

ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ

# ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

## Agricultural Economics

ČESKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

10

ROČNÍK 42 (LXIX)  
PRAHA  
ŘÍJEN 1996  
CS ISSN 0139-570X

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

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

## Redakční rada – Editorial Board

### Předseda – Chairman

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

### Členové – Members

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Vedoucí redaktorka – Editor-in-Chief

Mgr. Alena Rottová

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

**Periodicita:** Časopis vychází měsíčně (12x ročně), ročník 42 vychází v roce 1996.

**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.: 02/25 75 41–9, fax: 02/25 70 90, e-mail: braun@uzpi.agrec.cz. Den doručení rukopisu do redakce je publikován jako datum přijetí k publikaci.

**Informace o předplatném:** Objednávky na předplatné jsou přijímány pouze na celý rok (leden–prosinec) a měly by být zaslány na adresu: Ústav zemědělských a potravinářských informací, vydavatelské oddělení, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Cena předplatného pro rok 1996 je 588 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 42 appearing in 1996.

**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.: 02/25 75 41–9, fax: 02/25 70 90, e-mail: braun@uzpi.agrec.cz. The day the manuscript reaches the editor for the first time is given upon publication as the date of reception.

**Subscription information:** Subscription orders can be entered only by calendar year (January–December) and should be sent to: Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Subscription price for 1996 is 148 USD (Europe), 154 USD (overseas).

# STRUKTURY GLOBÁLNÍHO EKOLOGICKÉHO PROBLÉMU

## STRUCTURES OF THE GLOBAL ECOLOGICAL PROBLEM

V. Jeníček

*University of Economics, Prague, Czech Republic*

**ABSTRACT:** As an introduction, the category of environment, respectively ecology is defined, then the most serious factors of environment burdening are introduced, further the specification of atmosphere pollution and negative changes of dry land and water resources. Also, the ecological problems of the regional structure are characterized, i.e. the main ecological problems of developed countries and of transforming economies as well as those of developing countries. The global reality of the economic development in the world-wide scale as well as in the frame of individual countries is, from the ecological point of view, bad. Even if it is often discussed, that it is necessary to restrict drawing of the natural resources, to introduce modern, ecologically effective technologies, to decrease pollution radically, in reality it is nowhere very successful. In most countries, the energy and raw materials consumption is still growing, the same as the global pollution. There is some success, no doubt, regarding the technologies effectiveness – still less resources including energy are used per one unit of GDP, but on the global scale the total environment burdening is growing. It was, among others, confirmed by the conference on acid rains, which was balancing the period of previous five years. Up to now, only the sulphur oxides immissions were successfully lowered, and that only in developed countries, elsewhere they are, on the contrary, growing, and in some parts of the world, for example in China, in a menacingly quick way. Nowhere it was succeeded to reduce substantially the other acid-producing immissions, especially the nitrogen amalgamates. Still worse are the climatic news, since the latest development on the global scale is very disturbing: the climate change as a consequence of human activities has most probably already started. Its main, but not the only, feature is warming of the atmosphere, which is an irreversible appearance, which will deepen in the future years and centuries. Together with growing temperature, it is necessary to expect a slow, but perpetual raising of the oceans even by several tens of centimeters in the next century. It means flooding of immense areas with dense population. The rain distribution will change, in some areas the climate will be substantially more dry, the impact will be felt especially by agriculture. Hitherto it is not clear, if there will be more extreme situations (droughts, storms, typhoons, floods but also frost waves) but a lot is indicating that. The biologists also record still more quick perishing of species and other irreversible destruction of world natural riches. And the governments – the same as it happens regarding the climate changes – are not able to agree upon any really effective measures for the planet biosphere rescue. In the end, at least one positive result: even if the ozone layer in atmosphere will be getting thinner for many years – perhaps ten or twenty – and all living creatures will be exposed to higher doses of the dangerous ultra-violet rays, it is hoped not to have fatal consequences. After that, the situation should improve, because the world agreement regarding the ozone layer protection seems to be effective enough.

environment, global ecological problem, factors of environmental burdening, negative changes of dry land, water resources and atmosphere, regional ecological problems

**ABSTRAKT:** Úvodem je definovaná kategorie životního prostředí resp. ekologie. Dále jsou uvedeny nejzávažnější faktory zátěže prostředí, specifikace znečištění ovzduší, negativních změn souše a užívání vodních zdrojů. Jsou charakterizovány i ekologické problémy v regionální struktuře, tj. hlavní ekologické problémy rozvinutých zemí a transformujících se ekonomik a hlavní ekologické problémy rozvojových zemí.

životní prostředí, globální ekologický problém, faktory zátěže prostředí, negativní změny souše, vodních zdrojů a ovzduší, ekologické problémy regionální

### ÚVOD

Poruchy životního prostředí v nedávné době jen lokální, nebo nanejvýš regionální, dosahují v současnosti globálních rozměrů. Znečišťování životního prostředí se tak stalo v posledních desetiletích závažným problémem. Propojení ekologie a ekonomie je obecně velmi úzké, vyplývá nejen ze stejného slovního základu, zá-

kladem slova ekologie stejně jako slova ekonomie je řecké slovo „oikos“, znamenající dům, obydlí. Ekonomie se zabývá rozdělením omezených zdrojů, tak aby byly uspokojeny neomezené potřeby existujících subjektů, tj. otázkou vedení domu. Ekologie zkoumá strukturu a vzájemné vztahy, které existují mezi objekty nacházejícími se v daném domě. Problematika prostředí je chápána jako výběr jednoho prvku z přírody v širším

smyslu a zkoumání vztahů s prvky jeho okolí. Je-li tímto uvažovaným prvkem živý prvek, užívá se termínu životní prostředí, je-li tímto prvkem člověk, hovoří se o prostředí člověka. V praxi často nebývají tyto termíny přesně rozlišovány, takže se většinou používá termínu životního prostředí. Novodobý proces zabývající se zejména globálním rozměrem životního prostředí a jeho aktivním řešením se označuje jako ekologizace. Ekologizace zahrnuje klasické otázky ochrany životního prostředí (např. snižování znečištění ovzduší a vod), produkci ekologicky nezávadných výrobků, změny v palivo-energetické bilanci (preferenci perspektivních energetických zdrojů), mobilizaci vědomí závažnosti těchto problémů. Ekologie je obor, který se zabývá studiem vztahů existujících mezi živým organismem a jeho domovským prostředím, tj. místem, v němž se živý organismus běžně vyskytuje. K označení domovského prostředí lze použít pojmu životní prostředí. V tomto smyslu bylo životní prostředí definováno jako soubor faktorů nutných k životu určitého živého organismu. Problematika pojmu je chápána a obsah vymezován v různém rozsahu, tzv. statická definice nedostatečně zdůrazňuje existence vazeb mezi objektem a sledovanými faktory. Tzv. dynamická definice životního prostředí norského profesora Wicka vymezuje životní prostředí jako tu část světa, s níž je sledovaný objekt ve stálé interakci, tzn. kterou používá, pozměňuje a které se nakonec, aby nezahynul, musí přizpůsobit. Podle tzv. Tbiliské definice z roku 1979 je životní prostředí považováno za systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, jež mohou být nebo jsou ve stálé interakci s uvažovaným objektem. Složky životního prostředí existují v prostoru, jejich disperze na konkrétním teritoriu vytváří územní strukturu kvality životního prostředí. Proto je územně-prostorový přístup nezbytným principem. Výsledkem vztahů mezi přírodou „zemského obalu – biosférou“ a společností je antropogenní příroda, která v sobě zahrnuje část přírodní podstaty, jež vešla při produkci užitečných hodnot do materiální výroby, část přírodní podstaty, která se nestala součástí materiálních hodnot, objekty vytvořené hospodářskou činností člověka a jednotlivé složky přírodní biosféry. Stav antropogenní přírody v oblastech různých plochy se označuje jako krajinná sféra. Hospodářskou činností člověka jsou dodávány do oběhu v krajinné sféře nové látky, které se většinou projevují negativně na ekologické rovnováze přírodního pod systému. Ekologická rovnováha je za určitých podmínek udržitelná autoregulačními mechanismy, tj. přírodními procesy z vnitřních zdrojů ekosystému (funkční celek, který je schopen do jisté míry udržovat sám sebe v určitém vyváženém chodu). Plošné jednotky nižšího řádu jsou krajiny. Ve vztahu ke kvalitě životního prostředí se rozlišují krajiny kultivované, narušené a devastované. Na většině plochy je autoregulace přírodního pod systému sice zachována, ale stabilita v globálním měřítku je silně narušena. Rychle pokračující destrukce životního prostředí v globálním i regionálním měřítku ohrožuje samotné biologické základy lidské společnosti a pod-

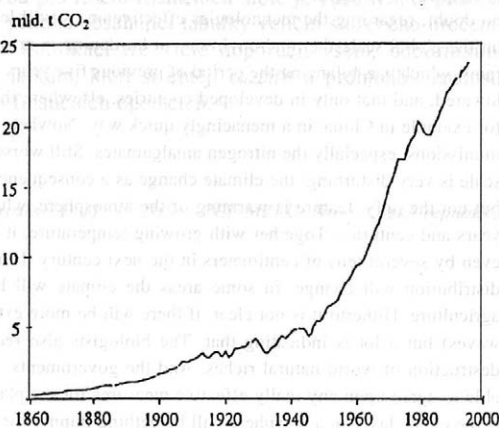
statně limituje možnosti jejího dalšího ekonomického, sociálního, kulturního a politického rozvoje. Obnovení stavu rovnováhy mezi společností a jejím prostředím je proto základní podmínkou dlouhodobé přežití člověka jako druhu.

## FAKTORY ZÁTĚŽE PROSTŘEDÍ

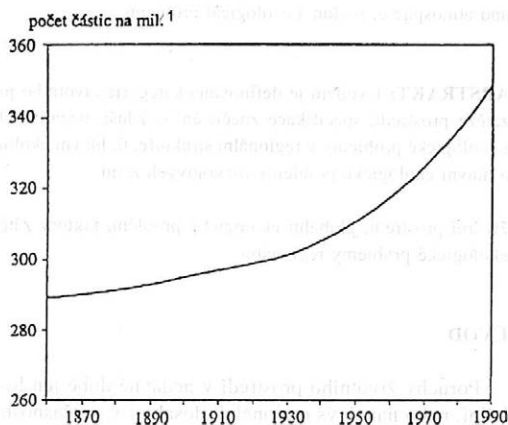
Nejvýznamnější faktory zátěže prostředí:

a) Ohrožení globálních biosférických systémů:

- narušení klimatického systému koncentrací skleníkových plynů v atmosféře, což pravděpodobně povede ke změně klimatu s mnoha negativními důsledky (obr. 1, 2);
- redukce ozónu v atmosféře, kdy klesající koncentrace stratosférického ozónu představuje zvýšený

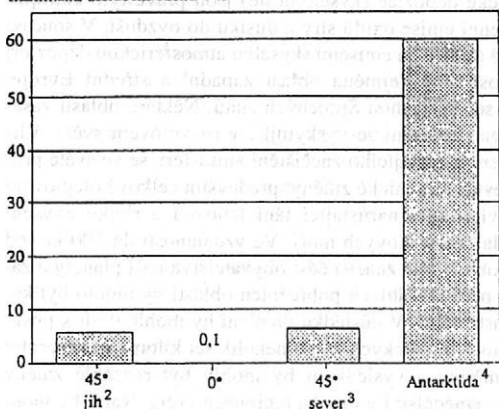


1. Celosvětové roční emise CO<sub>2</sub> z průmyslových zdrojů – World yearly CO<sub>2</sub> immission from industrial sources



2. Atmosférická koncentrace CO<sub>2</sub> – Atmospheric CO<sub>2</sub> concentrations

<sup>1</sup> number of particles per 1 mill.



3. Zeslabení ozonové vrstvy ve stratosféře 1979–1991 – Weakening of the stratospheric ozone layer in the period 1979–1991

<sup>1</sup> maximum ozone thinning in per cent

příkon ultrafialového záření, které škodí všem živým (obr. 3);

- změny biogeochemických cyklů prvků a molekul, takže výsledkem změn je globální rozšíření toxických látek, znečištění atmosféry a hydrosféry, eutrofizace, kyselá atmosférická depozice a zejména různé důsledky změn globálního cyklu uhlíku;
- globální změny velkých biomů. Rychle se zmenšují plochy tropických deštných lešů a dalších ekosystémů, ohroženy jsou velké oblasti moří.

#### b) Redukce biologického bohatství:

- ztráta nebo degradace ekosystémů a biotopů, kdy přírodní ekosystémy, suchozemské, mokřadní i vodní jsou v různé míře devastovány;
- vymizení druhů, tj. mizení druhů rostlin, živočichů a mikroorganismů;
- redukce genetické základny. Populace mnoha druhů klesají nebo se rozpadají, což vede ke zúžení genetické základny druhů divokých i domestikovaných.

#### c) Nedostatečné přírodní zdroje:

- ztráta ploch a redukce úrodnosti zemědělských půd, které ubývají dezertifikací, urbanizací, těžbou nerostu, tvorbou skládek odpadů a jinou činností. Jejich úrodnost klesá v důsledku eroze, salinizace a jiné degradace;
- jedním z významných limitů je nedostatek sladké vody a zvláště hygienicky bezpečné pitné vody;
- vyčerpání biotických zdrojů, kdy některé živé zdroje jsou vážně porušeny nadměrným využíváním, například některé druhy mořských ryb. Hrozí též nedostatek řady rostlinných i živočišných zdrojů.

#### d) Přímé ohrožení lidského zdraví:

- nebezpečné biologické, chemické a fyzikální faktory, kdy lidské zdraví je ohroženo přítomností jedovatých látek, ionizujícího záření, hluku, pato-

genních mikroorganismů a dalších faktorů ve složkách životního prostředí a v potravinách;

- hygienicky nebezpečná pitná voda obsahující patogeny je v globálním měřítku vůbec nejzávažnějším ohrožením lidského zdraví v důsledku nepříznivých faktorů životního prostředí;
- živelní a lidmi způsobené katastrofy ohrožující lidské zdraví a životy.

Uvedené negativní vlivy lidské činnosti na ekologický systém jsou důsledkem globální zátěže prostředí. Celková zátěž prostředí je dána součinem tří základních činitelů:

- celkového počtu světového obyvatelstva,
- materiálních nároků lidí,
- ekologickou náročností, s níž jsou tyto nároky lidí uspokojovány.

## DEGRADACE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ – HLAVNÍ PROJEVY

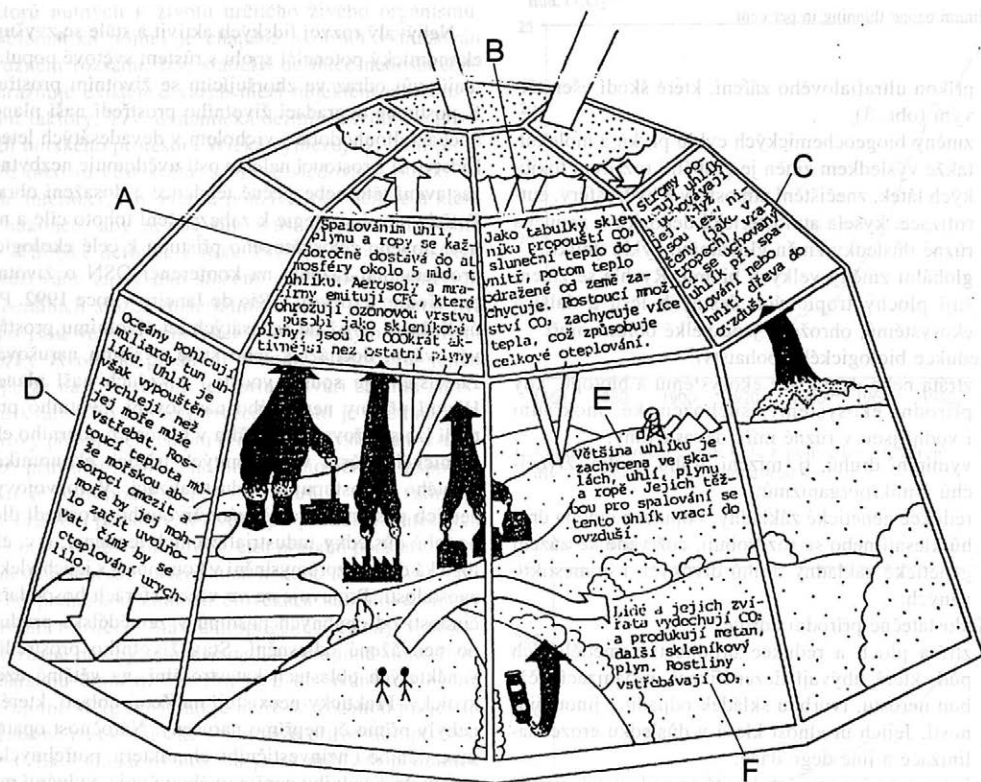
Nebývalý rozvoj lidských aktivit a stále se zvyšující ekonomický potenciál spolu s růstem světové populace mají svůj odraz ve zhoršujícím se životním prostředí. K postupné degradaci životního prostředí naší planety dochází dlouhodobě s vrcholem v devadesátých letech. Lidstvo si s rostoucí naléhavostí uvědomuje nezbytnost zastavení této nebezpečné tendence a dosažení obratu. Potřeba nové strategie k zabezpečení tohoto cíle a nutnost nového celosvětového přístupu k celé ekologické problematice zazněla na konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji v Rio de Janeiro v roce 1992. Přes úsilí, které je již od šedesátých let životnímu prostředí věnováno, dochází k jeho stále vyššímu narušování. Znečištěna je souše, vodstvo i vzduch naší planety. Hlavní příčiny neustálého narušování životního prostředí lze spatřovat především v historii moderního ekonomického růstu v rozvinutých tržních ekonomikách spjatého s postupující industrializací. V rozvojových zemích působí na narušování životního prostředí dlouhodobé důsledky industrializačních tendencí, tzv. ekologická daň ze zprůměrnění v kombinaci s jejich vleklou zaostalostí. Projevuje se ve všech sférách hospodářské činnosti od chybných postupů v zemědělské produkci po neuvážené odlesnění. Stav životního prostředí je v některých oblastech katastrofální, na většině území kritický. Prakticky neexistují na Zemi oblasti, které by nebyly přímo či nepřímo narušeny. Náročnost opatření investičního i neinvestičního charakteru, potřebných ke zvrácení dosavadního nepříznivého vývoje, vylučují možnost rychlé nápravy, zvláště v rozvojových zemích světa a ve státech s transformující se ekonomikou. Náprava vyžaduje spojení národního úsilí se širokou mezinárodní spoluprací. Idea „trvale udržitelného rozvoje“ je výrazem tohoto národního a mezinárodního úsilí o zastavení degradace a postupnou nápravu životního prostředí. Vychází ze skutečnosti, že životní prostředí není ničeno samotným ekonomickým růstem, ale charakterem tohoto růstu. Trvale udržitelného růstu lze dosáhnout především radikálním snížením ekologické náročnosti

a zvýšením ekologické účinnosti. Nezbytná je proto integrace ekonomických, sociálních a ekologických aspektů v procesu rozvoje.

## ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Mezi důležité světové ekologické problémy patří neustálé zvyšování obsahu oxidu uhličitého v ovzduší, vyvolávající tzv. skleníkový efekt, neboť spalování fosilních paliv je hlavním důvodem zvyšování oxidu uhličitého v ovzduší. Podle některých odhadů se množství tohoto plynu v atmosféře do roku 2030 zdvojnásobí. Na konferenci o životním prostředí v Rio de Janeiro (1992) vlády zúčastněných zemí pouze nezávazně přislíbily, že budou usilovat o stabilizaci, resp. snížení emisí oxidu uhličitého do ovzduší a jen několik zemí tento úkol zařadilo do svého vládního programu. Jiným významným problémem je rostoucí množství oxidů síry a dusíku, neboť hlavními příčinami kyselých atmosfé-

rické depozice (kyselý déšť) jsou právě tyto antropogenní emise oxidů síry a dusíku do ovzduší. V současné době jsou emisemi (kyselou atmosférickou depozicí) postiženy zejména oblast západní a střední Evropy a severovýchod Spojených států. Některé oblasti zasažené emisemi se vyskytují i v rozvojovém světě. Vlivem narůstajícího znečištění atmosféry se ve světě projevují klimatické změny, především celkové oteplování ovlivňující narůstající tání ledovců a riziko zvýšení hladiny světových moří. Ve vzdálenosti do 200 km od pobřeží žije značná část obyvatelstva naší planety a zatopení rozsáhlých pobřežních oblastí by mohlo být katastrofální. V důsledku oteplení by mohlo dojít k posunutí klimatických zón o několik set kilometrů severním směrem a výsledkem by mohly být rozsáhlé změny v zemědělství v mnoha regionech světa. Např. by mohlo dojít k negativnímu ovlivnění vegetačních cyklů a následným změnám ve skládce pěstovaných rostlin i živočišné produkce (obr. 4, 5).



4. Skleníkový efekt – Hothouse effect

A = By burning of coal, gas and gasoline, there goes every year into the atmosphere about 5 bill. tons of carbon. Aerosols and freezing plants emit CFC, which endanger the ozone layer and effect like the hothouse gases. They are 10 000 times more active than other gases. B = CO<sub>2</sub> lets sun heat in like the hothouse panes and then it arrests the heat reflected from the earth. Growing amount of CO<sub>2</sub> arrests more heat, what causes the global warming.

C = Trees absorb carbon and preserve it. When the forests are destroyed (like in the tropics) the preserved carbon gets back to the atmosphere during burning or rotting of wood.

D = The oceans absorb billions of tons of carbon. However, carbon is let out more quickly than the sea is able to absorb it. The growing temperature can restrict the sea absorption and the sea might loosen it, what would accelerate the warming.

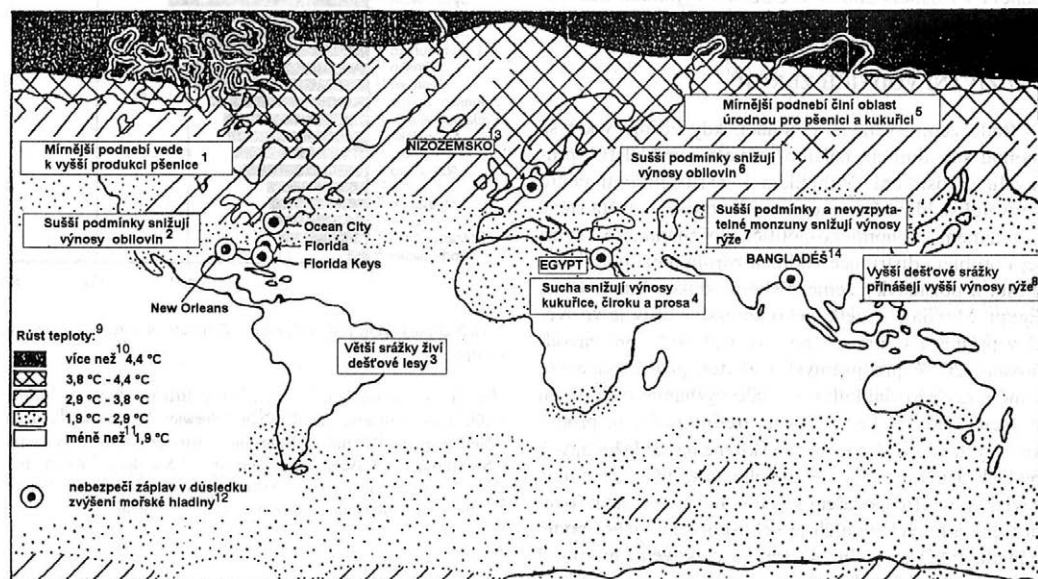
E = Most of carbon is caught by the rocks, coal, and gas. Through their mining for burning, this carbon is getting back to the atmosphere.

F = People and animals breathe out CO<sub>2</sub> and produce methane, the other hothouse gas. The plants absorb CO<sub>2</sub>.

**Zmenšování rozlohy orné půdy.** Plocha orné půdy připadající v přepočtu na jednoho obyvatele se za období 1970–1990 snížila z 0,38 ha na 0,28 ha. V rozvojových zemích se snížila plocha orné půdy z 0,28 ha na 0,20 ha, v zemích s rozvinutou tržní ekonomikou byl zaznamenán pokles z 0,64 ha na 0,56 ha na obyvatele. Při stabilizovaném nárůstu počtu obyvatelstva a při současné rozloze orné půdy by měla v roce 2010 dosáhnout rozloha orné půdy v přepočtu na obyvatele pouhých 0,14 ha. K poklesu orné půdy dochází za současného růstu zemědělské produkce, která se v posledních dvaceti letech zvýšila jak v rozvinutých tržních ekonomikách, tak i v rozvojovém světě, kde dosahovala růstu téměř 3 % ročně. Nárůst zemědělské produkce zaznamenala především Asie, v Latinské Americe probíhá spíše stagnace zemědělské výroby a v Africe došlo v některých oblastech dokonce k poklesu zemědělské produkce. Podstatné zvýšení výnosů rostlinné výroby v tomto období bylo dosaženo rozšířením umělého zavlažování půd, zvyšování spotřeby umělých hnojiv, vyšším používáním chemické ochrany proti škůdcům a plevelům a využíváním kvalitních výnosných odrůd. Zejména rostoucí chemizace zemědělské výroby má nepříznivý vliv na životní prostředí, ani spoléhání na zavlažování není bez rizik. Kromě znečišťování vody zemědělskou chemizací je zvýšené riziko povodní a sucha rovněž způsobeno dalšími nevhodnými zemědělskými technologiemi a postupujícím odlesňo-

váním, zejména obrovskou deforestací v rozvojových zemích. Studie FAO považují za jeden z nejzávažnějších problémů ohrožujících zemědělskou produkci půdní erozi. Příčinou eroze jsou voda a vítr, které odnášejí ze špatně chráněného či ohroženého povrchu krajiny jemné částice zvětralin, půdy a posléze je ukládají na jiných místech. Hlavními příčinami půdní eroze a odnosu humusové složky jsou kromě zmíněného odlesnění nevhodné zemědělské postupy a nadměrné spásání rostlinného pokryvu hlavně v horských oblastech. Odhaduje se, že více než 9 mil. km<sup>2</sup> zemědělských půd je ohroženo erozí. Narůstající negativní vliv na zemědělskou půdu a její kvalitu má i větrná eroze, která se významně projevuje např. v Číně, Indii či na africkém kontinentu.

**Snižování rozlohy lesů.** FAO uvádí každoroční úbytky lesů na rozloze přibližně 100 tis. km<sup>2</sup>, z toho tři čtvrtiny tvoří tropické lesy. V tropických oblastech rozsah kácení lesů mnohonásobně převyšuje přirozené přírůstky i novou výsadbu. Na severní polokouli ubývá lesů v daleko menší míře než na jižní polokouli. V rozvojovém světě jsou dvě hlavní oblasti značného úbytku lesů: Střední a Jižní Amerika a oblast jihovýchodní Asie. Půda po vykácených lesích je obvykle přeměněna na ornou půdu nebo na pastviny. Prameny FAO uvádějí, že při současné intenzitě těžby by mohly být vymýceny tropické deštné pralesy již přibližně za padesát let. Na severní polokouli, snad s výjimkou některých oblastí Ruska, nemá těžba dřeva uvedený charakter a rozsah. Snížení rozlohy lesních porostů je přitom způso-



5. Celosvětové oteplování a jeho důsledky – World-wide warming and its consequences

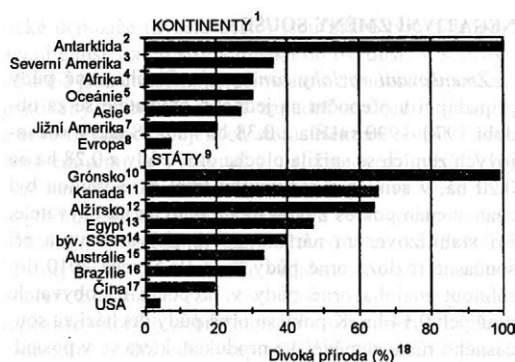
<sup>1</sup>milder climate leads to higher wheat production, <sup>2</sup>more dry climate decreases grain yields, <sup>3</sup>higher precipitation feeds rain forest, <sup>4</sup>droughts decrease the yields of maize and millet, <sup>5</sup>milder climate makes the area more productive for wheat and maize, <sup>6</sup>more dry conditions lower grain yields, <sup>7</sup>more dry condition and insupportable monsoons decrease rice yields, <sup>8</sup>higher precipitation brings higher rice yields, <sup>9</sup>temperature growth, <sup>10</sup>more than, <sup>11</sup>less than, <sup>12</sup>danger of floods as a consequence of sea level increase, <sup>13</sup>Netherlands, <sup>14</sup>Bangladesh

bováno jak znečištěným ovzduším, tak i populačním tlakem a nutností extenzivně rozšiřovat ornou půdu (obr. 6, 7).

**Desertifikace – rozšiřování pouští.** V 70. a 80. letech se dostává do popředí pozornosti ekologů i ekonomů problém zvaný desertifikace, tj. proces redukce biologické produktivity a kvality půdy, vedoucí k postupné přeměně v poušť. Podle odhadu UNEP je v současnosti postiženo intenzivní desertifikací více než 200 mil. obyvatel a 30 mil. km<sup>2</sup> plochy planety, průměrný roční nárůst činí zhruba 70 000 km<sup>2</sup>. Jedná se o semiaridní až aridní okrajové zóny světových pouští, ve kterých se zpravidla nacházejí nejméně rozvinuté země. Desertifikace je způsobena celou řadou faktorů od změněného systému klimatických podmínek a přírodních zdrojů po nadměrnou ekonomickou zátěž území včetně rychlého přírůstku obyvatel v RZ. Negativně působí především nevhodné způsoby hospodaření či špatné obdělávání půdy. Rozšiřování pouští je podporováno výrazným zasolováním zavlažovaných pozemků, nadměrnou pastvou a odlesňováním krajiny. Nejznámějším příkladem desertifikace je oblast Sahelu (v arabštině okraj) vytvářející souvislý pruh území napříč africkým kontinentem, který zahrnuje Senegal, Gambii, Mauritánii, Niger, Mali, Burkina, Čad a zasahuje do Súdánu, Etiopie a Somálska. Krize, ve které se nacházejí země Sahelu, souvisí s plošnou ekologickou degradací krajiny, projevující se stagnací ekonomického růstu, trvalým nedostatkem potravin, migracemi obyvatel. HNP na jednoho obyvatele se v roce 1994 pohyboval u většiny států Sahelu v rozmezí 200–370 USD a s výjimkou Senegalu nedosahoval ani afrického průměru.

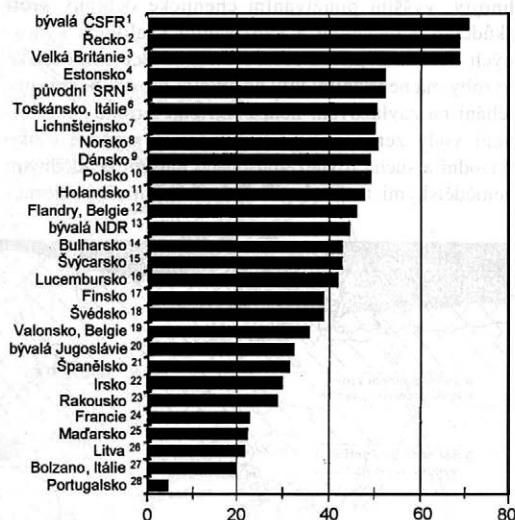
## VYUŽÍVÁNÍ VODNÍCH ZDROJŮ

Řada zemí světa je v situaci, kdy zdroje vody se mohou stát limitem dalšího rozvoje zemědělství, průmyslu či osídlení. Vzhledem k narůstajícímu počtu obyvatel se hlavně ve městech rozvojového světa stává problémem ekonomicko-politického charakteru. Tvoří jej i problém distribuce vodních zdrojů mezi potřebami města a požadavky zemědělské produkce (např. Čína, Egypt, Mexiko). Z celkového množství vody je ve světě v průměru spotřebováno více než 70 % pro zavodňování, 20 % pro průmysl a zbytek pro domácnosti. Umělé zavlažování kultur se stalo významným zdrojem zvýšení zemědělské produkce, třetina potravin produkovaných ve světě pochází ze sklizně na zavlažovaných půdách a pětina světové rozlohy orné půdy je uměle zavlažována. Hospodaření s vodou určenou k zavlažování v rozvojových zemích je nevhodné, neboť podle odhadu FAO se přibližně třetina celkového množství ztrácí (podloží kanálů není zpevněno a voda se vsakuje mimo zavlažovanou pole); vážným nebezpečím pro zavlažované půdy je její zasolování v důsledku odpařování vody. Tři části světa mají výrazný nedostatek vodních zdrojů: africký kontinent, Blízký východ, Jižní Asie – ve všech těchto oblastech jsou srážky nerovnoměrné a nedostatečné. Např. Indie v současné době vy-



6. Podíl původního přírodního prostředí na celkové rozloze kontinentů a zemí – Share of the original natural environment in the global area of continents and countries

<sup>1</sup>continents, <sup>2</sup>Antarctic, <sup>3</sup>North America, <sup>4</sup>Africa, <sup>5</sup>Oceania, <sup>6</sup>Asia, <sup>7</sup>South America, <sup>8</sup>Europe, <sup>9</sup>countries, <sup>10</sup>Greenland, <sup>11</sup>Canada, <sup>12</sup>Algeria, <sup>13</sup>Egypt, <sup>14</sup>former Soviet Union, <sup>15</sup>Australia, <sup>16</sup>Brazil, <sup>17</sup>China, <sup>18</sup>wild nature (in %)



7. Odhad poškozených lesů v Evropě – Estimate of forests damages in Europe

<sup>1</sup>former Czechoslovakia, <sup>2</sup>Greece, <sup>3</sup>Great Britain, <sup>4</sup>Estonia, <sup>5</sup>former FRG, <sup>6</sup>Italy, <sup>7</sup>Lichtenstein, <sup>8</sup>Norway, <sup>9</sup>Denmark, <sup>10</sup>Poland, <sup>11</sup>Netherlands, <sup>12</sup>Flanders, Belgium, <sup>13</sup>former GDR, <sup>14</sup>Bulgaria, <sup>15</sup>Switzerland, <sup>16</sup>Luxembourg, <sup>17</sup>Finland, <sup>18</sup>Sweden, <sup>19</sup>Valon, Belgium, <sup>20</sup>former Yugoslavia, <sup>21</sup>Spain, <sup>22</sup>Ireland, <sup>23</sup>Austria, <sup>24</sup>France, <sup>25</sup>Hungary, <sup>26</sup>Lithuania, <sup>27</sup>Bolzano, Italy, <sup>28</sup>Portugal

užívá polovinu povrchových vod a polovinu pozemních zdrojů, pramenů a studní. Studie UNEP odhadují, že v roce 2025 bude muset Indie využívat 92 % vody pouze z povrchových vod. Na rozdíl od ložisek surovin či půdy jsou povrchové vody v mnoha případech mezinárodní a přecházející z jednoho do druhého státu a způsob, jakým je řeka využívána v území na horním

toku, může mít značný vliv (negativní) pro hospodářské užití vodního zdroje v další zemi na dolním toku, takže potenciál možných konfliktů způsobených využíváním vodních zdrojů je značný. Dokladem je skutečnost, že přibližně 50 států světa na čtyřech kontinentech má tři čtvrtiny svých půd v oblasti mezinárodních vod, na 214 povodí mezinárodních, přičemž ve 13 případech se o povodí dělí čtyři a více zemí; téměř 40 % obyvatelstva světa žije v oblasti mezinárodního povodí. Řeky, jakými jsou např. Jordán, Ganga, Nil či Rio Grande, jsou příčinami mezinárodních sporů a konfliktů. V zemích s rozvinutou tržní ekonomikou je využívání vodních toků regulováno vzájemnými dohodami, v Evropě jsou čtyři povodí členěna mezi čtyři a více zemí a jejich využívání je regulováno 175 dohodami. Nepřekvapuje, že obdobné smlouvy o společném využívání vodních zdrojů jsou mezi rozvojovými zeměmi vzácné.

## **EKOLOGICKÉ PROBLÉMY V REGIONÁLNÍM POHLEDU**

### **Hlavní ekologické problémy RTE a ETE**

Dominantním problémem USA a Kanady jsou antropogenní emise hlavních škodlivých látek (oxid siřičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý, poletavý prach). V současné době jsou kyselou atmosférickou depozicí velmi silně zasaženy oblasti severovýchodu USA, území na jih od Velkých jezer a část Kalifornie, bez ohledu na přísná opatření na ochranu prostředí před emisemi. Rozsáhlá území prérijních oblastí Severní Ameriky jsou postižována silnými erozními vlivy. V jižní části Spojených států narůstají problémy se zasolováním půd vlivem zavodňování zemědělských ploch.

Cílevědomou státní politikou se podařilo podstatnou měrou snížit plynné a prachové emise ze všech průmyslových oblastech Japonska. Vzhledem k intenzivnímu využívání zemědělských půd bylo dosaženo i odpovídající ochrany půd před vodní erozí, přetrvává poměrně značné znečištění vodních toků a mořských zálivů v průmyslových regionech. Snížením intenzity těžkého průmyslu a základní chemie a jejím vymisťováním do RZ řeší Japonsko úspěšně celkové ozdravení životního prostředí. Tato politika však vzbuzuje rostoucí kritiku nejen postižených zemí, ale i ostatních RZ a RTE a mezinárodních organizací.

Evropa je stále silně zasažena emisí oxidů síry a dusíku, určité úspěchy byly zaznamenány při snižování emisí v rámci tzv. ženevské úmluvy z roku 1979 o dálkovém znečišťování ovzduší, která stanovila závazky jednotlivých zemí snížit emise. V současné době bylo dosaženo značného snížení emisí síry, což se projevilo i v pomalu klesající koncentraci síranových iontů ve srážkové vodě. Na rozdíl od poklesu emisí síry se v evropském prostoru příliš nedaří omezovat emise oxidů dusíku. Snížení výkonnosti průmyslu ve transformujících se ekonomikách mělo svůj odraz i v určitém zlepšení životního prostředí, především ve snížení vypouš-

těných průmyslových škodlivin. Většina evropských řek se vyznačuje značným znečištěním svých toků. Vzhledem ke klimatickým a pedologickým podmínkám není eroze půdy v Evropě na rozdíl od ostatních regionů světa tak problematická.

Ve světovém měřítku nelze na rozdíl od ekonomicky vyspělé části Evropy a severoamerického regionu vyloučit nárůst emisí nejen oxidu dusíku, ale i síry. Hlavním důvodem je, že nově se industrializující rozvojové země, ale i země přistupující k industrializaci, zejména asijské a latinskoamerické, pravděpodobně ještě po dlouhou dobu nezavedou účinná opatření omezení emisí.

### **Hlavní ekologické problémy rozvojových zemí**

V rozvojových zemích existuje vazba mezi perspektivami řešení úkolů sociálně-ekonomického rozvoje a zpomalením či zastavením dalšího zhoršování životního prostředí. Od poloviny sedmdesátých let se přístup většiny rozvojových zemí k otázkám ochrany životního prostředí stává zodpovědnější. Celá řada významných opatření, včetně uskutečnění mezinárodních konferencí o globálních problémech, přispívá k objektivnímu pochopení sepětí problémů ekologie, potravin, energetiky, surovin, obyvatel, sídel, hygieny a zdravotnictví v rozvojových zemích. Hlavní tíživé ekologické problémy RZ však nejsou zcela totožné a do určité míry se liší i podle regionů.

V Africe patří mezi dominantní problémy vysychání půd a rozšiřování pouští, zásobování obyvatel nekvalitní vodou a nedostatečné čištění odpadních vod, ochrana lesů a jejich pomalé obnovování, ekologické aspekty výroby potravin a předcházení jejich ztrátám, nedostatečná ochrana biologických zdrojů v pobřežních oblastech, rozvoj náhradních zdrojů energie, záchrana „původní přírody“, ekologické problémy těžebního průmyslu, rozšíření znalostí o ochraně a tvorbě životního prostředí. Ve druhé polovině osmdesátých a začátkem devadesátých let se ekologická situace Afriky velmi zhoršila, zvláště k tomu přispěla několikrát se opakující katastrofální sucha.

Pro Latinskou Ameriku jsou nejzávažnějšími ekologickými problémy odlesňování, především v oblastech tropických deštných lesů, eroze půdy, průmyslové znečištění ovzduší a vodních toků, problémy se zásobováním obyvatel nezávadnou vodou, nedostatečná kanalizace a nekontrolovatelný růst měst.

V rozvojových zemích Asie jsou aktuálními ekologickými problémy především ochrana ekosystémů v podmínkách pokračující industrializace, racionální využívání vodních zdrojů, omezení znečišťování přímořských regionů, ochrana půdy před erozí, rozšíření ekologického vzdělávání a příprava odborníků v oblasti tvorby a ochrany životního prostředí. Kyselou atmosférickou depozicí jsou silně zasaženy průmyslové oblasti Indie, Číny a oblasti koncentrací ekonomických aktivit v nově industrializovaných zemích.

Pro země Blízkého a Středního východu je prvořadým ekologickým úkolem překonání nedostatku vod-

ních zdrojů, vysychání půd a jejich zvyšující se zasolování, růst průmyslového znečištění a to zvláště v zemích těžících ropu.

Již v polovině sedmdesátých let přistoupilo mnoho rozvojových zemí k realizaci ochrany životního prostředí a šetření přírodními zdroji. Charakter a obsah ekologické politiky rozvojových zemí se vyznačuje neobyčejnou různorodostí. Některé rozvojové země ekologickou politiku prakticky neprovádějí, jedná se především o státy s velmi nízkou úrovní ekonomického rozvoje a poměrně vysokým stupněm zachování přírodního prostředí. Péče o zachování charakteristického přírodního prostředí, typických druhů rostlinného a živočišného světa a přírodních zdrojů se stává pro většinu rozvojových zemí součástí rozvoje. V posledních letech v rámci společné politiky zesílení kontroly či omezení negativních vlivů průmyslu, těžby nerostných surovin apod. více uplatňují regulačně právní opatření ochrany životního prostředí. Zdokonalování zákonů na ochranu přírody je tak jedním z důležitých elementů ekologické politiky mnoha rozvojových zemí. V řadě rozvojových zemí jsou nařízení o ochraně přírody součástí ústavy, ústavou jsou určeny povinnosti každého občana v oblasti ochrana a zlepšení životního prostředí. V roce 1986 indická vláda přijala zákony o omezení znečišťování životního prostředí, ochraně lesů, flóry a fauny. Filipínská ústava obsahuje nařízení týkající se životního prostředí. Národní cíle v oblasti ochrany prostředí bývají také obsaženy ve zvláštních zákonech, ve kterých jsou formulovány hlavní směry vládní ekonomické politiky a zásadní nařízení na ochranu životního prostředí. Např. thajský zákon z roku 1975 o pomoci a ochraně kvality národní přírody, na Filipínách prezidentský dekreť z roku 1976 o vytvoření „Komise o osídlení“. V současné době ve více než stu rozvojových zemích existují ministerstva a vládní orgány, které odpovídají za uskutečňování ekologické politiky.

## ZÁVĚR

Celková realita hospodářského vývoje v celosvětovém měřítku i v rámci jednotlivých států je z ekologického hlediska špatná. Přestože se hovoří o tom, že je nutné omezit čerpání přírodních zdrojů, zavést moderní, ekologicky účinné technologie, radikálně snížit znečištění, ve skutečnosti se to nikde příliš nedaří. Spotřeba energie a materiálů ve většině zemí stále stoupá, stejně jako globální úhrn znečištění. Daří se sice zvyšovat účinnost technologií – na jednotku hrubého domácího produktu se spotřebovává stále méně zdrojů vč. energie, ale v absolutním měřítku celková zátěž prostředí roste. Potvrdila to mimo jiné konference o kyselých deštích, která bilancovala uplynulé pětileté období. Zatím se podařilo snížit jen emise oxidů síry a to

pouze ve vyspělých státech, jinde naopak rostou, v některých částech světa, jako v Číně – hrozivě rychle. Ostatní kyselinotvorné emise, zvláště sloučeniny dusíku, se zatím nepodařilo výrazně omezit nikde. Ještě horší zprávy jsou klimatické, neboť poslední vývoj je v globálním měřítku velmi znepokojivý: změna klimatu v důsledku lidské činnosti s největší pravděpodobností začala. Jejím hlavním, ne však jediným rysem je oteplení, jde o jev nevratný, který se bude v příštích desetiletích a staletích prohlubovat. Spolu se zvýšením teploty je nutno očekávat pomalý, ale trvalý vzestup oceánů až o několik desítek centimetrů v průběhu příštího století. To znamená zatopení obrovských hustě zalidněných území. Změní se rozložení srážek, v některých oblastech bude výrazně sušší, trpět bude především zemědělství. Zatím není jasné, zda přibude extrémních situací (velká sucha, bouře, tajfuny, povodně, ale i vlny mrazů), mnohé tomu však nasvědčuje. Také biologové zaznamenávají stále rychlejší vymírání druhů a jiné nevratné ničení světového přírodního bohatství. A vlády – podobně jako je tomu u změny klimatu – se nedokázaly dohodnout na žádných skutečně účinných opatřeních na záchranu planetární biosféry. Nakonec však jeden pozitivní výsledek: ačkoliv ještě mnoho let, snad deset či dvacet, se bude vrstva ozónu ve stratosféře ztenčovat a vše živé bude vystaveno vyšším dávkám škodlivého ultrafialového záření, snad to nebude mít fatální důsledky. Poté by se měly poměry zlepšovat, protože světová úmluva na ochranu ozónové vrstvy se zdá být dostatečně účinná.

## LITERATURA

- Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC). Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee, July 1991.
- GORE J.: Země na misce vah. ARGO, Praha 1994.
- HOUGHTON J. T. – JENKINS G. J. – EPHRAUMS J. J. (eds.): Climate Change: The IPCC Scientific Assessment. Cambridge University Press 1990.
- JENÍČEK V. – KAŠPAR V.: Degradace životního prostředí a udržitelný rozvoj. Acta Econ. Pragensia, 1995, No. 2, Praha.
- KING A. – SCHNEIDER B.: První globální revoluce – svět na prahu nového tisíciletí. Bradlo, Bratislava 1992.
- NAISBITT J. – ABURDENOVÁ P.: Megatrendy 2000. Bradlo, Bratislava 1992.
- PIERCE D. – WARFORD J.: World without End. Oxford University, Oxford 1992.
- Scientific Assessment of Stratospheric Ozone. WMO 1991, pp. 2 and 4.
- World development Report 1992. Development and the Environment. World Bank, Oxford University Press, N.Y. 1992.

Došlo 23. 5. 1996

Kontaktní adresa:

Doc. Ing. Vladimír J e n í č e k , DrSc., Vysoká škola ekonomická, 130 67 Praha 3, W. Churchila 4, Česká republika, tel. 02/24095

# KONKURENCESCHOPNOST ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH VÝROBKŮ NA VYBRANÝCH ZAHRANIČNÍCH TRZÍCH

## COMPETITIVENESS OF AGRAR AND FOOD PRODUCTS IN SELECTED FOREIGN MARKETS

B. Boučková, Z. Kuna

*Czech University of Agriculture, Prague, Czech republic*

**ABSTRACT:** The authors focused on the agrar foreign trade of the independent Czech Republic. They explain the differentiated development of its balance and mention the international foreign trade agreements of Czech Republic. Further, the territorial and commodity structure of agrar exports and imports is analyzed. The competitiveness of agrar and food products is evaluated using the terms of trade.

agrar foreign trade of CR, foreign trade balance, territorial structure, commodity structure, terms of trade, GATT

**ABSTRAKT:** Autoři se zaměřují na agrární zahraniční obchod samostatné České republiky a zdůvodňují rozdílný vývoj jeho salda. Připomínají mezinárodní smluvní vztahy ČR a dále sledují teritoriální a komoditní skladbu agrárního vývozu a dovozu. Podle směnných relací posuzují konkurenceschopnost zemědělských a potravinářských výrobků.

agrární zahraniční obchod, saldo, komoditní struktura, teritoriální struktura, směnné relace, GATT

### VŠEOBECNÉ PODMÍNKY ZAHRANIČNÍHO OBCHODU ZEMĚDĚLSKO-POTRAVINÁŘSKÝMI KOMODITAMI ČR

Československo patřilo v dlouhodobém vývoji k zemím se záporným saldem zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými produkty, přičemž výše tohoto salda se v posledním desetiletí fungování společného státu pohybovala v rozmezí cca 1–1,5 mld. USD, což zhruba odpovídalo situaci ve Švédsku, Rakousku či bývalé NDR.

Počátkem 90. let se výrazně projevil proexportní vliv devalvace koruny a další liberalizační prvky. Značně rychlejší tempo růstu vývozu před dovozem, představující nárůst v roce 1992 o 731 % oproti období 1981–1985 u vývozu, resp. o 210 % vzhledem k průměru 1981–1985 u dovozu, přineslo na počátku tohoto období pozitivní výsledek ve formě snížení záporné zahraničně-obchodní bilance celkem i vzhledem k jednotlivým skupinám zemí. Zatímco v průměru let 1986–1990 činilo toto saldo (za celou ČSFR) –5 686 mil. Kčs, v roce 1991 dosáhlo kladné hodnoty 3 403 mil. Kčs fco a v roce 1992, přes veškeré problémy dané rostoucí konkurencí a deformací cenových vztahů v mezinárodním agrárním obchodě, rovněž kladné bilance ve výši 515 mil. Kčs fco (tab. I). Participace České republiky na celkovém československém agrárním zahraničním

obchodě činila v roce 1991 zhruba 74 % a v roce 1992 dokonce 79 % a byla tedy výrazně dominantní.

Agrární zahraniční obchod (ZO) zde představuje zboží vymezené kapitoly 1 až 24 celního sazebníku, což znamená, že jsou sem zahrnuty: živá zvířata, maso a požitelné droby, ryby, korýši a měkkýši, mléko a mlékárenské výrobky, ptáčí vejce, med, jedlé výrobky živočišného původu ostatní, živé rostliny a květiny, zelenina, jedlé ovoce a ořechy, káva, čaj, koření, obilí, mlýnské výrobky, slad, škroby, olejnatá semena a plody, průmyslové a léčivé rostliny, sláma a píce, gumy, pryskyřice, rostlinné pletací materiály a jiné výrobky rostlinného původu, živočišné a rostlinné tuky a oleje, živočišné a rostlinné vosky, výrobky z masa ryb a korýšů, cukr a cukrovinky, kakao a kakaové přípravky, výrobky z obilí, mouky a škrobu, výrobky ze zeleniny, ovoce a ořechů, různé jiné potravinové výrobky, nápoje, lihoviny a ocet, krmiva, zbytky a odpady potravinářského průmyslu, tabák a tabákové výrobky.

Takto definovaný agrární ZO samostatné ČR přináší za léta 1993 a 1994 podstatně rozdílné výsledky. Zatímco v roce 1993 byl objem vývozu i dovozu téměř vyrovnaný a rezultoval tak ve velmi nízké záporné saldo (–858 mil. Kč), v roce 1994 došlo ke zvýšení obrátu o 9,3 mld. Kč (tj. o 16,2 %). Tento vzestup v převážné míře ovlivnily rostoucí importy (nárůst o 9,1 mld. Kč), zatímco export se zvýšil jen nepatrně. Saldo agrárního

| Období <sup>1</sup> | Vývoz <sup>2</sup>    |       | Dovoz <sup>3</sup> |       | Saldo <sup>4</sup> |
|---------------------|-----------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
|                     | mil. Kčs <sup>5</sup> | index | mil. Kčs           | index | mil. Kčs           |
| 1981–1985           | 3 630                 | 100,0 | 9 556              | 100,0 | –5 920             |
| 1986                | 3 580                 | 98,6  | 9 740              | 102,0 | –6 160             |
| 1987                | 3 508                 | 96,6  | 9 175              | 96,1  | –5 667             |
| 1988                | 3 857                 | 106,3 | 11 034             | 106,2 | –6 288             |
| 1989                | 5 243                 | 144,4 | 15 134             | 104,2 | –4 706             |
| 1990                | 13 981                | 385,2 | 19 592             | 205,2 | –5 611             |
| 1986–1990           | 6 034                 | 166,2 | 11 720             | 122,7 | –5 686             |
| 1991                | 28 865                | 795,2 | 25 462             | 266,6 | +3 403             |
| 1992                | 30 196                | 831,8 | 29 681             | 310,8 | +515               |

<sup>1</sup>period, <sup>2</sup>export, <sup>3</sup>import, <sup>4</sup>balance, <sup>5</sup>mill. CK

ZO tak v kontrastu s předchozím rokem dosáhlo výrazně záporné hodnoty – téměř 10 mld. Kč (tab. II).

V této souvislosti je však nutné vzít v úvahu, že na obchod s kompetitivními zemědělsko-potravinářskými výrobky připadá pasivní saldo pouze 0,7 mld. Kč. Podstatnou zátěž obchodní bilance v roce 1994 tedy tvořily nekompetitivní výrobky (tropické a subtropické produkty, mořské ryby, atd.). Růst pasivní obchodní bilance tedy souvisel se značným zvýšením dovozu nekompetitivních komodit. V agrárním ZO ČR v roce 1994 nelze přehlédnout ani redukcí exportu živočišných produktů, což při nutných vývozních subvencích lze hodnotit pozitivně.

Rozdílný vývoj agrárního vývozu a dovozu se pochopitelně projevil i na podílovém zastoupení zemědělsko-potravinářských komodit na celkovém ZO ČR. Podíl agrárního vývozu na celkovém vývozu ČR poklesl ze 7,4 % na 7,0 % a podíl agrárního dovozu vzrostl ze 7,8 % na 9,1 % (tab. III).

## ZÁKLADNÍ SMLUVNÍ VZTAHY VYMEZUJÍCÍ AGRÁRNÍ ZO ČR

Zahraniční obchod České republiky je v současné době formován jako otevřený odvětví, jež je výrazně ovlivňováno vnějším ekonomickým prostředím, zejména integračními procesy formující se jednotné Evropy a výsledky jednání Uruguayského kola GATT, podepsanými v dubnu 1994 v Marrákeši a schválenými 15. 12. 1994 Parlamentem ČR.

Prvním krokem k zajištění kompatibility českého zahraničního obchodu s ekonomicky vyspělými zeměmi byla restrukturalizace celního sazebníku a jeho harmonizace s EU v roce 1992 s dalšími následnými úpravami v roce 1993.

Závěrečný akt zmíněných dohod GATT obsahuje kromě jiného také dohodu o zemědělství, podle níž se všechny státy, které k dohodám přistoupily, zavazují po dobu šesti let snižovat kromě domácí podpory ze-

II. Základní charakteristika agrárního ZO ČR v letech 1993–1994 (v cenách fco české hranice, 1991 = 100) - Basic characteristics of CR agrar and food products foreign trade development in the period 1993–1994 (fco Czech border)

| Období <sup>1</sup> | Vývoz <sup>2</sup> |       | Dovoz <sup>3</sup> |       | Obrát <sup>4</sup> |       | Saldo <sup>5</sup> |
|---------------------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
|                     | mil. Kč            | index | mil. Kč            | index | mil. Kč            | index | mil. Kč            |
| 1993                | 28 449             | 142,8 | 29 307             | 159,7 | 57 756             | 150,8 | –858               |
| 1994                | 28 651             | 138,6 | 38 440             | 211,4 | 67 091             | 172,6 | –9 789             |

<sup>1</sup>year, <sup>2</sup>export, <sup>3</sup>import, <sup>4</sup>turnover, <sup>5</sup>balance

III. Podíl zemědělsko-potravinářských výrobků na celkovém ZO ČR v letech 1993 a 1994 – Share of agrar and food products in the total CR foreign trade in the years 1993 and 1994

|                                            | 1993               |                    | 1994  |       | Index (1993 = 100) |       |
|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|--------------------|-------|
|                                            | vývoz <sup>1</sup> | dovoz <sup>2</sup> | vývoz | dovoz | vývoz              | dovoz |
| ZO celkem (mld. Kč) <sup>3</sup>           | 385,0              | 374,9              | 411,5 | 424,0 | 106,9              | 113,1 |
| Agrární ZO (mld. Kč) <sup>4</sup>          | 28,5               | 29,3               | 28,7  | 38,4  | 101,1              | 131,1 |
| % agrárního ZO na celkovém ZO <sup>5</sup> | 7,4                | 7,8                | 7,0   | 9,1   | –                  | –     |

<sup>1</sup>export, <sup>2</sup>import, <sup>3</sup>foreign trade total (bill. CK), <sup>4</sup>in that agrar foreign trade (bill. CK), <sup>5</sup>% of the total foreign trade

mědělství rovněž vývozní subvence. ČR je těmito dohodami dále vázána změnit celní sazby formou zahrnutí vyrovnávacích dávek a jejich postupným snižováním o jednu šestinu povinné redukce v letech 1995–2000. Platné závazky v subvencování exportu shrnuje tab. IV.

Tento vývoj předpokládá snížení objemu exportu do roku 2000 u všech uvedených položek o 21 % a snížení hodnoty exportu o 36 % ve srovnání s uvedenou základnou let 1986–1990.

Současné má být ve vztahu k závazkům vyplývajícím pro ČR z Uruguayského kola GATTu snížena domácí míra podpory zemědělství, vyjádřená jako agregátní míra podpory (AMS), tj. souhrn všech subvencí, do roku 2000 o 20 % ve srovnání se základem let 1986–1988 (tab. V).

Za stávající situace ovšem není pravděpodobné, že by úroveň domácí podpory zemědělství byla perspektivně limitujícím faktorem plnění dohod GATTu, poněvadž strop subvencí na rok 1995 představuje 16,4 mld.

Kč. Současná roční úroveň podpory však (bez cenových podpor, které nebyly do kalkulace AMS zahrnuty) činí 1,5 mld. Kč.

Dovozní tarify se u většiny produktů blíží úrovni povolené GATT.

Situace českého agrárního zahraničního obchodu je ovlivňována rovněž obchodními dohodami uzavřenými mezi ČR a jednotlivými zeměmi či jejich seskupeními. Nejvýznamnější z těchto dohod je Asociační dohoda mezi ČR a EU, která byla ratifikována koncem roku 1994 a plně vstoupila v platnost 1. 1. 1995, jejíž ustanovení se však formou Prozatímní dohody uplatňují již od 1. 3. 1992. Tato dohoda představuje ve své zemědělské části výrazné vzájemné symetrické snižování ochrany agrárního trhu. Na základě hodnocení výsledků této dohody v roce 1994 došlo k některým dílčím úpravám režimu.

Dalšími významnými dohodami jsou bilaterální dohody se státy ESVO, které sice v počátečním období představovaly relativně malé objemy v rámci agrárního

IV. Závazky v subvencování českého agrárního vývozu do roku 2000 (podle Czech Schedule) – Commitments regarding subsidizing of Czech agrar export up to 2000 (according to the Czech Schedule)

| Komodita <sup>1</sup>                   | Základna <sup>2</sup> 1986–1990 |                     | 1995    |        |       | 2000    |        |       |
|-----------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|
|                                         | mil. Kč <sup>3</sup>            | tis. t <sup>4</sup> | mil. Kč | tis. t | ECU/t | mil. Kč | tis. t | ECU/t |
| Živý skot, hovězí maso <sup>5</sup>     | 484,1                           | 63,0                | 455,1   | 60,8   | 206   | 309,8   | 49,8   | 151   |
| Živá prasata, vepřové maso <sup>6</sup> | 111,9                           | 12,8                | 105,2   | 12,4   | 234   | 71,7    | 10,1   | 172   |
| Drůbež, vejce <sup>7</sup>              | 366,1                           | 28,8                | 344,1   | 27,8   | 341   | 234,3   | 22,8   | 249   |
| Skopové maso <sup>8</sup>               | 10,5                            | 0,7                 | 9,9     | 0,7    | 402   | 6,7     | 0,55   | 295   |
| Sušené mléko <sup>9</sup>               | 1 946,9                         | 84,7                | 1 830,1 | 81,7   | 618   | 1 246,0 | 66,9   | 452   |
| Ostatní mléčné produkty <sup>10</sup>   | 1 999,9                         | 79,5                | 1 879,9 | 76,6   | 676   | 1 280,0 | 62,8   | 494   |
| Cukr <sup>11</sup>                      | 99,2                            | 6,2                 | 93,3    | 6,0    | 429   | 63,5    | 4,9    | 314   |
| Olejniný, chmel <sup>12</sup>           | 221,6                           | 12,1                | 208,3   | 11,7   | 491   | 141,8   | 9,6    | 358   |
| Tuky, rostlinné oleje <sup>13</sup>     | 50,3                            | 9,1                 | 47,3    | 8,8    | 148   | 32,0    | 7,2    | 108   |
| Ovoce, zelenina <sup>14</sup>           | 125,7                           | 10,9                | 118,2   | 10,5   | 311   | 80,4    | 8,6    | 227   |
| Víno <sup>15</sup>                      | 24,3                            | 4,7                 | 22,9    | 4,5    | 140   | 15,6    | 3,7    | 102   |
| Pivo <sup>16</sup>                      | 86,4                            | 188,5               | 81,2    | 181,9  | 12    | 55,3    | 148,9  | 9     |
| Lihoviny, nápoje <sup>17</sup>          | 107,7                           | 71,2                | 101,2   | 68,7   | 41    | 68,9    | 56,2   | 30    |
| Škrob <sup>18</sup>                     | 75,9                            | 15,1                | 71,4    | 14,5   | 136   | 48,6    | 11,9   | 99    |
| Slad <sup>19</sup>                      | 841,9                           | 309,8               | 791,4   | 299,0  | 73    | 538,9   | 244,2  | 53    |
| Obiloviny, mouka <sup>20</sup>          | 230,6                           | 82,9                | 216,8   | 80,0   | 75    | 147,6   | 65,5   | 55    |
| Celkem <sup>21</sup>                    | 6 783,0                         |                     | 6 376,3 |        |       | 4 341,3 |        |       |

Pozn.: Kč/ECU = 36,25 v roce 1995 a 41,25 v roce 2000 – Note: rate CK/ECU = 36.25 in 1995 and 41.25 in 2000

<sup>1</sup>commodity, <sup>2</sup>1986–1990 basis, <sup>3</sup>mill. CK, <sup>4</sup>thous. tons, <sup>5</sup>beef cattle, beef meat, <sup>6</sup>pigs, pork meat, <sup>7</sup>poultry, eggs, <sup>8</sup>mutton, <sup>9</sup>milk evaporated, <sup>10</sup>other milk products, <sup>11</sup>sugar, <sup>12</sup>oil seeds, hops, <sup>13</sup>fats, vegetable oils, <sup>14</sup>fruit, vegetables, <sup>15</sup>wine, <sup>16</sup>beer, <sup>17</sup>spirits, drinks, <sup>18</sup>starch, <sup>19</sup>malt, <sup>20</sup>grains, flour, <sup>21</sup>total

V. Závazky ČR ve snížení subvencování zemědělství měřeném agregovanou mírou podpory – Commitments of CR in lowering agrar subsidies measured by aggregated support rate

| Snížení domácí podpory <sup>1</sup> |  |         |          |         |          |
|-------------------------------------|--|---------|----------|---------|----------|
| Základna <sup>2</sup>               |  | 1995    |          | 2000    |          |
| mld. Kč                             |  | mld. Kč | mld. ECU | mld. Kč | mld. ECU |
| 17,0                                |  | 16,4    | 0,454    | 13,6    | 0,330    |
|                                     |  |         |          |         | –20      |

<sup>1</sup>lowering of home support, <sup>2</sup>basis

obchodu, nabyly však na významu od 1. 1. 1995, kdy se Rakousko, Finsko a Švédsko staly členy EU a obchod s nimi je tudíž upraven podmínkami asociační dohody, přičemž byla podniknuta opatření k udržení koncesí daných bilaterálními dohodami. Nejvýznamnější z těchto bilaterálních dohod je dohoda s Rakouskem, která zahrnuje největší počet koncesovaných komodit.

V listopadu 1995 došlo také k další úpravě agrárního zahraničního obchodu se zeměmi CEFTA, které mají směřovat k větší liberalizaci tohoto obchodu, a to především ve vztahu k Maďarsku a Polsku, kde nebyly předchozí dohodnuté kvóty ve vývozu ani dovozu zcela naplňovány. Ministři zemědělství zemí CEFTA se dohodli především na snížení cel v rámci vzájemného agrárního obchodu, platnými od ledna 1996. Třetiny komodit, představující 14 % vzájemného agrárního obchodu, se týká snížení celních sazeb na nulu, u dalších 101 položek, tedy 31 % tohoto obchodu, má jít v průměru o snížení cel na 13,8 %. U třetí skupiny položek, představující 55 % vzájemného obchodu, k dohodě nedošlo a byly uzavřeny bilaterální dohody česko-polské, kde by snížené celní sazby měly dosáhnout úrovně 9,8 %, a česko-maďarské, kde by cla měla v průměru představovat 13,5 %. Tyto dohody mají přispět k větší intenzifikaci vzájemného obchodu.

Samostatnou kapitolou je v rámci dohod se zeměmi CEFTA Slovensko, kde jsou vzájemné zahraničně obchodní vztahy realizovány v rámci Celní unie, ale vzhledem k devalvaci slovenské koruny, zavedení 10 % dovozní přírážky a požadované certifikaci zemědělsko-potravinářských komodit jsou jednostranně deformovány.

## TERITORIÁLNÍ SKLADBA ČESKÉHO AGRÁRNÍHO ZO

V souladu s výše uvedenými základními mezinárodními dohodami v oblasti agrárního zahraničního obchodu převládají v hmotném i hodnotovém objemu státy s vyspělou tržní ekonomikou. Jejich podíl na hodnotovém objemu českého agrárního vývozu dosahoval v letech 1991-1992 více než 60 %, v letech 1993 a 1994 pak 45,2 %, resp. 48,3 %. Podíl na dovozu se pak trvale zvyšuje – z 46,5 % v roce 1991 na 57,4 % v roce 1994.

Jak je zřejmé z tab. VI a VII, převážnou část tohoto objemu tvoří zahraničně-obchodní vztahy se zeměmi EU. Jejich podíl na celkovém obrátu agrárního ZO ČR se v posledních dvou letech zvýšil ze 49,7 na 53,5 %, přičemž nárůst objemu dovozu i vývozu byl proporcionálně téměř shodný – o 3,7 %, resp. o 3,1 %.

Je tedy patrný růst významu rozvinutých tržních ekonomik (RTE) a zemí EU na agrární zahraničně-obchodní bilanci ČR.

Agrární obchod s evropskými zeměmi s přechodovou ekonomikou, tedy především zeměmi CEFTA, znamenal v období 1991–1993 jak ve sféře dovozu, tak

VI. Teritoriální skladba agrárního vývozu ČR za léta 1993 a 1994 –  
Agrar export of CR territorial structure in the period 1993–1994

| Vývoz do: <sup>1</sup>        | 1993    |       | 1994    |       |
|-------------------------------|---------|-------|---------|-------|
|                               | mil. Kč | %     | mil. Kč | %     |
| RTE <sup>2</sup>              | 12 847  | 45,2  | 13 835  | 48,3  |
| – EU <sup>3</sup>             | 9 908   | 34,8  | 10 858  | 37,9  |
| – ESVO <sup>4</sup>           | 1 720   | 6,0   | 1 948   | 6,8   |
| RZ <sup>5</sup>               | 1 839   | 6,5   | 1 223   | 4,3   |
| TZ v Evropě <sup>6</sup>      | 1 532   | 5,4   | 1 730   | 6,0   |
| Slovensko <sup>7</sup>        | 7 812   | 27,5  | 6 567   | 22,9  |
| Ex-SSSR <sup>8</sup>          | 3 825   | 13,4  | 4 014   | 14,0  |
| Ex-SFRJ <sup>9</sup>          | 431     | 1,5   | 1 013   | 3,5   |
| CPE <sup>10</sup>             | 19      | 0,1   | 83      | 0,3   |
| Nespecifikováno <sup>11</sup> | 38      | 0,1   | 184     | 0,6   |
| Celkem <sup>12</sup>          | 28 449  | 100,0 | 28 651  | 100,0 |

RTE = rozvinuté tržní ekonomiky

RZ = rozvojové země

TZ = evropské státy s přechodovou ekonomikou

CPE = centrálně plánované ekonomiky (ČLR, Kuba, Laos, Mongolsko, Vietnam

<sup>1</sup>export to; <sup>2</sup>developed market economies, <sup>3</sup>in that EU, <sup>4</sup>in that EFTA, <sup>5</sup>developing countries, <sup>6</sup>European transitive economies, <sup>7</sup>Slovakia, <sup>8</sup>former Soviet Union, <sup>9</sup>former Yugoslavia, <sup>10</sup>centrally planned economies, <sup>11</sup>non-specified, <sup>12</sup>total

VII. Teritoriální skladba agrárního dovozu ČR za léta 1993 a 1994 –  
Agrar import of CR territorial structure in the period 1993–1994

| Dovoz z <sup>1</sup> :        | 1993    |       | 1994    |       |
|-------------------------------|---------|-------|---------|-------|
|                               | mil. Kč | %     | mil. Kč | %     |
| RTE <sup>2</sup>              | 15 839  | 54,0  | 22 047  | 57,4  |
| – EU <sup>3</sup>             | 12 584  | 42,9  | 17 895  | 46,6  |
| – ESVO <sup>4</sup>           | 2 076   | 7,1   | 3 050   | 7,9   |
| RZ <sup>5</sup>               | 6 151   | 21,0  | 7 628   | 19,8  |
| TZ v Evropě <sup>6</sup>      | 1 365   | 4,7   | 2 101   | 5,5   |
| Slovensko <sup>7</sup>        | 4 749   | 16,2  | 5 178   | 13,5  |
| Ex-SSSR <sup>8</sup>          | 335     | 1,1   | 365     | 0,9   |
| Ex-SFRJ <sup>9</sup>          | 288     | 1,0   | 481     | 1,3   |
| CPE <sup>10</sup>             | 558     | 1,9   | 633     | 1,6   |
| Nespecifikováno <sup>11</sup> | 20      | 0,1   | 6       | 0,0   |
| Celkem <sup>12</sup>          | 307     | 100,0 | 38 440  | 100,0 |

<sup>1</sup>import from, for 2–12 see tab. VI

vývozu pokles poměrného zastoupení na celkovém českém agrárního ZO. V roce 1994 však došlo k jeho částečnému oživení a lze předpokládat, že poslední dohody o celních sazbách tento trend dále posílí.

Číselné údaje prozrazují i poměrně významné místo oblasti bývalého SSSR, pokud jde o náš zemědělsko-potravinářský export – podíl bývalých sovětských republik na tomto exportu v roce 1994 dosáhl 14 %. Při potravinových deficitech Ruska i jiných ex-sovětských republik tento fakt nepřekvapuje, problémem spíše zůstává solventnost obchodních partnerů. Dovozy z této

oblasti jsou však relativně nevýznamné a vzájemná obchodní bilance těchto komodit tedy výrazně aktivní.

Významným obchodním partnerem ČR zůstává nadále Slovensko. Jeho podíl na agrárním ZO ČR však zaznamenal v roce 1994 výrazný pokles dovozu i vývozu oproti roku předchozímu, což souvisí s jednostrannou deformací vzájemných zahraničně obchodních vztahů.

Agrární ZO s rozvojovými zeměmi (RZ) také není bez komplikací a prozatím se snižuje. Export do této oblasti v roce 1994 činil pouze 4,3 % celkového agrárního exportu v porovnání se 7,6 % v roce 1991. Import sice v hodnotovém objemu mírně vzrostl (ze 7 070 mil. Kč v roce 1991 na 7 628 mil. Kč v roce 1994), jeho podíl na celkovém agrárním importu se však snížil na polovinu. Část zemědělských produktů tropických a subtropických oblastí získáváme dovozy z RTE. Při nepříznivé agrárně-obchodní bilanci s RZ by měl tento trh podle našeho názoru získat novou dynamiku při předpokládaném budoucím zvýšení našeho vývozu průmyslových výrobků, investičních celků a služeb na toto teritorium jako část recipročních plateb (využití bartořových obchodů je zatím nízké).

Z uvedených trendů importu a exportu českých agrárních komodit pak rezultuje vývoj salda tohoto obchodu.

Celkové záporné saldo vzrostlo mezi roky 1993 a 1994 vlivem rychlejšího tempa růstu dovozu oproti vývozu na více než jedenáctinásobek. Převážnou měrou se na něm opět podílejí země s vyspělými tržními ekonomikami, kde záporné saldo obchodu agrárními komoditami představuje téměř 84 % celkového salda, a dále rozvojové země (65 %). Tento vývoj je do určité míry vyrovnáván kladnou obchodní bilancí se Slovenskem (její objem se však v roce 1994 podstatně snížil), ex-SFRJ a především s republikami bývalého SSSR.

VIII. Teritoriální skladba salda agrárního ZO ČR za léta 1993 a 1994 –  
Agrar foreign trade of CR territorial balance in the period 1993–1994

|                               | 1993   | 1994   | Index<br>1994/1993 |
|-------------------------------|--------|--------|--------------------|
| RTE <sup>1</sup>              | -2 992 | 8 212  | 274,5              |
| - EU <sup>2</sup>             | -2 676 | -7 037 | 263,0              |
| - ESVO <sup>3</sup>           | -35    | -1 102 | 314,9              |
| RZ <sup>4</sup>               | -4 312 | -6 405 | 148,5              |
| TZ v Evropě <sup>5</sup>      | 167    | -371   | -                  |
| Slovensko <sup>6</sup>        | 3 063  | 1 389  | 45,3               |
| Ex-SSSR <sup>7</sup>          | 3 490  | 3 649  | 104,6              |
| Ex-SFRJ <sup>8</sup>          | 143    | 532    | 372,0              |
| CPE <sup>9</sup>              | -539   | -550   | 102,0              |
| Nespecifikováno <sup>10</sup> | 18     | 178    | 988,9              |
| Celkem <sup>11</sup>          | -858   | -9 789 | 1 140,9            |

<sup>1</sup> developed market economies, <sup>2</sup> in that EU, <sup>3</sup> in that EFTA, <sup>4</sup> developing countries, <sup>5</sup> European transitive economies, <sup>6</sup> Slovakia, <sup>7</sup> former Soviet Union, <sup>8</sup> former Yugoslavia, <sup>9</sup> centrally planned economies, <sup>10</sup> non-specified, <sup>11</sup> total

S uvedenými relacemi koresponduje rovněž teritoriální vývoj stupně krytí agrárního dovozu vývozem. Komplexní údaje jsou shrnuty v tab. VIII a IX.

Teritoriálně-komoditní skladba českého agrárního ZO z hlediska fyzického objemu vybraných agrárních komodit je shrnuta v tab. X a XI.

Z uvedených údajů je evidentní, že převážná většina fyzického objemu nejvýznamnějších importních komodit je dovážena ze zemí s rozvinutou tržní ekonomikou, a to především ze zemí EU. Výjimku tvoří jen některé tropické a subtropické produkty, jako jsou banány, kakao, káva, čaj a dále pak škroby a dextriny, slunečnicové semeno a v posledním období také víno.

Obdobně jako u dovozu, i vývoz většiny nosných komodit českého agrárního vývozu směřuje do zemí s RTE a zejména do EU. Export vajec, cukru, cukrovinek, obilí a stále více i sladu je směřován do zemí bývalého SSSR. Významným odběratelem semene řepky, piva, drůbežního masa a také cukru a cukrovinek je Slovensko.

## KOMODITNÍ STRUKTURA AGRÁRNÍHO ZO ČR

Komoditní skladba současného českého agrárního vývozu je dosud determinována vývojem předchozích let. V minulosti tento export neměl prakticky žádnou ucelenou koncepci, nevývíjel se na základě hodnocení efektivnosti, ale spíše se měnil podle struktury momentálních přebytků, potřeby získávání deviz a politických rozhodnutí. Z toho je patrné, že otázky dosažení komparativních výhod zdaleka nestály v popředí.

Oblast Čech a Moravy byla již v dobách Rakousko-Uherska vývozcem některých typických zemědělsko-potravinářských produktů, jako je pivo, slad, chmel, sladovnický ječmen, cukr a některé další. Již dlouhou dobu však podíl těchto tradičních nosných komodit rostlinného původu na celkovém objemu agrárního vývozu klesal a paralelně rostl export mléka a mléčných produktů, masa a masných výrobků a živých zvířat, přičemž dominovaly především produkty chovu skotu.

IX. Stupeň krytí agrárního dovozu vývozem za léta 1993 a 1994 –  
Percentage of agrar export covering agrar import in the period 1993 and 1994

|                          | 1993 (%) | 1994 (%) |
|--------------------------|----------|----------|
| RTE <sup>1</sup>         | 81,1     | 62,8     |
| - EU <sup>2</sup>        | 78,7     | 60,7     |
| - ESVO <sup>3</sup>      | 82,9     | 63,9     |
| RZ <sup>4</sup>          | 29,9     | 16,0     |
| TZ v Evropě <sup>5</sup> | 112,2    | 82,3     |
| Slovensko <sup>6</sup>   | 164,5    | 126,8    |
| Ex-SSSR <sup>7</sup>     | 1 141,8  | 1 099,7  |
| CPE <sup>8</sup>         | 3,4      | 13,1     |
| Celkem <sup>9</sup>      | 97,1     | 74,5     |

For 1–9 see Tab. VIII

X. Teritoriální struktura fyzického objemu dovozu vybraných agrárních komodit v letech 1993 a 1994 (v % celkového dovozu) – Territorial structure of selected agrar commodities physical volume of import in the period 1993–1994 (in % of the total import)

| Komodita <sup>1</sup>                  | Období <sup>2</sup> | RTE celkem <sup>3</sup> | EU <sup>4</sup> | ESVO <sup>5</sup> | RZ <sup>6</sup> | SR <sup>7</sup> | Ostatní <sup>8</sup> |
|----------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| Živý dobytek hovězí <sup>9</sup>       | 1993                | 58,5                    | 55,3            | 0,2               | 0,0             | 39,9            | 1,7                  |
|                                        | 1994                | 41,9                    | 40,5            | 0,6               | 0,0             | 58,1            | 0,0                  |
| Hovězí maso <sup>10</sup>              | 1993                | 26,4                    | 26,4            | 0,0               | 0,0             | 73,6            | 0,0                  |
|                                        | 1994                | 69,9                    | 53,8            | 16,1              | 0,4             | 5,4             | 24,3                 |
| Ryby <sup>11</sup>                     | 1993                | 95,4                    | 78,0            | 15,1              | 1,2             | 0,7             | 2,8                  |
|                                        | 1994                | 93,3                    | 72,2            | 20,3              | 2,7             | 0,8             | 3,3                  |
| Sýry a tvaroh <sup>12</sup>            | 1993                | 61,8                    | 55,5            | 6,3               | 0,0             | 34,2            | 4,0                  |
|                                        | 1994                | 68,8                    | 67,2            | 1,5               | 0,0             | 27,8            | 3,5                  |
| Brambory <sup>13</sup>                 | 1993                | 90,3                    | 89,8            | 0,3               | 6,1             | 0,1             | 3,3                  |
|                                        | 1994                | 66,8                    | 66,5            | 0,2               | 2,8             | 7,5             | 23,0                 |
| Citrusové plody <sup>14</sup>          | 1993                | 81,5                    | 78,9            | 1,0               | 17,2            | 0,1             | 1,1                  |
|                                        | 1994                | 85,9                    | 83,5            | 1,0               | 13,0            | 0,0             | 1,1                  |
| Banány <sup>15</sup>                   | 1993                | 8,6                     | 6,8             | 1,8               | 91,0            | 0,2             | 0,1                  |
|                                        | 1994                | 7,1                     | 5,9             | 1,2               | 92,7            | 0,1             | 0,1                  |
| Káva <sup>16</sup>                     | 1993                | 8,5                     | 6,7             | 1,7               | 90,0            | 0,1             | 1,4                  |
|                                        | 1994                | 8,5                     | 7,0             | 1,4               | 89,3            | 1,6             | 0,6                  |
| Obilí <sup>17</sup>                    | 1993                | 53,4                    | 47,6            | 0,5               | 1,0             | 43,1            | 2,5                  |
|                                        | 1994                | 22,5                    | 20,5            | 0,3               | 7,1             | 63,3            | 7,1                  |
| Škroby <sup>18</sup>                   | 1993                | 11,6                    | 11,5            | 0,1               | 0,0             | 86,0            | 2,4                  |
|                                        | 1994                | 6,3                     | 6,3             | 0,0               | 0,0             | 93,7            | 0,0                  |
| Soyové boby <sup>19</sup>              | 1993                | 31,4                    | 10,2            | 20,4              | 3,2             | 7,4             | 57,5                 |
|                                        | 1994                | 83,2                    | 11,6            | 68,7              | 9,4             | 3,1             | 4,4                  |
| Slunečnice (semeno) <sup>20</sup>      | 1993                | 0,3                     | 0,1             | 0,2               | 0,0             | 98,0            | 1,6                  |
|                                        | 1994                | 0,5                     | 0,1             | 0,3               | 0,0             | 98,8            | 0,7                  |
| Olej sojový <sup>21</sup>              | 1993                | 97,2                    | 83,7            | 13,5              | 0,1             | 0,0             | 2,7                  |
|                                        | 1994                | 97,4                    | 87,1            | 10,2              | 0,0             | 0,0             | 2,7                  |
| Olej slunečnicový <sup>22</sup>        | 1993                | 60,4                    | 55,2            | 5,2               | 0,0             | 9,7             | 29,9                 |
|                                        | 1994                | 67,9                    | 66,0            | 1,9               | 0,0             | 8,7             | 23,4                 |
| Kakaové boby <sup>23</sup>             | 1993                | 8,1                     | 4,7             | 3,4               | 91,9            | 0,0             | 0,0                  |
|                                        | 1994                | 8,0                     | 3,1             | 4,7               | 92,0            | 0,0             | 0,0                  |
| Ovocné šťávy <sup>24</sup>             | 1993                | 77,2                    | 42,2            | 33,9              | 1,7             | 14,3            | 6,7                  |
|                                        | 1994                | 82,5                    | 39,5            | 40,8              | 0,3             | 3,6             | 13,6                 |
| Vino z hroznů <sup>25</sup>            | 1993                | 27,8                    | 25,9            | 1,6               | 0,0             | 66,4            | 2,0                  |
|                                        | 1994                | 19,7                    | 13,5            | 6,1               | 0,0             | 49,6            | 30,5                 |
| Tabák a tabákové výrobky <sup>26</sup> | 1993                | 37,1                    | 33,1            | 0,8               | 41,3            | 16,4            | 5,1                  |
|                                        | 1994                | 35,9                    | 33,2            | 1,2               | 49,5            | 14,4            | 0,3                  |

<sup>1</sup>commodity, <sup>2</sup>period, <sup>3</sup>developed market economies total, <sup>4</sup>EU, <sup>5</sup>EFTA, <sup>6</sup>developing countries, <sup>7</sup>Slovak Republic, <sup>8</sup>other, <sup>9</sup>beef cattle, <sup>10</sup>beef meat, <sup>11</sup>fish, <sup>12</sup>cheese and custard, <sup>13</sup>potatoes, <sup>14</sup>citruses, <sup>15</sup>bananas, <sup>16</sup>coffee, <sup>17</sup>grains, <sup>18</sup>starches, <sup>19</sup>soya seed, <sup>20</sup>sunflower seed, <sup>21</sup>soya oil, <sup>22</sup>sunflower oil, <sup>23</sup>cocoa beans, <sup>24</sup>fruit juices, <sup>25</sup>grape wine, <sup>26</sup>tobacco and tobacco products

Dynamický růst vývozu živočišných produktů byl ovšem z řady důvodů nepřilíš žádoucí a ekonomicky ztrátový.

V uplynulém roce došlo k pozitivnímu posunu k ekonomicky výhodnější struktuře agrárního vývozu ČR. Na jedné straně se zvyšoval vývoz exportně perspektivních výrobků (slad, chmel, pivo, řepkový semen, řepkový olej, ovocné šťávy, pekařské zboží), na

druhé straně došlo k poklesu zastoupení dotovaných živočišných produktů.

V makrostruktuře agrárního vývozu však stále nejvýraznějšími položkami jsou (tab. XII) komoditní skupení maso a živá zvířata, mléčné produkty, nápoje a lihoviny.

V komoditní struktuře dovozu je v celém posledním období nápadný vzestup importu ovoce a zeleniny

XI. Teritoriální struktura fyzického objemu vývozu vybraných agrárních komodit v letech 1993 a 1994 (v % celkového vývozu) – Territorial structure of selected agrar commodities physical volume of export in the period 1993–1994 (in % of the total export)

| Komodita <sup>1</sup>                   | Období <sup>2</sup> | RTE celkem <sup>3</sup> | EU <sup>4</sup> | ESVO <sup>5</sup> | RZ <sup>6</sup> | SR <sup>7</sup> | Ostatní <sup>8</sup> |
|-----------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| Živý dobytek hovězí <sup>9</sup>        | 1993                | 45,2                    | 45,2            | 0,0               | 48,7            | 0,0             | 2,8                  |
|                                         | 1994                | 75,1                    | 75,1            | 0,0               | 6,6             | 2,0             | 16,3                 |
| Maso hovězí <sup>10</sup>               | 1993                | 33,3                    | 31,5            | 1,8               | 15,5            | 9,9             | 27,2                 |
|                                         | 1994                | 93,8                    | 76,4            | 17,4              | 0,0             | 5,8             | 0,4                  |
| Maso drůbeží <sup>11</sup>              | 1993                | 59,1                    | 48,5            | 10,2              | 1,0             | 34,0            | 5,5                  |
|                                         | 1994                | 61,2                    | 47,2            | 14,0              | 0,8             | 34,8            | 3,2                  |
| Ryby živé <sup>12</sup>                 | 1993                | 64,0                    | 57,5            | 6,4               | 0,3             | 17,2            | 18,6                 |
|                                         | 1994                | 82,1                    | 78,0            | 4,1               | 0,0             | 13,7            | 4,2                  |
| Mléko a smetana zahuštěné <sup>13</sup> | 1993                | 73,3                    | 68,2            | 3,6               | 13,2            | 6,4             | 6,6                  |
|                                         | 1994                | 77,6                    | 73,3            | 3,9               | 12,6            | 4,4             | 5,4                  |
| Máslo a jiné mléčné tuky <sup>14</sup>  | 1993                | 46,1                    | 32,9            | 13,1              | 5,6             | 10,0            | 25,0                 |
|                                         | 1994                | 55,4                    | 40,8            | 14,6              | 11,6            | 9,0             | 23,7                 |
| Sýry a tvarohy <sup>15</sup>            | 1993                | 28,9                    | 22,5            | 5,6               | 39,4            | 22,8            | 6,9                  |
|                                         | 1994                | 31,4                    | 21,5            | 9,5               | 49,7            | 6,8             | 12,0                 |
| Vejsce <sup>16</sup>                    | 1993                | 11,9                    | 8,5             | 3,4               | 3,1             | 18,0            | 54,3                 |
|                                         | 1994                | 30,4                    | 29,9            | 0,5               | 4,1             | 13,1            | 52,5                 |
| Jablka, hrušky <sup>17</sup>            | 1993                | 97,6                    | 40,6            | 57,0              | 0,0             | 2,3             | 0,1                  |
|                                         | 1994                | 98,3                    | 29,8            | 68,5              | 0,0             | 2,3             | 0,1                  |
| Obilí <sup>18</sup>                     | 1993                | 2,3                     | 0,7             | 1,5               | 0,1             | 12,6            | 75,0                 |
|                                         | 1994                | 36,7                    | 32,6            | 4,0               | 0,1             | 37,1            | 26,1                 |
| Slad <sup>19</sup>                      | 1993                | 60,5                    | 13,8            | 22,8              | 2,4             | 1,8             | 19,3                 |
|                                         | 1994                | 51,1                    | 18,7            | 13,1              | 1,6             | 0,2             | 47,2                 |
| Řepka (semena) <sup>20</sup>            | 1993                | 32,4                    | 25,6            | 6,9               | 0,0             | 64,1            | 3,5                  |
|                                         | 1994                | 23,4                    | 22,9            | 0,5               | 0,0             | 75,2            | 1,4                  |
| Chmel <sup>21</sup>                     | 1993                | 98,0                    | 54,2            | 1,1               | 0,0             | 1,2             | 0,3                  |
|                                         | 1994                | 94,8                    | 65,9            | 0,3               | 2,8             | 0,8             | 1,7                  |
| Cukr <sup>22</sup>                      | 1993                | 1,0                     | 1,0             | 0,0               | 2,5             | 24,6            | 71,6                 |
|                                         | 1994                | 5,2                     | 5,1             | 0,1               | 7,6             | 39,1            | 48,1                 |
| Cukrovinky <sup>23</sup>                | 1993                | 2,8                     | 1,4             | 0,9               | 0,9             | 40,5            | 55,6                 |
|                                         | 1994                | 12,1                    | 10,7            | 1,3               | 7,0             | 24,6            | 46,3                 |
| Pivo <sup>24</sup>                      | 1993                | 45,1                    | 34,9            | 5,8               | 0,3             | 44,9            | 9,2                  |
|                                         | 1994                | 36,9                    | 28,7            | 5,3               | 0,3             | 52,4            | 10,4                 |

<sup>1</sup>commodity, <sup>2</sup>period, <sup>3</sup>developed market economies total, <sup>4</sup>EU, <sup>5</sup>EFTA, <sup>6</sup>developing countries, <sup>7</sup>Slovak Republic, <sup>8</sup>other, <sup>9</sup>beef cattle, <sup>10</sup>beef meat, <sup>11</sup>poultry meat, <sup>12</sup>living fish, <sup>13</sup>milk and cream condensed, <sup>14</sup>butter and other milk fats, <sup>15</sup>cheese and custard, <sup>16</sup>eggs, <sup>17</sup>apples, pears, <sup>18</sup>grain, <sup>19</sup>malt, <sup>20</sup>rapeseed, <sup>21</sup>hops, <sup>22</sup>sugar, <sup>23</sup>sweets, <sup>24</sup>beer

XII. Komoditní struktura ZO ČR v letech 1993 a 1994 (celkový dovoz, resp. vývoz = 100) – Commodity structure of CR agrar foreign trade in the period 1993 and 1994 (total import, resp. export = 100)

| Komodita <sup>1</sup>                      | 1993               |                    | 1994               |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                            | dovoz <sup>2</sup> | vývoz <sup>3</sup> | dovoz <sup>2</sup> | vývoz <sup>3</sup> |
| Maso, živá zvířata <sup>4</sup>            | 1,99               | 11,88              | 4,55               | 8,54               |
| Ryby, koryši <sup>5</sup>                  | 2,47               | 1,75               | 2,81               | 2,26               |
| Mléko, mléčné produkty, vejce <sup>6</sup> | 2,87               | 20,91              | 2,27               | 17,48              |
| Ovoce, zelenina <sup>7</sup>               | 21,10              | 4,57               | 21,26              | 5,38               |
| Olejnata semena <sup>8</sup>               | 3,39               | 8,14               | 2,53               | 9,62               |
| Tuky a oleje <sup>9</sup>                  | 5,25               | 3,86               | 4,37               | 4,86               |
| Cukr, cukrovinky <sup>10</sup>             | 1,55               | 4,98               | 1,55               | 5,11               |
| Kakao <sup>11</sup>                        | 4,60               | 3,86               | 4,66               | 4,19               |
| Káva, čaj, koření <sup>12</sup>            | 6,32               | 1,15               | 6,87               | 1,96               |
| Obilí <sup>13</sup>                        | 6,06               | 2,48               | 2,94               | 1,30               |
| Mlýnské výrobky, slad <sup>14</sup>        | 0,46               | 4,86               | 0,34               | 4,80               |
| Nápoje, lihoviny <sup>15</sup>             | 5,47               | 14,14              | 4,99               | 13,89              |
| Krmiva <sup>16</sup>                       | 11,14              | 3,62               | 8,92               | 3,95               |
| Tabák, tabákové výrobky <sup>17</sup>      | 7,49               | 2,93               | 9,09               | 5,69               |

<sup>1</sup>commodity, <sup>2</sup>import, <sup>3</sup>export, <sup>4</sup>meat, live animals, <sup>5</sup>fish, crabs, <sup>6</sup>milk, milk products, eggs, <sup>7</sup>fruit, vegetables, <sup>8</sup>oil seeds, <sup>9</sup>fats and oils, <sup>10</sup>sugar, sweets, <sup>11</sup>cocoa, <sup>12</sup>coffee, tea, spices, <sup>13</sup>grains, <sup>14</sup>grain products, malt, <sup>15</sup>drinks, spirits, <sup>16</sup>feeds, <sup>17</sup>tobacco, tobacco products

| Komodita <sup>1</sup>            | Období <sup>2</sup> | Směnná relace <sup>3</sup> |                  |                 |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------|-----------------|
|                                  |                     | celkem <sup>4</sup>        | RTE <sup>5</sup> | EU <sup>5</sup> |
| Živočišné komodity <sup>7</sup>  |                     |                            |                  |                 |
| Živý hovězí dobytek <sup>8</sup> | 1993                | 0,64                       | 0,52             | 0,58            |
|                                  | 1994                | 0,82                       | 0,56             | 0,57            |
| Maso hovězí <sup>9</sup>         | 1993                | 0,60                       | 0,89             | 0,94            |
|                                  | 1994                | 1,67                       | 1,90             | 3,40            |
| Maso drůbeží <sup>10</sup>       | 1993                | 0,99                       | 1,72             | 1,77            |
|                                  | 1994                | 0,88                       | 1,32             | 1,31            |
| Mléko zahuštěné <sup>11</sup>    | 1993                | 0,51                       | 0,48             | 0,43            |
|                                  | 1994                | 1,12                       | 0,48             | 0,43            |
| Másl <sup>12</sup>               | 1993                | 0,49                       | 0,34             | 0,33            |
|                                  | 1994                | 0,51                       | 0,48             | 0,47            |
| Sýry a tvarohy <sup>13</sup>     | 1993                | 0,83                       | 0,53             | 0,31            |
|                                  | 1994                | 0,72                       | 0,55             | 0,31            |
| Vejce <sup>14</sup>              | 1993                | 1,12                       | 0,55             | 2,10            |
|                                  | 1994                | 0,63                       | 0,23             | 0,84            |
| Rostlinné komodity <sup>15</sup> |                     |                            |                  |                 |
| Obilí <sup>16</sup>              | 1993                | 1,20                       | 1,75             | 3,79            |
|                                  | 1994                | 1,23                       | 0,95             | 1,08            |
| Škroby <sup>17</sup>             | 1993                | 1,10                       | 0,47             | 10,19           |
|                                  | 1994                | 0,64                       | 0,85             | 0,96            |
| Semena řepky <sup>18</sup>       | 1993                | 1,26                       | 0,03             | 0,03            |
|                                  | 1994                | 1,13                       | 0,23             | 0,30            |
| Chmel <sup>19</sup>              | 1993                | 1,90                       | 1,12             | 1,09            |
|                                  | 1994                | 1,60                       | 1,22             | 1,12            |
| Olej řepkový <sup>20</sup>       | 1993                | 0,86                       | 0,78             | 0,66            |
|                                  | 1994                | 0,82                       | 0,76             | 0,79            |
| Cukr <sup>21</sup>               | 1993                | 1,56                       | 3,34             | 4,90            |
|                                  | 1994                | 0,84                       | 0,76             | 1,05            |
| Cukrovinky <sup>22</sup>         | 1993                | 0,61                       | 0,51             | 0,48            |
|                                  | 1994                | 0,57                       | 0,24             | 0,17            |
| Ovocné šťávy <sup>23</sup>       | 1993                | 0,78                       | 0,61             | 0,53            |
|                                  | 1994                | 1,14                       | 0,75             | 0,68            |
| Pivo <sup>24</sup>               | 1993                | 1,30                       | 2,01             | 0,82            |
|                                  | 1994                | 1,39                       | 1,71             | 0,65            |
| Etylalkohol <sup>25</sup>        | 1993                | 0,34                       | 0,60             | 0,34            |
|                                  | 1994                | 0,39                       | 1,06             | 0,81            |

<sup>1</sup>commodity, <sup>2</sup>period, <sup>3</sup>terms of trade, <sup>4</sup>total, <sup>5</sup>developed market economies, <sup>6</sup>EU, <sup>7</sup>animal commodities, <sup>8</sup>beef cattle, <sup>9</sup>beef meat, <sup>10</sup>poultry meat, <sup>11</sup>condensed milk, <sup>12</sup>butter, <sup>13</sup>cheese and custard, <sup>14</sup>eggs, <sup>15</sup>plant commodities, <sup>16</sup>grains, <sup>17</sup>starches, <sup>18</sup>rapeseed, <sup>19</sup>hops, <sup>20</sup>rapeseed oil, <sup>21</sup>sugar, <sup>22</sup>sweets, <sup>23</sup>fruit juices, <sup>24</sup>beer, <sup>25</sup>ethylalcohol

(v letech 1993–1994 více než pětina celého agrárního dovozu), což souvisí i s větším zájmem populace ČR o racionální výživu, v dobách komunistického Československa značně deformovanou. Bohužel vzestupný trend se týká také tabáku a tabákových výrobků, což kontrastuje se situací ve většině RTE, kde „móda“ kouření je již na ústupu. Hodnotu dovozu znatelně ovlivňují také importy krmiv a kávy, kakaa a koření.

#### SMĚNNÉ RELACE ČESKÉHO AGRÁRNÍHO ZO

Směnné relace (Terms of Trade), tedy poměr průměrných kilogramových cen komodit vyvážených do jednotlivých teritorií k průměrným kilogramovým cenám těchto komodit z těchto teritorií dovážených, lze považovat za jeden ze základních ukazatelů konkurenceschopnosti daných produktů na světových tr-

zích. Údaje pro některé základní komodity uvádí tab. XIII.

Takto definované směnné relace jsou, pokud jde o živočišné produkty, příznivé pouze u hovězího masa a zahuštěného mléka, z rostlinných produktů pak u obilí, řepky, chmele, ovocných šťáv a piva.

Pokud jde konkrétně o oblast RTE a zejména EU, je z tohoto hlediska příznivá situace u hovězího a drůbežího masa, obilí, chmele, piva, etylalkoholu a částečně i cukru.

Celkově pak je dosahováno příznivějších směnných relací u rostlinných produktů než u produktů živočišných.

Perspektivně je tedy nezbytné posílit konkurenceschopnost a pokud možno udržet alespoň základní trhy tradičních exportních produktů, využívat exportních možností některých dalších perspektivních komodit, jako jsou sladkovodní ryby, šlechtěná osiva a sadba, různé speciality, lesní plody, lovná zvěř, peří apod.

K výraznému rozšíření agrárních vývozů v dohledné době pravděpodobně nedojde, i když otázník visí nad dalším vývojem poznatků o tzv. „nemoci šílených krav“, diagnostikované již v několika evropských zemích (Velká Británie, Francie, Švýcarsko). I psychologické faktory tady mohou sehrát svou roli a aktuálně – v dubnu 1996 – vzrostl zájem o dovozy našeho hovězího masa ze strany EU. Odhlédneme-li od této součas-

né zemědělskopotravinářské „aféry“, pak základním předpokladem naší konkurenceschopnosti je přizpůsobení ekonomických parametrů produkce úrovni vyspělých zemí a využívání dostupných komparativních výhod.

**Publikace je částí výzkumného projektu financovaného Grantovou agenturou České republiky (projekt č. 512-94-0732 – „Zemědělskopotravinářský trh ČR po přijetí k EU“).**

## LITERATURA

- Celní statistika.  
Česká republika 1995. Situace a perspektivy zemědělství v zemích střední a východní Evropy. VÚZE, Praha, 1995.  
FAO Trade Yearbook. Řím, různé ročníky.  
HADOVÁ J. a kol.: Přístupy k řešení problémů agrárního zahraničního obchodu. VÚZE, Praha, 1996.  
VOLOŠIN J. a kol.: Analýza českého agrárního zahraničního obchodu za období let 1989-1993. VÚZE, Praha, 1994.  
Vyhláška MPO ČR 175/94 Sb. o udělování vývozních a dovozních licencí.  
Zpráva o stavu českého zemědělství 1995. MZ ČR, Praha, 1995.

Došlo 30. 50. 1996

## Kontaktní adresy:

Ing. Bohuslava Boučková, CSc., Ing. Zbyněk Kuna, Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, katedra zemědělské ekonomiky, 165 21 Praha 6-Suchbát, Česká republika, tel. 02/338 2300

## **INZERCE**

Redakce časopisu nabízí tuzemským i zahraničním firmám možnost inzerce na stránkách časopisu **ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA**. Prostřednictvím inzerátů uveřejňovaných v našem časopise budou o Vašich výrobcích informováni pracovníci z výzkumu a provozu u nás i v zahraničí.

Bližší informace získáte na adrese:

Redakce časopisu **ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA**

k rukám Mgr. A. Rottové

Ústav zemědělských a potravinářských informací

Slezská 7

120 56 P r a h a 2

## **ADVERTISEMENT**

The Editors of the journal offer to the Czech as well as foreign firms the possibility of advertising on pages of the **ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA** (Agricultural Economics) journal. Through your adverts published in our journal, the specialists both from the field of research and production will be informed about your products.

For more detailed information, please contact:

**ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA**

attn. Mgr. A. Rottové

Ústav zemědělských a potravinářských informací

Slezská 7

120 56 P r a h a 2

# VZNIK, PŘEDVÍDÁNÍ A ZMÍRŇOVÁNÍ PODNIKOVÝCH KRIZÍ

## OUTSET, ANTICIPATION AND REDUCTION OF BUSINESS CRISES

J. Hron

*Czech University of Agriculture, Prague, Czech Republic*

**ABSTRACT:** Every business is a unique live organism, the evolution of which is based on general evolution principles. That means, that within a live cycle it is possible to recognize basic phases including birth, growth, maturity and decline. The decline phase is often connected to business crises. There is a number of management theory and strategic management methods which are useful for recognition and diagnosis of a crisis. The methods include STEP analysis, Porter's model, strategic mapping, portfolio analysis, SPACE analysis, SWOT analysis and business behaviour models. Business crisis solution requires skilled management capable of using the above mentioned methods, timely reaction to any lagging behind in acquisition and use of resources in comparison with external environment, and an art of maintaining balance between external and internal environment of a business.

business, life cycle, phases, business crisis, behaviour model, STEP analysis, Porter's model, strategic mapping, portfolio analysis, SPACE analysis, external and internal environment.

**ABSTRAKT:** Každý podnikatelský subjekt je jedinečný živý organismus, jehož vývoj podléhá obecně platným principům vývoje. Tzn., že v rámci životních cyklů lze rozlišit základní stadia, mezi něž patří zrod, růst, dospělost a pokles. První fáze poklesu bývá spojována s podnikovými krizemi. K jejich rozpoznání a diagnóze lze využít celou řadu metod teorie řízení a strategického řízení. Patří sem především STEP analýza, Porterův model, strategické mapy, portfolio analýza, SPACE analýza, SWOT analýza a modely chování podnikatelských subjektů. Řešení podnikových krizí spočívá v existenci kvalifikovaného vedení, které je schopné využívat uvedené metody, ve včasné reagování na případné zaostávání v získávání a využívání zdrojů podniku ve srovnání s vnějším prostředím v umění udržovat vzájemnou rovnováhu vnitřního a vnějšího prostředí podnikatelského subjektu.

podnikatelský subjekt, životní cyklus, stadia, podniková krize, rovnováha, model chování, STEP analýza, Porterův model, portfolio analýza, SPACE analýza, vnější a vnitřní prostředí

### ÚVOD

V řízení jednotlivých odvětví národních ekonomik, ale i jednotlivých podnikatelských subjektů se v posledním období projevuje celá řada nových rysů a nových přístupů. Jedním ze základních principů je uplatňování cílového a systémového přístupu. Právě cílový přístup ve srovnání s přístupem zdrojovým vede k vymezení potřeb na jedné straně a možností na straně druhé. Jejich řešení je obsahem každodenní řídicí práce. Cílový přístup vede a vždy vedl k prosazování principů strategického řízení, zdrojový přístup zdůrazňuje respektování lokálního rozvoje, který je v zemědělství velmi důležitý.

Každý podnikatelský subjekt je živý organismus, který má svůj životní cyklus, jehož součástí jsou i krizové fáze. Všechny fáze, tedy i krizové, jsou předvídatelné a to pomocí metod teorie řízení a strategického řízení.

### METODICKÉ PŘÍSTUPY

Z hlediska metodických přístupů řešení životních cyklů podnikatelských subjektů, tedy i jejich krizových fází, východiskem zůstává teorie systémů, principy analogie, metody indukce, dedukce a modely chování. V návaznosti na tyto základní metody a přístupy lze využít i metody strategického řízení umožňující konkretizaci analýzy podmínek vnějšího a vnitřního prostředí podnikatelských subjektů a metod řešení odchylek od rovnovážného stavu podnikatelského subjektu s jeho vnějším a vnitřním prostředím. Tyto metody mohou řešit:

- určení budoucího dlouhodobého zaměření podnikatelského subjektu a přijímání rozhodnutí, která vedou k dosahování podnikových cílů;
- plánování, alokaci, organizaci a řízení podnikových zdrojů;
- řešení trajektorie chování podnikatelského subjektu a jeho prvků ve vztahu k cílovému stavu;

– postoj vedení podnikatelského subjektu k řešení otázek PROČ, S KÝM, KDE, CO, JAK, ZA JAKÝCH PODMÍNEK, ZAČ a KDY v konkurenčním prostředí.

Cílem příspěvku je vymezení základních přístupů k řešení dynamiky podnikatelských subjektů z hlediska využitelnosti jednotlivých metod a zobecnění dílčích analýz, studií a řešení jejich životních cyklů.

## DISKUSE

Každý podnikatelský subjekt je živý organismus se svými zákonitostmi vývoje. I když každý podnikatelský subjekt je jedinečný, přesto lze uvést obecné principy.

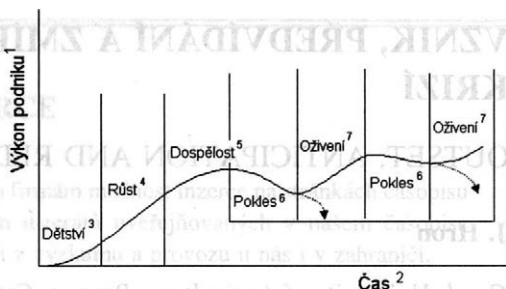
V každém podnikatelském subjektu probíhá celá řada změn a to od nepatrných organizačních úprav až po reorganizace. Ve své podstatě lze rozlišit dvě základní skupiny změn:

a) **Změny kvantitativní**, které probíhají neustále a jsou označovány za malé. Jejich funkcí je přizpůsobování se změnám vnějšího prostředí a přizpůsobování vnitřních transformačních procesů úrovni zdrojů a cílům podnikatelských subjektů. Vývoj vnějšího prostředí, změny v úrovni zdrojů, změny v cílech jsou mnohdy rychlejší než prováděná přizpůsobování, takže vznikají rozpory v úrovni požadavků a skutečné úrovni, a proto po určité době musí dojít k řešení tohoto rozporu. Tuto funkci plní.

b) **Změny kvalitativní**, označované jako velké, mnohdy jako reorganizace. Tyto kvalitativní změny postihují všechny části podnikatelských subjektů, tedy procesy technologicko-technické, organizačně-ekonomické a řídicí. Zároveň vymezují životní cyklus podnikatelského subjektu (obr. 1), který obsahuje stadia dětství, růstu (mládí), dospělosti (zralosti), poklesu (stárnutí). Jedná se vlastně o zrod podnikatelského subjektu, vytváření konkurenčních výhod, stabilitu chování k vnějšímu prostředí – trhu, poklesu úrovně chování, inovační aktivity, případně zánik. Stadium poklesu je označováno krizí, nekončí však zpravidla ukončením činnosti podnikatelského subjektu. Řešení se zpravidla hledá ve stadiu dospělosti zpracováním nových řešení, inovací procesů a strukturálními změnami. Cílem řešení této situace je hledání forem minimalizace časového zpoždění, uplatnění adekvátních organizačních struktur a forem řízení a rozvoj mechanismů signalizujících blížící se krizové stavy.

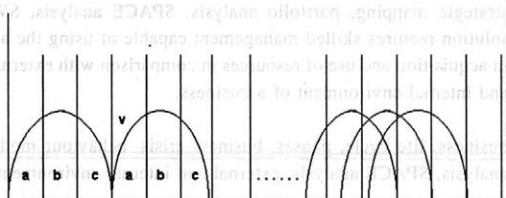
V oblasti technologicko-technických procesů příčinou bývá nerespektování principů inovací, jejich frekvence a řádu (obr. 2). Manažer při řešení těchto problémů musí respektovat nejen stadia životního cyklu, ale i frekvenci inovace tak, aby bylo minimalizováno období anarchie.

Vývoji technologicko-technických procesů, jejich inovačním procesům odpovídá i vývoj procesů organizačně-ekonomických a řídicích a jejich strukturální uspořádání. Tento vývoj se dá objasnit na principech



1. Životní cyklus podnikatelského subjektu – Business life cycle

<sup>1</sup> performance of business, <sup>2</sup> time, <sup>3</sup> childhood, <sup>4</sup> growth, <sup>5</sup> maturity, <sup>6</sup> decline, <sup>7</sup> enlivening



2. Průběh inovací, nežádoucí a žádoucí stav – Innovation life cycle

a = pronikání inovace, dětství, růst – penetrating of innovation, childhood, growth

b = stádium dospělosti – maturity phase

c = stádium poklesu – decline phase

d = stádium anarchie, vakuum v procesu řízení – phase of anarchy, vacuum in management process

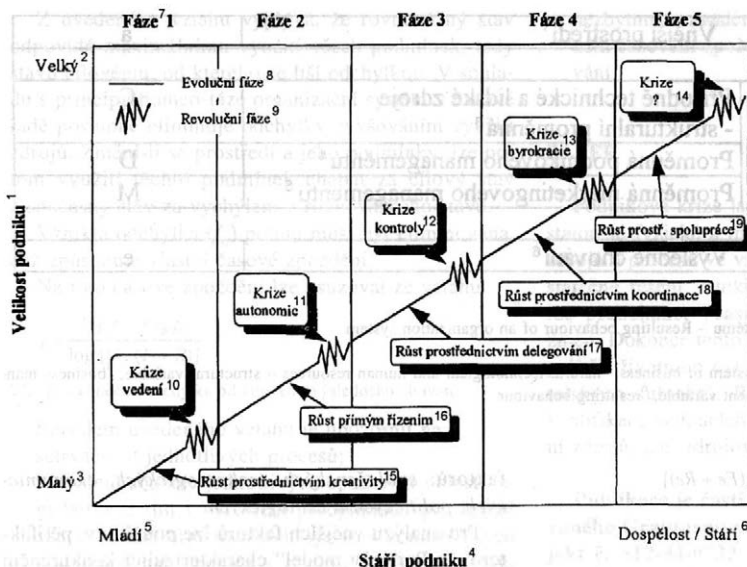
Greinerova modelu vývoje podniku (obr. 3). Jedná se vlastně o rozvoj všech faktorů souvisejících s velikostí podniku, které se dají rozlišit do pěti fází:

1. **fáze – řízení prostřednictvím kreativity** – je typická pro menší podniky, které mají jednoduchou strukturu a rozvíjejí se tvůrčí aktivitou relativně malého kolektivu vedení. S rostoucí složitostí procesů a velikostí podniku dochází ke krizi vedení a podnik nelze dále řídit na základě osobních, neformálních vztahů.

2. **fáze – přímé řízení**. Předchozí krize je řešena zavedením profesionalizací managementu, zdůrazněním formální struktury řízení a preference direktivního způsobu řízení. S narůstající velikostí podniku nastává u zaměstnanců pocit omezování účasti na řízení, snižena možnost operativního řízení a kontroly. Nastává **krize autonomie**.

3. **fáze – uplatnění procesu delegování**. Krize autonomie je řešena změnami ve formální struktuře a to prostřednictvím decentralizace s využitím procesu delegování. Vzniká však problém kontroly a to ze strany vrcholového vedení, jedná se o **krizi kontroly**.

4. **fáze – využívání koordinace**. Problém nedostatku možnosti kontroly je řešen prostřednictvím koordinace a kooperace. S narůstající velikostí podniku se



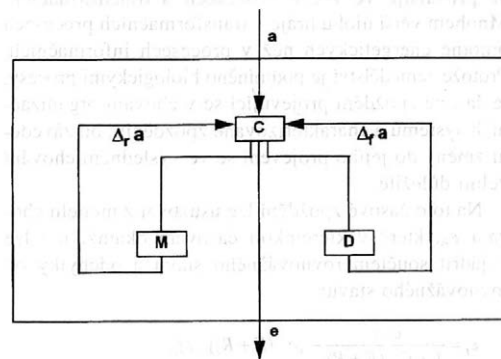
3. Greinerův model vývoje podniku – Greiner's model of business development

<sup>1</sup>size of business, <sup>2</sup>big, <sup>3</sup>small, <sup>4</sup>age of business, <sup>5</sup>youth, <sup>6</sup>maturity/old age, <sup>7</sup>phase, <sup>8</sup>evolution phase, <sup>9</sup>revolution phase, <sup>10</sup>crisis of management, <sup>11</sup>crisis of autonomy, <sup>12</sup>crisis of bureaucracy, <sup>13</sup>crisis of control, <sup>14</sup>crisis of growth through creativity, <sup>15</sup>growth through direct management, <sup>16</sup>growth through delegating, <sup>17</sup>growth through coordination, <sup>18</sup>growth through cooperation

jednotlivé struktury stávají složitější, vzniká krize byrokracie charakterizovaná zvyšující se samostatností vnitropodnikových organizačních a řídicích jednotek.

5. fáze – spolupráce. Krize byrokratické kontroly je řešena prostřednictvím vztahů spolupráce, týmovým přístupem k řízení. Dochází však ke krizi psychologického nasycení a řešení vede k seberealizaci v rámci dočasných struktur organizace a řízení. Uvedená stadia mají svoji platnost jak v rámci jednoho životního cyklu, jedná-li se o včasné řešení a rychlý rozvoj technologicko-technických procesů. Zároveň však platí i pro řadu po sobě jdoucích životních cyklů a řešení organizačně-ekonomických a řídicích procesů.

Na úroveň jednotlivých procesů vyjádřenou výsledným chováním podnikatelského subjektu lze usuzovat z principů modelu chování.



4. Faktory ovlivňující chování organizačních systémů – Factors affecting organization system behaviour

Obecně jsou uvedené vztahy podnikatelských subjektů organizačních systémů schematicky vyjádřeny na obr. 4 a 5.

Každý organizační systém podnikatelského subjektu je propojen s vnějším prostředím prostřednictvím vstupů, charakterizovaných proměnnými  $a$ . Ve vnitřním prostředí dochází k transformacím hmotně energetickým a informačním v rámci vnitřních struktur, charakterizovaných strukturálními proměnnými  $C$ , a to pod vlivem podnikového managementu, charakterizovaného proměnnou  $D$ . Realizace vnitřních transformací se uskutečňuje prostřednictvím marketinkového managementu  $M$  a projevuje se ve výsledném chování  $e$ .

Prostřednictvím vstupů se dostávají do organizačních systémů hmoty a energie, které spolu s vnitřními zdroji jsou prostřednictvím strukturálních proměnných transformovány, a to pod vlivem proměnných podnikového a marketinkového managementu. Proměnné podnikového a marketinkového managementu jsou ve vztahu k těmto procesům ve zpětnovazebním postavení, působí jako tlumiče a ovlivňují potenciální transformace hodnotami  $F$  a  $R$ ;

$$F = 1 - D$$

$$R = 1 - M$$

To znamená, že vstupy jsou změněny o  $\Delta_f a$ , které je tvořeno  $\Delta_f a$  a  $\Delta_r a$ :

$$\Delta_f a = F e$$

$$\Delta_r a = R e$$

Z uvedeného znázornění vyplývá, že při uplatnění negativních zpětných vazeb, které jsou typické pro všechny živé organismy s homeostatickým chováním, lze odvodit:

|                                                          |                                                                         |   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|
| Vnější prostředí <sup>1</sup>                            |                                                                         | a |
| Organizační systém podnikatelských subjektů <sup>2</sup> | Přírodně technické a lidské zdroje - strukturální proměnná <sup>3</sup> | C |
|                                                          | Proměnná podnikového managementu <sup>4</sup>                           | D |
|                                                          | Proměnná marketingového managementu <sup>5</sup>                        | M |
| Výsledné chování <sup>6</sup>                            |                                                                         | e |

#### 5. Výsledné chování organizačního systému – Resulting behaviour of an organization system

<sup>1</sup>external environment, <sup>2</sup>organization system of business, <sup>3</sup>natural technological and human resources – structural variable, <sup>4</sup>business management variable, <sup>5</sup>marketing management variable, <sup>6</sup>resulting behaviour

$$e = C[a - (\Delta_r a + \Delta_r a)] = C[a - (Fe + Re)]$$

Z toho:

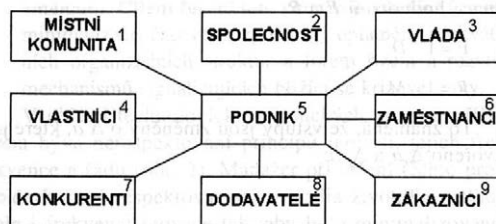
$$e = \frac{C}{1 + C \cdot (F + R)} \cdot a$$

kde:  $e$  – proměnná výsledného chování  
 $a$  – proměnná vnějšího prostředí  
 $F = 1 - D$  – proměnná podnikového managementu  
 $R = 1 - M$  – proměnná marketingového managementu  
 $C$  – strukturální proměnná

Z uvedeného vztahu výsledného chování vyplývá, kterým otázkám je třeba věnovat pozornost a proč je nutné kvantifikovat tyto proměnné a tím také objektivizovat požadavky nejen na vnější prostředí, ale i na množství a úroveň zdrojů organizačních systémů podnikatelských subjektů a jejich podnikového a marketingového managementu.

Aktuální otázkou zůstává kvantifikace jednotlivých proměnných. Rozsah příspěvku nedovoluje provést tuto kvantifikaci, a proto pozornost bude věnována pouze kvalitativnímu a metodickým aspektům. Podmínky vnějšího prostředí lze vyjádřit schematicky (obr. 6) faktory společenskými, podnikovými a subjekty v tržním prostoru.

Východiskem analýzy prostředí je vymezení a utřídění jednotlivých faktorů. K tomuto účelu bývá využívána tzv. STEP analýza. Podstatou je charakteristika



6. Faktory vnějšího prostředí podnikatelských subjektů – External environment factors

<sup>1</sup>local community, <sup>2</sup>society, <sup>3</sup>government, <sup>4</sup>owners, <sup>5</sup>business, <sup>6</sup>employees, <sup>7</sup>competitors, <sup>8</sup>suppliers, <sup>9</sup>customers

faktorů: *společenských, technologických, ekonomických, politických a ekologických.*

Pro analýzu vnějších faktorů lze použít tzv. pětifaktorový „Porterův model“ charakterizující konkurenční prostředí. Rekognoskace trhu, dodavatelů a zákazníků, rozlišení potenciálních substitutů s výhodnější cenou a identifikace konkurentů je východiskem pro analýzu stavu podnikatelského subjektu a jeho potenciálního chování. Touto základní analýzou je tzv. SWOT analýza.

SWOT analýza identifikuje vnitřní silné (strengths) a slabé (weaknesses) stránky podniku a vnější příležitosti (opportunities) a ohrožení (threats). SWOT analýza je prostředkem k otevřenému ohodnocení podniku a je velmi užitečným, pohotovým a snadno použitelným nástrojem k odhadnutí celkové situace podniku. Tato diagnóza se nesnaží pouze určit jakýkoliv druh silných a slabých stránek, příležitostí a ohrožení podniku, ale je spíše zaměřena na vymezení těch, které mají strategický význam.

Pro kvantifikaci podnikových zdrojů jsou použitelné i další metody, mezi něž patří analýza konkurentů, strategické mapy, analýza atraktivity odvětví, portfolio analýza, SPACE analýza a další.

Každá strategie musí respektovat i faktor času, který se prosazuje ve všech procesech a transformacích. Mnohem větší úlohu hraje v transformačních procesech hmotné energetických než v procesech informačních. Protože zemědělství je podmíněno biologickými procesy, je časové zpoždění projevující se v chování organizačních systémů a charakterizované zpožděním od zavedení změny do jejího projevení se ve výsledném chování velmi důležité.

Na toto časové zpoždění lze uvažovat z modelu chování  $e_t$ , které v kterémkoli časovém okamžiku  $t$  lze vyjádřit součtem rovnovážného stavu a odchylky od rovnovážného stavu:

$$e_t = \frac{C \cdot a}{1 + C \cdot (F + R)} - [C \cdot (F + R)] \cdot t f_0$$

kde:  $e_t$  – hodnota výsledného chování v příslušném roce  
 $f_0$  – výchozí odchylka výsledného chování od cílového stavu

Z uvedeného vztahu vyplývá, že rovnovážný stav odpovídá maximálnímu využití všech podmínek, tedy stavu cílovému, od kterého se liší odchylkou. V souladu s principy homeostáze organizační systém v časové řadě postupně eliminuje odchylky zvyšováním využití zdrojů. Změní-li se prostředí a jeho podmínky, lze potom využití těchto podmínek chápat za cílový stav a současný stav za vychýlení z rovnovážného stavu.

Vzniklá odchylka ( $f_0$ ) potom musí být eliminována, což způsobuje vlastní časové zpoždění.

Na toto časové zpoždění lze usuzovat ze vztahu:

$$t = \frac{\log f_t - \log f_0}{\log [C \cdot (F + R)]}$$

kde:  $f_t$  – konečná odchylka od cílového výsledného chování.

Smyslem uvedeného vztahu je upozornit na:

- setrvačnost jednotlivých procesů;
- vytváření souladu jednotlivých opatření v oblasti legislativy a tím i vytváření předpokladu pro řešení všech oblastí organizačních systémů zemědělských podniků (jinak dochází k přetrvávání starého stylu řídicí práce, výrobních a sociálních kritérií, neprosazení se kritérií ekonomických apod.);

- nezbytnost zavádění okamžitých změn, aby v reálném časovém zpoždění došlo k požadovanému chování.

## ZÁVĚR

Podnikové krize jsou jevem zákonitým. Jejich podstatou je fyzické a morální opotřebování a zaostávání zdrojů a procesů ve vztahu ke svému prostředí a nedostatečné řešení vzniklé difference. Krizovým situacím lze předcházet včasnou rekognoskací a diagnózou změn. Dokonce tento vývoj lze modelovat a simulovat průběh životního cyklu a trajektorii chování podnikatelských subjektů. Podmínkou však je odpovídající kvalifikace vedoucích pracovníků, adekvátní uspořádání zdrojů, tzn. zdrojová, organizační a řídicí struktura.

**Publikace je částí výzkumného projektu financovaného Grantovou agenturou České republiky (projekt č. 512-94-0732 – „Zemědělskopotravinářský trh ČR po přijetí k EU“).**

Došlo 31. 5. 1996

## Kontaktní adresa:

Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., Dr.h.c., Katedra řízení PEF, Česká zemědělská univerzita, Praha 6-Suchbát, Česká republika, tel.: 02/338 40 82, fax: 02/338 20 63

# **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.

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

# METODY STANOVENÍ ROZSAHU VÝBĚROVÝCH ŠETŘENÍ

## METHODS OF SAMPLE SIZE DETERMINATION

B. Kába, L. Svatošová

*Czech University of Agriculture, Prague, Czech republic*

**ABSTRACT:** Collecting valid information through sampling requires careful determination of an appropriate sample size. Paper deals with the selected statistic procedures used to determination of sample size for estimating a population mean and a standard deviation and for estimating a population proportion.

sample size, sample error, maximum allowable error, accuracy, confidence level

**ABSTRAKT:** Kvalita induktivních úsudků, založených na výběrových šetřeních, úzce souvisí s rozsahem (tzn. velikostí) analyzovaných výběrových souborů. Daný příspěvek prezentuje některé metody určování minimálního rozsahu výběru, potřebného pro přesný a spolehlivý odhad nejdůležitějších statistických parametrů základních souborů. Popsány byly způsoby stanovení výběrových rozsahů, potřebných pro odhad průměru, směrodatné odchylky a relativní četnosti základního souboru.

rozsah výběru, výběrová chyba, přípustná chyba, přesnost, spolehlivost odhadu

### ÚVOD

Statistická šetření, jež umožňují získávat data potřebná pro řešení daného aktuálního problému, mají obvykle výběrový charakter. Znamená to, že příslušné informace jsou zjišťovány pouze u části jednotek, vybraných určitým způsobem ze základního souboru. Závěry, získané při studiu výběrového souboru, mohou pak být – za jistých podmínek – generalizovány pro celý základní soubor. Ve srovnání s vyčerpávajícím šetřením vede výběrové šetření ke značným úsporám finančním, pracovním i časovým a dokonce může poskytnout podrobnější a kvalitnější informace, neboť relativně malý výběrový soubor lze prozkoumat důkladněji než soubor základní.

Ve statistické praxi se v podstatě uplatňují dva základní principy získávání výběrových souborů:

- záměrný (úsudkový) výběr
- náhodný (pravděpodobnostní) výběr.

Při *záměrném výběru* se o zařazení statistických jednotek do výběrového souboru rozhoduje subjektivní úvahou, na základě určitých logických důvodů. *Náhodný výběr* je charakterizován tím, že o zařazení konkrétních subjektů do výběrového souboru rozhoduje pouze náhoda. Základním typem náhodného výběru je *prostý náhodný výběr*, kdy ze základního souboru jsou vybírány jednotlivé statistické jednotky, přičemž každá jednotka má stejnou pravděpodobnost být vybrána.

Odhady z výsledků výběru na základní soubor nejsou nikdy tak kvalitní jako výsledky vyčerpávajícího šetření, které je vždy provázeno tzv. *výběrovou chybou*. Ta však může být při vhodné organizaci a velikosti výběru pod kontrolou.

### STANOVENÍ MINIMÁLNÍHO POTŘEBNÉHO ROZSAHU VÝBĚROVÝCH SOUBORŮ

*Rozsah* výběrového souboru (tzn. počet prvků výběrového souboru) je faktorem, který výrazně ovlivňuje kvalitu úsudků o základním souboru. Pro jeho volbu nelze v řadě případů vždy uvést jednoznačné doporučení. Při stanovení potřebného rozsahu výběru je nutno respektovat kritéria nestatistická (organizační a ekonomická hlediska) i kritéria statistická. Malé výběry jsou organizačně jednoduché, rychlé a levné, avšak přesnost na nich založených úsudků o cílovém souboru je často diskutabilní. Rostoucí rozsah výběrového souboru sice zvyšuje informační zisk, který poskytují výběrové údaje, zbytečně velké výběry však neúměrně zvyšují náklady, jež jsou s pořizováním výběrových informací spojeny a doprovodným negativním rysem příliš rozsáhlých výběrových šetření bývá i menší důkladnost při získávání potřebných údajů. Určení vhodného rozsahu výběrového souboru bývá tedy považováno za nejdůležitější rozhodnutí při organizaci výběrového šetření.

Statistická kritéria, jež dávají možnost exaktně stanovit potřebný rozsah výběru, mohou být uplatněna pouze v souvislosti s náhodnými výběry (pro záměrné výběry taková možnost neexistuje). Je však třeba zdůraznit, že ani statistické přístupy nedávají univerzální návod ke stanovení velikosti náhodného výběru, ale jsou vždy úzce vázány ke konkrétnímu řešenému problému a úsudkům, jež mají být o základním souboru provedeny prostřednictvím příslušných výběrových údajů.

Nejběžnější úsudky, jež bývají o základním souboru pomocí výběrových dat formulovány, jsou odhady

určitých číselných charakteristik základního souboru. Těmito charakteristikami zpravidla jsou:

- průměr, rozptyl respektive směrodatná odchylka, jestliže zkoumaný statistický znak má kvantitativní charakter,
- relativní četnost, jestliže šetřený statistický znak má kvalitativní (neměřitelný) charakter.

Při určování potřebného rozsahu výběru je nutné vymezit nejprve požadavky na kvalitu odhadu, tzn. zvolit jeho přesnost a spolehlivost. Přesnost odhadu bývá charakterizována *absolutní chybou odhadu*  $|\Theta - T|$ , kde symbolem  $\Theta$  je označena odhadovaná charakteristika základního souboru a symbolem  $T$  její výběrový protějšek (tzn. její bodový odhad na základě výběrových dat).

Vhodnou volbou rozsahu výběrového souboru můžeme dosáhnout toho, že absolutní chyba odhadu s vysokou pravděpodobností  $1 - \alpha$  (*spolehlivostí*) nepřekročí jistou stanovenou mez  $\Delta$ , zvanou *připustná chyba odhadu*. V technických aplikacích se obvykle pracuje s 95% spolehlivostí, tzn.  $1 - \alpha = 0,95$ , v ekonomických analýzách, marketingových průzkumech, výzkumech veřejného mínění apod. bývá za uspokojivou považována i 90% spolehlivost.

Přesnost odhadu může být vyjádřena i relativně. Poměr  $\frac{|\Theta - T|}{\Theta}$  se nazývá *relativní chyba odhadu* a obvykle se vyjadřuje v procentech. Požadujeme-li, aby relativní chyba odhadu nepřesáhla určitou hranici  $\delta$ , nazývá se hodnota  $\delta$  *relativní přípustnou chybou odhadu*. V lékařských a technických aplikacích se konvenčně obvykle požaduje nejvýše 1% relativní chyba odhadu ( $\delta = 0,01$ ), v marketingových průzkumech respektive průzkumech veřejného mínění, ekonomických aplikacích bývají za vyhovující považovány i 5% relativní chyby ( $\delta = 0,05$ ).

## STANOVENÍ POTŘEBNÉHO ROZSAHU VÝBĚRU PRO ODHAD PRŮMĚRU ZÁKLADNÍHO SOUBORU

V teorii statistického odhadu se dokazuje, že interval spolehlivosti pro průměr základního souboru  $\mu$ , založený na prostém náhodném výběru z normálního rozdělení, má tvar

$$(\bar{x} - \Delta, \bar{x} + \Delta)$$

kde  $\bar{x} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n x_i$  je výběrový aritmetický průměr a př-

pustná chyba  $\Delta$  se za předpokladu, že rozptyl základního souboru  $\sigma^2$  je znám, stanoví takto:

$$\Delta = u_{\alpha} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (1)$$

( $u_{\alpha}$  je tabelovaná kritická hodnota normovaného normálního rozdělení  $N(0, 1)$  – např. Grofík 1987).

Rozsah výběru, zabezpečujícího požadovanou přesnost (tzn. hodnotu  $\Delta$ ) a spolehlivost (tzn.  $1 - \alpha$ ) odhadu průměru základního souboru  $\mu$ , pak lze snadno odvodit ze vzorce (1):

$$n = \left( \frac{u_{\alpha} \cdot \sigma}{\Delta} \right)^2 \quad (2)$$

Bude-li požadavek na přesnost odhadu vyjádřen pomocí relativní přípustné chyby odhadu  $\delta = \frac{|\mu - \bar{x}|}{\mu}$  a bu-

de-li variabilita analyzovaného znaku popsána variačním koeficientem  $V$  tohoto znaku v základním souborem, lze vzorec (2) ekvivalentně přepsat takto:

$$n = \left( \frac{u_{\alpha} \cdot V}{\delta} \right)^2 \quad (3)$$

Empirické zkušenosti ukazují (Herzmann, Novák, Pecáková 1995), že variabilita proměnných sledovaných v marketingových a sociologických průzkumech i v průzkumech veřejného mínění bývá charakterizována variačním koeficientem, jehož hodnoty se pohybují v rozmezí 0,3–1 (v procentuálním vyjádření tedy 30–100 %). Minimální potřebné rozsahy náhodného výběru, jež korespondují s těmito mezními hodnotami variačního koeficientu a zaručují specifikovanou přesnost a danou spolehlivost intervalového odhadu průměru základního souboru, jsou uvedeny v tab. I.

I. Volba rozsahu výběru – Choosing a sample size

| Variační koeficient $V^1$ | Spolehlivost $1 - \alpha^2$ | Relativní přípustná chyba $\delta^3$ | Minimální rozsah $n_{\min}^4$ |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 0,3                       | 0,9                         | 0,05 (0,1)                           | 98 (24)                       |
| 0,3                       | 0,95                        | 0,05 (0,1)                           | 139 (35)                      |
| 0,3                       | 0,99                        | 0,05 (0,1)                           | 240 (60)                      |
| 1                         | 0,9                         | 0,05 (0,1)                           | 1 083 (271)                   |
| 1                         | 0,95                        | 0,05 (0,1)                           | 1 537 (385)                   |
| 1                         | 0,99                        | 0,05 (0,1)                           | 2 663 (666)                   |

<sup>1</sup>variation coefficient  $V$ , <sup>2</sup>confidence  $1 - \alpha$ , <sup>3</sup>relative allowable error,

<sup>4</sup>maximum size  $n_{\min}$

Vzorce (2) a (3) jsou založeny na předpokladu, že rozptyl základního souboru je znám. Ve většině praktických aplikací není hodnota  $\sigma^2$  známa a musí být nejprve odhadnuta. Vhodnou metodou pro její odhad je technika *dvoufázového náhodného výběru*. V první fázi se nejprve uskuteční tzv. *předvýběr* (*pilotní výběr*). Jedná se o zkoušku provedený malý náhodný výběr o rozsahu  $m$ . Z předvýběru určíme nestranný odhad rozptylu  $\sigma^2$ :

$$\sigma^2 \approx s^2 = \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})^2$$

a vypočteme požadovaný rozsah výběru podle vzorce

$$n = \left( \frac{t_{\alpha} \cdot (n-1) \cdot s}{\Delta} \right)^2 \quad (4)$$

kde  $t_{\alpha}(n-1)$  je kritická hodnota Studentova t-rozdělení pro  $f = n - 1$  stupňů volnosti.

Je-li  $n \leq m$ , není nutno provádět další šetření, protože již samotný předvýběr postačuje pro dostatečně kvalitní odhad průměru základního souboru. Je-li  $n > m$ , je nutno doplnit předvýběr (tzn. provést druhou fázi náhodného výběru) o dalších  $n - m$  náhodně vybraných jednotek na požadovaný rozsah  $n$ .

## STANOVENÍ POTŘEBNÉHO ROZSAHU VÝBĚRU PRO ODHAD SMĚRODATNÉ ODCHYLKY ZÁKLADNÍHO SOUBORU

Odvození vztahu pro určení minimálního potřebného rozsahu výběrového souboru, který má být využit pro formulaci úsudků o variabilitě základního souboru (charakterizované rozptylem respektive směrodatnou odchylkou), je komplikovanější než postupy, orientované na formulaci úsudků o úrovni analyzovaných znaků v základním souboru. Z teoretických řešení, uváděných ve statistické literatuře, zmiňme přibližný vztah, který uvádí Sachs 1984. Minimální rozsah výběru  $n_{\min}$  pro odhad směrodatné odchylky základního souboru se specifikovanou přesností (charakterizovanou relativní přípustnou chybou  $d = \frac{|\sigma - s|}{\sigma}$ ) a danou spoleh-

livostí  $1 - \alpha$  je dán formulí

$$n_{\min} \equiv 1 + 0,5 \cdot \left( \frac{u_{\alpha}}{d} \right)^2 \quad (5)$$

kde  $u_{\alpha}$  je tabelovaná kritická hodnota normovaného normálního rozdělení  $N(0; 1)$ .

Relativní přípustná chyba směrodatné odchylky  $\delta$  se obvykle volí ve výši 10 %, tzn.  $\delta = 0,1$ .

## STANOVENÍ POTŘEBNÉHO ROZSAHU VÝBĚRU PRO ODHAD RELATIVNÍ ČETNOSTI ZÁKLADNÍHO SOUBORU

Předcházející úvahy se týkaly souborů, na jejichž jednotkách jsou zjišťovány hodnoty nějakého kvantitativního statistického znaku. Jestliže je však u jednotek souboru sledován kvalitativní znak, je základním parametrem takového souboru relativní četnost jednotek s daným kvalitativním znakem. Je známo (např. Grofík 1985), že konfidenční interval pro relativní četnost  $\pi$  má tvar

$$(p - \Delta, p + \Delta)$$

kde  $p$  je výběrová relativní četnost a přípustná chyba  $\Delta$  je určena vztahem:

$$\Delta = u_{\alpha} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot (1-p)}{n}} \quad (6)$$

Při specifikované velikosti přípustné chyby odhadu  $\Delta$  a požadované spolehlivosti  $1 - \alpha$  (respektive hladině

významnosti  $\alpha$ ) představuje vzorec (6) rovnici pro výběrový rozsah  $n$ . Řešením této rovnice obdržíme požadovaný rozsah výběru, potřebný pro odhad relativní četnosti  $\pi$ :

$$n_{\min} = u_{\alpha}^2 \cdot \frac{p \cdot (1-p)}{\Delta^2} \quad (7)$$

Hodnota  $p$ , jež figuruje ve vzorci (7), je zpravidla neznámá a může být stanovena několika postupy:

- pomocí předvýběru (pilotního výběru),
- kvalifikovaným odhadem.

Nemůže-li být použita ani jedna z předchozích variant odhadu relativní četnosti  $p$ , doporučuje se položit  $p = 0,5$ . Tato volba zajistí maximální možnou hodnotu výrazu (7). Rozsah výběru tedy může být poněkud nadhodnocen a při specifikované přípustné chybě  $\Delta$  určitě zajistí požadovanou (případně i větší) spolehlivost odhadu.

Tab. II ukazuje, jaké maximální přípustné chyby odhadu relativní četnosti (stanovené pomocí vzorce (7) při volbě  $p = 0,5$ ) lze očekávat pro některé vybrané velikosti náhodného výběru. (Výpočty se vztahují k 95% spolehlivosti.)

II. Rozsah výběru a velikost výběrové chyby – Sample size and margin for sampling error

| Rozsah výběru $n^1$ | Absolutní chyba odhadu <sup>2</sup>         |  |
|---------------------|---------------------------------------------|--|
|                     | $1,96 \cdot \sqrt{\frac{p \cdot (1-p)}{n}}$ |  |
| 10                  | 0,310 (31,0 %)                              |  |
| 50                  | 0,139 (13,9 %)                              |  |
| 100                 | 0,098 (9,8 %)                               |  |
| 200                 | 0,069 (6,9 %)                               |  |
| 300                 | 0,057 (5,7 %)                               |  |
| 400                 | 0,049 (4,9 %)                               |  |
| 500                 | 0,044 (4,4 %)                               |  |
| 1 000               | 0,031 (3,1 %)                               |  |
| 1 500               | 0,025 (2,5 %)                               |  |
| 2 000               | 0,022 (2,2 %)                               |  |
| 3 000               | 0,018 (1,8 %)                               |  |
| 4 000               | 0,015 (1,5 %)                               |  |
| 5 000               | 0,014 (1,4 %)                               |  |
| 10 000              | 0,010 (1,0 %)                               |  |

<sup>1</sup>sample size  $n$ , <sup>2</sup>absolute estimate error

Z výsledků uvedených v tab. II je dobře patrné, že výběrové chyby při růstu výběrového rozsahu nejprve velmi rychle klesají. Po překročení hranice  $n = 1\,000$  lze však výraznější redukce výběrové chyby dosáhnout až po velmi podstatném zvýšení počtu zkoumaných výběrových jednotek. Tuto skutečnost je nutno brát v úvahu při určování rozsahu výběrového souboru, kdy je třeba pečlivě porovnat požadavky na přesnost odhadu s náklady a náročností příslušného výběrového šetření. Moderní výzkumy veřejného mínění, sociologické

i marketingové průzkumy bývají založeny na výběrech o velikosti 1 500–4 000 jednotek, které vedou k výběrovým chybám přibližně 2,5–1,5 %.

## STANOVENÍ VELIKOSTI VÝBĚRU V PŘÍPADĚ DVOUVÝBĚROVÝCH PROCEDUR

Metody určování velikosti výběrového souboru lze po jisté modifikaci použít i k vymezení velikosti výběrových souborů, potřebných pro odhad difference  $\mu_1 - \mu_2$  mezi dvěma průměry základních souborů respektive difference  $\pi_1 - \pi_2$  mezi dvěma populačními relativními četnostmi. Z řady teoretických řešení, zmiňovaných ve statistické literatuře, budou uvedeny techniky, které navrhuji *stejný rozsah* obou porovnávaných výběrů (např. Pecáková 1995, Smith 1985).

### Velikost výběrových souborů pro odhad difference dvou populačních průměrů

Odhad rozdílu ( $\mu_1 - \mu_2$ ) s přesností, vymezenou přípustnou chybou  $\Delta$  a zajišťující požadovanou spolehlivost  $1 - \alpha$ , je nutno založit na výběrových souborech, jejichž rozsahy  $n_1$  a  $n_2$  vyhovují následující relaci:

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{u_\alpha}{\Delta} \right)^2 \cdot (\sigma_1^2 + \sigma_2^2), \quad (8)$$

kde symbolem  $\sigma_1^2$  respektive  $\sigma_2^2$  je označen rozptyl prvního respektive druhého základního souboru. Vzhledem k tomu, že hodnoty těchto rozptylů nejsou zpravidla známy, je nezbytné získat jejich odhady. Vhodnou technikou je odhad založený na předvýběru.

### Velikost výběrových souborů potřebných pro odhad difference dvou relativních četností

Pro odhad rozdílu ( $\pi_1 - \pi_2$ ) s přesností, specifikovanou přípustnou chybou  $\Delta$  a zajišťující požadovanou spolehlivost  $1 - \alpha$ , je nutno disponovat výběrovými soubory, jejichž rozsahy  $n_1$  a  $n_2$  se stanoví takto:

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{u_\alpha}{\Delta} \right)^2 \cdot (p_1 \cdot q_1 + p_2 \cdot q_2) \quad (9)$$

kde  $p_1$  a  $p_2$  jsou výběrové relativní četnosti,  $q_1 = 1 - p_1$ ,  $q_2 = 1 - p_2$ .

Uvedená technika vyžaduje předběžný odhad obou relativních četností  $p_1$  a  $p_2$  (např. metodou pilotního výběru nebo kvalifikovaný znalecký úsudek). Pokud žádný takový odhad není k dispozici, doporučuje se konzervativní volba  $p_1 = p_2 = 0,5$ .

## ZÁVĚR

Rozsah výběrového souboru je rozhodujícím faktorem, který determinuje přesnost odhadu v ekonomické praxi nejčastěji užívaných statistických charakteristik. Je tedy žádoucí, aby jeho volba byla náležitě zdůvodněna a podložena. Významné místo v tomto rozhodování náleží statistickým kritériím. Je třeba zdůraznit, že všechny uvedené techniky určování potřebného rozsahu výběrových souborů, na jejichž základě mají být formulovány určité úsudky o vlastnostech cílových souborů, se vztahují k prostému náhodnému výběru. Praktické zkušenosti však ukazují, že mohou být použity i pro určování rozsahu u složitějších typů náhodných výběrů (oblastní výběr, víceetapový výběr) a v některých případech mohou být alespoň orientačním vodítkem pro stanovení velikosti záměrných výběrů.

**Publikace je částí vnitřního grantu ČZU PEF, 1996.**

## LITERATURA

- GROFÍK R. a kol.: Štatistika. Príroda, Bratislava 1987.  
HERZMANN J. – NOVÁK I. – PECÁKOVÁ I.: Výzkumy veřejného mínění. VŠE, Praha 1995.  
PECÁKOVÁ I.: Statistické aspekty terénních průzkumů I. VŠE, Praha 1995.  
SACHS L.: Applied Statistics. Springer Verlag, New York-Berlin-Heidelberg-Tokyo 1984.  
SMITH G.: Statistical Reasoning. Allyn and Bacon, Inc., Boston 1985.

Došlo 31. 5. 1996

### Kontaktní adresa:

Doc. RNDr. Bohumil Ká b a, CSc., Ing. Libuše Sv a t o š o v á, CSc., Provozně ekonomická fakulta ČZU, 165 21 Praha 6-Suchdol, Česká republika, tel. 01/338 2252, fax 02/ 393 708

# ANALÝZA STAVU A POTŘEB PORADENSKÉ ČINNOSTI V ZEMĚDĚLSTVÍ ČR

## ANALYSIS OF THE STATE AND NEEDS OF CONSULTING SERVICE IN CZECH AGRICULTURE

L. Svatošová, M. Prášilová

*Czech University of Agriculture, Prague, Czech Republic*

**ABSTRACT:** For good development and nonproblem functioning of agricultural enterprises, the development of information and consulting service is, among other, very important. For survey of situation in this area, the needs and especially information level of agricultural public regarding the possibilities of consulting were inquired into by the means of questionnaire research. The contribution presents evaluation of the answers to the questionnaire questions, the structure of the most lacking information, ascertains the information sources, exploitation of computers etc. Globally, it can be stated, that the need for information is great. The enterprises especially lack timely and quick information regarding demand and supply for agricultural products, actual market prices of agricultural products, marketing of agricultural products etc. The information mentioned is missed by both the big and small enterprises.

consulting in agriculture, questionnaire research, information sources for agricultural enterprises, use of computers in agriculture

**ABSTRAKT:** Pro dobrý rozvoj a bezproblémový chod podniků zabývajících se zemědělskou výrobou je mimo jiné důležitý i rozvoj informačních a poradenských služeb. Pro zmapování situace v této oblasti bylo pomocí dotazníkové ankety zkoumáno, jaká je potřeba a zejména informovanost o možnostech poradenství u zemědělské veřejnosti. Příspěvek se zabývá hodnocením odpovědí na otázky dotazníku, uvádí strukturu nejvíce postrádaných informací, zjišťuje zdroje informací, využívání výpočetní techniky ap. Celkově je možno konstatovat, že potřeba informací a poradenství je značná. Podniky postrádají zejména včasné a rychlé informace o nabídce a poptávce po zemědělských produktech, o aktuálních cenách zemědělských produktů na trhu, o obchodování se zemědělskými výrobky ap. Zmíněné informace postrádají jak velké, tak i malé podniky.

poradenská činnost v zemědělství, dotazníkový průzkum, zdroje informací pro zemědělské podniky, používání počítačů v zemědělství

### ÚVOD

Zemědělství ČR prošlo a prochází velkými změnami. Nejdůležitějším aspektem rozvoje zemědělství je narovnání majetkoprávních vztahů. Jedná se zde o tři základní procesy:

- restituce
- privatizace
- transformace.

Výsledkem těchto tří procesů je obnovení majetkoprávních vztahů v zemědělství. Vznikají tak malé rodinné podniky, transformovaná zemědělská družstva, s. r. o. a další formy.

Osoby, které v současné době a i nadále ponесou zodpovědnost za vedení rodinných nebo velkých podniků, nejsou pro nové podmínky vždy dobře připraveny ať už svým vzděláním, či znalostmi. Pomoc a podporu v podnikání očekávají zejména v oblasti finanční (znalost podmínek pro obdržení dotací, úvěrů apod.) a dále potřebují získat nové znalosti, které jsou důležité pro

bezproblémový chod podniku (organizace, otázky z oblasti daňové politiky, ekonomiky, šlechtitelství, chovatelství apod.). V této souvislosti je zvláště zřejmá důležitost a potřeba informačních a poradenských služeb, demonstračních, vývojových a podobných činností v českém zemědělství.

Poradenství zde musíme chápat ve dvou základních rovinách. V první řadě jde o poradenství individuální (nebo i skupinové), které řeší konkrétní individuální hospodářské, sociální či další problémy jednotlivých zemědělců nebo podniků. Jde tedy o vyjádření odborníka k určitému konkrétnímu problému. Na druhé straně chápeme poradenství jako další vzdělávání, které zprostředkovává informace resp. vědecké poznatky zaměřené na určitou skupinu, ale nezávisle na osobních nebo individuálních problémech jednotlivců či podniků.

Je zřejmé, že k tomu, aby byly všechny nové informace a poznatky v zemědělství dobře využity, musí existovat kvalitní poradenská síť, která bude zajišťovat aktivity v obou jmenovaných směrech.

Katedra statistiky ČZU v rámci vnitřního grantu zjišťovala, jaká je situace v oblasti zemědělského poradenství. Zajímalo nás, jaká je potřeba a zejména informovanost o možnostech poradenství u objektů poradenské činnosti (tj. u zemědělské veřejnosti). Tato otázka byla zjišťována pomocí dotazníkového průzkumu.

Po stanovení programové otázky: „Jaká je poptávka po poradenství u zemědělské veřejnosti a jaká je informovanost v této oblasti – podle velikosti a typu podniků“ byl vypracován dotazník, který obsahoval 11 jednoduchých zjišťovacích otázek. Tento dotazník byl zaslán náhodně vybraným podnikům (družstva, s. r. o., soukromí zemědělci). Adresy podnikatelů poskytl registr ČSÚ. Navíc bylo využito spolupráce studentů ČZU, kterým byly rozdány další dotazníky s tím, že je doručí zemědělským podnikům nebo soukromým zemědělcům v místě svého bydliště.

Forma písemného dotazování byla zvolena zejména proto, že oproti ostatním formám dotazování je méně finančně náročná a je poměrně rychlá.

Byli jsme si samozřejmě vědomi hlavního nedostatku tohoto způsobu dotazování, jímž je malá návratnost dotazníků a s tím i problém reprezentativnosti souboru. Rozešleli větší množství dotazníků tak, aby návratnost byla v souladu s předpokládaným požadovaným množstvím potřebným k analýze, dochází ke zkreslení. Okruh osob, který dotazníky vrací, není reprezentativní. Jde o osoby, které téma zvláště zajímá, jsou zběhlí v psaní, jsou extrovertnější. Často tyto osoby využijí dotazování na vyjádření své nespokojenosti nebo stížnosti na daný jev. Tím dochází ke zkreslení a k prohloubení rozdílu mezi souborem dotazovaných a základním souborem.

Statistická analýza odpovědí byla provedena se zřetelem k těmto nedostatkům. Lze se však domnívat, že některá zjištění mají obecnou platnost.

Celkem bylo rozdáno 480 dotazníků, z toho 230 dotazníků bylo zasláno náhodně vybraným podnikům či soukromým zemědělcům, 250 dotazníků bylo distribuováno studenty ČZU. Návratnost byla 39 %, tj. 188 dotazníků.

## VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU

Úvodní část dotazníku obsahuje základní informace o podniku (hospodářství, firmě):

- okres
- převažující výrobní oblast
- převažující specializace
- výměra zemědělské půdy
- výměra orné půdy
- jedná-li se o fyzickou či právnickou osobu
- počet vlastníků
- počet stálých zaměstnanců
- rok založení.

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

### Územní členění

Sledování struktury souboru dotázaných bylo provedeno v členění dle krajů (tab. I). Ve více zastoupených krajích (české kraje) bylo rozložení dle jednotlivých okresů zhruba rovnoměrné. Vyšší podíl Středočeského kraje a velmi nízké podíly Jihomoravského a Severomoravského kraje jsou způsobeny účastí studentů, kteří distribuovali dotazník v místě svého bydliště, tedy převážně v českých krajích.

I. Struktura souboru dotázaných (podle krajů) – Structure of the set (by regions)

| Kraj <sup>1</sup> | Podíl respondentů <sup>2</sup> (%) |
|-------------------|------------------------------------|
| StČ <sup>3</sup>  | 30,3                               |
| JČ <sup>4</sup>   | 13,8                               |
| ZČ <sup>5</sup>   | 12,8                               |
| SC <sup>6</sup>   | 14,4                               |
| VČ <sup>7</sup>   | 19,7                               |
| JM <sup>8</sup>   | 5,8                                |
| SM <sup>9</sup>   | 3,2                                |

<sup>1</sup>region, <sup>2</sup>share of respondents in %, <sup>3</sup>Mid-Bohemian, <sup>4</sup>South-Bohemian, <sup>5</sup>West-Bohemian, <sup>6</sup>North-Bohemian, <sup>7</sup>East-Bohemian, <sup>8</sup>South-Moravian, <sup>9</sup>North-Moravian

### Převažující výrobní oblast

Tento ukazatel nelze vzhledem k nepřesným odpovědím u značné části respondentů klasifikovat. Vzhledem k anonymitě dotazníků nebylo ani možné chybějící údaje doplnit. Lze tedy pouze konstatovat, že v souboru jsou zastoupeny všechny výrobní oblasti. Nejvyšší zastoupení mají oblasti bramborářská a řepářská.

### Převažující specializace

Odpověď na otázku převažující specializace nebyla vždy formulována jednoznačně. Někteří respondenti uvedli pouze RV, ŽV, RV a ŽV, jiní konkrétní specializaci – např. brambory, obiloviny a skot, skot a prasata apod. Navíc není zcela jasné, zda ti, co uvedli jako specializaci např. obiloviny, a jsou tedy zařazeni do skupiny specializující se pouze na RV, nemají i třeba v menší míře živočišnou výrobu.

Specializaci na rostlinnou výrobu uvádí 41 % respondentů, na živočišnou výrobu 23 %, na rostlinnou a živočišnou 32,5 %, služby a zpracování uvádí 1,5 % respondentů. U 2 % respondentů tato informace chybí.

### Typ vlastnictví podniku

Počet a podíl fyzických a právnických osob (a jejich typů) v souboru respondentů je uveden v tab. II.

II. Počet a podíl fyzických a právnických osob (a jejich typů) v souboru respondentů – Number and share of natural persons and legal entities in agricultural enterprises of the set

|                              | Počet <sup>1</sup> | Podíl <sup>2</sup> (%) |
|------------------------------|--------------------|------------------------|
| Fyzická osoba <sup>3</sup>   | 87                 | 46,3                   |
| Právnická osoba <sup>4</sup> | 100                | 53,2                   |
| ZD <sup>5</sup>              | 29                 | 15,4                   |
| s.r.o. <sup>6</sup>          | 63                 | 33,6                   |
| a.s. <sup>7</sup>            | 4                  | 2,1                    |
| jiné <sup>8</sup>            | 4                  | 2,1                    |
| Neuvedeno <sup>9</sup>       | 1                  | 0,5                    |
| Celkem <sup>10</sup>         | 188                | 100,0                  |

<sup>1</sup>number, <sup>2</sup>share in %, <sup>3</sup>natural persons, <sup>4</sup>legal entities, <sup>5</sup>cooperatives, <sup>6</sup>limited liability companies, <sup>7</sup>joint-stock companies, <sup>8</sup>other, <sup>9</sup>not stated, <sup>10</sup>total

### Výměra zemědělské a orné půdy

Tyto dva ukazatele mají v souboru všech respondentů velké variační rozpětí. Udaná výměra se pohybuje od 0 ha (podniky služeb), resp. 0,5 ha (zahradnictví) do 4 010 ha zemědělské, či 3 960 ha orné půdy. Velká variabilita je způsobena zejména různými typy podniků. Fyzické osoby (sukromní zemědělci) hospodaří obvykle na menších výměrách než osoby právnické (ZD, s.r.o.).

Vzhledem k velké variabilitě a asymetrickému rozložení četností v jednotlivých skupinách byl pro vyjádření střední velikosti zemědělského podniku použit místo obvyklého aritmetického průměru medián, který není citlivý na extrémní hodnoty ukazatele, a lépe tedy vystihuje úroveň sledovaného znaku (tab. III).

III. Střední velikost zemědělského podniku v souboru dotázaných (ha z. p.) – Medium size of agricultural enterprise of the set (hectares of agricultural land)

|                                      | Střední velikost podniku<br>(ha z. p.) – medián <sup>1</sup> |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Fyzické osoby <sup>2</sup>           | 43                                                           |
| Zemědělská družstva <sup>3</sup>     | 1 450                                                        |
| S. r.o. <sup>4</sup>                 | 1 044                                                        |
| Ostatní právnické osoby <sup>5</sup> | 725                                                          |

<sup>1</sup>medium size of enterprise (in hectares of a. l.) – median, <sup>2</sup>natural persons, <sup>3</sup>cooperatives, <sup>4</sup>limited liability companies, <sup>5</sup>other legal entities

### Počet vlastníků

Počet vlastníků je opět ukazatel velmi variabilní, závislý na typu podniku.

### Počet stálých a sezónních pracovníků

Počty zaměstnanců stálých i sezónních souvisí s velikostí podniku, výrobní specializací a typem podniku. Přehled o průměrných stavech uvádí tab. IV.

IV. Průměrný stav stálých a sezónních pracovníků – Average number of perpetual and seasonal workers

|                                      | Průměrný počet <sup>1</sup>     |                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|                                      | stálých pracovníků <sup>2</sup> | sezónních pracovníků <sup>3</sup> |
| Fyzické osoby <sup>4</sup>           | 5,4                             | 5,1                               |
| Zemědělská družstva <sup>5</sup>     | 107,7                           | 35,9                              |
| S.r.o. <sup>6</sup>                  | 42,8                            | 18,2                              |
| A.s. <sup>7</sup>                    | 75,0                            | 9,7                               |
| Ostatní právnické osoby <sup>8</sup> | 103,7                           | 7,5                               |

<sup>1</sup>average number, <sup>2</sup>of perpetual workers, <sup>3</sup>of seasonal workers, <sup>4</sup>natural persons, <sup>5</sup>cooperatives, <sup>6</sup>limited liability companies, <sup>7</sup>joint-stock companies, <sup>8</sup>other legal entities

### Rok založení podniku

Většina podniků (73,9 %) byla založena v letech 1991–1993, což plně odpovídá průběhu transformačního procesu v zemědělství.

### HODNOCENÍ OTÁZEK DOTAZNÍKU

Na otázku „Pocítujete potřebu získávání nových (dalších) informací pro účely Vašeho podnikání v zemědělské prvovýrobě“ odpovědělo 187 dotázaných. Převažovala odpověď ano – 61,7 %. Pořadí dalších odpovědí: občas – 21,8 %, spíše ano – 13,8 %, spíše ne – 2,2 %.

Odpovědi byly pak utříděny dle typu podniku (právnická a fyzická osoby) a podle výměry zemědělské půdy, na které podniky hospodaří (tab. V a VI).

V. Hodnocení odpovědí na potřebu informací dle typu podniku – Evaluation of answers regarding the need for information according to the type of enterprise

| Odpověď <sup>1</sup>   | Fyzické osoby <sup>2</sup> |                        | Právnické osoby <sup>3</sup> |                        |
|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|
|                        | počet <sup>4</sup>         | podíl <sup>5</sup> (%) | počet <sup>4</sup>           | podíl <sup>5</sup> (%) |
| Ano <sup>6</sup>       | 47                         | 54,7                   | 68                           | 68,0                   |
| Spíše ano <sup>7</sup> | 12                         | 13,9                   | 14                           | 14,0                   |
| Občas <sup>8</sup>     | 25                         | 29,1                   | 16                           | 16,0                   |
| Spíše ne <sup>9</sup>  | 2                          | 2,3                    | 2                            | 2,0                    |
| Ne <sup>10</sup>       | 0                          | 0,0                    | 0                            | 0,0                    |
| Celkem <sup>11</sup>   | 86                         | 100,0                  | 100                          | 100,0                  |

<sup>1</sup>answer, <sup>2</sup>natural persons, <sup>3</sup>legal entities, <sup>4</sup>number, <sup>5</sup>share in %, <sup>6</sup>yes, <sup>7</sup>rather yes, <sup>8</sup>from time to time, <sup>9</sup>rather not, <sup>10</sup>no, <sup>11</sup>total

Z tabulek je patrné, že odpovědi „ano“ převažují u větších podniků, tj. u podniků, které mají s hospodařením větší zkušenosti (transformovaná družstva), kde i schopný management uvědomuje nutnost sledování všeho nového v oboru. U fyzických osob, zejména

| Odpověď <sup>1</sup>   | 0–15 ha            |                        | 16–25 ha           |                        | 26–90 ha           |                        | 90–200 ha          |                        | > 200 ha           |                        |
|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|                        | počet <sup>2</sup> | podíl <sup>3</sup> (%) | počet <sup>2</sup> | podíl <sup>3</sup> (%) | počet <sup>2</sup> | podíl <sup>3</sup> (%) | počet <sup>2</sup> | podíl <sup>3</sup> (%) | počet <sup>2</sup> | podíl <sup>3</sup> (%) |
| Ano <sup>4</sup>       | 4                  | 26,6                   | 20                 | 66,7                   | 11                 | 61,1                   | 9                  | 64,3                   | 67                 | 66,3                   |
| Spíše ano <sup>5</sup> | 1                  | 6,7                    | 4                  | 13,3                   | 2                  | 11,1                   | 2                  | 14,3                   | 13                 | 12,9                   |
| Občas <sup>6</sup>     | 9                  | 60,0                   | 6                  | 20,0                   | 4                  | 22,2                   | 3                  | 21,4                   | 19                 | 18,8                   |
| Spíše ne <sup>7</sup>  | 1                  | 6,7                    | 0                  | 0,0                    | 1                  | 5,6                    | 0                  | 0,0                    | 2                  | 2,0                    |
| Ne <sup>8</sup>        | 0                  | 0,0                    | 0                  | 0,0                    | 0                  | 0,0                    | 0                  | 0,0                    | 0                  | 0,0                    |
| Celkem <sup>9</sup>    | 15                 | 100,0                  | 30                 | 100,0                  | 18                 | 100,0                  | 14                 | 100,0                  | 101                | 100,0                  |

<sup>1</sup>answer, <sup>2</sup>number, <sup>3</sup>share in %, <sup>4</sup>yes, <sup>5</sup>rather yes, <sup>6</sup>from time to time, <sup>7</sup>rather not, <sup>8</sup>no, <sup>9</sup>total

u malých podniků převažuje odpověď „občas“. Toto lze vysvětlit jednak tím, že většina soukromých zemědělců v malých podnicích má zemědělskou činnost jako doplňkovou, nemusí je tedy tolik zajímat informace z oblasti trhu, poptávky, nabídky apod., navíc někteří soukromí zemědělci mají pocit, že hospodařit vždy uměli a umějí (toto je „filozofie“ zejména věkově starších zemědělců – „pracuji v hospodářství celý život, tak to dobře znám“), jednak tím, že hospodaření tyto soukromé zemědělce plně vyčerpává a nemají čas příliš sledovat novinky.

Odpovědi na dotaz „Z které oblasti postrádáte informace nejčastěji?“ se u skupiny fyzických a právnických osob téměř shodují. Nejčastěji postrádají respondenti

informace bezprostředně související s tržní stránkou podnikání – o nabídce a poptávce po zemědělských produktech, informace o aktuálních cenách zemědělských produktů na trhu, informace o obchodování se zemědělskými výrobky v reálném čase. Druhou skupinu nejvíce postrádaných informací tvoří informace o dotacích a subvencích, daních a legislativě.

Nejméně postrádají respondenti informace z oblasti cla a celních bariér, bankovníctví a z oblasti výpočetní techniky (tab. VII).

Na otázku „Pro získání potřebných informací se obrátíte nejčastěji na:“ odpovídají obě skupiny (fyzické i právnické osoby) rovněž téměř shodně. O tom, že zemědělské poradenství není na příliš dobré úrovni, svěd-

VII. Struktura (%) nejvíce postrádaných informací – Structure of the most lacking information (in %)

| Oblast informací <sup>1</sup>                                           | Fyzické osoby <sup>2</sup> (%) | Právnické osoby <sup>3</sup> (%) |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Legislativa <sup>4</sup>                                                | 7,2                            | 8,4                              |
| Daně <sup>5</sup>                                                       | 8,9                            | 7,2                              |
| Dotace, subvence <sup>6</sup>                                           | 10,3                           | 9,9                              |
| Clá, celní bariéry <sup>7</sup>                                         | 0,5                            | 0,4                              |
| Bankovníctví <sup>8</sup>                                               | 1,2                            | 0,8                              |
| Ekonomika a výsledky NH <sup>9</sup>                                    | 2,5                            | 2,9                              |
| Účetnictví <sup>10</sup>                                                | 7,2                            | 8,6                              |
| Agrotechnika <sup>11</sup>                                              | 4,4                            | 4,6                              |
| Plemenářství <sup>12</sup>                                              | 3,7                            | 3,1                              |
| Šlechtitelství <sup>13</sup>                                            | 4,4                            | 1,0                              |
| Zemědělská technika <sup>14</sup>                                       | 6,7                            | 2,3                              |
| Výpočetní technika <sup>15</sup>                                        | 1,0                            | 1,9                              |
| Informace o nabídce a poptávce po zemědělských produktech <sup>16</sup> | 11,1                           | 12,6                             |
| Aktuální ceny zemědělských produktů na trhu <sup>17</sup>               | 11,9                           | 12,8                             |
| Obchodování se zemědělskými výrobky v reálném čase <sup>18</sup>        | 8,6                            | 9,4                              |
| Informace o konkurentech <sup>19</sup>                                  | 5,2                            | 4,0                              |
| Nové vědeckovýzkumné poznatky <sup>20</sup>                             | 3,5                            | 6,3                              |
| Mezinárodní porovnání <sup>21</sup>                                     | 1,7                            | 3,8                              |

<sup>1</sup>information area, <sup>2</sup>natural persons, <sup>3</sup>legal entities, <sup>4</sup>legislation, <sup>5</sup>taxes, <sup>6</sup>subsidies, <sup>7</sup>duties, duty barriers, <sup>8</sup>banking, <sup>9</sup>economics and results of national economy, <sup>10</sup>accounting, <sup>11</sup>agrotechnics, <sup>12</sup>animal breeding, <sup>13</sup>plant breeding, <sup>14</sup>agricultural technology, <sup>15</sup>computing, <sup>16</sup>information on agricultural products demand and supply, <sup>17</sup>actual market prices of agricultural products, <sup>18</sup>trade of agricultural products in the real time, <sup>19</sup>information on competitors, <sup>20</sup>new scientific research information, <sup>21</sup>international comparison

čí největší podíl odpovídá „vyhledávám sám“ (45,5 %, resp. 44 %), 13,4 % fyzických osob uvádí jiné možnosti. Zde se nejčastěji objevují: jednání se sousedními farmáři, SZTŠ a zemědělské výstavy. U právnických osob je to při jednání s obchodními partnery a kolegy z podobných podniků, zkušenosti z návštěv v zahraničí a informace z Agronetu (tab. VIII).

VIII. Podíl jednotlivých zdrojů informací potřebných pro zemědělskou činnost – Share of the individual information sources for agricultural activities

| Zdroj informace <sup>1</sup>        | Fyzické osoby <sup>2</sup><br>(%) | Právnické osoby <sup>3</sup><br>(%) |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Územní odbor MZe <sup>4</sup>       | 20,9                              | 20,2                                |
| Poradenská firma <sup>5</sup>       | 6,0                               | 5,0                                 |
| Okresní agrární komora <sup>6</sup> | 9,7                               | 15,7                                |
| Ministerstvo <sup>7</sup>           | 1,5                               | 5,7                                 |
| Výzkumný ústav <sup>8</sup>         | 0                                 | 1,9                                 |
| Vysoká škola <sup>9</sup>           | 3,0                               | 2,5                                 |
| Vyhledávám sám <sup>10</sup>        | 45,5                              | 44,0                                |
| Jiné <sup>11</sup>                  | 13,4                              | 5,0                                 |

<sup>1</sup>information source, <sup>2</sup>natural persons, <sup>3</sup>legal entities, <sup>4</sup>Regional Branch of the Ministry of Agriculture, <sup>5</sup>consulting enterprise, <sup>6</sup>Regional Agrar Chamber, <sup>7</sup>Ministry, <sup>8</sup>research institute, <sup>9</sup>University, <sup>10</sup>looking for it myself, <sup>11</sup>other

Nejvýznamnějším zdrojem nových a pravidelných informací jsou deníky a časopisy. Naprostá většina respondentů (92 %) jsou pravidelní čtenáři některých novin a časopisů. Jak uvádí tab. IX, noviny a časopisy pravidelně čtou oba typy právních subjektů obdobně.

IX. Pravidelnost čtení novin a časopisů – Regular reading of newspaper and magazines

| Jsem pravidelným čtenářem novin nebo časopisů <sup>1</sup> | Soubor celkem <sup>2</sup><br>(%) | Fyzické osoby <sup>3</sup><br>(%) | Právnické osoby <sup>4</sup><br>(%) |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Ano <sup>5</sup>                                           | 92,0                              | 90,8                              | 93,1                                |
| Ne <sup>6</sup>                                            | 5,9                               | 6,9                               | 4,9                                 |
| Neodpověď <sup>7</sup>                                     | 2,1                               | 2,3                               | 2,0                                 |

<sup>1</sup>I am a regular reader of newspaper or magazines, <sup>2</sup>set in total, <sup>3</sup>natural persons, <sup>4</sup>legal entities, <sup>5</sup>yes, <sup>6</sup>no, <sup>7</sup>no answer

Další otázka byla zaměřena na čtení konkrétních periodik. Vyhodnocení bylo provedeno vzhledem k výsledkům předchozího dotazu bez ohledu na to, zda se jedná o četbu pravidelnou či nepravidelnou.

Většina účastníků zjišťování (87,8 %) uvádí četbu Zemědělských novin (dnes Zemských novin). Přílohu Zemědělec čte již pouze necelá polovina respondentů (48,9 %). Z dalších periodik patří mezi více čtené Hospodářské noviny (27,1 %), Ekonom (22,3 %), Agropoj (19,2 %), Profit a Úroda (12,8 %), Náš chov

(11,7 %), Farmář (8,5 %), Mechanizace zemědělství (6,4 %), Účetnictví a Obilnářské listy (3,2 %). Ostatní periodika byla uváděna ojediněle.

Souhrnně lze říci, že periodika jsou významným a často i jediným zdrojem informací pro farmáře a pracovníky v zemědělství. Ti většinu aktuálních informací čerpají právě z denního tisku (Zemědělské noviny, Hospodářské noviny). Z časopisů se soustřeďují zejména na periodika ekonomická (Ekonom, Profit) nebo, avšak méně často, na časopisy s rostlinnou a živočišnou odbornou tematikou (Úroda, Náš chov). Speciální periodika (Chmelařství, Ovocnářství, Zahradnictví apod.) jsou z pochopitelných důvodů odebírána a čtena jen ve specializovaných zemědělských podnicích a farmách. Ukazuje se potřeba speciálního periodika s vybranými aktuálními stručnými informacemi, neboť většina farmářů má málo času na podrobné informace se zdoluhavými komentáři.

Další skupina otázek byla zaměřena na využívání počítače při práci. Ukázalo se, že počítač využívá ke své práci 136 respondentů, to je 72,3 %. U právnických osob byl tento podíl výrazně vyšší.

X. Používání počítačů v zemědělských podnicích – Use of computers in agricultural enterprises

| Používání počítače ke své práci <sup>1</sup> | Soubor celkem <sup>2</sup><br>(%) | Fyzické osoby <sup>3</sup><br>(%) | Právnické osoby <sup>4</sup><br>(%) |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Ano <sup>5</sup>                             | 72,3                              | 47,1                              | 94,9                                |
| Ne <sup>6</sup>                              | 27,7                              | 52,9                              | 5,1                                 |

<sup>1</sup>using computer in one's work, <sup>2</sup>set in total, <sup>3</sup>natural persons, <sup>4</sup>legal entities, <sup>5</sup>yes, <sup>6</sup>no

Jak uvádí tab. X, téměř 95 % právnických osob, které se účastnily šetření, uvedlo, že používá ke své práci počítač. U fyzických osob to byla méně než polovina (47,1 %).

Využívání počítačů je též ovlivněno velikostí farmy. Tab. XI uvádí výsledky šetření. U farem do 15 ha využívá počítač pouze 40 % objektů, ve velikostní skupině 46–90 ha je to již 44,4 % a u farem nad 200 ha využívá počítač 93 % zemědělců. Z toho jasně vyplývá, že u větších farem, což jsou většinou právnické osoby, je používání počítačů samozřejmostí. U podniků úzce specializovaných (zahradnictví, krmivářství, skot, drůbež, semenářství, služby apod.), které nevykazují výměru zemědělské půdy, téměř 91 % z nich ke své práci používá počítač.

80 % počítačů, které jsou využívány ve firmách, jsou jejich majetkem. Asi 15 % počítačů je osobním majetkem fyzických osob. Fyzické osoby je vlastní jako soukromý majetek a používají je pro účely podnikání. Zanedbatelný je podíl pronajatých a zapůjčených počítačů (necelých 5 %).

Zjišťování ukázalo, že z prvovýrobců, kteří používají počítač, více než polovina (55,1 %) jej užívá k vede-

| Výměra zemědělské půdy <sup>1</sup><br>(ha) | Používám počítač ke své práci <sup>2</sup><br>(%) | Nepoužívám počítač ke své práci <sup>3</sup><br>(%) |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 0–15                                        | 40,0                                              | 60,0                                                |
| 16–45                                       | 37,9                                              | 62,1                                                |
| 46–90                                       | 44,4                                              | 55,6                                                |
| 91–200                                      | 57,1                                              | 42,9                                                |
| > 200                                       | 93,0                                              | 7,0                                                 |
| podniky bez zem. půdy <sup>4</sup>          | 90,9                                              | 9,1                                                 |

<sup>1</sup>agricultural land acreage, <sup>2</sup>I am using PC in my work (%), <sup>3</sup>I am not using PC in my work (%), <sup>4</sup>enterprises without agricultural land

ní účetnictví. Tabulkové programy jsou využívány z 17,3 % a databázové programy z 12,6 %. Řada respondentů využívá více programů, někteří uživatelé počítačů však žádný software neuvedli.

Informační a poradenské systémy jsou jednou z cest získávání aktuálních informací a v případě použití některých modulů lze vést poradenství prostřednictvím systémů v reálném čase. Pouze 4,3 % respondentů uvádí, že využívá informační systémy. Ukázalo se však, že více než třetina účastníků zjišťování (35,1 %) uvažuje v budoucnu o zakoupení nějakého informačního systému. Většina z nich nemá představu o konkrétním systému. Jednoznačný nezájem o jakýkoliv informační systém se projevil u 14,4 % respondentů, převážně fyzických osob.

Podíl výdajů za poradenství a využívání informačních systémů je v podmínkách českého zemědělství stále ještě nízký, i když lze v posledních letech zaznamenat určitý nárůst. Na otázku, kolik procent ročních výdajů tvoří výdaje za poradenství a využívání informačního systému, odpovědělo 148 účastníků ankety. 81 respondentů (tj. 54,5 %) uvádí za tyto služby nulové roční výdaje. Z těch, co nějaké výdaje udávají, je většina s výdaji do 1,5 %. V odpovědích se objevilo i pět subjektů, které odhadují podíl ročních výdajů za poradenství a informační systémy na celkových výdajích nad 10 %. Tyto odpovědi lze považovat za extrémní. Zajímavé je, že vyšší výdaje za tyto služby (téměř 2 %) v průměru uvádějí fyzické osoby oproti 1,5 % právnických osob.

Souhrnně lze říci, že u větších zemědělských subjektů je využívání počítačů k práci nezbytností, přičemž nebyl prokázán rozdíl mezi právnickými a fyzickými osobami. Jak dále vyplývá z šetření, počítače jsou užívány převážně k vedení účetnictví firmy. Ukázalo se též, že je poměrně značný zájem zemědělců o informační systémy, i když je doposud vlastní a využívá pouze 4,3 %. Zemědělům chybí přehledná a ucelená nabídka dostupných informačních systémů. Výdaje za poradenství a informační služby jsou zatím malé. Vyšší podíl výdajů za poradenství a informační služby na celkových výdajích logicky je u fyzických osob. Další rozšiřování poradenství by mělo být zaměřeno právě na fyzické osoby hospodařící v zemědělství.

Na závěr dotazníků měli respondenti možnost uvést své návrhy a připomínky k problematice využívání in-

formačních systémů a poradenských služeb. Vyjádřilo se celkem 53 respondentů, to znamená 28 %. Z tohoto počtu bylo 28 fyzických osob a 25 právnických osob.

Odpovědi je možno shrnout do několika skupin.

Prvou skupinu tvoří odpovědi typu „nepoužívám“, „nepotřebuji to“, „nesetkal jsem se s tím“, dále „nepotřebuji se vzdělávat, celý život hospodařím“. Tyto odpovědi dávají obvykle soukromí rolníci, kteří hospodaří na malé výměře půdy.

Druhou skupinu tvoří opět soukromí rolníci. O zdrojích informací sice vědí, ale mají dojem, že pro jejich podnikání (většinou malá výměra) je příliš nepotřebují. Tuto skupinu charakterizují odpovědi: „vzhledem k velikosti hospodářství (11 ha) pokládám zdroje informací za dostatečné, využívám především svoje zkušenosti a znalosti“, „informací je dostatek, ale pro malého soukromého zemědělce mají význam především místní poměry, na kterých je závislý“.

Třetí skupinu tvoří připomínky k ceně informací. Cena za informace je vysoká. Takto reagují opět soukromí zemědělci a malá zemědělská družstva.

Čtvrtou skupinu tvoří připomínky k úrovni poradenství. Tato je hodnocena jako slabá, informace o poradenství málo dostupné, informace jsou rozptýlené a pro respondenty je časově náročné vyhledávat konkrétní informace. Dle názoru respondentů chybí rovněž aktualizovaný přehled poradenských firem, včetně přehledu cen za využívání poradenství. Kritizován je nedobrá poměr mezi cenou a kvalitou informace. V této skupině bylo více respondentů – právnických osob.

Do další skupiny pak lze zahrnout návrhy na zlepšení situace v oblasti využívání informačních systémů a poradenství:

- poradenstvím by se mohla zabývat Agrární komora;
- vytvoření informačních center se skutečnými odborníky;
- vydávání věstníku s včasnými informacemi o dotacích, cenách, odbytu, nákupu a úvěrech;
- navrhuji povinné doškolování a vyšší podporu státu;
- při dodávání nových poznatků přímo do provozu nést odpovědnost za výsledek;
- informační systém zhruba v rozsahu Agronetu, informace v reálném čase, dotování státem, aby byl dostupný všem;
- dotovat poradenství, rozšířit nabídku, zainteresovat poradenství na výsledku výroby.

Tuto skupinu tvoří zejména větší podniky – zemědělská družstva, s.r.o. a také soukromí rolníci, kteří hospodaří na větší výměře. Jedná se o respondenty, kteří mají informace o možnostech poradenství, využijí ho, mají určité zkušenosti.

## ZÁVĚR

Po zhodnocení všech odpovědí v dotazníku lze souhrnně konstatovat, že potřeba informací a poradenství je značná. Včasné informace o nabídce a poptávce po zemědělských produktech, o aktuálních cenách zemědělských produktů na trhu, o obchodování se zemědělskými výrobky v reálném čase potřebují jak velké podniky (zemědělská družstva, s.r.o., a.s., tak soukromí zemědělci. U soukromých zemědělců je tato potřeba větší u velkých celků, či u úzce specializovaných farem.

Situace v zemědělském poradenství a v informačních systémech pro zemědělství zatím není na dobré úrovni, informace jsou roztržité, neexistuje koordinace jak poradenství, tak informačních systémů. Jak vyplynulo z odpovědí, mnohdy zemědělci ani nevědí, kam by se se svými dotazy či problémy měli obracet.

Bylo by tedy třeba poradenský a informační systém koordinovat, vytvořit informační centra a zejména zvýšit informovanost zemědělské veřejnosti o možnostech poradenství a možnostech získávání informací. Tento úkol by nejlépe splňovalo ministerstvo zemědělství, které by mohlo formou věstníku podávat veškeré závažné a nezbytné informace.

Jak se z názorů respondentů ukázalo, „slabším článkem“ je skupina malých soukromých zemědělců, která se z velké části domnívá, že příliš informace nepotřebuje. Je jisté, že malý farmář nepotřebuje tolik informací jako velký zemědělský podnik, ale nelze se spoléhat jen na vlastní zkušenosti či zkušenosti sousedních farmářů. Na tuto skupinu by mělo být při budování poradenského a informačního systému pamatováno. Forma přehledných, stručných a včasných informací ve věstníku by pro tuto skupinu byla jistě vítanou pomocí. Pro kvalitní a bezproblémový chod podniku jsou nové poznatky a informace nezbytné.

**Publikace je částí vnitřního grantu ČZU PEF, 1996.**

## LITERATURA

KÁBA B. – SVATOŠOVÁ L.: Metodické postupy zpracování statistických informací v oblasti agrárního sektoru. In: Sborník prací z mezinárodní vědecké konference „Agrární perspektivy II“, PEF VŠZ v Praze, 22–23. 9. 1993.

MACHÁČEK a kol.: Průzkum podmínek informační a systémové podpory zemědělců v etapě přechodu na standardy OECD a EU. Vnitřní grant ČZU PEF, 1996.

NOELLEOVÁ E.: Výzkum veřejného mínění. Svoboda, Praha 1968.

WONNACOT T. H. – WONNACOT R. J.: Statistika pro obchod a hospodářství. Victoria Publishing.

Zpráva o stavu českého zemědělství 1995. MZ ČR Praha 1995.

Došlo 31. 5. 1995

---

### Kontaktní adresa:

Ing. Libuše Svatošová, CSc., Ing. Marie Prášilová, CSc., PEF, Česká zemědělská univerzita, 165 21 Praha 6-Suchbát, Česká republika, tel. 02/338 2252

---

# ÚSTŘEDNÍ ZEMĚDĚLSKÁ A LESNICKÁ KNIHOVNA, PRAHA 2, SLEZSKÁ 7

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna v Praze (dále jen ÚZLK), která je jednou z největších zemědělských knihoven na světě, byla založena v roce 1926. Již od počátku šlo o knihovnu veřejnou. Knihovna v současné době obsahuje více než jeden milion svazků knih, cestovních zpráv, dizertací, literatury FAO, svázaných ročníků časopisů z oblasti zemědělství, lesnictví, veterinární medicíny, ekologie a dalších oborů. Knihovna odebrá 750 titulů domácích a zahraničních časopisů. Informační prameny získané do fondu jsou v ÚZLK zpracovávány do systému katalogů – je budován jmenný katalog a předmětový katalog jako základní katalogy knihovny a dále různé speciální katalogy a kartotéky. Počátkem roku 1994 přistoupila ÚZLK k automatizovanému zpracování knihovního fondu v systému CDS/ISIS.

Pro informaci uživatelů o nových informačních pramenech ve fondech ÚZLK zpracovává a vydává knihovna následující publikace: Přehled novinek ve fondu ÚZLK, Seznam časopisů objednaných ÚZLK, Přehled rešerší a tematických bibliografií z oboru zemědělství, lesnictví a potravinářství, AGROFIRM – zpravodaj o přírůstcích firemní literatury (je distribuován na disketách), AGROVIDEO – katalog videokazet ÚZLK.

V oblasti mezinárodní výměny publikací knihovna spolupracuje s 800 partnery ze 45 zemí světa. Knihovna je členem IAALD – mezinárodní asociace zemědělských knihovníků. Od září 1991 je členem mezinárodní sítě zemědělských knihoven AGLINET a od 1. 1. 1994 je depozitní knihovnou materiálů FAO pro Českou republiku.

Knihovna poskytuje svým uživatelům následující služby:

## Výpůjční služby

Výpůjční služby jsou poskytovány všem uživatelům po zaplacení ročního registračního poplatku. Mimopražští uživatelé mohou využít možnosti meziknihovní výpůjční služby. Vzácné publikace a časopisy se však půjčují pouze prezenčně.

## Reprografické služby

Knihovna zabezpečuje pro své uživatele zhotovování kopií obsahů časopisů a následné kopie vybraných článků. Na počkání jsou zhotovovány kopie na přání uživatelů. Pro pražské a mimopražské uživatele jsou zabezpečovány tzv. individuální reproslužby.

## Služby z automatizovaného systému firemní literatury

Jsou poskytovány z databáze firemní literatury, která obsahuje téměř 13 000 záznamů 1 700 firem.

## Referenční služby

Knihovna poskytuje referenční služby vlastních databází knižních novinek, odebíraných časopisů, rešerší a tematických bibliografií, vědeckotechnických akcí, firemní literatury, videotéky, dále z databází převzatých – Celostátní evidence zahraničních časopisů, bibliografických databází CAB a Current Contents. Cílem je podat informace nejen o informačních pramenech ve fondech ÚZLK, ale i jiné informace zajímavé zemědělskou veřejností.

## Půjčování videokazet

V AGROVIDEO ÚZLK jsou k dispozici videokazety s tematikou zemědělství, ochrany životního prostředí a příbuzných oborů. Videokazety zasílá AGROVIDEO mimopražským zájemcům poštou.

Uživatelům knihovny slouží dvě studovny – všeobecná studovna a studovna časopisů. Obě studovny jsou vybaveny příručkovou literaturou. Čtenáři zde mají volný přístup k novinkám přírůstků knihovního fondu ÚZLK.

## Adresa knihovny:

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna  
Slezská 7  
120 56 Praha 2

## Výpůjční doba:

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| pondělí, úterý, čtvrtek: | 9.00–16.30 |
| středa                   | 9.00–18.00 |
| pátek                    | 9.00–13.00 |

## Telefonické informace:

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| vedoucí:                      | 24 25 50 74, e-mail: IHOCH@uzpi.agrec.cz |
| referenční služby:            | 24 25 79 39/linka 520                    |
| časopisy:                     | 24 25 66 10                              |
| výpůjční služby:              | 24 25 79 39/linka 415                    |
| meziknihovní výpůjční služby: | 24 25 79 39/linka 304                    |
| Fax:                          | 24 25 39 38                              |
| E-mail:                       | ÚZLK@uzpi.agrec.cz                       |

## SITUACE MAĎARSKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ V PŘÍPRAVNÉ FÁZI VSTUPU DO EU<sup>1</sup>

### SPECIFIKA VÝCHOZÍHO STAVU

Maďarské zemědělství – mnohem výrazněji než celé hospodářství Maďarska – vykazovalo specifický a pro reformy jednoznačně výhodný výchozí stav:

- Maďarské zemědělství bylo již delší dobu pokusným polem hospodářských reforem.
- Soukromé vlastnictví vedle jiných vlastnických forem hrálo v zemědělství vždy důležitou roli. Státní vlastnictví mělo jen omezený význam.
- Prvky plánovitého řízení národního hospodářství zde byly jednoznačně slaběji rozvinuty (nebo mnohem méně rozvinuty než v jiných odvětvích, resp. v ostatních zemích střední a východní Evropy). Trh měl v agrární oblasti stále významnější úlohu a takové pojmy jako zisk, ztráta, bankrot, riziko atd. byly zcela obvyklými již dlouhou dobu.
- Maďarské zemědělství bylo silně orientováno na export, a to nejen do zemí střední a východní Evropy (dále JZSVE), nýbrž i na trhy ES.
- Maďarské zemědělství bylo – přes tendenci k poklesu světových cen – značně konkurenceschopné, celkové subvenční podpory dosahovaly cca 12 až 20 % (ukazatel EPS).

Politicky neustále potlačované reformy však byly v první polovině 80. let stále méně schopny řešit rostoucí problémy. Na krizi v zemědělství upozorňovali odborníci již v období let 1987–1988, neboť odbytové možnosti se ukazovaly jak na Západě, tak na Východě stále omezenější.

### VÝVOJ PO ZMĚNĚ POLITICKÉHO SYSTÉMU

Naše alternativy tedy byly zcela jasné:

- Chceme zachovat pozitivní prvky minulosti, dále radikálně realizovat reformy, které agrární politici již delší dobu požadovali a které byly politickými opatřeními zpomalovány a bržděny?
- Nebo není nic, co bychom museli zachovat, a chceme raději celou minulost odmítnout a místo reforem provést radikální přeměnu a koncipovat zcela novou agrární politiku?

Odpověď byla ovlivněna téměř výhradně politickými představiteli a nová vládní garnitura zvolila druhou alternativu. Maďarských odborníků se téměř nikdo neptal a také zahraniční poradci (většinou velmi špatně

informovaní) zdůrazňovali pouze privatizaci a liberalizaci. Specifické podmínky, dřívější reformní hnutí a jejich více či méně pozitivní důsledky nebyly téměř brány v potaz. Jediným cílem bylo transformovat maďarské zemědělství podle velmi zjednodušeného „západoevropského vzoru“, který stavěl do popředí téměř výhradně malé zemědělské podniky.

### PŘEMĚNA ZEMĚDĚLSTVÍ

Po dvouletých diskusích – zatímco byla všechna reformní hnutí a podnikatelská rozhodnutí související s vlastnictvím utlumena – schválily nová vláda a parlament dva zákony důležité pro zemědělství:

- zákon o restituci;
- zákon o družstvech (zahrnující i závaznou přeměnu a rozdělení vlastnictví zemědělských družstev).

Jejich rozhodnutí byla téměř výlučně dána ideologickými důvody, stejně jednostrannými jako dříve při nucené kolektivizaci. Věřilo se, alespoň to tak vládnoucí strany vysvětlovaly, že se noví vlastníci půdy chtějí stát soukromými rolníky, že s velkým nasazením vybudují nový a efektivnější systém podniků, které budou produkovat mnohem levněji než bývalé velkopodniky. Dále se předpokládalo, že pracovníci, kteří jsou nadbyteční v průmyslu, budou opět moci pracovat v zemědělství.

Tyto myšlenky byly v první řadě silně zdůrazňovány populistickými „stranami malozemědělců“, ale prakticky byly převzaty nebo akceptovány celou tehdejší koalicí – aniž by se kriticky angažovala opozice.

### HOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ

Fakta ale ukazují na zcela jinou situaci, než byly vyhlášené cíle transformace:

- Restituce způsobily zásadní změnu ve vlastnictví půdy. Tyto změny nebyly dobře připraveny a zatím nepřinesly pozitivní výsledky. Ačkoli měly tyto procesy skončit již v roce 1993, nelze dnes dohlédnout nejen jejich konce, ale ani důsledků. Je však jasné, že dojde k neúnosnému roztržštění půdního vlastnictví a podle odhadů bude půda z 80 % patřit ne těm, kdo v zemědělství pracují, nýbrž důchodcům, obyvatelům měst a velkému počtu spekulantů. Krátko-

1 Upravený a zkrácený překlad z německého originálu „Die Umbildung und die Lage ungarischen Landwirtschaft in der Vorbereitungsphase des EU-Beitritts“. Předneseno v rámci konference organizované Centrem Björnsterma Björnsona, VÚEPP Bratislava a VŠP v Nitra ve dnech 18. až 21. března 1996. Konference byla věnována problémům vstupu země SVE do EU.

- době však tyto důsledky nejsou to nejhorší – tím je všeobecná nejistota a skutečnost, že nově vytvořená skupina vlastníků nemůže o půdě rozhodovat (tab. I).
- Přes všechny objektivní hospodářské potíže a přes ideologickou válku vedenou proti družstvům přežila toto těžké období většina kolektivních podniků, i když s velkými ztrátami. Samovolně bylo rozpuštěno 1,3 % podniků, z důvodů bankrotu v důsledku platební neschopnosti zaniklo 13 % zemědělských družstev. V současné době existuje cca 2 000 družstev, proti původním 1 300, přičemž jejich průměrná velikost dosahuje zhruba poloviny původní rozlohy (tab. II).
  - Státní statky jsou z 50–60 % zprivatizovány. Přibližně 25 % statků zůstane dlouhodobě v částečném vlastnictví státu. Tyto velkopodniky mohou sehrát pozitivní roli i v budoucnosti, zvláště s rozvojem vertikální integrace.
  - Ve většině potravinářských oborů získal zahraniční kapitál důležitý a často i určující (někde dokonce 100%) vliv. Privatizace byla v této oblasti mnohem úspěšnější než v zemědělství.
  - Podíl soukromé zemědělské výroby činil v roce 1989 38 % a v roce 1994 vzrostl na 50 %. Současný

stav byl a doposud je pro nové podniky obtížný a celý proces byl špatně připravený. Z rolníků pouze někteří (cca 5–6 %) opustili kolektivní podniky. Počet rodinných podniků s hlavní výdělečnou činností v zemědělství dosahoval na konci roku 1994 cca 51 000, tj. kolem 25 % všech plně zaměstnaných v zemědělství. V soukromém sektoru jsou nyní (z hlediska jejich počtu) stejně jako dříve určující podniky s vedlejší výdělečnou činností v zemědělství.

- Počet všech soukromých zemědělských podniků činil v roce 1994 1,201 mil., tedy o 16 % méně než před 3 lety. Průměrná velikost soukromého podniku je menší než 1,2 ha zemědělské půdy (tab. III).
- Počet pracovníků činných v zemědělství nedosáhl v roce 1993 ani jedné třetiny počtu z roku 1989. Většina nezaměstnaných žije na vesnici.

Vývoj zemědělské výroby vykazuje následující tendence (1989 = 100):

|      |                   |
|------|-------------------|
| 1990 | 95,3              |
| 1991 | 89,0              |
| 1992 | 71,0              |
| 1993 | 66,0              |
| 1994 | 68,0              |
| 1995 | 68,0–69,0 (odhad) |

#### I. Rozdělení půdy v rámci „restitucí“ od roku 1991

|                                                  | Počet osob, kterých se opatření týkala | Počet dražeb | Počet pozemků | Průměrná velikost (ha) |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| Restituování obyvatel podle bývalého vlastnictví | 1 040 000                              | 25 500       | 592 000       | 1,8                    |
| Majetek, předaný majitelům bez půdy              | 1 600 000                              | 1 300        | 3 000 000     | 1,7                    |
| Celkem                                           | 2 640 000                              | –            | 3 592 000     | 1,8                    |

#### II. Podniky právnických osob v zemědělství (vývoj za období let 1991 až 1994)

|                     | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| Státní podniky      | 200   | 154   | 91    | 36    |
| S.r.o.              | 1 383 | 1 628 | 2 434 | 3 140 |
| Akciové společnosti | 44    | 45    | 109   | 171   |
| Zemědělská družstva | 1 501 | 1 630 | 1 971 | 2 048 |
| Ostatní             | 66    | 36    | 34    | 152   |
| Celkem              | 3 194 | 3 493 | 4 639 | 5 547 |

#### III. Soukromé podniky podle výměry podniku (rok 1994)

|               | Počet podniků |       | Výměra půdy* |       |
|---------------|---------------|-------|--------------|-------|
|               |               | %     | ha           | %     |
| Do 2,5 ha     | 1 099 683     | 91,56 | 427 375      | 30,90 |
| 2,5–10,0 ha   | 80 323        | 6,69  | 381 505      | 27,58 |
| 10,0–30,0 ha  | 16 336        | 1,36  | 261 929      | 18,94 |
| 30,0–100,0 ha | 4 086         | 0,34  | 198 860      | 14,38 |
| Nad 100,0 ha  | 587           | 0,05  | 113 536      | 8,21  |
| Celkem        | 1 201 015     | 100,0 | 1 383 205    | 100,0 |

\* Celková výměra zemědělské půdy v Maďarsku činí 6 122 000 ha. Podíl soukromých podniků činí podle těchto údajů přibližně 22,6 %.

Tento vývoj za období let 1989 až 1993 je důsledkem poklesu výdajů (o 79 % méně průmyslových hnojiv, o 39 % méně prostředků ochrany rostlin, o 67 % méně investic), poklesu stavů zvířat (37–41 %), nejnižších výnosů za posledních 20 až 25 let a všeobecného zhoršení pracovní výkonnosti. Nevyužité kapacity a snížená produktivita se projevují v dražší výrobě a dříve nebo později mohou vést až k relativnímu nedostatku potravin a klesající konkurenceschopnosti maďarského zemědělství při stále silnějším dovozním tlaku (tab. IV).

Při snižování výroby nelze ale opomenout také vnější podmínky. Maďarsko se částečně vzdalo velmi významných východních odbytových trhů, příp. je ztratilo. Pokles poptávky na vnitřním trhu měl ještě větší dopad. Cenové nůžky mezi cenami vstupů a výstupů se v letech 1989 až 1993 rozevřely zhruba

o 50 % a likvidita výrobců je na mimořádně nízké úrovni. Od roku 1995 se situace začíná zlepšovat.

Rozhodujícím faktorem negativního vývoje bylo však radikální odbourání agrárních dotací. Vedle deficitního státního rozpočtu sehrál při tomto rozhodnutí zápornou úlohu i naivní a pohodlný názor, že všechny problémy vyřeší trh a že nelze sladit principy státní regulace s tržním hospodářstvím.

Positivní přitom je, že instituce tržního hospodářství byly zčásti vybudovány již v dřívějším období (např. zákonodárství o joint venture existovalo již od roku 1972, postup při konkurzu, zakládání kapitálových společností atd. byly běžné z období 1987–1989, fungovala i burza zboží).

Souhrnně můžeme konstatovat, že maďarské zemědělství nyní bojuje za své znovuoobnovení za tvrdších podmínek, často s horšími předpoklady než dříve. Dob-

IV. Vývoj zemědělské produkce v kg na 1 obyvatele (za období 1980 až 1994)

|                                  | 1980  | 1990  | 1993 | 1994  |
|----------------------------------|-------|-------|------|-------|
| Obiloviny                        | 1 308 | 1 212 | 828  | 1 141 |
| – pšenice                        | 568   | 598   | 293  | 475   |
| – kukuřice                       | 623   | 434   | 393  | 464   |
| Brambory                         | 130   | 118   | 103  | 92    |
| Zelenina                         | 184   | 196   | 130  | 138   |
| Ovoce                            | 154   | 139   | 123  | 102   |
| Víno                             | 53    | 53    | 35   | 36    |
| Jatečná zvířata v živé hmotnosti | 192   | 213   | 142  | 137   |
| – skot                           | 31    | 24    | 19   | 14    |
| – prasata                        | 110   | 124   | 81   | 73    |
| – ovce                           | 4     | 3     | 3    | 2     |
| – drůbež                         | 43    | 57    | 43   | 44    |
| Mléko, l                         | 231   | 267   | 196  | 183   |
| Vejce, ks                        | 409   | 451   | 409  | 378   |

V. Vývoj zahraničního obchodu zemědělských produktů Maďarska (za období 1991 až 1995 v mil. USD)

|                      | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Vývoz                |       |       |       |       |       |
| Celkem               |       | 2 677 | 1 990 | 2 338 | 2 923 |
| – do EU              | 1 178 | 1 123 | 891   | 1 023 | 1 092 |
| – do východní Evropy | 689   | 954   | 646   | 791   | 1 156 |
| – do CEFTY           | 133   | 195   | 171   | 222   | 313   |
| Dovoz                |       |       |       |       |       |
| Celkem               | 666   | 702   | 808   | 1 078 | 1 001 |
| – z EU               | 189   | 244   | 340   | 464   | 382   |
| – z východní Evropy  | 71    | 84    | 81    | 128   | 98    |
| – z CEFTY            | 36    | 32    | 43    | 50    | 41    |
| Saldo                |       |       |       |       |       |
| Celkem               | 1 988 | 1 975 | 1 182 | 1 260 | 1 912 |
| – s EU               | 989   | 879   | 551   | 559   | 710   |
| – s východní Evropou | 618   | 870   | 565   | 663   | 1 058 |
| – s CEFTOU           | 97    | 163   | 128   | 172   | 272   |

rou startovní pozici jsme již zčásti propásli. I v budoucnosti ale chceme využít naše příznivé přírodní a podnikatelské podmínky a formováním moderního zemědělství vytvořit příznivé podmínky pro vstup do EU.

## EU A AGRÁRNÍ ZAHRA NIČNÍ OBCHOD

V období politické přeměny panovala v Maďarsku velká – stěží zdůvodněná – naděje, že se budeme moci rychle stát členy EU. Po euforii ale přišlo rychlé vystřízlivění, které bylo potvrzeno zvláště obtížnými jednáními o přidružení a jeho velmi skromnými výsledky. Zvláště v zemědělství jsme očekávali více. Nyní se ale nacházíme ve třetí fázi, kde musíme akceptovat důsledky svých postojů. Místo aby chom zvyšovali náš podíl na vnitřním trhu, ocitá se naše zemědělství pod silným dovozním tlakem (tab. V).

Protekc ionismus EU a často ne zcela korektní dovozní omezení nám ztěžují život. Kdysi významné exportní přebytky zmizely nejenom v důsledku poklesu výroby, nýbrž také z důvodů agresivně podporovaného dovozu zboží ze zemí EU. Subvencí EU nemůžeme konkurovat. Toto zjištění se netýká pouze trhu EU, nýbrž stále více našich dřívějších východních trhů, tedy Ruska, Ukrajiny, ale také ostatních zemí CEFTA.

Co můžeme a co bychom měli dělat v příštích letech? Není pochyb o tom, že negativní tendence jsou neúnosné nejenom pro maďarské zemědělství, ale i pro celé hospodářství. Když nebude zemědělství produkovat podstatně více než činí vnitřní poptávka, potom se zahraniční obchod a finanční rovnováha zhroutí, a Maďarsko nezlepší situaci v zaměstnanosti. Bez radikálně restrukturalizované orientace zemědělství na export by Maďarsko ztratilo relativně dobrou a konkurenceschopnou část národního hospodářství, resp. by se vzdalo nejdůležitější komparativní výhody.

Musíme tedy opět naši reformované zemědělské výrobě dovolit další rozvoj a náš vnitřní trh také chránit silněji než dosud. Velkou otázkou zůstává, zda se nám podaří zapojit do zdevastovaného zemědělství potřebný kapitál a zda udržíme krok s rostoucími dotacemi EU. Jsem toho názoru, že tyto úkoly nemůžeme vyřešit bez konkrétní investiční podpory, bez podstatného omezení vývozních dotací zeměmi EU a bez subvencování maďarského agrárního exportu.

Jsem také přesvědčen, že země CEFTA musí spolupracovat mnohem intenzivněji než dosud. Máme ještě velké rezervy v dělbě práce a rozvoji zahraničního obchodu. Totéž ovšem platí i pro spolupráci s Rumunskem, Bulharskem, Chorvatskem, Srbskem, Ukrajinou atd. Považuji rostoucí spolupráci se zmíněnými zeměmi za velmi pozitivní jev.

*Prof. Dr. Gyula Varga,  
náměstek ředitele, Ústav agrární ekonomiky a informatiky, Budapešť, Maďarsko*

## MARKETING A PERSONALISTIKA V PODNICÍCH APK

### ÚVOD

Dynamika rozvoje podnikových funkcí je odrazem změny podnikatelského prostředí. Podniky musí pro svoji existenci a růst zajišťovat řadu nových činností. Předmětem našeho výzkumu bylo zjistit, jak jsou tyto činnosti naléhavé a na jaké úrovni jsou řešeny.

Některé naše závěry, týkající se vzájemných vztahů podnikových funkcí, informačních zdrojů a organizační struktury, byly již uveřejněny. Tento článek je věnován marketingu a personalistice. Tyto podnikové funkce řeší vztahy k důležitým zájmovým skupinám lidí – zákazníkům a zaměstnancům. Se vznikem trhu v těchto oblastech hledají podniky řešení ve výrazně změněných podmínkách. Posláním našeho článku je zjistit, jaký přístup podniky upřednostňují a jaká opatření a postupy volí. Práce navazuje na předchozí informace a je logicky rozdělena na části věnované jednotlivým podnikovým funkcím. V marketingu je zaměřena práce na stav podnikových informací o trhu, a u personalistiky na výběr, pracovní kariéru zaměstnanců a na komunikaci v podniku.

### LITERÁRNÍ PŘEHLED

Statistická šetření svědčí o existenci dvou základních přístupů k činnosti na trhu. Vyplyváá to hlavně z druhů výrobků, které podnik nabízí a charakteristiky trhu, kde se výrobky prodávají. Podniky, které hledají realizaci svých produktů na spotřebitelských trzích, potřebují pro svůj úspěch jiný styl práce i jiné informace než prvovýrobci, kteří vstupují na průmyslový trh. Tyto trhy mají některé odlišné charakteristiky. K těm základním patří (Kotler 1993):

- méně zákazníků – na průmyslovém trhu je omezený a známý počet zákazníků;
- větší zákazníci – několik málo zákazníků může naplňovat potřebu výrobních faktorů podniku. Z toho vyplývá i velká moc ovlivnit chování dodavatele;
- úzké dodavatelsko-odběratelské vztahy, vliv velkých podniků na cenu, kvalitu a termíny, menší ochota měnit obchodní partnery;
- kolísavost poptávky znamená, že trh organizací má sklony k větší nestálosti než spotřební trh;
- odborný nákup – na tomto trhu je směna zajišťována odborně školenými pracovníky s dostatkem informací.

Tyto charakteristiky jednoznačně určují formu komunikace subjektů na trhu i hodnotu vzájemných vztahů.

Odborná literatura nabízí dostatek informací pro řešení otázek personální práce. Werther a Davis

(1992) uvádějí systémový projekt personalistiky, zapojeného do celkové podnikové činnosti. Personalistika vychází ze strategických cílů a mise celého podniku na základě analýzy prostředí a pracovních činností dává podklady pro nábor a výběr pracovníků. Přijetím pracovníka však činnost personalistiky zdaleka nekončí a tito se podílí dále na orientaci, pracovní kariéře a hodnocení pracovníků. Dále je nedílnou součástí personalistiky systém odměňování, včetně hodnocení práce a ochrany pracovníka při práci.

U některých podniků se objevuje i důležitá otázka spolupráce s odbory. Každý podnik je jedinečným systémem a podle jeho podmínek je nutné určit rozsah personalistiky. Odborná saturace je však u větších podniků převážně efektivní. Při průzkumu nás zajímalo jak jsou řešeny u podniků jednotlivé fáze personalistického procesu a které z jeho částí považují podniky za důležité.

### VÝSLEDKY A DISKUSE

Při zjišťování, jaké podnikové funkce nejvíce omezují rozvoj podniku, jsme prokázali, že minimálně omezujícím faktorem je výroba – technologie (Skorp a 1996), zatímco mezi důležité faktory patří finance, personalistika, marketing a informační zdroje. Rozborem stavu informačních zdrojů a jejich využíváním v podnicích spolu s prognózou do budoucnosti jsme se zabývali v článku „Informační zdroje a jejich využívání“ (Čermáková 1995). Nyní podrobněji hlubší analýze jiné dvě podnikové funkce, a to marketing a personalistiku.

#### Marketing

Z výsledku výběrového šetření jednoznačně vyplývá, že většina podniků nemá vlastní marketingové oddělení a ani zatím o jeho zřízení neusiluje (takových podniků je 65,5 % až 76,8 %). Marketingové činnosti zužují podniky na reklamu (54,4–71,4 % podniků). Prokazatelně méně podniků se spoléhá na vlastní marketingový průzkum (20–30 %) a zanedbatelné procento podniků využívá komplexních marketingových služeb poradenských firem. Dochází tedy k jistému paradoxu. Vedení podniků si uvědomuje, že nedostatečné znalosti o trhu a konkurenci jsou důležitým faktorem rozvoje podniků, přesto nemají či neuvažují ani o zřízení vlastních marketingových oddělení, ani nevyužívají možnosti komplexního marketingu poradenských firem. Tato fakta byla již publikována v článku

„Rozbor podnikových funkcí v podnicích APK“ (Skořepa 1996).

Zabýváme se podrobněji stavem informovanosti podniků o situaci na trhu. Pod tímto pojmem rozumíme následující skutečnosti:

- a) zda podniky mají přehled o velikosti trhu svých výrobků
- b) zda mají přehled o svém podílu na trhu
- c) zda pravidelně vyhodnocují své úspěchy či neúspěchy na trhu
- d) zda mají zpracovanou výrobovou koncepci.

Zobecněním výsledků výběrového šetření jsme získali následující poznatky.

Existuje vzácná jednoznačnost v chování podniků. Ty podniky, které mají přehled o velikosti trhu svých výrobků a znají své konkurenty, mají také zpracovanou výrobovou koncepci. Ty podniky, které neznají velikost trhu, ani neznají konkurenci, nemají výrobovou koncepci zpracovanou. Intervalový odhad struktury podniků je uveden v tab. I.

Poněkud jiné relace byly zjištěny ve struktuře podniků z hlediska posledních dvou ukazatelů uvedených v tab. I. Při porovnání znalostí o velikosti trhu se znalostí konkurence se významně snížilo procento podniků, které se domnívají, že mají úplný přehled o svém podílu na trhu (těchto podniků je 40,5–55,5 %) a významně se zvýšilo procento těch, které mají částečný přehled nebo vůbec žádný přehled. Lze se tedy důvodně domnívat, že část těch podniků, které mají úplný přehled o velikosti trhu a zcela znají svou konkurenci, mají pouze částečný přehled o svém podílu na trhu. Stejně tak nazonedbatelný je počet těch podniků, které mají pouze částečný přehled o velikosti trhu a konkurenci, ale nemají žádný přehled o svém podílu na trhu. Analyzujeme-li aktivitu podniků z hlediska toho, zda plánují a pravidelně hodnotí své úspěchy na trhu, pak převážná většina z nich to dělá, ať systematicky či čas-

tečně, a výsledky uvedené v tab. I nám dovolují usuzovat na skutečnost, že podniky, které nemají znalosti o trhu a konkurenci, se ani příliš nezajímají o vlastní úspěchy či neúspěchy.

Sledované ukazatele byly rovněž hodnoceny z hlediska závislosti a těsnosti závislosti (za míru těsnosti byl zvolen Cramerův koeficient kontingence) na formě vlastnictví, velikosti podniku a zaměření podniku. Výsledky jsou uvedeny v tab. II.

Z tab. II je zřejmé, že způsob chování podniku v oblasti marketingu je závislý na formě vlastnictví a zaměření podniku a v podstatě nezávisí na velikosti podniku. Tyto skutečnosti byly podrobeny hlubší analýze prostřednictvím znaménkových schémat odchylek (tab. III–XIII).

Analýza prokázala, že akciové společnosti se v porovnání s podniky s jinou formou vlastnictví daleko více věnují trhu. Jsou zcela informovány o velikosti trhu, mají zpracovanou výrobovou koncepci, znají svůj podíl na trhu, pravidelně vyhodnocují své úspěchy na trhu. Výrazná převaha nebyla zjištěna pouze ve znalosti konkurence. Opačná situace byla zjištěna u družstev, u nichž byla prokázána absence úplné informovanosti; stav je hodnocen spíše jako částečná informovanost. Nejhorší je informovanost o vlastním podílu na trhu, kde významné procento družstev nemá informace žádné. U společností s.r.o. a u fyzických osob prokazatelně chybí výrobová koncepce a u fyzických osob i znalost konkurence.

Pokud na problém nahlédneme z hlediska zaměření výroby, pak ve všech sledovaných ukazatelích úrovně znalosti trhu jsou na tom prvovýrobci prokazatelně nejhůře.

## Personalistika

Stavem personalistiky v podnicích jsme se rámcově zabývali již v článku „Rozbor podnikových funkcí

I. Intervalový odhad struktury podniků z hlediska sledovaných 5 ukazatelů (%)

|                             | Zádný(á) | Částečný(á) | Úplný(á)  |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|
| Přehled o velikosti podniku | 3,8–11,4 | 11,8–23,2   | 68,4–81,4 |
| Znalost konkurence          | 3,8–11,4 | 11,8–23,2   | 68,4–81,4 |
| Existence výrobové koncepce | 3,8–11,4 | 11,8–23,2   | 68,4–81,4 |
| Přehled o podílu na trhu    | 15,6–28  | 23,3–37,1   | 40,5–55,5 |
| Existence hodnocení úspěchů | 4,5–13,1 | 23,5–37,3   | 53,4–68,2 |

II. Výsledky analýzy závislosti

| Ukazatel                                | Forma vlastnictví |         | Velikost podniku |         | Zaměření podniku |         |
|-----------------------------------------|-------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
|                                         | průkaznost (%)    | těsnost | průkaznost (%)   | těsnost | průkaznost (%)   | těsnost |
| Přehled o velikosti trhu                | 99,9              | 0,208   | nepřukázná       |         | 99,9             | 0,262   |
| Přehled o vlastním podílu na trhu       | 99,9              | 0,254   | nepřukázná       |         | 99,9             | 0,361   |
| Znalost konkurence                      | 99,7              | 0,199   | nepřukázná       |         | 99,9             | 0,322   |
| Vyhodnocení úspěchů a neúspěchů na trhu | 99,1              | 0,183   | nepřukázná       |         | 99,9             | 0,198   |
| Existence výrobové koncepce             | 99,0              | 0,180   | 99,0             | 0,197   | 99,9             | 0,355   |

### III. Informovanost o velikosti trhu

| Forma vlastnictví | Úplná | Částečná | Žádná |
|-------------------|-------|----------|-------|
| A.s.              | +++   | --       |       |
| Družstva          | ---   | +++      |       |
| S.r.o.            |       |          |       |
| F.o.              |       |          |       |

### IV. Informovanost o vlastním podílu na trhu

| Forma vlastnictví | Úplná | Částečná | Žádná |
|-------------------|-------|----------|-------|
| A.s.              | +++   |          | ---   |
| Družstva          | --    |          | ++    |
| S.r.o.            |       | +        |       |
| F.o.              |       |          |       |

### V. Znalost konkurence

| Forma vlastnictví | Úplná | Částečná | Žádná |
|-------------------|-------|----------|-------|
| A.s.              |       |          |       |
| Družstva          | --    | +++      |       |
| S.r.o.            |       |          |       |
| F.o.              |       |          | ++    |

### VI. Pravidelné vyhodnocování úspěšnosti na trhu

| Forma vlastnictví | Úplná | Částečná | Žádná |
|-------------------|-------|----------|-------|
| A.s.              | +     |          | -     |
| Družstva          | --    | ++       |       |
| S.r.o.            |       |          |       |
| F.o.              |       |          |       |

### VII. Existence výrobní koncepce

| Forma vlastnictví | Úplná | Částečná | Žádná |
|-------------------|-------|----------|-------|
| A.s.              | +     |          | -     |
| Družstva          |       |          |       |
| S.r.o.            |       |          | ++    |
| F.o.              |       |          | +     |

v podnicích APK“ (Ř e h á k 1986). Nyní je předmětem našeho zájmu hlubší analýza činnosti podniků v oblasti personální práce.

Zajímalo nás, zda podniky :

- preferují obsazování míst řídicích pracovníků z řad vlastních zaměstnanců;
- mají u nových pracovních míst vypracován popis práce;
- mají u nových pracovních míst vymezeny kvalifikační předpoklady;
- mají vypracován systém rozvoje svých pracovníků;
- zjišťují názory a informovanost zaměstnanců o ekonomice a budoucnosti podniku;
- považují komunikaci mezi managementem a zaměstnanci za důležitou (měření frekvencí komunikace) a jaké formě komunikace dávají přednost.

### VIII. Existence výrobní koncepce

| Velikost podniku   | Úplná | Částečná | Žádná |
|--------------------|-------|----------|-------|
| Do 25 zaměstnanců  |       |          | ++    |
| Nad 25 zaměstnanců |       |          | --    |

### IX. Informovanost o velikosti trhu

| Zaměření výroby | Úplná | Částečná | Žádná |
|-----------------|-------|----------|-------|
| Prvovýroba      | ---   | +++      |       |
| Ostatní         | +++   | --       |       |

### X. Informovanost o vlastním podílu na trhu

| Zaměření výroby | Úplná | Částečná | Žádná |
|-----------------|-------|----------|-------|
| Prvovýroba      | ---   |          | +++   |
| Ostatní         | +++   |          | ---   |

### XI. Znalost konkurence

| Zaměření výroby | Úplná | Částečná | Žádná |
|-----------------|-------|----------|-------|
| Prvovýroba      | ---   | +++      | +     |
| Ostatní         | +++   | --       | -     |

### XII. Pravidelné vyhodnocování úspěšnosti na trhu

| Zaměření výroby | Úplná | Částečná | Žádná |
|-----------------|-------|----------|-------|
| Prvovýroba      | --    | ++       |       |
| Ostatní         | ++    | --       |       |

### XIII. Existence výrobní koncepce

| Zaměření výroby | Úplná | Částečná | Žádná |
|-----------------|-------|----------|-------|
| Prvovýroba      | -     |          | ++    |
| Ostatní         | +     |          | --    |

Výsledky výzkumu jsou uvedeny v tab. XIV–XV. V 56,5–71,4 % podnicích je u nových míst zcela vypracován popis práce a vymezeny kvalifikační předpoklady. Je prokazatelné, že popisu a vymezení práce se věnuje pozornost významně častěji u akciových společností, zatím co v podnicích ve vlastnictví fyzických osob se významně častěji tímto problémem nezabývají. Soustavně práci s lidmi za účelem jejich odborného a osobního růstu se věnuje jen velmi málo podniků (8,5–19,1 %). Přitom není způsob práce s lidmi z tohoto hlediska ovlivněn velikostí podniku, jeho zaměřením a ani formou vlastnictví. Zhruba polovina podniků (48,5–63,7 %) nemá vůbec vypracován systém pracovní kariéry. Zřejmě jej pro úspěšnost podniku nepovažují za důležitý.

Zajímavé je chování podniků při obsazování vedoucích míst. Zhruba čtvrtina podniků (15,6–28,4 %) obsazuje tato místa zásadně cizími pracovníky. Zbytek podniků – přibližně stejným dílem (tab. XIV) spoléhá

## XIV. Výsledky analýzy činnosti podniků v oblasti personální práce

|                                                       | Ano       | Částečně  | Ne        |
|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Preferuje se obsazení míst vlastními pracovníky       | 31,5–46,5 | 31,5–46,5 | 15,6–28,4 |
| U nových míst existuje pracovní náplň                 | 56,5–71,3 | 14,5–26,9 | 9,8–20,8  |
| U nových míst jsou vymezeny kvalifikační předpoklady  | 56,6–71,4 | 20,8–34,6 | 4,1–12,5  |
| Existuje systém pracovní kariéry                      | 8,5–19,1  | 23,1–37,1 | 48,5–63,7 |
| Názory a míra informovanosti pracovníků je zjišťována | 37,8–52,8 | 34,6–49,6 | 8,5–18,9  |

## XV. Výsledky analýzy závislosti

| Ukazatel                            | Forma vlastnictví |         | Velikost podniku |         | Zaměření podniku |         |
|-------------------------------------|-------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
|                                     | průkaznost (%)    | těsnost | průkaznost (%)   | těsnost | průkaznost (%)   | těsnost |
| Preferování vlastních pracovníků    | 97,8              | 0,175   | 99,5             | 0,211   | neprůkazné       |         |
| Vymezení pracovní náplně            | 97,3              | 0,171   | neprůkazné       |         | neprůkazné       |         |
| Vymezení kvalifikačních předpokladů | 99,5              | 0,197   | neprůkazné       |         | neprůkazné       |         |
| Plán pracovní kariéry               | neprůkazné        |         | neprůkazné       |         | neprůkazné       |         |
| Zjišťování názorů                   | neprůkazné        |         | neprůkazné       |         | neprůkazné       |         |
| Frekvence komunikace                | 99,9              | 0,228   | 99,99            | 0,357   | neprůkazné       |         |

buď zcela, či zčásti na své pracovníky, ačkoli přitom absentují systém odborného a osobního růstu svých zaměstnanců. Je otázkou, zda se tato skutečnost nakonec neprojeví v úrovni řídicí práce. Přitom je prokazatelné, že významně častěji – alespoň částečně – preferují do vedoucích funkcí vlastní pracovníky akciové společnosti a podniky nad 25 zaměstnanců, zatím co se na cizí pracovníky významně častěji spoléhají v malých podnicích a v podnicích ve vlastnictví fyzických osob (tab. XVI–IXX).

Významnou součástí personální práce je vzájemná komunikace mezi vedením a zaměstnanci. Je proto závažnější, že 8,5–18,9 % podniků uvádí, že neznají názory svých zaměstnanců a ani nevědí, jak jsou jejich zaměstnanci informováni o vlastním podniku (tab. XIV). Jen ve zhruba polovině podniků (37,8–52,8 %) je udržován kontakt mezi vedením a zaměstnanci. Přitom tato skutečnost nezávisí ani na velikosti podniku, jeho zaměření či formě vlastnictví. Záleží zřejmě na individuálních schopnostech managementu.

Omezíme-li se na podniky, kde vzájemná komunikace existuje, je zajímavé poznat, jakou má frekvenci a formu. Zjistili jsme (tab. XX–XXI), že pravidelná komunikace mezi vedením a zaměstnanci dominuje v malých podnicích (do 25 zaměstnanců) a v podnicích fyzických osob. V družstvech nad 25 zaměstnanců se pak významně častěji jedná o komunikaci spíše pravidelnou, ve velkých akciových společnostech o komunikaci spíše nepravidelnou. Přitom je preferován osobní styk (76,6–85,6 % podniků) před formálním setkáním či jiným způsobem kontaktu (14,4–24,4 % podniků). Způsob kontaktu je opět s více než 99,99% spolehlivostí ovlivněn formou vlastnictví a velikostí podniku. Podrobnějším rozбором závislosti jsme zjistili (tab. XXI), že formální setkání či jiná forma kontaktu jsou charakteristické pro družstevní podniky a podniky nad 25 za-

## XVI. Preferování vlastních pracovníků

| Forma vlastnictví | Ano | Částečně | Ne |
|-------------------|-----|----------|----|
| A.s.              |     | +        | –  |
| Družstva          |     |          |    |
| S.r.o.            |     |          |    |
| F.o.              |     |          | +  |

## XVII. Preferování vlastních pracovníků

| Velikost podniku   | Ano | Částečně | Ne |
|--------------------|-----|----------|----|
| Do 25 zaměstnanců  |     | –        | ++ |
| Nad 25 zaměstnanců |     | +        | -- |

## XVIII. Vymezení pracovní náplně

| Forma vlastnictví | Ano | Částečně | Ne |
|-------------------|-----|----------|----|
| A.s.              | +   |          | –  |
| Družstva          |     |          |    |
| S.r.o.            | –   |          |    |
| F.o.              |     |          | +  |

## IXX. Vymezení kvalifikačních předpokladů

| Forma vlastnictví | Ano | Částečně | Ne  |
|-------------------|-----|----------|-----|
| A.s.              | +   |          |     |
| Družstva          |     |          |     |
| S.r.o.            |     |          |     |
| F.o.              | –   |          | +++ |

městnanců. Naopak osobní styk je preferován v malých podnicích a v podnicích ve vlastnictví fyzických osob, eventuálně v s.r.o..

## XX. Frekvence komunikace mezi vedením podniků a zaměstnanci

| Frekvence komunikace mezi vedením a zaměstnanci |                   |                    |              |
|-------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| pravidelná                                      | spíše pravidelná  | spíše nepravidelná | nepravidelná |
| 36 % - 51 %                                     | 28,66 % - 43,91 % | 11,34 % - 23,34 %  | 0,42 % - 6 % |

## XXI. Výsledky analýzy závislosti frekvence komunikace mezi vedením podniků a zaměstnanci

| Forma vlastnictví | Frekvence komunikace |                  |                    |              |
|-------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------|
|                   | pravidelná           | spíše pravidelná | spíše nepravidelná | nepravidelná |
| A.s.              | ---                  |                  | +++                |              |
| Družstva          | -                    | +                |                    |              |
| S.r.o.            |                      |                  |                    |              |
| F.o.              | +++                  | -                | -                  |              |
| do 25 zam.        | +++                  | -                | ---                |              |
| nad 25 zam.       | ---                  | +                | +++                |              |

## ZÁVĚR

Z našeho průzkumu vyplývá, že prvovýrobci mají výrazně odlišný vztah k informacím o trhu než ostatní podniky. Domníváme se, že je tento jev způsoben rozdílností průmyslových a spotřebitelských trhů. Tento přístup se objevuje i ve výsledcích statistických analýz provedeného šetření. Prvovýrobci se daleko méně zajímají o spotřební trhy a jejich vztah k charakteristikám tohoto trhu, vyjádřený nabídnutými ukazateli, je rozdílný od skupiny podniků nezaměřených na prvovýrobu.

V personalistice se podniky zaměřují výrazněji na ty fáze, které předcházejí výběru pracovníka. Řízení pracovní kariéry zaměstnanců a komunikace s nimi nejsou pro vedení podniků již tak naléhavé.

## LITERATURA

- ČERMÁKOVÁ A. – ROLÍNEK L. – SKOŘEPA L.: Informační zdroje a jejich využívání v podnicích. In: Sborník Jihočeské university v Českých Budějovicích, ročník XII, České Budějovice, č. 2, 1995, s. 77–84.
- BLATNÁ D.: Statistické aspekty terénních průzkumů II. VŠE Praha, 1994.
- KOTLER P.: Marketing management. Victoria publishing, Praha 1993.
- ŘEHÁK J. – ŘEHÁKOVÁ B.: Analýza kategorizovaných dat v sociologii. Academia, Praha 1986.
- SKOŘEPA L. – ČERMÁKOVÁ A. – HABÁŇ J. – ROLÍNEK L.: Rozbor podnikových funkcí v podnicích APK. Zem. Ekon., 42, 1996, č. 2, s. 65–67.
- WERTHER W. B. – DAVIS K.: Lidský faktor. Victoria publishing, Praha 1992.

*Ing. Ladislav Skořepa, Doc. RNDr. Anna Čermáková, Ing. Ladislav Rolínek,  
Zemědělská fakulta, Jihočeská univerzita České Budějovice, Česká republika*

Oznamujeme čtenářům a autorům našeho časopisu,

že v návaznosti na časopis *Scientia agriculturae bohemoslovaca*, který až do roku 1992 vycházel v Ústavu vědeckotechnických informací Praha, vydává od roku 1994

Česká zemědělská univerzita v Praze

časopis

## **SCIENTIA AGRICULTURAE BOHEMICA**

Časopis si zachovává původní koncepci reprezentace naší vědy (zemědělství, lesnictví, potravinářství) v zahraničí a jeho obsahem jsou původní vědecké práce uveřejňované v angličtině s rozšířenými souhrny v češtině.

Časopis je otevřen nejširší vědecké veřejnosti a redakční rada nabízí možnost publikace pracovníkům vysokých škol, výzkumných ústavů a dalších institucí vědecké základny.

Příspěvky do časopisu (v angličtině, popř. v češtině či slovenštině) posílejte na adresu:

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Redakce časopisu *Scientia agriculturae bohemica***

**165 21 Praha 6-Suchbát**

## 50 ROKOV VYSOKEJ ŠKOLY POĽNOHOSPODÁRSKEJ V NITRE

Školský rok 1996/97 je na Vysokej škole poľnohospodárskej v Nitre jubilejným 50. školským rokom tejto významnej ustanovizne Slovenskej republiky. Oslavy 50. výročia založenia školy sa uskutočnili v dňoch 7.–10. mája t.r. – približne v termíne, kedy bola Vysoká škola poľnohospodárska nariadením SNR pred 50 rokmi zriadená.

Oslavy výročia založenia vysokej školy mali štyri ťažiskové podujatia:

- Zhromaždenie *akademickej obce*, na ktorom bol zhodnotený vývoj vysokej školy a jej postavenie a úlohy v súčasnosti. Na tomto podujatí boli udeľované pamätné medaily 120 pracovníkom školy.
  - Slávnostné zasadnutie *Vedeckej rady* Vysokej školy poľnohospodárskej v Nitre, na ktorom sa zúčastnili rektori, resp. prorektori 20 českých univerzít, 12 vysokých škôl a univerzít zo Slovenska, predstavitelia 19 univerzít z desiatich štátov Európy a Severnej Ameriky, veľvyslanci akreditovaní v SR atď. Na slávnostnom zasadnutí bola prítomná aj vládna delegácia na čele s predsedom vlády SR. Za významný prínos v oblasti vedy udelila škola čestný doktorát (Dr. honoris causa) akademikovi Emilovi Špaldoňovi z jubilujúcej školy a Prof. Dr. Rungemu z USA.
  - *Zjazd absolventov*, na ktorom sa zúčastnilo takmer 500 absolventov. 58 z nich za mimoriadne výsledky v rozvoji poľnohospodárstva na Slovensku boli ocenení pamätnou medailou Vysokej školy poľnohospodárskej v Nitre.
  - *Vedecké podujatia* (konferencie), ktoré sa uskutočnili na jednotlivých fakultách školy.
- Vysoká škola poľnohospodárska pri príležitosti päťdesiatého výročia svojho založenia vydala:
- *pamätnú medailu*,
  - *reprezentačnú publikáciu* „Vysoká škola poľnohospodárska 1946–1996“ v slovenskom a anglickom jazyku.

### Vznik, vývoj a súčasná štruktúra školy

Nariadením Slovenskej národnej rady č. 48 zo dňa 25. 4. 1946 bola zriadená Vysoká škola poľnohospodárskeho a lesníckeho inžinierstva so sídlom v Košiciach. Do zriadenia školy mohli záujemcovia o štúdium poľnohospodársko-lesníckych vied študovať len na SVŠT v Bratislave, kde od roku 1941 bolo zriadené oddelenie poľnohospodárskeho inžinierstva. Po štyroch rokoch svojej existencie bola Vysoká škola poľnohospodárskeho a lesníckeho inžinierstva v Košiciach uznesením vlády ČSR č. 30/1952 zrušená a boli vytvorené dve samostatné vysoké školy, a to: Vysoká škola

poľnohospodárska so sídlom v Nitre a Vysoká škola lesnícka a drevárska so sídlom vo Zvolene.

Novozriadená Vysoká škola poľnohospodárska v Nitre mala dve fakulty: *Agronomickú a Zootechnickú fakultu*. Na základe uznesenia vlády ČSR č. 58/1959 bola Zootechnická fakulta (podobne ako na VŠZ v Prahe a VŠZ v Brne) zrušená a namiesto nej bola zriadená *Prevádzkovo-ekonomická fakulta*. Od školského roku 1962/1963 sa na Prevádzkovo-ekonomickej fakulte konštituoval nový odbor – mechanizácia poľnohospodárstva, z ktorého v roku 1969 vznikla samostatná *Mechanizačná fakulta*. V roku 1995 bola vytvorená nová fakulta – *Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva*. V súčasnosti sa Vysoká škola poľnohospodárska v Nitre organizačne skladá zo štyroch fakúlt (Agronomická, Prevádzkovo-ekonomická, Mechanizačná a Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva) a viacerých celoškolských zariadení (Ústav telesnej kultúry, Ústav výpočtovej techniky, Edičné a vydavateľské stredisko, Ústredná pôdohospodárska knižnica, Školský poľnohospodársky podnik atď.).

### Študijné odbory, špecializácie a záujem o štúdium

Po roku 1989, podobne ako na iných vysokých školách, dochádza aj na VŠP v Nitre k zásadným zmenám tak v organizácii a riadení školy a fakúlt, ako aj v obsahu štúdia. Štúdium na jednotlivých fakultách je organizované podľa odborov a v rámci odborov podľa študijných zameraní (špecializácií). Štúdium (najmä na inžinierskom stupni) je typické vysokým stupňom voliteľnosti disciplín. Vhodne zvolenými novými študijnými zameraniami sa podarilo udržať vysoký záujem o štúdium na VŠP v Nitre. Osobitne to platí o Prevádzkovo-ekonomickej fakulte, kde počet uchádzačov o štúdium je skoro desaťnásobne vyšší než sú kapacitné možnosti.

Okrem vysokoškolskej formy štúdia uskutočňujú sa na jednotlivých fakultách i ďalšie formy: dištančné, Univerzita 3. veku, špecializačné, atď.

### Vedecký výskum a vedecká výchova

Vedeckovýskumná činnosť školy má bohatú tradíciu a mnoho originálnych výsledkov, ktoré sa úspešne uplatnili a uplatňujú v poľnohospodárskej praxi. V riešiteľskom období 1994/1997 je v databáze školy evidovaných 81 výskumných úloh. Veľký počet týchto úloh má grantovú preferenciu.

Vysoká škola poľnohospodárska v Nitre už pred rokom 1989 mala mimoriadne plodnú vedeckú spoluprácu s vysokými školami v zahraničí formou riešenia spoločných výskumných úloh, výskumných úloh na základe medziministerských dohôd, ako aj formou priamej vedecko-technickej spolupráce. V súčasnosti zahraničné aktivity v oblasti vedeckého výskumu sú orientované na medzinárodné vedecko-technické projekty, akými sú (OST, COPERNICUS atď.).

V roku 1995 bola na škole ukončená vedecká výchova formou aspirantského štúdia. V súčasnosti do doktorandskej formy vedeckej výchovy je zapojených celkovo 105 interných a 130 externých doktorandov. Vysoká škola poľnohospodárska v Nitre počas svojej existencie udelila 39 hodností doktor vied (DrSc.) a 698 hodností kandidát vied (CSc.), resp. (v posledných 2 rokoch) doktorov (Dr.).

#### Medzinárodná spolupráca školy

Osobitne treba zvýrazniť dlhoročnú úspešnú spoluprácu s Českou zemědělskou univerzitou v Prahe a Mendelovou univerzitou v Brne. Prvá zmluva o spolupráci v rámci bývalých štátov RVHP bola uzatvorená s Poľnohospodárskou fakultou Univerzity Martina Luthera v Halle v roku 1962 a prvá zmluva s univerzitou v západnej Európe bola uzavretá v roku 1971 s Poľnohospodárskou univerzitou vo Wageningene v Holandsku. Do roku 1976 mala VŠP v Nitre zmluvnú spoluprácu so 16 zahraničnými vysokými školami v Európe. V roku 1987 bola uzavretá zmluva s americkou Texas A & M University.

V súčasnosti má VŠP v Nitre zmluvy o vzájomnej spolupráci s 20 univerzitami, resp. vysokými školami. S ďalšími 17 univerzitami spolupracuje škola formou rôznych zmlúv a projektov. Vysoká škola poľnohospodárska v Nitre má úzke prepojenie na rôzne medzinárodne nevládne organizácie (Aliance of Universities for Democracy, International Association of Universi-

ties atď.) a úzku spoluprácu so špecializovanými agentúrami OSN (FAO, UNESCO). Na mnohostrannej zahraničnej spolupráci majú veľký podiel aj poslucháči školy, ktorí sa do nej zapojili najmä formou čiastkového štúdia v zahraničí, formou recipročnej výmeny v rámci zmlúv, ako aj cestou projektov TEMPUS atď.

Prevádzkovo-ekonomická fakulta – aktívna súčasť Vysokej školy poľnohospodárskej v Nitre

Pre Prevádzkovo-ekonomickú fakultu je typický mimoriadne vysoký záujem uchádzačov o štúdium. Je to dôsledok vhodne zvoleného systému štúdia a radikálnej zmeny obsahu jednotlivých disciplín. Po troch rokoch základného štúdia – spoločného základu – si poslucháči môžu voľiť špecializáciu (špecializačné štúdium). Voľiť si môžu z týchto špecializácií:

- ekonomika poľnohospodárstva a potravinárstva,
- podnikový manažment,
- financie,
- účtovníctvo a audítorstvo,
- kvantitatívny manažment,
- regionálny rozvoj,
- zahraničný agrárny obchod.

K zásadným zmenám v obsahu výučby v jednotlivých odborných disciplínach pozitívne prispeli intenzívne styky so zahraničím a najmä spolupráca na projekte Management Training and Economics Education, ktorý organizovala Iowa State University, ďalej spolupráca s University of Delaware, ktorá organizovala na fakulte dvojročný kurz z oblasti podnikania, ako aj s Cornell University Ithaka, s ktorou bol vytvorený na fakulte inštitút ekonomických štúdií, kde sa realizuje program na úrovni Master course z oblasti ekonomiky a financovania, ktorého sa zúčastňujú jazykovo pripravení poslucháči tak zo Slovenska, ako aj študenti z ostatných krajín strednej a východnej Európy.

50. výročie založenia Vysokej školy poľnohospodárskej v Nitre si Prevádzkovo-ekonomická fakulta pripomenula vedeckou konferenciou „Strategické prístupy manažmentov k prekonávaniu krízových situácií v PPOK“.

*Prof. Ing. Jozef Višňovský, CSc., Vysoká škola poľnohospodárska, Nitra, Slovenská republika*

## 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 měřových 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 zkratk nepoužívat.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## OBSAH – CONTENT

|                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Jeníček V.: Struktury globálního ekologického problému – Structures of the global ecological problem.....                                                                                        | 437 |
| Boučková B., Kuna Z.: Konkurenceschopnost zemědělských a potravinářských výrobků na vybraných zahraničních trzích – Competitiveness of agrar and food products in selected foreign markets ..... | 445 |
| Hron J.: Vznik, předvídání a zmírňování podnikových krizí – Outset, anticipation and reduction of business crises .....                                                                          | 455 |
| Kába B., Svatošová L.: Metody stanovení rozsahu výběrových šetření – Methods of sample size determination .....                                                                                  | 461 |
| Svatošová L., Prášilová M.: Analýza stavu a potřeb poradenské činnosti v zemědělství ČR – Analysis of the state and needs of consulting service in Czech agriculture .....                       | 465 |
| ZE ZAHRANIČÍ                                                                                                                                                                                     |     |
| Varga G.: Situace maďarského zemědělství v přípravné fázi vstupu do EU.....                                                                                                                      | 473 |
| INFORMACE                                                                                                                                                                                        |     |
| Skořepa L., Čermáková A., Rolínek L.: Marketing a personalistika v podnicích APK..                                                                                                               | 477 |
| Višňovský J.: 50 roků Vysoké školy poľnohospodárskej v Nitre .....                                                                                                                               | 483 |