je v príslušnej odbornej literatúre veľmi rôznorodé a operacionálne sa budeme pridrižovať zaužívaného štatistického členenia, ktoré považuje všetky sídla do 5 000 obyvateľov za vidiecke.

## REGIONÁLNA TYPOLOGIA OECD

Rozloha územia Slovenska tvorí 49 030 km<sup>2</sup>, z toho vidiecky priestor tvorí 41 378 km<sup>2</sup>, t.j. 84,4 %. V obciach do 5 000 obyvateľov býva 2 343 393 osôb, t.j. 43,7 % z celkového počtu obyvateľov SR.

Zatiaľ čo v mestských sídlach žilo až 62,5 % obyvateľstva v produktívnom veku, na vidieku to bolo len 57,3 %. Ešte vyššie disproporcie sa objavili pri obyvateľstve v poproduktívnom veku. Na vidieku ich žilo 21,3 %, v sídlach nad 5 000 obyvateľov len 14,6 %. Znižuje sa tu podiel obyvateľstva v produktívnom veku a zvyšuje sa podiel v postekonomickom veku, tzn. že vidiek starne. Najvyšší podiel poproduktívneho obyvateľstva bol zaznamenaný v najmenších vidieckych sídlach do 500 obyvateľov (26 %). Najnižší podiel produktívneho obyvateľstva a predproduktívneho obyvateľstva sa ukázal v najmenších sídlach do 1 000 obyvateľov. Re-

produkčné schopnosti slovenského vidieka sa výrazne zhoršili.

Podľa regionálnej typológie OECD, ktorá na základe podielu populácie žijúcej vo vidieckych spoločnostiach rozlišuje 3 typy regiónov, sa Slovensko diferencuje takto (tab. I):

- prevládajúce vidiecke regióny (predominantly rural regions) – viac ako 50 % vidieckeho obyvateľstva – tvorí 33 okresov a žije v nich 1 943 619 obyvateľov, t.j. 36,2 % z celkového obyvateľstva SR;
- preukazne vidiecke regióny (significantly rural regions) – vidiecke obyvateľstvo tvorí 15–50% podiel – predstavujú 37 okresov a býva v nich 2 731 203 obyvateľov, t.j. 50,9 % z celkového obyvateľstva SR;
- prevládajúce urbanizované regióny (predominantly urban regions) – menej než 15% podiel – tvorí 9 okresov (mestských častí) Bratislavy a Košíc a býva v nich 692 968 obyvateľov, t.j. 12,9 % z celkového stavu obyvateľstva SR.

Z uvedenej typológie OECD jednoznačne vyplýva, že Slovensko je vidieckou krajinou.

Pri podrobnejšej analýze tejto regionálnej typológie sa potvrdili negatívne hypotézy spojené s vidieckymi regiónmi. Sociálno-ekonomickú charakteristiku týchto regiónov sme rozdelili do týchto oblastí:

- a) štruktúra obyvateľstva
- b) trh práce
- c) príjmová štruktúra a kúpna sila obyvateľstva.

I. Sociálno-ekonomická charakteristika regiónov SR podľa typológie OECD – Socio-economic characteristics of SR regions according to the OECD typology

Ukazovateľ <sup>1</sup>	Prevládajúce vidiecke regióny <sup>2</sup>	Preukazne vidiecke regióny <sup>3</sup>	Prevládajúce urbanizované regióny <sup>4</sup>	SR spolu <sup>5</sup>
Počet okresov <sup>6</sup>	33	37	9	79
Počet obyvateľov <sup>7</sup>	1 943 619	2 731 203	692 968	5 367 790
Podiel obyvateľov v % <sup>8</sup>	36,21	50,81	12,91	100
Priemerná miera nezamestnanosti <sup>9</sup>	16,52	12,07	12,91	12,95
Podiel nezamestnaných absolventov <sup>10</sup>	7,52	9,55	11,97	8,76
Podiel nezamestnaných žien <sup>11</sup>	51,58	52,78	56,36	52,46
Podiel dlhodobej nezamestnanosti <sup>12</sup>	39,92	35,61	27,43	38,4
Priemerná mzda zamestnancov (organizácie s 20 a viac pracovníkmi) <sup>13</sup>	7 286	7 821	10 232	8 769
Maloobchodný mesačný predaj na jedného obyvateľa v Sk (b. ceny) <sup>14</sup>	2 964	3 413	10 799	4 204
Podiel maloobchodného predaja v % <sup>15</sup>	25,5	41,3	33,2	100
Dochádzka do regiónov v % (územná pracovná mobilita) <sup>16</sup>	8,7	11,2	34,1	13
Podiel pracovníkov v poľnohospodárstve <sup>17</sup>	6,28	4,15	1,27	5,31
Počet obyvateľov na jedného živnostníka <sup>18</sup>	22,8	21,8	13,5	20,5
Podiel predproduktívneho obyvateľstva <sup>19</sup>	23,35	22,04	20,13	22,27
Podiel produktívneho obyvateľstva <sup>20</sup>	58,97	60,29	63,22	60,19
Podiel poproduktívneho obyvateľstva <sup>21</sup>	17,68	17,67	16,65	17,54

<sup>1</sup>feature, <sup>2</sup>predominantly rural regions, <sup>3</sup>typical rural regions, <sup>4</sup>predominantly urban regions, <sup>5</sup>SR together, <sup>6</sup>number of districts, <sup>7</sup>population, <sup>8</sup>population share in %, <sup>9</sup>average unemployment, <sup>10</sup>share of unemployed graduates, <sup>11</sup>share of unemployed women, <sup>12</sup>share of long-term unemployment, <sup>13</sup>average wage of employees (enterprises with 20 and more employees), <sup>14</sup>monthly retail sale per 1 inhabitant in SK (market prices), <sup>15</sup>share of retail sales in %, <sup>16</sup>commutation into regions in % (regional labour mobility), <sup>17</sup>share of workers in agriculture, <sup>18</sup>inhabitants per 1 small trader, <sup>19</sup>share of pre-productive population, <sup>20</sup>share of productive population, <sup>21</sup>share of post-productive population

## ŠTRUKTÚRA OBYVATELSTVA

V prevládajúcich vidieckych regiónoch (nad 50 % vidieckeho obyvateľstva) žila viac ako jedna tretina (36,2 %) obyvateľov SR, v preukázanej vidieckych regiónoch (15–50 % vidieckeho obyvateľstva) polovica (50,9 %) a v prevládajúcich urbanizovaných regiónoch cca jedna osmina (12,9 %) obyvateľov Slovenska. S rastom urbanizácie klesal podiel neproduktívneho (t.j. pred i poproduktívneho) obyvateľstva a rástol podiel produktívneho obyvateľstva. Najnižší podiel produktívneho obyvateľstva žije na vidieku a najvyšší v urbanizovaných regiónoch. Naopak najvyšší podiel neproduktívneho obyvateľstva žil vo vidieckych regiónoch. U neproduktívneho obyvateľstva vo vidieckych regiónoch bol badateľný určitý vnútorný protiklad a to v tom zmysle, že tu bol nielen vysoký podiel postekonomicky aktívneho, ale aj predproduktívneho obyvateľstva. Tento podiel bol však výrazne diferencovaný ďalšími faktormi, ako napríklad veľkosťou vidieckeho sídla, konfesionalitou, typom regiónu a pod.

## TRH PRÁCE

Platená práca je základom sociálnej organizácie každej spoločnosti. Poskytuje ľuďom nielen prostriedky existencie, ale predovšetkým sociálny status a sociálne zaradenie. V tomto zmysle ide v každej spoločnosti o základný princíp jej úspešnej činnosti.

Preukázalo sa, že vo vidieckych oblastiach je najvyššia miera nezamestnanosti. So zvyšujúcim stupňom urbanizácie sa miera nezamestnanosti znižuje. Najvyššia nezamestnanosť sa jednoznačne kumuluje do najmenších vidieckych sídel, v ktorých v minulosti prevládala zamestnanosť v poľnohospodárstve. Najvyšší podiel pracovníkov v poľnohospodárstve sa prejavil v prevažne vidieckych sídlach (6,28 % z ekonomicky aktívneho obyvateľstva), najnižší samozrejme v urbanizovaných regiónoch (1,27 %). Celkom logicky sa preukázalo, že význam agrárneho sektora (poľnohospodárskej prvovýroby) sa s mierou urbanizácie znižuje. Prudké znížovanie agrárnej zamestnanosti sa z hľadiska sídelnej štruktúry najviac prejavilo v týchto najmenších vidieckych sídlach. Obyvateľstvo týchto malých vidieckych obcí sa z hľadiska svojej socio-ekonomickej štruktúry najčastejšie dostáva do pozície nezamestnaných. Miera nezamestnanosti v tzv. prevládajúcich vidieckych regiónoch dosiahla k 30. 9. 1997 až 16,52 % a presiahla celoslovenský priemer o 3,57 bodu. Miera nezamestnanosti v urbanizovaných regiónoch (12,91 %) bola mierne nižšia ako celoslovenský priemer. Miera nezamestnanosti v prevládajúcich vidieckych regiónoch bola viac ako o štvrtinu vyššia ako v regiónoch urbanizovaných. To, že existuje priama úmernosť medzi podielom vidieckeho obyvateľstva a mierou regionálnej nezamestnanosti sa potvrdilo i v tom, že v regiónoch, v ktorých výrazne prevládalo vidiecke obyvateľstvo (býva tu viac ako dve tretiny vidieckeho obyvateľstva

– v SR 11 okresov) bola k 30. 9. 1997 miera nezamestnanosti až 18,12 %.

Analogická tendencia sa preukázala i u dlhodobej nezamestnanosti. S rastom urbanizácie regiónov výrazne klesal podiel dlhodobej nezamestnanosti. Najvyšší podiel dlhodobo nezamestnaných (39,92 %) sa opäť prejavil pri prevládajúcich vidieckych regiónoch, najmenší (27,43 %) bol v urbanizovaných regiónoch. Podiel dlhodobo nezamestnaných bol vo vidieckych regiónoch takmer o polovicu vyšší ako v urbanizovaných regiónoch. Dlhodobá nezamestnanosť vo vidieckych oblastiach je spôsobená nielen nedostatočnou ekonomickou infraštruktúrou týchto oblastí, ale i značnou priestorovou a migračnou rigiditou týchto osôb, nepružnosťou trhu práce, nežiadanou socioprofesionou štruktúrou a niekedy i subjektívnou neochotou reintegrácie do trhu práce spôsobenou nemotivujúcim rozdielom medzi minimálnou mzdou a výškou podpory v nezamestnanosti, resp. sociálnymi dávkami. Ich záujem sa presúva na určité doplnkové a samozásobiteľské aktivity, v niektorých prípadoch i na činnosti spojené s tieňovou ekonomikou.

Opačný trend sa preukázal u podielu nezamestnaných absolventov a žien. S rastom urbanizácie rástol i podiel nezamestnaných absolventov a žien. V prevládajúcich vidieckych regiónoch bol nižší podiel nezamestnaných absolventov i žien ako celoslovenský priemer. V urbanizovaných regiónoch bol podiel nezamestnaných absolventov o 3,21 a nezamestnaných žien o 3,90 bodov viac ako priemer za Slovensko. Podiel nezamestnaných absolventov i žien sa kumuluje skôr do urbanizovaných regiónov. Rozdielny je však stupeň a úroveň tejto kumulácie. Zatiaľ čo podiel nezamestnaných absolventov nedosahuje v týchto mestských regiónoch 12 %, tak podiel nezamestnaných žien dosahuje až 56,36 %.

Územná mobilita pracovných síl závisí od ekonomickej infraštruktúry, ktorá sa v podmienkach Slovenska koncentrovala do najviac urbanizovaných priestorov. Táto skutočnosť sa potvrdila v tom, že najvyššia medziregionálna dochádzka sa jednoznačne koncentrovala do mestských regiónov. Urbanizované regióny mali najvyššiu územnú dostredivú pracovnú mobilitu. Územná mobilita meraná pohybom zamestnančov do zamestnania z hľadiska totožnosti či rozdielnosti miesta pracoviska a bydliska ukázala, že do mestských regiónov dochádzalo až 34,1 % zamestnančov z iných regiónov, naopak do prevládajúcich vidieckych regiónov len 8,7 % zamestnančov. Infraštruktúrna vybavenosť prirahuje nielen kapitál, ale i pracovné sily. V tomto zmysle vykazali urbanizované regióny z pohľadu zamestnanosti vysokú dostredivú mobilitnú silu.

Pri konštrukcii dichotomickej tabuľky, v ktorej porovnávame extrémne miery regionálnej nezamestnanosti a extrémne hodnoty priemernej mzdy v regionálnom členení, sa ukázalo, že najnižšie priemerné mzdy a najvyššia miera nezamestnanosti sa najviac kumulovali do Prešovského kraja (do okresov Bardejov, Kežmarok, Levoča, Medzilaborce, Sabinov, Snina, Stropkov, Svidník a Vranov), ďalej do troch okresov

(Lučenec, Poltár, Rimavská Sobota) Banskobystrického kraja a dvoch okresov (Sobrance a Trebišov) Košického kraja. Do prevažnej väčšiny okresov Prešovského kraja sa koncentrovali najnižšie priemerné mzdy súčasne spojené s vysokou mierou nezamestnanosti. Vysoká nezamestnanosť tu bola znásobená i nízkymi priemernými mzdami.

Okresy Prešovského kraja boli okrem toho typické i kumuláciou nízkych miezd a malého maloobchodného predaja, tzn. že reálna kúpna sila obyvateľstva tu bola veľmi nízka.

Môžeme konštatovať, že nezamestnanosť sa všeobecne začína spájať s príliš veľkou sociálnou polarizáciou a rastom chudoby, čo sa stáva destabilizujúcim faktorom ekonomiky i spoločnosti. Spojenie chudoby a nezamestnanosti sa stáva najrizikovejšou hrozbou ďalšieho vývoja týchto sociálnych skupín.

Podľa niektorých odborníkov nezamestnanosť na Slovensku nie je štrukturálna a to už len preto, že vzhľadom k počtu nezamestnaných je veľmi malý počet voľných pracovných miest. Počet voľných pracovných miest k 31. 12. 1997 bol 19 318, na 1 voľné pracovné miesto pripadalo 18 evidovaných nezamestnaných. O štrukturálnu nezamestnanosť by podľa nich išlo vtedy, keby existovali veľké množstvá nezamestnaných a veľké množstvá voľných pracovných miest a tie by sa svojou štruktúrou nezhodovali. Vzhľadom na nedostatok voľných pracovných miest je i znížená šanca reálne umiestňovať rekvalifikovaných evidovaných nezamestnaných do trhu práce. Tento štrukturálny nesúlad nie je hlavnou slabinou trhu práce, ale výrazným nedostatkom je i slabá dynamika tvorby nových pracovných miest. Súčasné nástroje aktívnej politiky trhu práce nemôžu byť rozhodujúcou a hybnou silou tvorby týchto miest. Základným akceleračným a katalyzátorom tohto procesu musí byť tzv. veľká politika zamestnanosti, spočívajúca v ucelenej hospodárskej politike (vrátane odvetvových politik), zlepšenie úverových podmienok pre podnikovú sféru, spriechodnenie finančných tokov, skvalitňovanie informovanosti atď.

Tento názor reprezentuje jeden pohľad na tento problém. Na druhej strane problémy spojené s reštrukturalizáciou a transformáciou ekonomiky sa zákonite premietli do odvetvových a územných zmien, ktoré sa odrazili nielen v útlme zamestnanosti, ale aj v zmenených požiadavkách na pracovné miesta, t.j. aj v územnej distribúcii práce. Zmenila sa štruktúra dopytu po práci. Niektorí autori konštatujú, že štrukturálna nezamestnanosť spojená s vysokou nezamestnanosťou a nedostatočnou ponukou kvalifikovanej pracovnej sily pre voľné miesta je charakteristická i pre vyspelé krajiny v priebehu ich prechodu k postindustriálnej informačnej spoločnosti.

Jedným zo znakov štrukturálnej nezamestnanosti je pretrvávajúca disproporcija medzi kvalifikačnou štruktúrou ponuky práce a kvalifikačnou štruktúrou dopytu po nej na pracovnom trhu a ďalej i vyššou nezamestnanosťou osôb s určitou kvalifikáciou, ktorú trh v ponúkanom rozsahu neabsorbuje a naopak i vyššou ponu-

ku po kvalifikácii, ktorá nie je na trhu práce v dostatočnom rozsahu ponúkaná. To je čiastočne badateľné i z toho, že v štruktúre ponúkaných miest k 31. 12. 1997 bola cca polovica z oblasti kvalifikovaných robotníkov, necelú jednu štvrtinu tvorili odborní pracovníci a úradníci a jedna desatina voľných pracovných miest bola v oblasti pomocných a nekvalifikovaných robotníkov. Najvyššie absolútne disproporcie medzi ponukou a dopytom na trhu práce sa prejavili pri kvalifikovaných robotníkoch. Je pochopiteľné, že existujú významné štrukturálne rozdiely i v jednotlivých profesionálnych kategóriách a regiónoch.

Preto sa domnievame, že v súčasnom období ide na Slovensku o určitý typ štrukturálnej nezamestnanosti charakteristický pre transformačné obdobie prechodu k trhovej ekonomike, ktoré je súčasne spojené s určitými časovo ohraničenými adaptačnými procesmi. Periodizácia tejto adaptácie je predčasná z dôvodu neukončenosti tohto procesu. Štrukturálna nezamestnanosť na Slovensku je zatiaľ v určitej vývojovej fáze, jej ďalší vývoj bude determinovaný celým radom faktorov.

## PRÍJMOVÁ ŠTRUKTÚRA A KÚPNA SILA

Cena práce je významným indikátorom, ktorý ovplyvňuje zamestnanosť. V našich podmienkach sa často prezentuje, že cena práce je nízka, a preto nemotivuje určitý segment nezamestnanej populácie k návratu do trhu práce. Naopak, vo vyspelých západoeurópskych krajinách sa za dôvod vysokej nezamestnanosti považujú nielen problémy hospodárskeho rastu, ale predovšetkým strnulosť trhu práce a predovšetkým vysoká cena práce spojená s vysokým zdanením práce zamestnancov v podobe dane z príjmov a vysokých príspevkov na sociálne zabezpečenie platených zamestnancami i zamestnávateľmi. V niektorých krajinách západnej Európy zdanenie práce osciluje okolo 50 % celkových mzdových nákladov, a preto u zamestnávateľov vidieť silnú snahu znižovať podiel ľudskej práce. Najmä tento faktor blokuje prístup týchto najzraniteľnejších k voľným pracovným miestam. Nízkokvalifikovaní pracovníci a absolventi, ktorí hľadajú prvé zamestnanie, nemôžu svoje služby ponúknuť za dostatočne nízke ceny. Silné odbory úzkostlivo dodržujú, aby nedošlo k poklesu miezd, čo by umožnilo solidarne zamestnávať osoby, po ktorých je malý dopyt. Najrôznejšie normy na ochranu zamestnancov zhoršujú až znemožňujú vstup nových osôb na trh práce. Logickým dôsledkom je i nutnosť väčšej sociálnej ochrany nezamestnaných, pretože ich šanca nájsť si prácu je malá. Väčšia sociálna ochrana zároveň znižuje motiváciu na hľadanie práce a špirálový proces tak stále pokračuje.

V našich podmienkach vidieť snahu eliminovať malé rozdiely medzi minimálnou mzdou a podporou v nezamestnanosti, ktoré nemotivovali pracovníkov k reintegrácii do trhu práce. Cena práce je problémom značne zložitým a má i výrazné regionálne aspekty. To vidno vo veľmi hrubých kontúrach i v našej regionálnej typo-

lógii. Priemerná nominálna mesačná mzda v prevládajúcich vidieckych regiónoch dosiahla (organizácie s 20 a viac pracovníkmi) 7 286 Sk, v preukazne vidieckych regiónoch 7 821 Sk a v urbanizovaných až 10 232 Sk. S rastom urbanizácie rástli i priemerné mzdy. Prevládajúce vidiecke regióny dosiahli v priemerných mzdách len 83,1 % celoštátneho priemeru, naopak urbanizované regióny prevyšovali tento celoslovenský priemer o 16,7 %. Vyššia cena práce sa jednoznačne koncentruje do urbanizovaných regiónov. Do istej miery môžeme z uvedeného zistenia konštatovať, že kúpna sila je vyššia v urbanizovaných regiónoch. To svojím spôsobom dokazuje i ukazovateľ, ktorý znázorňuje maloobchodný predaj na 1 obyvateľa v bežných cenách. V prevládajúcich vidieckych regiónoch bol priemerný mesačný maloobchodný predaj na 1 obyvateľa 2 964 Sk a v urbanizovaných regiónoch až 10 799 Sk. Vo vyššom maloobchodnom predaji v urbanizovaných regiónoch sa zohľadňuje nielen vyššia dostredivá mobilita pracovných síl, ale aj výrazne vyššia turistická návštevnosť týchto regiónov a vysoká denná motorizovanosť obyvateľstva. Vo vidieckych regiónoch tvoril maloobchodný predaj len 70,5 % celoslovenského priemeru a len 27,4 % z predaja v urbanizovaných regiónoch. V urbanizovaných regiónoch bol maloobchodný predaj 1,5krát vyšší ako celorepublikový priemer. Celkom logicky platí, že maloobchodné služby sa sústreďujú do regiónov s vyššou mierou urbanizácie a predovšetkým s vyššou kúpnu silou, i keď trvalo bývajúc obyvateľstvo tu tvorí len jednu osminu populácie SR. Z hľadiska priestorového rozloženia je v prevládajúcich vidieckych regiónoch blokovaných viac ako tretina (36,2 %) celkovej populácie SR, ale len jedna štvrtina (25,5 %) celkového maloobchodného obratu. Na druhej strane jedna osmina (12,5 %) obyvateľstva SR, ktorá žije v urbanizovaných priestoroch, absorbuje jednu tretinu (33,2 %) z celkového maloobchodného predaja na Slovensku.

Analogický trend sa ukázal i u indikátora, ktorý vyjadroval počet obyvateľov na jedného živnostníka (vrátane slobodných povolání a samostatne hospodáriacich roľníkov). V prevládajúcich vidieckych regiónoch pripadlo na jedného živnostníka 22,8 obyvateľov, v urbanizovaných regiónoch pripadlo na jedného živnostníka len 13,5 obyvateľov. Koncentrácia podnikateľských subjektov – fyzických osôb sa opäť kumulovala do urbanizovaných priestorov.

Z uvedenej analýzy vyplývajú tieto skutočnosti:

- najnižší podiel produktívneho obyvateľstva žije v prevládajúcich vidieckych regiónoch a naopak najvyšší podiel neproduktívneho obyvateľstva býva vo vidieckych regiónoch. S rastom urbanizácie klesá podiel neproduktívneho a rastie podiel produktívneho obyvateľstva;
- agrárna zamestnanosť sa v procese permanentného a prudkého znižovania zamestnanosti koncentruje do najmenších vidieckych sídel;
- miera nezamestnanosti vrátane dlhodobej sa najviac kumuluje do prevládajúcich vidieckych oblastí;

- miera nezamestnanosti absolventov škôl a žien sa naopak viac vyskytovala v urbanizovaných regiónoch;
- najvyššia medziregionálna dochádzka za prácou sa jednoznačne koncentrovala do urbanizovaných regiónov;
- maloobchodný predaj sa nevzťahuje k obyvateľstvu, ale skôr ku kúpnej sile;
- obchodné služby nie sú v tomto zmysle priestorovo rovnomerne rozptýlené, ale koncentrujú sa do urbanizovaných priestorov, kde je i vysoká dochádzka za prácou;
- podnikateľské subjekty – fyzické osoby sa viac sústreďovali do urbanizovaných regiónov.

## ZÁVER

Na základe teritoriálnej diferencovanosti sa vypracúvajú regionálne klasifikácie, ktoré umožňujú pri formulovaní a realizácii rôznych stratégií to, aby decizna sféra brala do úvahy tento regionálny rozmer. Slabo integrované oblasti s nízkym rozvojovým vnútorným i vonkajším potenciálom sú predmetom viacerých iniciatív založených na relatívne značných transferoch.

Začiatkom 90. rokov sa proces urbanizácie spomalil, vidiecke oblasti, najmä najmenšie vidiecke sídla ďalej stagnovali. Rast zamestnanosti vo vidieckych oblastiach sa spomalil, naopak urbanizované regióny vytvárali i väčší počet pracovných miest. Nesúhlasíme však s názorom, že mestské centrá sú a v budúcnosti i budú jediným určujúcim princípom rozvojových trendov. Metropolitný urbanizmus a prímestský rozvoj (proces tzv. suburbanizácie) naráža na zákonité prahové bariéry. Zvyšujúci význam z hľadiska územného rozvoja budú mať malé a stredné mestá, ktoré majú zatiaľ voľný rozvojový potenciál a určité komparatívne výhody oproti metropolitným sídlam. Problematické budú zostalé a upadajúce oblasti, ktoré sa stanú predmetom určitých podporných stratégií a transferov, ktoré by mali cielene smerovať do zvyšovania konkurencieschopnosti týchto regiónov a ich vidieckych ekonomík. Selektívna pomoc by sa nemala koncentrovať len do oblastí zlepšovania infraštrukturálnych sietí, ale predovšetkým do podpory ľudských zdrojov. Využívanie ekonomických možností v týchto zaostávajúcich oblastiach si vyžaduje politiku, ktorá by ovplyvňovala ako ponuku, tak aj dopyt na regionálnych trhoch práce.

Zdokonalenie funkčnosti lokálnych a regionálnych trhov práce cez aktívnu politiku trhu práce prináša významné možnosti z hľadiska politiky zamestnanosti vidieka. Stále však pretrvávajú nízky dopyt po pracovných príležitostiach v týchto regiónoch a najmä v súvislosti s reštrukturalizáciou poľnohospodárstva, monoštrukturalnej ekonomickej infraštruktúry a obmedzenom počte zamestnávateľských organizácií je potrebné viac stimulovať rozvoj nových pracovných príležitostí v oblasti malého a stredného podnikania a súčasne i hľadať spôsoby na zvýšenie pracovnej mobility, aby mohli

pracovníci migrovať do oblastí s väčšími pracovnými možnosťami.

V tomto duchu sa musí pri vládnych i rezortných štrukturálnych opatreniach viac zohľadňovať rôznorodosť a selektívne uplatňované nástroje musia mať jednoznačný regionálny dopad a charakter. Základnou bázou, z ktorej by tieto inštrumenty mali vychádzať, je ucelená územná a hospodárska stratégia rozvoja, ktorá bude uplatňovaná v rôznych typoch oblastí v súlade s ich geografickými, ekonomickými, sociálnymi a inštitucionálnymi charakteristikami.

## LITERATÚRA

BUCHTA, S.: Návrh programu rozvoja zamestnanosti v poľnohospodárstve a na vidieku. VÚEPP, Bratislava 1997.

MAREŠ, P.: Nezamestnanosť ako sociálny problém. Praha 1996.

Návrh na podporu územnej mobility pracovnej sily. NÚP GR, Bratislava 1997.

Vekové zloženie obyvateľstva SR v r. 1996. ŠÚ SR, Bratislava 1997.

Vybrané ekonomické ukazovatele a pracovníci v poľnohospodárstve za SR podľa okresov od začiatku roka do 2. štvrťroka 1997. ŠÚ SR 1997.

Vybrané údaje o regiónoch v Slovenskej republike za I. polrok 1997. ŠÚ SR 1997.

Vybrané údaje o regiónoch v Slovenskej republike za 1.–3. štvrťrok 1997. ŠÚ SR 1997.

Došlo 12. 2. 1998

---

### Kontaktná adresa:

PhDr. Stanislav Buchta, CSc., Národný úrad práce, GR, Župné námestie 5, 812 67 Bratislava, tel. 07/4340 222, fax: 07/4340 291

---

## TEACHING FARM MANAGEMENT INTO THE 21st CENTURY

“Study the past, if you would divine the future“ Confucius (551-479 bc)

### INTRODUCTION

Before launching into any prescription for the teaching of management into the next century, it is important to consult present day farmers and farm managers about the farm business management work they actually do and how they spend their working time. Similarly, practitioners in farm management should be consulted for their views about how they will manage farms into the 21st Century. Using this data, it will then be possible to reflect upon the management skills that will be needed for the future, and to develop appropriate farm management teaching in preparation for the 21st Century.

In developing this paper, the author has not only drawn upon his own research about what farm business management skills do farmers and managers in the South of England employ, but has also consulted them for their views about the management skills which they think they will need for the future and the likely changes they will have to cope with as they manage into the 21st Century.

### TEACHING FARM MANAGEMENT AND CURRICULUM DEVELOPMENT

Any consideration of the teaching of farm management during the next five years must be based upon appropriate curriculum development. This must start with a needs analysis of the customers – farmers and farm managers. It is too prescriptive to assume that academics 'know' what practitioners will need and therefore impose an 'appropriate' syllabus even though this may have been the approach, in some cases, in the past!

Farm management curriculum development must be based upon the views of the managers of the future so as to equip them for their management tasks that lie ahead which will inevitably involve change. This was confirmed by Woodcock and Francis (1982)...

“Managers must become more skilful at handling an unpredictable future“ ... Constant change is here to stay! Managers need to develop the stance, capability and skills which will enable them to manage positively and effectively in the years to come.”

### RESEARCHING WHAT DO FARMERS AND MANAGERS DO

Any investigation into the work that farmers and managers actually do, must start by focusing on how they spend their working time. For, as Drucker (1971) has pointed out...

“Time is the scarcest resource: and unless it is managed nothing else can be managed.“

One way of establishing how managers spend their working time and what management skills they employ is to get them to record details of their working activities using Self Recording Activity Diaries. This technique has been employed in industry by a number of researchers e.g. Stewart (1965), but it has had only a very limited application in farm management. However, one example of this technique applied to farm management was a project undertaken by Ansell and Giles (1969) when they asked a group of 16 farmers/managers to record details of all the work they did during the first week of each of 12 months from May 1967. This study went some way towards identifying the ways in which this small group spent their working time and revealed that 15 out of the 16 undertook both physical farm work as well as management work. Because of the limited scope of this study, a number of important questions relating to how agricultural managers spend their working time remained unanswered.

Consequently during the 1980s, the author undertook a detailed research project of farmers (24 farmers and 16 farm managers) located in the south of England who kept detailed Self Recording Activity Diaries. These 40 people included two husband and wife couples who were farming partners and were all active in farm management – consequently the 40 were located on 38 different farms. In these Diaries, they recorded details of their actual working time (in 1/4 hour intervals) for five separate months during the period July 1984 to July 1985 inclusive, see Norman (1986a) and Norman (1986b). These Activity Diaries also provided information about the time devoted to particular farm business management skills, the amount of physical farm work undertaken and the impact of farm size and other factors on the time devoted to farm business management.

## WHAT FARMERS AND MANAGERS ACTUALLY DID IN 1984/85

The data collected from the Self Recording Activity Diaries was analysed to establish the influence of various factors upon the amount of working time spent on farm business management. The factors examined were: the intensity of the farming systems; farm size; number of workers employed; the age and educational qualifications of the farmer/manager. Of all of these factors, the one having the greatest influence was the size of the farm - see Table I.

other skills were also recorded eg recording physical information, using a computer etc - but no one of those individual items occupied more than 9% of the management working time. Clearly, supervisory and communication skills were most important as well as self development and management administration for this group of farmers/farm managers.

Inevitably the question arises as to whether education and training programmes in management equip managers adequately to undertake these tasks on which they spent a high proportion of their working time.

I. Average time spent on farm business management work by farmers/managers on 38 farms grouped according to farm size

Number of farms	Up to 200 hectares	200-400 hectares	Over 400 hectares
	12	14	12
Mean percentage time spent on farm business management work	25.8	46.1	67.7
Mean farm size	104.1	291.2	780.6

Source: Norman 1986a

The time spent on farm business management work increased with size of farm, with an average of 67.7% spent on business management work for the 12 farms over 400 ha in size. There was also a greater amount of working time spent on farm business management by those with degree or diploma qualifications - probably explained by the fact that farm managers and farmers on the larger farms held such qualifications. Also, the greater the intensity of a farming system, the more working time was devoted to farm business management. However, age of the farmer/farm manager had little influence.

## THE PATTERN OF MANAGEMENT WORK IN THE 1980s

The data collected from the group of 40 farmers/managers in 1984/85 indicated the following pattern of management work:

- Their average working time spent on farm business management ranged from 25.8% on farms up to 200 hectares to 67.7% on farms over 400 hectares.
- Most farmers and managers were engaged in some physical farm work.
- The amount of farm business management work increased with the size of farm business.
- Of the time spent on farm business management work, the largest proportions were on: supervising staff and communications (24.2%), communications outside the farm (15.4%), self development (14.3%) and farm management administration (9.1%).

Information gathered from this research project provided a pattern of management work and physical farm work in the 1980s. This information can now be compared with similar information collected in March 1997 from farmers and farm managers also practising in southern England.

## PARTICULAR ASPECTS OF FARM BUSINESS MANAGEMENT WORK UNDERTAKEN BY THE 40 FARMERS/MANAGERS IN 1984/85

For the group of 40 farmers/managers, when their working time spent on farm business management was examined more closely it was discovered that their time was divided between various management functions as shown in Table II.

Table II shows how farmers/managers devoted their working time on the four most important skills. Many

II. Ranking of the order of the average amount of time spent on different aspects of farm business management in 1984/85

Ranking order	Farm business management techniques	Average percentage time spent on this technique
1	Supervising staff and communications (oral & written) WITHIN the farm	24.2
2	Communications (oral & written) OUTSIDE of the farm	15.4
3	Developments of abilities as a Manager	14.3
4	Other farm business management work relating to the farm (farm management administration)	9.1

Source: Norman 1986b

## WHAT FARMERS AND MANAGERS THOUGHT THEY DID IN MARCH 1997

Unfortunately, because of the problems of tracing members who made up the original 1984/85 group of 40 farmers/farm manager recorders, it was not possible to locate a sufficiently large enough group of them in 1997 to collect enough reliable data. In any case, they would now be 12/13 years older and some no longer working in agriculture. Consequently a new group of 82 respondents – 53 farmers and 29 farm managers currently practising in the south of England on a similar range of farm sizes were surveyed to find out about their working time – how much was spent on farm business management; physical farm work and what particular farm business management skills they were using. On this occasion, Self Recording Activity Diaries were not used but farmers/farm managers were asked to estimate how they spent their working time.

From the information provided by the 82 farmers/farm managers in 1997, they estimated that on average they spent more of their working time on some form of farm business management and less on physical farm work, as compared with the data collected in the 1984/85 survey.

Even allowing for the fact that the information collected in March 1997 was based on farmers'/managers' estimates, rather than by using Self Recording Activity Diaries, by comparing the information presented in Table I and Table III it will be seen that on all size groups of farms, farmers/managers spent more time on farm business management in 1997 as compared with 1984/85 – see Table IV.

This would seem to suggest that farmers and farm managers on all sizes of farms are spending more of their working time on farm business management nowadays as compared with the early 1980s – or conversely, less of their working time is devoted to physical farm work – even on the smaller farms.

III. Estimated average percentage time spent on farm business management work in 1997 by farmers/farm managers on 82 farms grouped according to farm size

	Up to 200 hectares	Between 200–400 hectares	Over 400 hectares
Number of farms	19	28	35
Estimated time spent on farm business management work	54.3	61.2	77.6
Mean farm size	90.6	267.4	810.4

Source: Norman 1997.

IV. Change in percentage working time devoted to farm business management work between 1984/85 and 1997 by farmers/managers

Year	Percentage working time devoted to farm business management		
	farms up to 200 ha	farms between 200–400 ha	farms over 400 ha
1984/85	25.8	46.1	67.7
1997	54.3	61.2	77.6
Change	+28.5	+15.1	+9.9

Source: Norman 1997

## PARTICULAR AREAS OF FARM BUSINESS MANAGEMENT WORK UNDERTAKEN BY THE 82 FARMERS/MANAGERS IN 1997

The 82 farmers/farm managers in the 1997 survey were asked to give an estimate of their working time spent on various aspects of farm business management.

Details of their responses are given in Table V.

The information presented in Table V confirms that supervisory and communications skills are considered to be as important now as they were in the 1980s. It seems likely that the pressures on present day managers in farming means that they are spending more time on farm management administration than they were 12 years ago and probably less time on Self Development, i.e. they are more tied to the business.

## THE PATTERN OF MANAGEMENT WORK TODAY COMPARED WITH THAT OF 1984/85

The information collected from the group of 53 farmers and 29 farm managers in March 1997 indicated the following pattern of activity:

- Their average working time spent on farm business management was greater than that for each size group of farms for the 40 recorders surveyed in 1984/85.
- The amount of farm business management work increased with the size of business. In each farm group size it was greater than in 1984/85 and the smaller the size of the farm, the greater the change in the amount of time devoted to farm business management between 1984/85 and 1997 – see Table IV.
- Of the time spent on particular farm business management techniques, farm management administration, supervising and communication skills continue to be rated as important as they were 12 years ago. However, the time being devoted to self development has decreased.

Ranking order	Farm business management technique	Average percentage time spent on this
1	farm management administration	20.2
2	supervision & communicating	14.3
3	husbandry management	13.1
4	communications outside of the farm	8.0
5	self development	5.4

Source: Norman 1997

**WHAT FARM BUSINESS MANAGEMENT SKILLS WILL BE REQUIRED INTO THE NEXT CENTURY?**

Having established that a greater proportion of farmers/farm managers time nowadays is devoted to management rather than physical farm work – it goes without saying that those who farm and manage farms into the 21st Century will need to be skilled in the use of farm business management techniques. In turn, this will impact upon teachers of farm management since the effective teaching of farm business management to those practicing into the 21st Century will be more important than ever.

The crux of the matter is therefore what should be taught in future farm management syllabuses and how this should be delivered.

In an attempt to address these questions, the group of 82 farmers/farm managers surveyed in March 1997 were asked to express their views on a number of relevant questions relating to Teaching Management into the next Century. These related to management skills which they thought would be important for them in five years time (i.e. the year 2002) and what would be the biggest change in farm business management skills in their job during the next five years.

**FARMERS/FARM MANAGERS VIEWS ON THE MANAGEMENT SKILLS THAT WILL BE IMPORTANT FOR THEM IN FIVE YEARS TIME (i.e. the year 2002)**

The 82 farmers/farm managers surveyed in March 1997 were asked to indicate how important they thought nine farm business management skills areas would be for them in five years time. (These nine key areas were selected based on information gathered in the 1984/85 research referred to above.) Using rating scales: 1 = 'will be very important' through to 5 = 'not at all important' the information collected is presented in Table VI.

The information gathered from present day farmers and managers of farms in southern England has clearly indicated that basic subjects, which have been taught for many years in farm management courses, will continue to be fundamental in farm management teaching programmes for the future. These include:

- Financial records – the keeping of, analysis and use in farm management.
- Financial budgeting – the formulation of financial budgets, analysis of financial achievements and variance from budget.
- Physical records – the keeping of, analysis and use in farm management.

Somewhat surprisingly, the respondents did not rate highly marketing skills, long term planning techniques nor skills to overcome stress. This may be, because in the UK many farmers/farm managers still regard marketing as something which 'others do' – they consider their job is to produce farm products which others will market for them.

Concerning the apparent lack of interest in long term planning techniques, this may be a reaction to the fact that in recent years a number of political decisions often implemented with little or no advance notice – e.g. milk quotas, set-aside – have caused farmers/farm managers to become focused on short term planning only, since long term plans can so easily be wrecked by sudden political decisions.

**FARMERS/FARM MANAGERS VIEWS ON ADDITIONAL MANAGEMENT SKILLS WHICH THEY CONSIDERED WILL BE IMPORTANT FOR THEM IN FIVE YEARS TIME (i.e. THE YEAR 2002)**

The 53 farmers and 29 farm managers were also invited in their responses to the March 1997 questionnaire, to indicate... "any three more management skills which they considered will be important for them in their job in the next five years". Not all respondents replied to this section but the information gathered from those who did respond is presented in Table VII.

It is particularly interesting to note that a number of these items related to the environment in which farmers/farm managers have to work – especially: relations with the public, developing non-farming skills, marketing, traceability. Also, the importance of the development of farmers/farm managers themselves to improve their use of time and self management features in the list alongside the need to delegate and interpret science and technology developments.

VI. The number of farmers/farm managers using rating scale 1 (= will be very important for the year 2002) and 5 (= not at all important for the year 2002) for the following farm management skills

Ranking order based on use of scale 1		Number of farmers/farm managers using scales 1 or 5 (ranked in order of use of scale 1)	
		scale 1	scale 5
1	financial records	53	3
2	financial budgeting	51	2
3	physical records	41	2
4 =	computer information technology/facilities	32	1
	effective communication skills	32	1
	prompt market information	32	1
7	marketing skills	21	2
8	long term planning techniques	16	2
9	skills to overcome stress	10	3

Source: Norman 1997

VII. Farmers/Farm Managers views on additional skills\* which they considered will be important for them in their job during the next five years: 1997-2002

Ranking order of number of responses	Number of responses	Farm business management skills likely to show biggest change
1	15	staffing – selecting, managing and motivating staff
2	14	diversification – developing non-farming skills
3	13	relations with the public
4	11	marketing
5	9	budgeting and monitoring
6 =	8	time management/self management
	8	interpreting and developing science and technology skills
8 =	7	delegation
	7	managing production standards and traceability
	7	training in health and safety
11	6	negotiating skills

Source: Norman 1997

\*additional to those listed in Table VI

VIII. Farmers/farm managers views on the likely biggest change in farm business management skills in their job during the next five years: 1997-2002

Ranking order of number of responses	Number of responses	Likely biggest change in farm business management skills in farmers/farm managers jobs
1	31	better marketing, public relations and traceability
2	21	maximizing the benefits of information technology (computers)
3	8	financial planning
4 =	5	adjusting to a free market economy
	5	keeping up to date with new legislation and technology
	5	labour management and integrating new recruits

Source: Norman 1997

## **THE LIKELY BIGGEST CHANGE IN FARM BUSINESS MANAGEMENT SKILLS FOR FARMERS/FARM MANAGERS DURING THE NEXT FIVE YEARS**

In the March 1997 survey, the 82 farmers/farm managers were asked to indicate the likely biggest change in Farm Business Management Skills in their job during the next five years. Many of the respondents each focused on the same themes – details of which are presented in Table VIII.

The farmers/farm managers views on the likely biggest change in farm business management skills in their jobs during the next five years again focus on aspects of the environment surrounding their farming business as well as focusing on themselves to improve their own management ability.

Relating to the environment surrounding their farm business, they cited the likely importance of marketing in the future, as well as public relations and the traceability of the products they produce. As regards improving their own management skills, they listed maximising the benefits of Information Technology – E-mail, the Internet and the use of computer programmes generally as well as keeping up to date with new legislation and technology.

## **CURRICULUM DEVELOPMENT FOR THE TEACHING OF FARM MANAGEMENT INTO THE 21st CENTURY**

The regular updating of the curriculum by any education/training organization is always important. There is nothing more demotivating for students than to be taught from an out of date, irrelevant syllabus. In preparing farmers and farm managers for the 21st Century, updating of the curriculum needs immediate attention – because students embarking on three year degree courses this coming academic year will in fact graduate in the next Century!

In this paper an attempt has been made to draw on the working practices and views of actual farmers and farm managers to collect information that might inform curriculum development for the teaching of farm management into the 21st Century.

This has confirmed that many of the basic subjects that would generally be included in any farm management curriculum are still considered to be important for the future by present day farmers/farm managers, e.g.:

- Financial Records
- Financial Budgeting
- Physical Farm Records
- Communications
- Supervisory Skills
- Farm Management Administration

It must also be noted that most farmers/farm managers continue to undertake an appreciable amount of

physical farm work even though the amount seems to have reduced since the 1984/85 survey.

Therefore, it is most important that the teaching of farm management for the 21st Century includes adequate coverage of production technology relating to crops and animals as well as appropriate aspects of mechanization. In other words, farmers/farm managers must continue to be technically well informed. Furthermore, that information collected from the group of 82 farmers/farm managers clearly indicated that they considered the following technically related aspects also to be essential for the future:

- Diversification and the development of non-farming skills
- Interpreting and developing science and technology skills

The information collected has indicated that the group of farmers/farm managers spent a greater proportion of their working time on farm business management aspects nowadays. Therefore, it would seem most important not only to continue to cover, adequately, the traditional subjects relating to farm management, e.g. budgeting, planning, monitoring, personnel e.t.c. in future syllabuses but also to devote time to additional, related topics suggested by the practitioners who were consulted.

These topics included:

- Information Technology (IT)
- Prompt marketing information
- Selecting, managing and motivating staff in the future
- Relations with the public
- Time management
- Self management
- Improved marketing and traceability
- Managing to meet the needs of a market economy
- New legislation
- Developments in technology

## **THE CHALLENGE OF DELIVERING FARM MANAGEMENT TEACHING INTO THE 21st CENTURY**

This paper has attempted to provide pointers as regards what subjects should be included in a farm management curriculum for teaching into the 21st Century. The facilities for delivery of the curriculum will continue to develop and most importantly the type of student will also change. These factors, together with new subject areas in the curriculum, will all present challenges to both teachers and learners.

The delivery of teaching farm management into the 21st Century must include greater use of IT facilities for students to access information and to communicate. Furthermore, the pressure on farmers/farm managers time is likely to increase. The time of those surveyed in 1984/85 compared with 1997 has shown that their time devoted to self development has declined from 14.3% to 5.4%. Although they have less time to devote

to self development, they clearly stated that this is still considered as most important for the future. Therefore, new delivery systems such as use of the Internet will be essential to provide for their learning needs so that they can study at a time and pace convenient to them rather than the teacher. Furthermore, farmers and managers are likely to seek professional updating in farm management while at their work place or home – rather than by using time travelling to attend courses at colleges.

## CONCLUSIONS

Teaching farm management into the 21st Century will present a number of challenges for those who teach and those who wish to learn. Teachers must ensure that the curriculum they teach is based upon the needs of those who want to learn and those who practice farm management. New teaching facilities such as those based on IT will become available which will assist learners. Teachers must adapt their delivery systems to incorporate such facilities, whilst at the same time staying up to date themselves both technically and in farm business management skills. As the 21st Century approaches, undoubtedly a very high level of capability will be required of teachers and learners, of farmers and farm managers. This was so ably stated by Drucker (1971) when referring to managers of the future, who will need to be...

*L. Norman, BSc Phd (Reading) MSc (Wales) FRAgS FIAGRm, Principal Sparsholt College Hampshire, Winchester, United Kingdom*

... "a man for all seasons. What seems to be wanted is universal genius; and universal genius has always been in short supply."

## REFERENCE

- ANSELL, D. J. – GILES, A. K.: The Farmer and his Time an Agricultural Exercise in Activity Sampling. University of Reading, UK Department of Agricultural Economics. Miscellaneous Study 1969, number 46.
- CONFUCIUS: Analects – quoted. In: A Dictionary of Famous Quotations. Pan reference books, 1976: 551–479 BC.
- DRUCKER, P. F.: The Effective Executive. Pan Books 1971.
- NORMAN, L.: Managing Farms – What Farmers and Managers Actually Do! Hampshire Branch of the Centre of Management in Agriculture, Hampshire College of Agriculture, UK 1986a.
- NORMAN, L.: The Provision of Agricultural Management Courses and the Need for Education and Training in Agricultural Management. Unpublished PhD thesis, University of Reading, UK, 1986b.
- NORMAN, L.: Unpublished data collected by Questionnaire Survey of Farmers/Farm Managers in southern England, 1977.
- STEWART, R.: The Use of Diaries to Study Managers Jobs. J. Mngm.Stud., 2, 1965 (2).
- STEWART, R.: Managers and their Jobs. MacMillan 1967.
- WOODCOCK, M. – FRANCIS, D.: The Unblocked Manager – A Practical Guide to Self Development. Gower 1982.

## NĚKTERÉ ZKUŠENOSTI RAKOUSKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ PO VSTUPU DO EU

ČR a Rakousko jsou si země v mnohém podobné, geografickou polohou, velikostí, podílem 5–6 % obyvatel pracujících v zemědělství. Zkušenosti, které rakouské zemědělství získalo, jsou cennými zkušenostmi i pro nás a to zvláště chystáme-li se k těmto krokům, vstupu do EU.

Zkušenosti Rakouska po dvou letech vstupu do EU jsou ve sféře zemědělství velmi zajímavé. Právě vývoj zemědělství způsobil, že nadšení obyvatel a zejména zemědělců ze vstupu do EU poněkud opadlo.

Názory obyvatel Rakouska se pohybují mezi dvěma extrémy. Vstup do EU znamenal samozřejmě pro část některých subjektů jisté výhody, podle jiných se jedná o ztracenou budoucnost. Jestliže v roce 1994 se vyslovilo 60 % Rakušanů pro vstup do EU, fronta odpůrců se dnes značně rozšířila.

Tato reakce je způsobena jednak tím, že se Rakousko vstupem stalo čistým plátcem v EU (rakouský příspěvek do pokladny EU činí 1,27 % HDP), jednak nabyly na intenzitě problémy, dříve nepříliš výrazné. Nepochybně právě zemědělství patří mezi obory, které se ocitly v tíživějších podmínkách nežli tomu bylo v minulosti a zejména zemědělství bylo příčinou, která nejsilněji ovlivnila mínění proti EU, někdy až naddimenzovaně. (Např. sami Rakušané soudí, že pokud by se prováděl nyní průzkum veřejného mínění ke krizi BSE, pak by zřejmě většina obyvatel činila zodpovědnou právě EU). Ostatně i Euroměna klasifikovala jako současné nejvýraznější problémy zemědělství, cestovní ruch a hospodaření se dřevem. Z největší části jdou výdaje EU právě do financování společné agrární politiky a strukturálních fondů.

I zemědělství jako odvětví by mělo v EU obstát a to v rámci všech tří hlavních principů: společný trh, společné finance a společná solidarita (přednost v rámci trhu se zemědělskými produkty před dovozem i levnějším ze třetích zemí) a dalšími čtyřmi základními svobodami v rámci samotného hospodářského trhu:

- Volný pohyb kapitálu, kde se objevují jistá rizika. Přestože země EU by měly uplatňovat stejné předpisy, jedná se o různé země s různými podmínkami. A tak mnohé nadnárodní akciové společnosti určují podmínky provozu a rozvoje svých firem. Stát a obec může jen omezeně zasahovat proti mnohdy negativním jevům, kdy kapitál (tzv. ein weltweitwagabundiertes Kapital) řídící se „decolt systemem“ si vybírá cesty, kde existují příznivější podmínky pro svůj vstup a zhodnocení, např. v oblasti životního prostředí, daní, pracovních sil z hlediska nákladů a jejich kvalifikace. Nikoliv sporadické jsou případy

dovozu v Rakousku nepovolených chemických látek a manipulace s nimi.

- Permanentní přesvědčovací akce mezi obyvatelstvem o nákupu domácích produktů a služeb jako formy pomoci své zemi se setkává s úspěšností pouze do 10–15 % kladné novové diference, pak obyvatelstvo přestává rozlišovat mezi domácí produkcí a dovozem.
- Volný pohyb pracovních sil. Obecně sice je výhodný pro mladou generaci, v zemědělství je potřeba ale naopak udržet pracovníky a to zvláště mladé na místě, což se děje v Rakousku např. podporou 120 tis. ATS na investice, ale i třeba prostřednictvím poskytování kurzů k získávání manželských protějšků, pořádaných zemědělskými hospodářskými komorami.
- Volný pohyb zboží přináší problémy především v tom, že se dováží stejné výrobky v příznivějších cenových relacích nežli je nabídka domácích výrobců, přičemž pro rakouský trh zůstává stále vyšší cena než za jakou jsou nabízeny na původním domácím trhu.
- Do zemědělské výroby zasahuje i volný pohyb služeb, zprostředkované pak se zvýraznily problémy s tranzitem, které pro Rakousko jsou obtížně řešitelné. Samotná společná agrární politika EU (CAP) evokovala mnoho vnitřních konkrétnějších problémů, které jsou v zemědělství s větším či menším úspěchem řešeny, i když většinou s podporou EU.

Podpora EU je vedena různými směry, např. v rámci cíle 5a je to v oblasti výstavby větších jednotek, chovu zvířat s přirozenějšími způsoby chovu skotu, získávání energie z biomasy, dodržení podmínek pro skladování hospodářských hnojiv (každý podnik musí mít dostatečný skladovací prostor pro kejdu a močůvku pro dobu šesti měsíců), příplatky jsou na zlepšení tržních struktur a mechanizace. V rámci cíle 5b jsou podporovány projekty na zlepšení toku produktů ze zemědělského dvora přímo ke konzumentům, projekty krajinné turistiky, dále jsou poskytovány vyrovnávací příspěvky pro znevýhodněné oblasti (ve 4 kategoriích, v roce 1996 od 1 000 do 2 412 ATS na hektar nebo VDJ). Cíle by měly být přestrukturalizovány (viz Agenda 2000).

V rámci programu ÖPUL, což je program na ochranu životního prostředí v zemědělství, plynuly na základě předpisů EU z Bruselu do Rakouska značné prostředky. Ty spolu s prostředky rakouské vlády a zemské vlády znamenaly poměrně vysoké zdroje nejen pro zemědělce, ale i pro Rakousko, které se svými 3 % užitkových ploch přineslo celkem 29 % prostředků EU pro ÖPUL. (Např. Horní Rakousko získalo v roce 1996 asi

1,5 milionů ATS a to především na kosení strmých ploch, péče o ekologicky hodnotné plochy, nepoužívání průmyslových hnojiv atp.). V současné době se však koná jednání o novém modelu podpory.

Na plochách ponechaných ladem (za podpory EU) smí být pěstována a sklizena řepka pro průmyslové účely (např. pro bionaftu).

Výroba mléka zůstává v předem stanovených hranicích, např. v roce 1997 dostávali výrobci mléka za 1 kg (4,1 % tuku, 3,3 % bílkovin) 3,78 ATS, k tomu ještě přijde daň z obratu a do konce roku by mělo následovat regresivní vyrovnání za rok 1998. Předpokládá se, že současná cena mléka, za kterou ji zemědělci prodávají, 5 ATS se zřejmě neudrží. Navíc právě při výrobě a zpracování mléka došlo k nejmárgantnějšímu strukturálním změnám. Zpracování mléka se koncentruje do několika poměrně velkých podniků, které vedou občas tvrdý a nepřilíh čestný konkurenční boj. Prospěch obdobně jako u nás je spíše na straně obchodních řetězců nežli zemědělců samých (v žádném členském státě není koncentrace tak silná jako v Rakousku, několik málo velkopodniků zastává tak v jednáních o cenách na trhu relativně silnou pozici).

Co se týká zastoupení produkce čerstvých produktů, zde rakouské podniky si udržují svou pozici, nikoliv však u ovocných jogurtů, dezertů.

Není dosud překonána krize příjmu producentů hovězího masa vyvolaná výskytem BSE. Přestože v Rakousku neexistoval žádný případ BSE, odbyt masa silně poklesl. Okamžitý ofenzivní nástup marketingu se nesetkal příliš s úspěchem, až pomocí EU a země samé došlo k jistému ulehčení situace pro výrobce a to prostřednictvím státního nákupu přebytků. Určité uvolnění evropského trhu přineslo luxemburské jednání z listopadu loňského roku. Následky krize BSE (přes poskytnuté prémie za co nejčasnější zpeněžení telat a optimalizace prémie za zpeněžení býků), přesto zcela odstraněny nebyly.

Navíc spotřeba masa v Evropě se spíše snižuje a to ve prospěch zeleniny a obilných výrobků. V důsledku přechodu konzumentů na vepřové maso se v Rakousku i v evropském měřítku počítá s přírůstkem jatek pro porážku prasat asi o 2 % (zvláště ve Španělsku a Velké Británii).

Jistou nadějí ve vývoji dává pěstování léčivých rostlin a koření, u ovoce byl cenový propad alespoň částečně vykompenzován. U dřeva dokonce klesly ceny na úroveň roku 1974 v důsledku silné nabídky v mezinárodním měřítku (mimo jiné i od nabídek našich) a snížení produkce se pozitivně neprojevuje.

Zvláštní kapitolou by mohly být aspekty sociální a finanční, kde se ve velké míře problémy koncentrují. Mnoho problémů pomáhá řešit jak zemské vlády, tak stát i EU.

Zatímco u nás banky se brání brát jako záruku pro poskytování úvěru zemědělskou půdu, rakouské banky si jen těžko dovolí za normálních okolností úvěr neposkytnout. Podpora rakouských zemědělců bankovním sektorem, resp. Raffeisenbank, vychází z podpory na úrocích, toho času 8 % a 2 % (ovšem sazba kontokorentního úvěru zůstává 2x vyšší nežli smluvená sazba. Při porušení podmínek čerpání a doba splácení se řídí dobou předpokládané životnosti, např. u traktoru 5 let).

Žádost o úvěr provází stejně jako u nás celá řada požadovaných podkladů a hodnotí se „úvěroschopnost“ a současně „úvěrohodnost“ (pověst) klienta. Požadovanou a nepominutelnou podmínkou je kvalifikace klienta, jíž je např. certifikát o absolvování zemědělského vzdělání (což je i jedním z faktorů přetrvávající prosperity zemědělských škol).

V rámci podpory výstavby objektů sloužících k podnikání jsou úroky odstupňovány podle toho, zda se jedná o ohrožené území či nikoliv. Svou roli hrají i podpory na získávání nových trhů, na výrobu nových žádaných produktů, stabilizaci pracovních sil v zemědělství i nové zvláštní výroby, využití pozemků, nákup další půdy.

Zdánlivou výhodou se jeví u malých podniků pro daňové potřeby možnost vést účetnictví pouze stanoveným procentem výdajů z příjmů, ovšem nelze tak spolehlivě provést objektivnější analýzu, odvodit příčiny výsledků hospodaření. To je možná jedním i když ne z hlavních důvodů, proč především malé podniky (Rakousko má 34,7 % podniků s výměrou do 5 ha z.p.) ztroskotávají.

Snižování intervenčních cen směrem k cenám světového trhu (kterým by mimo jiné mělo být připravováno připojení států východní Evropy a vycházení vstřícným USA) je rakouskou zemědělskou politikou odmítáno především s tím, že je třeba pečlivě obhospodařovat a chránit zemědělské prostory a dostát požadavkům ekologie krajiny. Tyto úkoly nemohou podle rakouské odborné veřejnosti rolníci splnit, jestliže musí své produkty prodávat za ceny světového trhu, byť i Rakousko hodlá prorazit na světových trzích právě tzv. ekologicky hodnotnými a dražšími potravinami.

Vzhledem k cílům EU bylo rakouskou stranou potvrzeno, že přes všechny stávající problémy se jeví výhodnější setrvat ve společenství, nežli vzhledem k dalším záměrům EU zůstat do budoucna mimo něj.

*Ing. Jindra Mašterová, CSc.,  
katedra ekonomiky a financování Zemědělské fakulty JU, České Budějovice, Česká republika*

## CZECH, SLOVAK, HUNGARIAN, POLISH AND SLOVENIEN AGRICULTURE IN COMPARISON WITH SELECTED EU COUNTRIES - PART III

*Pramen: Czech, Slovak, Hungarian, Polish and Slovenien agriculture in comparison with EU countries, RIAFE Bratislava 1997*

### ABBREVIATIONS AND SOURCES

*	Eurostat estimate – odhad Eurostatu		European Currency Unit – (měnová jednotka Evropské unie)
**	CEC estimate, Directorat-General for Agriculture – odhad Komise EU, vrchního ředitelství pro zemědělství (DG VI)	EEC	European Economic Commission – EHK (Evropská hospodářská komise)
*	Former German Democratic Republic included – zahrnuta dřívější NDR	EUR 12	European Union (12 countries) – Evropská unie (12 států)
–	nil – není (smysluplné)	EUR 15	European Union (15 countries) – Evropská unie (15 států)
0	less than half a unit – menší než polovina (uváděné) jednotky	EUROSTAT	Statistical Office of the European Communities – Evropské statistické centrum
x	not applicable – není aplikovatelné	GDP	Gross Domestic Product – HDP (hrubý domácí produkt)
:	not available – není k dispozici	GVA	Gross Value Added – HPH (hrubá přidaná hodnota)
.	not fixed – není pevné	HCSO	Hungarian Central Statistical Office – Maďarský statistický úřad
..	no prices quoted – nejsou určeny ceny	NC	National Currency – NM (národní měna)
#	uncertain – nejisté	OECD	Organization for Economic Cooperation and Development – Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
p	provisional – předběžné	SORS	Statistical Office of the Republic of Slovenia – Statistický úřad Slovenské republiky
r	revised – revidované	SOSR	Statistical Office of the Slovak Republic – Statistický úřad Slovenské republiky
s	secret – tajné	UAA	utilized agricultural area – užitá zemědělská půda
–	average – průměr	VAT	Value Added Tax – DPH (daň z přidané hodnoty)
„1985“	_(1984, 1985, 1986) – průměr z daného roku, roku předcházejícího a následujícího		
„1990“	_(1989, 1990, 1991) – průměr z daného roku, roku předcházejícího a následujícího		
% TAV (annual rate of change) = 100 x Anti-log *log (year T + N/year T)/N* - 100 – % PRR (průměrný relativní růst (za období T, T + N))			
CEFTA	Central European Free Trade Agreement CEFTA – Středoevropská dohoda v oblasti volného obchodu		
CNB	Czech National Bank – ČNB (Česká národní banka)		
CPI	Consumer Price Index – ISC (index spotřebitelských cen)		
CSO	Czech Statistic Office – ČSÚ (Český statistický úřad)		
CSOP	Central Statistical Office of Poland – Polský statistický úřad		
EC	European Commission, Directorate-General for Agriculture – Evropská komise		
ECU			

### CONTENTS

Working vocabulary of use terms	
3.5.4.1.	Number and area of holdings
3.7.1.	Share of consumer expenditure on food, beverages and tobacco in the final consumption of households
3.7.2.	Human consumption of certain agricultural products

## 3.5.4.1. Number and area of holdings (1)

Farm size class (ha UAA) (3)	Holdings							Average size		UAA						
	x 1 000			% of total		% TAV		ha		1 000 ha			% of total		% TAV	
	1980	1987	1993	1987	1993	1993 1980	1993 1987	1987	1993	1980	1987	1993	1987	1993	1993 1980	1993 1987
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>EUR 15</b>																
1-5	:	:	:	:	:	:	:	x	x	:	:	:	:	:	:	:
5-10	:	:	:	:	:	:	:	x	x	:	:	:	:	:	:	:
10-20	:	:	:	:	:	:	:	x	x	:	:	:	:	:	:	:
20-50	:	:	:	:	:	:	:	x	x	:	:	:	:	:	:	:
≥ 50	:	:	:	:	:	:	:	x	x	:	:	:	:	:	:	:
<b>Total</b>	:	:	7 814.8	:	:	x	x	x	16.4	:	:	128 450	:	:	x	x
<b>Belgium</b>																
1-5	25.9	21.8	25.0	27.7	32.7	-0.3	2.3	x	x	66.7	57	51	4.2	3.8	-2.1	-1.9
5-10	18.1	14.3	11.2	18.1	14.6	-3.6	-4.0	x	x	132.6	103	80	7.6	6.0	-4	-4.1
10-20	24.3	19.3	14.4	24.5	18.9	-4.0	-4.8	x	x	349.7	281	210	20.6	15.6	-3.8	-4.7
20-50	19.1	18.8	18.7	23.9	24.5	-0.2	-0.1	x	x	566.0	570	581	41.8	43.2	0.2	0.3
≥ 50	3.8	4.6	5.4	5.8	7.0	2.7	2.6	x	x	292.0	352	422	25.8	31.4	2.9	3.1
<b>Total</b>	91.2	78.8	76.3	100.0	100.0	-1.4	-0.5	17.3	17.6	1 407.0	1 363	1 344	100.0	100.0	-0.3	-0.2
<b>Denmark</b>																
1-5	12.9	1.5	1.7	1.7	2.3	-14.4	2.1	x	x	37.1	5	3	0.2	0.1	-16.8	-6.3
5-10	20.5	14.0	11.8	16.3	15.9	-4.2	-2.9	x	x	150.0	102	85	3.6	3.1	-4.3	-2.9
10-20	30.8	21.8	17.0	25.3	23.1	-4.5	-4.0	x	x	447.5	317	247	11.3	9.0	-4.5	-4.1
20-50	40.4	33.9	26.7	39.4	36.1	-3.1	-3.9	x	x	1 248.7	1 082	860	38.7	31.4	-2.8	-3.8
≥ 50	11.8	14.8	16.4	17.2	22.3	2.6	1.7	x	x	1 202.7	1 292	1 543	46.2	56.3	1.9	3.0
<b>Total</b>	116.3	86.0	73.8	100.0	100.0	-3.4	-2.5	32.5	37.1	3 086.0	2 798	2 739	100.0	100.0	-0.9	-0.4
<b>BR Germany</b>																
1-5	275.8	196.9	189.6	29.4	31.3	-2.8	-0.6	x	x	659.5	507	426	4.3	2.5	-3.3	-2.9
5-10	149.1	118.4	95.2	17.6	15.7	-3.4	-3.6	x	x	1 086.0	864	688	7.3	4.0	-3.4	-3.7
10-20	181.3	148.5	111.7	22.1	18.4	-3.7	-4.6	x	x	2 635.2	2 163	1 627	18.3	9.6	-3.6	-4.6
20-50	177.9	166.2	141.8	24.8	23.4	-1.7	-2.6	x	x	5 342.9	5 117	4 495	43.3	26.4	-1.3	-2.1
≥ 50	31.3	40.7	65.7	6.1	10.8	5.9	8.3	x	x	2 448.8	3 175	9 786	26.8	57.4	11.2	20.6
<b>Total</b>	797.4	670.7	606.1	100.0	100.0	-2.1	-1.7	17.6	28.1	12 172.4	11 826	17 022	100.0	100.0	2.6	6.3
<b>France</b>																
1-5	234.0	166.0	216.5	18.2	27.0	-0.6	4.5	x	x	620.0	432	440	1.5	1.6	-2.6	0.3
5-10	165.5	107.2	77.5	11.7	9.7	-5.7	-5.3	x	x	1 215.0	785	558	2.8	2.0	-5.8	-5.5

Continuation of Tab 3.5.4.1.

Farm size class (ha UAA) (3)	Holdings							Average size		UAA						
	x 1 000			% of total		% TAV		ha		1 000 ha			% of total		% TAV	
	1980	1987	1993	1987	1993	$\frac{1993}{1980}$	$\frac{1993}{1987}$	1987	1993	1980	1987	1993	1987	1993	$\frac{1993}{1980}$	$\frac{1993}{1987}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10-20	240.0	174.7	103.8	19.1	13.0	-6.2	-8.3	x	x	3 550.0	2 562	1 506	9.1	5.4	-6.4	-8.5
20-50	345.0	299.2	205.3	32.8	25.6	-3.9	-6.1	x	x	10 960.0	9 632	6 810	34.4	24.2	-3.6	-5.6
≥ 50	151.0	164.7	193.7	18.1	24.2	1.9	2.7	x	x	12 500.0	14 613	18 793	52.1	66.9	3.2	4.3
Total	1 135.0	911.8	801.3	100.0	100.0	-2.7	-2.1	30.7	35.1	28 845.0	28 024	28 107	100.0	100.0	0.2	0.0
Italy																
1-5	1 312.3	1 340.1	1 923.4	67.9	77.3	3.0	6.2	x	x	3 022.5	3 045	1 923	20.1	13.1	-3.4	-7.4
5-10	322.3	333.0	269.0	16.9	10.8	-1.4	-3.5	x	x	2 229.4	2 277	1 856	15.0	12.6	-1.4	-3.4
10-20	166.8	171.3	157.5	8.7	6.3	-0.4	-1.4	x	x	2 278.9	2 339	2 156	15.4	14.6	-0.4	-1.3
20-50	86.9	91.6	93.5	4.6	3.8	0.6	0.3	x	x	2 594.7	2 715	2 807	17.9	19.0	0.6	0.6
≥ 50	38.0	38.0	40.6	1.9	1.6	0.5	1.1	x	x	5 279.6	4 765	5 032	31.5	34.1	-0.4	0.9
Total	1 926.3	1 974.0	2 488.4	100.0	100.0	2.0	3.9	7.7	5.9	15 405.1	15 141	14 736	100.0	100.0	-0.3	-0.5
Netherlands																
1-5	31.0	29.2	38.4	24.9	32.1	1.7	4.7	x	x	82.1	76	83	3.8	4.1	0.1	1.5
5-10	26.1	21.6	19.3	18.4	16.1	-2.3	-1.8	x	x	191.7	157	138	7.8	6.9	-2.5	-2.1
10-20	37.3	29.3	22.4	25.0	18.0	-3.8	-4.3	x	x	536.6	425	325	21.1	16.2	-3.8	-4.4
20-50	30.8	32.0	30.4	27.3	25.4	-0.1	-0.9	x	x	902.6	963	939	47.7	46.6	0.3	-0.4
≥ 50	3.8	5.2	6.8	4.4	5.7	4.6	4.6	x	x	300.2	396	529	19.6	26.3	4.5	4.9
Total	129.0	117.3	119.7	100.0	100.0	-0.6	0.3	17.2	16.8	2 013.2	2 017	2 015	100.0	100.0	0.0	0.0
Austria																
Total	308.2	:	267.4	:	:	-1.1	x	x	12.9	3 675.4	:	3 449	:	:	-0.5	x
United Kingdom																
1-5	29.4	32.8	35.0	13.5	14.4	1.3	1.0	x	x	83	88	84	0.5	0.5	0.1	-0.7
5-10	31.2	30.2	30.3	12.4	12.4	-0.2	0.0	x	x	230.0	221	223	1.3	1.4	-0.3	0.1
10-20	39.8	37.1	37.3	15.3	15.3	-0.5	0.1	x	x	581	536	535	3.2	3.3	-0.6	0.0
20-50	67.6	61.8	58.9	25.4	24.2	-1.1	-0.8	x	x	2 229	2 038	1 943	12.2	11.9	-1.1	-0.8
≥ 50	81.3	81.0	79.9	33.3	32.8	-0.1	-0.2	x	x	13 999	13 863	13 598	82.8	83.0	-0.2	-0.3
Total	249.2	242.9	243.5	100.0	100.0	-0.2	0.0	69	67	17 123	16 746	16 383	100.0	100.0	-0.3	-0.4
EUR 12																
1-5	:	3 411.0	4 233.8	49.2	58.3	x	3.7	x	x	:	8 080	7 384	7.1	6.2	x	-1.5
5-10	:	1 163.0	929.7	16.8	12.8	x	-3.7	x	x	:	8 116	6 496	7.1	5.5	x	-3.6
10-20	:	936.0	746.4	13.5	10.3	x	-3.7	x	x	:	13 237	10 529	11.6	8.9	x	-3.7

Continuation of Tab 3.5.4.1.

Farm size class (ha UAA) (3)	Holdings							Average size		UAA						
	x 1 000			% of total		% TAV		ha		1 000 ha			% of total		% TAV	
	1980	1987	1993	1987	1993	1993 1980	1993 1987	1987	1993	1980	1987	1993	1987	1993	1993 1980	1993 1987
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
20-50	:	946.0	762.5	13.7	10.8	x	-3.1	x	x	:	29 505	24 799	25.8	20.6	x	-2.9
≥ 50	:	473.0	534.0	6.8	7.4	x	2.0	x	x	:	55 624	69 746	48.6	58.6	x	3.8
Total	:	6 929.0	7 264.0	100.0	100.0	x	0.8	17	16	:	114 562	118 953	100.0	100.0	x	0.6
Czech Republic (4)																
Total			27 204.0						130.0			3 545				
Slovakia (5)																
1-5			4.7		52.2				x			9		0.4		
5-10			1.1		12.2				x			8		0.4		
10-20			0.8		8.9				x			12		0.6		
20-50			0.6		6.7				x			19		0.9		
≥ 50			1.8		20.0				x			2 064		97.7		
Total			9.0		100.0				235			2 112		100.0		
Poland (6)																
1-5	1 331.2	1 195.7	1 106.0	53.5	54.5	-1.3	-1.1	6	3	3 645	3 214	2 783	23.6	20.4	-1.9	-2.0
5-10	717.0	654.8	542.0	29.3	26.7	-2.0	-2.7	16	8	5 125	4 691	3 880	34.4	28.5	-2.0	-2.7
10-20	239.0	250.3	223.3	11.2	11.0	-0.5	-1.6	13	14	2 896	3 010	2 715	22.1	19.9	-0.4	-1.5
20-50	102.8	134.1	158.3	6.0	7.8	3.1	2.4	22	29	1 988	2 699	4 239	19.8	31.1	5.5	6.7
≥ 50																
Total	2 390.0	2 235.0	2 030.0	100.0	100.0	-1.2	-1.4	7	8	13 654	13 614	13 617	100.0	100.0	-0.02	0.003
Slovenia (7)																
1-5			124.0		79.2							41				
5-10			24.4		15.6							35				
10-20			7.2		4.6							19				
20-50			0.9		0.6						5					
Total			156.5		100.0				3			100				

Source: Eurostat (harmonized national data + Community surveys of the structure of agricultural holdings)

- (1) Holdings of 1 ha UAA or more  
(2) 1982 survey. % TAV 1987/1982  
(3) 1993 survey: classification 0-5  
(4) 1996

- (5) 31. 3. 1997  
(6) Instead of 1993 and TAV 1993/1980, TAV 1993/1987 in all columns the following numbers are used: 1994, TAV 1994/1980, TAV 1994/1987; Farm class sizes has been changed  
(7) Population census 1991

## 3.7.1. Share of consumer expenditure on food, beverages and tobacco in the final consumption of households

1	% of total expenditure on final consumption by households (1) in 1994					Foodstuffs, beverages and tobacco % TAV	Foodstuffs, beverages and tobacco % TAV (2)
	foodstuffs, beverage and tobacco	foodstuffs	non-alcoholic beverages	alcoholic beverages	tobacco	1994/1993	1994/1990
2	3	4	5	6	7	8	
EUR 15	19.5 (3)	14.6 (4)	:	2.7 (4)	1.7 (4)	2.0 (8)	0.5 (8)
Belgium	16.8	13.4	0.6	1.3	1.5	3.0	0.6
Denmark	20.0	14.1	0.8	2.6	2.5	4.2	2.2
Germany	14.7	10.6	:	2.6	1.6	1.6	-0.2
France	18.0	14.1	0.6	2.0	1.4	2.1	0.6
Italy	19.6	16.6	0.4	1.0	1.7	-0.3	0.1
Netherlands (5)	14.6	11.1	0.5	1.5	1.5	3.8	1.1
Austria	18.3	14.1	0.7	1.8	1.7	0.7	0.2
United Kingdom	20.3	10.6	0.8	6.2	2.7	4.1	-0.2
EUR 12	19.3 (3)	14.5 (4)	:	2.7 (4)	1.7 (4)	2.4 (8)	0.5 (8)
Czech Republic (10)	31.2	25.6	1.5	2.5	1.6	-2.5 (11)	
Slovakia (10)	37.4	32.4	1.5	2.0	1.5	-1.6 (11)	
Hungary	40.3	34.0	1.0	1.8	2.2	-2.6	
Poland	37.0 (12)	30.3				6.7	0.8 (12)
Slovenia	31.2 (14)	26.1 (14)	3.6 (15)		1.5 (14)	-13.5	-7.1 (16)

Source: Eurostat - SE

(1) Within the economic territory, and based on current prices

(2) On the basis of development at constant 1990 prices

(3) 1992

(4) 1991

(5) 1993

(6) 1992/1991

(7) 1993/1992

(8) 1992/1990

(9) 1993/1990

(10) 1995

(11) 1995/1994

(12) Foodstuffs and alcoholic beverages

(13) Foodstuff

(14) 1994

(15) Alcoholic + Nonalcoholic beverages

(16) % TAV 1994/1990

## 3.7.2. Human consumption of certain agricultural products

	EUR 15	UEBL/BLEU	Denmark	BR Germany	France	Italy	Netherlands	Austria	United Kingdom	EUR 12	Czech Republic		Slovakia		Hungary	Poland	Slovenia (14, 15)
											1994	1995	1995	1995			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1994/95																	
Cereals (1)																	
- Total cereals (without rice)	:	73.80	71.00	71.23	80.39	120.10	50.40	63.29	82.86	:	113.10	111.30	106.50	:	150.00	155.50	
- Wheat (1)	:	70.85	51.38	53.78	72.55	112.94	43.23	47.44	67.38	:	87.30	88.10	87.60	:	110.10		
- Rye (1)	:	0.95	13.66	11.41	0.35	0.04	3.59	12.11	0.31	:	22.40	20.00	9.60	:	32.30		
- Grain/maize (1)	:	1.33	2.31	4.27	7.10	7.02	1.70	2.87	12.44	:				:	1.20		
- Total milled rice (1)	:	3.90	2.33	2.51	4.20	4.90	8.25	:	3.69	4.57			2.50	:			
Potatoes	:	99.04	56.96	73.33	72.62	40.96	81.83	60.55	108.26	80.10	78.00	76.50	74.30	60.90	102.70	122.00	
Sugar (3)	32.09	42.17	43.95	35.04	33.66	27.27	35.97	:	36.22	32.04	38.60	38.90	32.00	37.70	42.00	49.00	
Vegetables:																	
Total vegetables (incl. preserved veg.)	:	110.66	:	80.02	:	175.44	118.55	79.83	:	:	75.80	78.00	105.80	:	123.80	138.60	
- Cauliflowers (4)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	5.10	4.90	:	:	0.11 (8)		
- Tomatoes (4)	:	14.67	:	8.94	:	18.77	3.33	:	:	:	6.90	8.20	:	:	0.71 (8)		
Fruit (5):																	
Total fresh fruit (incl. preserved fruit and fruit juice)	:	63.14	:	66.58	:	75.45	54.58	77.90	:	:	56.20	56.70	68.10	:	37.50	85.70	
- Apples (4)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	20.50	17.80	:	:	1.67 (8)		
- Pears (4)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2.60	2.60	:	:	0.05 (8)		
- Peaches (4)	:	1.24	:	1.23	:	2.26	1.50	:	:	:	2.80	2.50	:	:			
Citrus fruit:																	
Total citrus fruit	:	30.19	:	31.11	:	49.50	59.21	17.17	:	:	15.30	15.40	11.30	:	0.63 (8)		
- Oranges (4)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	11.80	12.50	:	:			
Wine (6)	:	38.36	22.45	22.35	63.00	59.61	12.96	31.11	12.65	36.07	15.40	15.40	13.10	26.60			
1994																	
Milk products:																	
- Fresh products	104.45	83.42	143.35	92.32	95.28	62.14	128.98	111.09	138.47	101.64	:	:	:	:	96.60 (12)		220.0 (16)
- Cheese	15.13	14.00	17.51	17.72	22.95	18.00	14.93	13.20	7.38	15.17	6.60	6.50	5.70	:	2.88 (13)		
- Butter (fats)	4.80	6.38	2.31	6.89	8.64	2.21	6.00	5.17	4.07	4.76	5.20	4.50	2.50	1.50	3.36		
- Margarine (fat)	:	10.17	8.07	6.28	3.23	0.68	:	4.73	:	:	:	:	:	:	7.30 (9)		

Continuation of Tab 3.7.2.

	EUR 15	UEBL/BLEU	Denmark	BR Germany	France	Italy	Netherlands	Austria	United Kingdom	EUR 12	Czech Republic		Slovakia	Hungary	Poland	Slovenia (14, 15)
											1994	1995	1995			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Eggs	12.68	14.38	16.11	13.34	15.79	10.52	13.24	13.73	10.22	12.75	17.10	16.10	16.40	16.70	146.00 (10)	152.10
Meat (7):																
Total meat (without offal)	:	98.09	98.90	88.71	97.79	85.36	88.95	97.02	70.05	88.24	81.20	82.00	63.70	59.10	60.70	93.00
- Total beef/veal	:	21.14	18.86	17.54	27.38	25.91	20.34	20.43	18.10	20.61	18.70	18.80	12.20	6.90	9.00	26.70
- Pigmeat	:	48.95	63.31	55.59	36.16	33.24	44.41	56.02	23.77	41.14	46.70	46.20	36.80	27.40	37.20	46.40
- Poultrymeat	:	21.43	14.82	13.04	22.36	18.84	21.58	14.92	21.75	19.55	11.60	13.00	13.40	24.20	10.60	19.60
- Sheepmeat and goatmeat	:	2.10	1.16	1.03	5.38	1.84	1.44	1.22	6.19	3.94	0.30	0.20	0.90	:	4.90 (11)	0.30
Oils and fats:																
Total fats and oils.	:	:	:	22.56	22.44	31.87	:	24.41	:	:	26.00	25.20	18.70	37.10	19.30	
- vegetable	:	:	:	17.81	12.58	24.40	:	0.75	:	:	15.00	15.40	14.60	15.20	11.00	19.40
- of land animals	:	:	14.41	5.31	6.58	5.77	:	7.47	:	:	11.00	9.80	4.10	21.90	8.30	

Source: Eurostat

- (1) Flour equivalent
- (2) Expressed in product weight
- (3) White sugar equivalent
- (4) Human consumption based on marketed produce and including processed products
- (5) Not including citrus fruits
- (6) Litres/head
- (7) Including cutting-room fat
- (8) Average monthly per capita consumption
- (9) Vegetable
- (10) Pieces/head
- (11) Other meats
- (12) 83.88 l/head milk + 12.72 kg/head cheese-curd
- (13) 2.88 kg/head (other cheese)
- (14) Data for calendar years
- (15) Estimate by Agriculture Institute of Slovenia

## 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.

## 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 dvojité 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 nedostatcích 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 prvích 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 PSC, číslo telefonu a faxu, popř. e-mail.

CONTENT

Barthelémy D., Bölon J. P.: Milk quotas and land market in three countries of European Union 193  
 Bítčík I.: Methodology of the long-term changes of land use in the CR 197  
 Götz A., Kůpková L.: Long-term development of agricultural land area in Eastern Bohemia in the aspect of natural and economic conditions 201  
 Horák H.: Socio-economic aspects of agricultural land use 205  
 Strelček F., Nováková I.: Gross margin in system of the indicators of Czech economy 209  
 Kapusta F.: The activities of Poland towards adaptation of agriculture to European Union integration (in English) 214  
 Buchta S.: Regionalization of Slovakia and labour market 219  
 INFORMATION 225  
 Norman I.: Teaching farm management into the 21st century (in English) 225  
 Mašterová J.: Some experiences of Austrian agriculture after accession to the EU 232  
 SUPPLEMENT 234  
 Czech, Slovak, Hungarian, Polish and Slovenian agriculture in comparison with selected EU countries – part III (in English)

OBSAH

Barthelémy D., Bölon J. P.: Mléčné kvóty a trh mléka ve třech zemích Evropské unie 193  
 Bítčík I.: Metodika dlouhodobých změn využití ploch v ČR 197  
 Götz A., Kůpková L.: Dlouhodobý vývoj rozlohy zemědělské půdy ve východních Čechách v aspektu přírodních a ekonomických podmínek 201  
 Horák H.: Sociálně-ekonomické aspekty využití zemědělské půdy 205  
 Strelček F., Nováková I.: Gross margin – příspěvek na úhradu a jeho začlenění do soustavy ukazatelů české ekonomiky 209  
 Kapusta F.: Aktivita Polska vzhledem k přizpůsobení zemědělství integraci do EU 214  
 Buchta S.: Regionalizácia Slovenska a trh práce 219  
 INFORMACE 225  
 Norman I.: Výuka řízení zemědělského podniku 225  
 Mašterová J.: Některé zkušenosti rakouského zemědělství po vstupu do EU 232  
 PŘÍLOHA 234  
 České, slovenské, maďarské, polské a slovinské zemědělství ve srovnání s vybráňými státy EU – část III