

ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Agricultural Economics

ČESKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

9

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

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

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

Redakční rada – Editorial Board

Předseda – Chairman

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

Členové – Members

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

PhDr. Stanislav Buchta, CSc. (Národný úrad práce, GR, Bratislava, SR)

Doc. Ing. Juraj Cvečko, CSc. (OTIS spol. s r. o., Bratislava, SR)

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

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

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

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

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

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

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

Prof. Ing. Jozef Višňovský, CSc. (Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, SR)

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

Vedoucí redaktorka – Editor-in-Chief

Mgr. Alena Rottová

Redakční kruh – Editorial circle

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

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

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

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

Periodicita: Časopis vychází měsíčně (12x ročně), ročník 44 vychází v roce 1998.

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

Informace o předplatném: Objednávky na předplatné jsou přijímány pouze na celý rok (leden–prosinec) a měly by být zaslány na adresu: Ústav zemědělských a potravinářských informací, vydavatelské oddělení, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Cena předplatného pro rok 1998 je 744 Kč.

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

Periodicity: The journal is published monthly (12 issues per year), Volume 44 appearing in 1998.

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

Subscription information: Subscription orders can be entered only by calendar year (January–December) and should be sent to: Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Subscription price for 1998 is 177 USD (Europe), 195 USD (overseas).

VYTVÁŘENÍ STRATEGICKÝCH ALIANCÍ: RÁMCOVÁ METODIKA¹

METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR FORMING OF STRATEGIC ALLIANCES

J. Hron, M. Šedivý, I. Tichá

Czech University of Agriculture, Prague, Czech Republic

ABSTRACT: The article describes methodology of strategic alliance forming as a result of generalisation of knowledge gained within the research project "Building Strategic Alliances: A Management Tool to Increase Competitiveness of Agribusiness Enterprises". The methodology is broken down into four basic steps briefly described in the article. The basic steps are to be elaborated in greater detail in the following phases of the project.

strategic alliance, strategic analysis, alliance strategy, structure of alliance, evaluation

ABSTRAKT: V článku je uveden metodický postup vytváření strategických aliancí, který vychází ze zobecnění poznatků získaných v rámci řešení výzkumného projektu „Vytváření strategických aliancí: nástroj řízení pro zvýšení konkurenceschopnosti podniků v odvětví agrobyznysu“. Metodický postup je rozvržen do čtyř základních kroků, které jsou v článku stručně popsány a které budou v rámci dalších prací na výzkumném projektu dále rozpracovány.

strategická aliance, strategická analýza, alianční strategie, struktura aliance, evaluace

ÚVOD

Transformace českého zemědělství s sebou přinesla restrukturalizaci vlastnických vztahů a jako následný efekt restrukturalizaci výrobní základny. Změněná struktura podnikové sféry agrárního sektoru a liberalizace trhu posílila konkurenční boj v odvětví a umocnila tak nevýhodné postavení podniků zemědělské prvovýroby jako typických „price-takers“. Přestože se situace v odvětví v některých rysech dočasně stabilizuje, dá se s perspektivou vstupu do EU očekávat další nárůst konkurence. Obecné trendy pozorovatelné na rozvinutých trzích se stanou velmi rychle podstatnými složkami rozhodovacích procesů manažerů českého agrobyznysu. Jedná se zejména o:

1. *Globalizaci poptávky* – dosažení srovnatelného vzdělání spotřebitelů na rozvinutých trzích (zejména USA, Evropa, Japonsko, ale i nově industrializované státy) a srovnatelné fyzické, sociální a technologické infrastruktury vedlo k výrazné homogenizaci poptávky. Technologický rozvoj podstatně snížil náklady na komunikaci a zvýšil tak mobilitu lidí. Masmédia šíří informace bez ohledu na vzdálenosti.

2. *Globalizaci nabídky* – veškeré významné makrotrendy (liberalizace mezinárodního obchodu, rozvoj do-

pravy, snižování nákladů na koordinaci a komunikaci) a mikrotrendy (vznik nových industrializovaných zemí, vyrovnávání technologické úrovně jednotlivých zemí, pokrok v rozvoji výrobků a zpracovatelských technologií) vedly k nové – internacionální – dělbě práce. Tato dělba práce umožňuje:

- dosažení globálních úspor z rozsahu,
- prostorovou specializaci činností,
- inovujícím podnikům překonat rámec lokálního trhu ve prospěch světového.

3. *Globalizaci konkurence* – zahrnuje jak možnosti mezinárodní dělby práce, tak odbyty na celosvětových trzích. Je determinována strategickými záměry manažerů podniků, které se rozhodnou využít výhod globálního trhu.

4. *Globalizaci strategie* – vstup na globální trh vyžaduje radikální změnu podnikové strategie, která umožní podniku vyrovnat se jak se zvláštnostmi lokální poptávky, tak s konkurenčními tahy rivalů (lokálních i nadnárodních podniků).

Strategické aliance (SA) vznikají v reakci na rychle se měnící podmínky na domácích i zahraničních trzích. Inovace ve formě komercializace nových produktů a technologií požaduje dovednosti a zdroje v řadě funkčních oblastí včetně výzkumu a vývoje, výro-

¹ Výstup z výzkumného projektu „Vytváření strategických aliancí: nástroj řízení pro zvýšení konkurenceschopnosti podniků v odvětví agrobyznysu“ (EP6602), který je financován Národní agenturou pro zemědělský výzkum při Ministerstvu zemědělství ČR.

by, marketingu, odbytu a distribuce a služeb. Přestože je možné, aby jeden podnik byl dostatečně silný ve všech těchto oblastech, daleko pravděpodobnější je, že bude třeba získat přístup ke komplementárním zdrojům v jiných podnicích, aby bylo možno rychle a účinně implementovat inovační proces.

Většina SA je vytvářena cestou smluvních ujednání, která ošetrují částečnou integraci aktiv a zdrojů každého z účastníků pro dosažení vzájemně výhodných cílů, které by při absenci tohoto vztahu byly nereálné. Využívání tohoto typu mezipodnikových vztahů odráží úroveň funkcionální a tržní specializace, s níž jsou současní řidiči pracovníci konfrontováni. Navíc podnikům umožňují rychlé změny v jejich strategickém zaměření směrem k novým výrobkům a příležitostem, aniž by se výrazně zvyšovala míra rizika s takovými kroky spojená.

METODIKA

Předkládaná rámcová metodika vytváření strategických aliancí je dílčím realizačním výstupem výzkumného projektu „Vytváření strategických aliancí: nástroj řízení pro zvýšení konkurenceschopnosti podniků v odvětví agrobiznisu“ (EP6602), který je financován Národní Agenturou pro zemědělský výzkum při Ministerstvu zemědělství ČR. Projekt je čtyřletý a řešitelským pracovištěm je katedra řízení PEF ČZU v Praze.

Rámcová metodika vytváření strategických aliancí navazuje věcně na předchozí dílčí výstupy, které byly zaměřeny na přehledné zpracování stavu řešené problematiky se zaměřením na Evropskou unii, včetně analýzy ekonomických a právních aspektů vytváření strategických aliancí a zobecněných principů jejich vytváření na základě zkušeností z Evropské unie.

Metodickým východiskem zpracování této rámcové metodiky vytváření SA je pracovní definice strategické aliance: „Strategická aliance je společná realizace jedné nebo více podnikových funkcí dvou nebo více podnikatelských subjektů za účelem dosažení konkurenční výhody“ (Tichá 1997). Metodický aparát použitý v této fázi řešení projektu zahrnoval jak obecné metody organizačního výzkumu (metody analýzy, syntézy, analogie, indukce, dedukce, systémového přístupu), tak metody specifické (metody strategického řízení, srovnávací analýza, řízené rozhovory, vývojové diagramy, případové studie, statistická analýza).

VÝSLEDKY

Vytváření strategických aliancí: rámcový metodický postup

Dosavadní výzkumy v ČR i v zahraničí ukázaly, že podniky vstupující do strategických aliancí se nevyhnou čtyřem klíčovým aktivitám. Setkat se s těmito

čtyřmi aktivitami v podobě uspořádané tak, jak je to v obr. 1, lze však jen zřídka: podniky mají totiž sklon vytvářet strategické aliance ad hoc, na základě okamžité taktické potřeby. I tyto postupy však jde včetně následných korekcí zobecnit a nabídnout metodiku, která by měla posloužit jako vodítko pro úspěšné formování strategických aliancí.

Zhodnocení předmětu činnosti

V ideálním případě by podniky, které zvažují vytvoření strategické aliance pod tlakem mezinárodní konkurence, měly znovu zvážit a vyhodnotit oblast, ve které podnikají, zhodnotit svůj konkurenční styl a vyhledat příležitosti k posílení své konkurenční pozice. Pokud je mezi těmi příležitostmi vytvoření aliance, je třeba se seriózně zamyslet nad rolí, kterou takovýto mezipodnikový vztah může sehrát v souvislosti se strategickými cíli podniku.

Strategická analýza

Před tak významným krokem, jakým vstup do strategické aliance pro podnik bezesporu je, je nutná zevrubná analýza dosavadního způsobu podnikání, a to zejména ve vztahu ke stávajícím a potenciálním konkurentům a k příležitostem a ohrožením identifikovaným ve vnějším prostředí. Metodologický postup vhodný pro tuto analýzu vychází z analytické části procesu strategického řízení a s ohledem na konkrétní podmínky podniku lze pro tento účel některé metody upřednostnit před jinými: zcela určitě je namístě zhodnocení situace v odvětví s využitím Porterova modelu analýzy konkurence, dále analýza konkurentů včetně vytvoření strategických map odvětví. Pohled do vnějšího prostředí by zcela jistě měla doplnit analýza vnitřního prostředí, a to alespoň v minimalistické verzi: zhodnocením dosavadní strategie, vyhodnocením výsledků v jednotlivých funkcionálních oblastech, analýzou podnikového portfolia a např. analýzou klíčových faktorů úspěchu.

Definování role strategické aliance

Ukáže-li předchozí analýza, že vytvoření strategické aliance by mohlo být vhodným řešením situace podniku, pak je třeba explicitně vyjádřit roli, kterou má aliance sehrát ve strategickém zaměření podniku. Toto vymezení totiž později určí typ aliance, který by měl podnik vytvořit. V řadě podniků se však k tomuto úkolu přistupuje spíše intuitivně a jeho řešení se podobá sérii pokusů a omylů.

Právě časté podcenění tohoto kroku je příčinou tvrdé kritiky mezipodnikových vztahů: nevyjasnění role aliance naznačuje přístup k alianci jako takové. Pokud však není považována pouze za rychlé východisko z nouze, její vytvoření je dobře promyšlené a její strategický význam pro všechny zúčastněné přesně vymezen, je její přínos pro zdraví podniku téměř vždy pro-

duktivní. Je-li role aliance dobře chápána a vymezena pomocí dlouhodobých strategických výhod a přínosů, pak je snadnější i realizace dalších kroků uvedeného metodického postupu. Jednotlivá podnikatelská činnost prováděná strategickou aliancí by měla být hodnocena podle role, kterou hraje v rodičovském podnikovém portfoliu (Klíčové otázky: Jakou roli hraje daná podnikatelská činnost v rodičovském podnikovém portfoliu? Má hlavní nebo spíše vedlejší roli v celkovém charakteru rodičovských podnikatelských aktivit?)

Podnikatelská aktivita, kterou do strategické aliance přináší partner, by měla být hodnocena také podle síly partnera vzhledem k ostatní konkurenci. (Klíčové otázky: Jde už o zavedeného vůdce nebo jde více o následovníka, snažícího se držet krok s konkurencí?)

Formování alianční strategie

Přestože manažeři často tihnou k tvrzení, že vytvoření aliance není o nic víc než podnikání jiným způsobem, lze v tomto vágním vysvětlení nalézt pět aspektů, které vytváření aliance v různé míře doprovázejí:

1. Desintegrace hodnotového řetězce
2. Rekonfigurace hodnotového řetězce

Zhodnocení předmětu činnosti

Strategická analýza
Definování role strategické aliance

Formování alianční strategie

Desintegrace hodnotového řetězce
Rekonfigurace hodnotového řetězce
Uvolnění vlastních zdrojů a zdrojů partnera
Vytvoření ochranných mechanismů
Udržování strategických alternativ

Vytváření struktury aliance

Konkurenční strategie a struktura aliance
Operativní efektivnost a struktura aliance

Evaluace aliancí

Hodnocení aliance
Získávání poznatků o alianci
Přehodnocování alianční strategie

3. Uvolnění vlastních zdrojů i zdrojů partnera
4. Vytvoření ochranných mechanismů
5. Udržování strategických alternativ.

Desintegrace hodnotového řetězce

Desintegrace hodnotového řetězce zahrnuje desagregaci na jednotlivé hodnototvorné činnosti a jejich zhodnocení z hlediska rizik, které by mohla přinést situace, v níž by některé z těchto činností zajišťovala jiná firma. Tento analytický postup vede podniky k tomu, aby se staly podnikavější v schumpeterovském slova smyslu: vyhledávání nových kombinací při podnikání.

Vedlejším efektem analýzy hodnotového řetězce bývají často zjištění o silných a slabých stránkách marketingu, o dosud neznámých nebo nesledovaných tržních příležitostech, o nových trendech ve výrobě.

Rekonfigurace hodnotového řetězce

Výsledky analýzy ve smyslu určení silných stránek v relaci se zákazníky požadovanými hodnotami pomáhají rozlišit ty složky hodnotového řetězce, které je ze strategického hlediska žádoucí dále rozvíjet v rámci podniku, protože jsou zdrojem jeho konkurenční výho-

Rethinking the Business

Strategic analysis
Role of alliances

Crafting an Alliance Strategy

De-integrating the value chain
Reconfiguring the value chain
Leveraging in-house and partner resources
Creating fallback position
Maintaining strategic options

Structuring an Alliance

Competitive strategy and alliance structure
Operative efficiency and alliance structure

Evaluating Alliances

Assessing alliances
Learning about alliances
Rethinking the alliance strategy

1. Rámcový postup při vytváření strategické aliance — Methodological framework for forming of strategic alliances

dy, a které lze bez zvláštních rizik převést na partnerský podnik.

Uvolnění vlastních zdrojů i zdrojů organizace

Převedení některých činností na jiné subjekty uvolňuje vlastní zdroje. Výběr partnera (viz 1. realizační výstup tohoto výzkumného úkolu) hraje v této souvislosti významnou roli. Ukázalo se, že podniky již větší mají zpracované mechanismy vyhledávání vhodných partnerů (spíše zahraniční než naše). S ohledem na snahu uvolnit vlastní zdroje a zdroje partnera vyhledávají samozřejmě partnery s komplementárními zdroji. Jednou ze základních podmínek pro úspěšně fungující strategickou alianci by měl být jednotný strategický záměr všech partnerů. Pro řadu strategických aliancí je typické, že cíle partnerů jsou rozdílné, ale zároveň komplementární. Způsob, jak dospět ke společnému cíli i přes existenci odlišností v záměrech partnerů pak spočívá v kladení důrazu na společnou identifikaci těchto rozdílu, což vede k tomu, že komplementární cíle se stanou společnou hybnou silou v jinak odlišných záměrech partnerů.

Ve zvýšené míře se kromě toho zabývají kompatibilitou podnikových kultur, protože jejich soulad je významným přínosem pro zjednodušení řízení strategické aliance.

Klíčové otázky: Jaké jsou stěžejní výhody pro každého partnera strategické aliance? Jak může jeden partner doplňovat druhého za účelem vytvoření přirozené síly přinášející výhodu všem stranám? Jak důležitou roli hraje strategická aliance v podnikovém portfoliu každého partnera? Jsou partneři vůdci nebo následovníci v rámci jednotlivého odvětví? Spojují se partneři za účelem dosažení síly z ofensivních důvodů nebo jde spíše o případ, kdy jeden navzájem zachraňuje druhého? Pochází partneři aliance ze shodného kulturního prostředí?

Vytvoření ochranných mechanismů

Všechny předchozí tři kroky mají v sobě ukryté nebezpečí, a proto jsou často managementy podniků kritizovány. To nebezpečí spočívá v tom, že desintegraci hodnotového řetězce a jeho rekonfiguraci se dávají všanc některé klíčové dovednosti podniku. Kromě toho mohou partneři selhat při zajišťování těch činností, které na ně byly převedeny: ať z hlediska kvality, načasování nebo spolehlivosti dodávek. Někdy se z partnerů mohou stát přímí konkurenti.

Tyto možnosti by podniky vytvářející strategické aliance měly mít vždy na zřeteli a bránit se jim, např. vytvořením vícenásobné aliance, která by snižovala rizika výpadku jednoho ze zúčastněných subjektů nebo postupným předáváním dané hodnototvorné činnosti do kompetence partnerského podniku. S ohledem na konkrétní podmínky aliance lze jistě nalézt další ochranná opatření.

Udržování strategických alternativ

I po vytvoření aliance by si podniky měly udržovat a vyhledávat další strategické alternativy svého vývoje: nejen jako pojistku pro případné selhání aliance, ale obecněji jako způsob adaptace na změny vnějšího prostředí.

Pečlivě zvážené a vyhodnocené alternativy budoucího vývoje včetně formování strategických aliancí jsou do značné míry výstupem prvního metodického kroku a jsou v této souvislosti využity k vytvoření aliance, která uvolní zdroje pro realizaci takovýchto alternativ.

Vytváření struktury aliance

Základem pro vytvoření struktury aliance je vymezení míry vlivu jednotlivých partnerů. Nejčastěji je tato míra určena velikostí majetkových podílů v alianci, může však být ošetřena jakýmkoliv jinými smluvními prostředky. Při vytváření aliance je obvykle nejobtížnějším jednáním právě to týkající se její struktury: paradoxně se občas stává, že tímto problémem jsou zaujati více manažeři než právníci, zřejmě ve snaze snížit nejistotu. Západnímu typu myšlení vyhovují totiž lépe podmínky, které jsou pod kontrolou. Podcenění významu struktury aliance může však být zavádějící, někdy dokonce nebezpečné pro její existenci. Dobře promyšlená struktura aliance sice nezaručuje její úspěšnost, ale zvyšuje její šance na úspěch (tab. I).

Dosavadní výzkumy naznačují, že pro význam struktury aliance mluví alespoň dva důvody: struktura aliance je základem pro trvalou interakci mezi strategickými partnery a zároveň umožňuje realizaci pouze těch cílů, které jsou v souladu s její strukturou. Pregnantněji vyjádřeno: struktura je východiskem pro výměnu informací, na které je aliance založena. V některých případech stačí výměnu informací ošetřit smluvně, jiné vyžadují složitější mechanismy. Přístup k ošetření vzájemných vztahů se bude lišit v závislosti na úloze partnerů v rámci aliance; podle ní bude určeno množství, frekvence a míra utajení vyměňovaných informací.

Struktura může rovněž bránit podnik z hlediska jeho budoucích příležitostí: v nestabilních odvětvích, ve kterých nejistota nutí manažery vytvářet si široký manévrovací prostor, budou preferovat takové struktury, které jejich pružnost posílí, místo aby se pevnými svazky vázali na jednu příležitost.

Přesto se však často stává, že manažeři podobných podniků ve stejném odvětví vytvoří z hlediska struktury zcela odlišné aliance. Je to proto, že vznik aliance ovlivňuje velmi mnoho faktorů, z nichž řada je pro konkrétní subjekty jedinečná: co se tedy v jednom případě může zdát výhodné, může jinou alianci zcela diskvalifikovat.

TYP	RIZIKO	VÝHODA
Koncese	Noví konkurenti	Rychlejší proniknutí na trh
Společný výzkum a vývoj	Vzájemná rivalita	Redukce nákladů na výzkum
Univerzita	Pomalé výsledky	Nízké náklady, absence rivality
Společný marketing	Problematické sladění	Publicita, společné náklady
Technologie	Interní narušení	Širší znalosti
Konsorcium	Nedokonalosti, nízká kvalita	Společná síla, přidaná hodnota
Společný podnik na projekt	Skluzy, změny cílů	Soustředěné využití zdrojů
Společný podnik s nevyrovnanou majetkovou účastí	Málo flexibilní partner	Solidnost, podíl na zisku
Společný podnik se stejnou majetkovou účastí (50 : 50)	Zdlouhavý start	Trvalé závazky, hodnota
TYPE	RISKS	BENEFITS
Licensing	New rivals	Faster market entry
Pre-R&D	Eventual rivalry	Reduced R&D costs
University	Slow results	Lower costs; non-rival
Co-marketing	Lack of follow-through	Exposure; pooled costs
Technology	Internal distraction	Broader awareness
Consortium	Defections; poor quality	Pooled strengths; added value
Project Joint Venture	Delays; goal shifts	Focused use of resources
Equity Joint Venture	Inflexible partners	Commitment; dividends
Equity Joint Venture (50 : 50)	Lengthy startup	Lasting commitment; value

Klíčové faktory

Vytvoření strategické aliance je strategickým rozhodnutím, které má být realizovatelné, tzn. odpovídat možnostem operativního řízení. Požadavky strategického a operativního řízení mohou působit protisměrně a manažeři by se měli snažit dostat jejich působení do rovnováhy.

Konkurenční strategie a struktura aliance

Je všeobecně platné, že růst organizace ovlivňuje způsob, jakým je uspořádána (strukturována). Organizace se mění s tím, jak roste a k růstu dochází, když se organizace rozhodne zvýšit svou produkci nebo diverzifikovat: na nové trhy, do nového zaměření, jakkoliv. K těmto aktivitám dochází v reakci na změnu poptávky, nebo technologický pokrok, případně na tahy konkurentů. Konkurenční strategie tudíž ovlivňuje vnitřní organizaci podniku. Rovněž vztahy podniku k jeho konkurentům jsou podmíněny konkurenční strategií: podniky obvykle nevstupují do kontaktu s jinými, pokud to neposiluje jejich konkurenční pozici. Je velice důležité, aby partneři dokázali porozumět společným schopnostem a silám. Prosperující strategická aliance se stává zajímavou pouze, když je jasné, že z úspěšného působení aliance mají výhodu všichni partneři. Kombinace sil by měla umožnit partnerům, prostřednictvím společné, silnější a konkurenceschopnější organizační jednotky, vytvořit spolupráci typu vítěz-vítěz. Aliance může jak posílit konkurenční pozici podniku, tak jej učinit zranitelnějším v konkurenčním boji.

Z těchto důvodů je třeba o struktuře aliance přemýšlet v souvislosti s rolí, kterou má sehrát v dlouhodobém strategickém zaměření podniku. Podle toho se pak mohou formovat relativně krátkodobé aliance založené na specifických kontraktech, jindy je vhodnější vytvořit aliance na pevnějších základech založené na podílovém vlastnictví a tomu odpovídajícímu výkonu vlastnických práv včetně podílu na rozhodování. Čím významnější je aliance pro budování konkurenční výhody v dlouhodobém horizontu, tím důležitější je zajistit, aby se z partnera nebo partnerů nestali v blízké době konkurenti. V těchto případech je vhodné trvat na hierarchickém uspořádání (zahrnujícím podíl na rozhodování), stejně jako v případech, kdy strategická aliance vede k vzájemné závislosti partnerů ve strategicky významných oblastech.

Další, co stojí při formování struktury strategické aliance za úvahu, je učení. Aliance jsou velmi dobrým nástrojem pro učení se od partnerské firmy, a to i v oblastech, které nutně nemusí být předmětem aliance. Ve všech aliančních strukturách dochází v různé míře k transferu znalostí a dovedností, některé jsou zvlášť ošetřeny formou licenčních a podobných smluv. Koncept učení se organizace je však třeba mít na zřeteli obecně, neboť budované struktury mohou proces učení jak podporovat, tak mu bránit, navíc různé typy učení vyžadují různé typy struktur, mají-li být úspěšné.

Operativní efektivnost a struktura aliance

Vzhledem k tomu, že řízení aliance je složité, komplikované a nákladné, je operativní efektivnost jedním z klíčových faktorů úspěchu. Mezi náklady na řízení

aliance jsou i ty, které jsou spojeny s vyjednáváním, monitorováním a obnovováním kontraktů. Tyto kontrakty jsou většinou drahé proto, protože dohoda mezi partnery o výši kontribuce do aliance a měření výsledků a přínosu aliance je velmi obtížná. Monitorování činnosti aliance a hodnocení, jestli je v souladu s uzavřenými dohodami, je rovněž nákladné, zvláště v případech, kdy jsou vnosi a příspěvky jednotlivých partnerů hůře měřitelné nebo srovnatelné. Prodlužování kontraktů a jejich aktualizace znamená další náklady. Koordinace vnitropodnikových činností s činnostmi partnera a zajištění adekvátní komunikace mezi partnery zvyšuje nároky na řízení aliance a samozřejmě ho prodražuje. S finančními náklady jsou spojené i organizační úpravy, které rozvoj aliance většinou vyvolává. V jednotlivých případech nemusí jít o významné částky, až kumulovaná hodnota může být překvapivá.

Operativní efektivnost zahrnuje podobně jako konkurenční strategie řadu činitelů vztahených k výrobě, styčným bodům v marketingu, způsobu formování aliance a vyhledávání partnera. Preferovaná struktura aliance se tak může měnit v závislosti na relativním významu těchto činitelů operativní efektivnosti. Každý z nich může vést k jinému organizačnímu uspořádání aliance, a někdy i v rozporu s uspořádáním doporučeným strategickými úvahami. Ideálem je struktura, která chrání, případně podporuje strategické zájmy zúčastněných subjektů a zároveň maximalizuje operativní efektivnost aliance. Zkušenosti z výzkumu dokládají, že při nejednoznačných výsledcích strategických a operativních úvah jsou obvykle preferovány tendence strategických záměrů.

Každá alianční struktura je výsledkem vyjednávacích možností a schopností partnerů a měla by odrážet přednosti partnerů, které mají zajistit úspěch aliance, i schopnost kompromisu, která by měla zajistit její stabilitu.

Evaluace aliancí

K procesu tvorby struktury aliance je nutno přistupovat jako k pravidelně se opakující činnosti, která zahrnuje monitorování a hodnocení výsledků aliance a její průběžné hodnocení ve vztahu ke změnám vnějšího prostředí. Jejím vytvořením tedy formování aliance nekončí.

– Hodnocení aliance

Vytvořené aliance podléhají trvalé kontrole dodržování stanovených cílů. Tyto cíle jsou realizovány společným řízením aliance a případnými jednorázovými intervencemi v případě, že se jednomu partnerovi nedaří plnit podmínky, za nichž do aliance vstoupil. Proces hodnocení aliance, realizace jejích cílů a udržování směru jejího rozvoje musí být kontinuální.

– Získávání poznatků o alianci

Jak už bylo výše uvedeno, aliance slouží mimo jiné jako mechanismus vzájemného učení. Kromě toho lze v průběhu aliančního podnikání získávat poznatky

o alianci samé: čeho může dosáhnout a čeho ne, jaké podmínky potřebuje k úspěchu a za jakých podmínek je odsouzena k neúspěchu, jaké manažerské postupy jsou vhodné v různých typech aliancí a podobně. Zkušenosti získané v jedné alianci lze využít při formování další: v souladu s teorií zkušenostní křivky se tak snižují náklady na vytvoření aliance.

– Přehodnocení alianční strategie

Získávání poznatků o alianci vede obvykle k hlubšímu přemýšlení o tom, jak implementovat a realizovat alianční strategie. Rozmanité zkušenosti podniků jak o přednostech a nedostacích aliance samotné, tak o přednostech a nedostacích jejich partnerů v alianci vede k modifikaci původních aliančních strategií. Může se také ukázat, že řízení aliance vyžaduje manažery se zcela jinou kvalifikací, že je třeba znovu přehodnotit a uspořádat hodnotový řetězec. Zkušenosti s takovými to důsledky mají pro podniky uvažující o alianci mnohem větší cenu než návody pro vyhledávání partnerů a alianční vyjednávání. To je vyjádřeno i zpětnou vazbou ve schématu 1: tato zpětná vazba vyjadřuje, jak proces učení, ke kterému dochází v průběhu vytváření strategické aliance, obohacuje způsob myšlení a může změnit pohled na dosavadní způsob podnikání, na způsob, jakým je podnik organizován a řízen. Aliance tak institucionalizují cyklus podnikatelského myšlení v podnicích, které aliance vytvořily.

ZÁVĚR

Zpracovaná rámcová metodika vytváření strategických aliancí postihuje ve čtyřech základních krocích celý proces vytváření strategické aliance tak, jak byl zobrazen z poznatků získaných analýzou případových studií popisujících funkční strategické aliance, z odborných publikací a dalších informačních zdrojů. Již v této podobě je užitečným a praktickým nástrojem nabízejícím systematický postup při vytváření strategických aliancí v českém prostředí. V následujícím období řešení výzkumného projektu bude tato metodika dále rozpracována a doplněna o dílčí metodické postupy zaměřené na realizaci jednotlivých obecných metodických kroků tvorby strategických aliancí.

LITERATURA

- BLEEKE, J. – ERNST, D.: *Collaborating to Compete*. John Wiley & Sons, Inc., New York 1993.
- GUTTERMAN, A. S.: *The Law of Domestic and International Strategic Alliances*. Quorum Books, Westport, Connecticut 1995.
- HRON, J. – TICHÁ, I.: *Ekonomické a právní aspekty vytváření strategických aliancí*. PEF ČZU Praha, 1996.
- MCKIERNAN, P.: *Strategies for Growth*. Routledge, London 1992.
- TICHÁ, I.: *Vertikální strategické aliance: teoretická východiska a faktory úspěšnosti*. Mezinárodní vědecká kon-

ference „Agrární perspektivy VI: Agrární obchod a evropská integrace“. PEF ČZU Praha, 1997.

YOSHINO, M. Y. – SRINIVASA RANGAN, U.: Strategic Alliances: an Entrepreneurial Approach to Globalization. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, USA, 1995.

<http://biz.yahoo.com/prnews>

<http://www.aiware.com/pr/aip.html>

<http://www.att.com/press>

http://www.ball.com/news/gls_jv.html

<http://www.bdc.ca/site/products/pqstratform.html>

<http://www.casemasters.com/alliance.htm>

<http://www.commengineering.com/alliance/allianceexp.htm>

<http://www.criterioninc.com/partners.htm>

<http://www.dbic.com/>

<http://www.hospitalitynet.nl/>

<http://www.itstrategies.com/strategic.html>

<http://www.marcar.com/>

<http://marketmonthly.com/alliance.html>

<http://www.mexonline.com/grupoam4.htm>

http://www.ncanet.org/factsheets/fs_vite.html

<http://www.noia.nf.ca/june17.htm>

<http://www.oru.com/040997pr.htm>

http://www.osborne-group.com/alliance_deven.html

<http://www.rubicon.com/press/alliance.html>

<http://www.smart.state.ia.us/alliance/alliancequestionnaire.htm>

<http://www.software.org/pub/Quart/0695/alliances.html>

<http://www.stanly.com/stallies/tsaclegal.html>

<http://www.ticorp.com/ubeca/hanson.htm>

<http://www.ustradecenter.com/agreemen.html>

<http://www.zdnet.com/intweek/print/960212/bandw/coll.html>

Došlo 18. 6. 1998

Kontaktní adresa:

Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., Ing. Marek Šedivý, Dr. Ing. Ivana Tichá, katedra řízení PEF, Česká zemědělská univerzita, 165 21 Praha 6-Suchbát, Česká republika, e-mail: ticha@pef.czu.cz

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
Czech Journal of Animal Science (Živočišná výroba)	12
Veterinární medicína (Veterinary Medicine – Czech)	12
Zemědělská ekonomika (Agricultural Economics)	12
Lesnictví – Forestry	12
Zemědělská technika (Agricultural Engineering)	4
Plant Protection Science (Ochrana rostlin)	4
Genetika a šlechtění (Genetics and Plant Breeding)	4
Zahradnictví (Horticultural Science)	4
Czech Journal of Food Sciences (Potravinařské vědy)	6

VÝVOJ SVĚTOVÉ ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE A PRODUKCE POTRAVIN

THE DEVELOPMENT OF WORLD AGRICULTURAL PRODUCTION AND FOOD PRODUCTION

V. Jeníček

Czech University of Agriculture, Prague, Czech Republic

ABSTRACT: The development of world agriculture has noted unprecedented success in the after-war period but a gradual decline of the agricultural production dynamics is showing at the global level since the 70ties. Simultaneously, there occurred a pronounced differentiation regarding the agricultural production growth rates in the individual developing regions in the 70ties, so that, paradoxically, the 70ties were the decade of the highest growth of agriculture in certain regions. The decline of the dynamics of agriculture continued also in the 80ties. On one side, there started showing up some symptoms of soil exhaustion, new illnesses and more resistant pests and also the agricultural and food production in the transition countries of Central and Eastern Europe, which hitherto belonged among the important world food producers, has dropped down at the end of 80ties and in the 90ties. The successes of developing countries cannot, notwithstanding certain slowing down or stagnation, be denied. An important contribution to this came from the application of the so-called "green revolution" methods consisting of using the more productive cultural plants, using fertilizers and mechanization. The new agricultural research discoveries were also fruitful. Revealing the future development trends of agricultural production depends above all on the population development. Should agriculture be able to keep up pace with population numbers, it shall have to increase its production, and that above all through increased yields (by using fertilizers), more frequent cultivation and extensive development, that is through extension of the cultivated land. It is necessary to keep in mind, however, that all these methods have their environmental risks.

world agricultural production, world food production, food production per capita, agrar foreign trade, future food production

ABSTRAKT: Vývoj zemědělství zaznamenal v poválečném období nebyvalé úspěchy, avšak od 70. let je na globální úrovni zaznamenáván postupný pokles dynamiky zemědělské produkce. Zároveň v 70. letech došlo k výrazné diferenciaci v tempech růstu zemědělské produkce v jednotlivých rozvojových regionech, takže paradoxně byla 70. léta v určitých oblastech dekadou největšího růstu zemědělství. Pokles dynamiky zemědělství pokračoval i v letech osmdesátých. Jednak se začaly objevovat příznaky vyčerpání půdy, nové choroby a odolnější škůdci, koncem 80. a v 90. letech také výrazně poklesla zemědělská a potravinová produkce v transformujících se zemích střední a východní Evropy, které do té doby patřily k významným světovým producentům potravin. Úspěchy rozvojových zemí jsou přes určité zpomalení nebo stagnaci nesporné. Významnou měrou k tomu přispěla aplikace takzvané „zelené revoluce“, spočívající v používání výnosnějších kulturních plodin, používání hnojiv a mechanizace. Své plody přinesly i nové objevy zemědělského výzkumu. Odhad trendů budoucího vývoje zemědělské produkce závisí především na vývoji počtu obyvatel. Aby bylo schopno zemědělství udržet krok s počtem obyvatel, bude muset zvýšit svou produkci, a to především prostřednictvím zvyšování výnosů (používání hnojiv), častějším obděláváním a extenzivním rozvojem, tedy rozšiřováním výměry obdělávané půdy. Je však nutno mít na zřeteli, že všechny tyto metody mají svá ekologická rizika.

světová zemědělská produkce, světová produkce potravin, produkce potravin na obyvatele, agrární mezinárodní obchod, budoucí produkce potravin

ÚVOD

Při diskusi o vývoji světového zemědělství a produkci potravin odborníci upozorňují na některé významné skutečnosti, které je třeba brát jako základ při detailním výzkumu. V globálním měřítku světová produkce potravin neustále roste a bude tomu tak pravděpodobně i v budoucnu, nicméně míra růstu se zpoma-

luje. Současně se každý rok musí Země rozdělit o své plody s 90 mil. lidí navíc. Ti samozřejmě tlak na světové zemědělství dále zvyšují.

Experti jsou dále znepokojeni otázkou, zda kapacita světového zemědělského systému bude dostatečná k tomu, aby bylo možno rostoucí počet lidí vůbec uživit. Jiné trápí otázka dalšího vývoje v nejchudších zemích světa, přetrvávání chronické podvýživy, především

v subsaharské Africe a Asii. Hledají se odpovědi na to, zda je možné zvýšit světovou produkci potravin bez nebezpečí ohrožení životního prostředí a vyčerpání zdrojů. „Rozdíly mezi regiony a mezi bohatými a chudými jsou důležitým příznakem této situace. Ve dvou regionech, subsaharské Africe a jižní Asii, se problémy potravinové bezpečnosti a podvýživy zdají být nezvratelné. V obou regionech je populační růst relativně vysoký a chudoba přetrvává“ (World Resources 1996: 225).

VÝVOJ CELKOVÉ ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE

V minulých desetiletích zaznamenalo světové zemědělství značné úspěchy. V letech 1961 až 1994 neustále rostla produkce většiny zemědělských plodin. Celková produkce potravin se od roku 1961 více než zdvojnásobila. Mezi lety 1950–1984 světová produkce obilovin vzrostla 2,6krát (ze 600 mil. tun za rok na 1 800 mil. tun za rok) a předčila tak tempo růstu světové populace. „Začátkem sedmdesátých let nás autoritativní hlasy ujišťovaly o tom, že by mělo být možné vypěstovat potraviny pro světovou dvacetimiliardovou populaci. V roce 1987 se odhadovalo, že světová produkce potravin postačí k zajištění asi o 10 % většího množství energie, než by bylo potřeba k zachování zásad racionální výživy všech obyvatel Země“ (King, Schneider 1991: 60–61). Podle jiného pramenu by celková produkce potravin poskytla v roce 1989 nejnětější výživu pro 5,9 mld. lidí, pro 3,9 mld. lidí výživu na skromné úrovni a pro 2,9 mld. lidí na evropské úrovni (tehdy žilo na Zemi 5,2 mld. lidí – Meadows at all. 1995: 72).

Přes tyto úspěchy jsme však svědky postupného zpomalování dynamiky světové zemědělské produkce. V letech 1961–1992 se však tempo růstu světové zemědělské produkce postupně zpomalovalo ze 3 % ročně v 60. letech na 2,5 % v 70. letech a 2 % v letech 1980–1992. Zpomalení dynamiky zaznamenala i produkce obilovin. Produkce potravin postupně ztrácela krok za růstem počtu obyvatel.

K prvním známkám krize ve vývoji dynamiky produkce potravin a počtu obyvatelstva došlo v letech

1972–1973. Nepříznivé počasí na severní polokouli (v USA, Evropě i SSSR) způsobilo podnormální sklizeň obilovin, obdobně jako absence monzunových dešťů v jižní Asii, objevily se příznaky vyčerpání lovišť ančoviček v Peru. V těchto letech produkce pšenice a hrubozrnných obilovin klesla o 32 mil. tun (tj. 3,5 %), současně se však dvojnásobně zvýšil objem zahraničního obchodu, hlavně z důvodu růstu poptávky po dovozech v SSSR. První ropný šok způsobil zvýšení cen ropy, hnojiv a tím i potravin. Tato krize odezněla koncem roku 1974.

Nicméně pro mnohé rozvojové země byla 70. léta v porovnání s 60. a 80. léty dekadou nejvyššího tempa růstu zásob potravin. Zvýraznily se však rozdíly mezi jednotlivými regiony. Situace se zlepšila na Blízkém východě, v severní Africe, Latinské Americe, Karibiku a ve východní Asii (samozřejmě s některými výjimkami, jako Afghánistán, Jemen, Kambodža, Vietnam, Honduras, Haiti, Bolívie, Peru). Špatná situace v 70. letech naopak panovala prakticky v celé subsaharské Africe, kde došlo k jistému zlepšení pouze u několika malých zemí (Pobřeží slonoviny, Mauritius a Gabun).

Značné zpomalení světové produkce způsobila především sucha v roce 1988, k níž došlo v USA, ale i jinde. V USA sklizeň poklesla o 31 %, v Kanadě o 27 %. Výrazně poklesly světové zásoby potravin. Celková zemědělská výroba rostla mezi lety 1984–1989 jen o 1 % každý rok. Projevilo se vyčerpání půdy, hnojiva zvýšila úrodnost půdy jen dočasně, objevily se nové choroby a škůdci plodin. Vývoj celkové produkce potravin v letech 1984–1995 (index 1989–1991 = 100) je zachycen v tab. I. Z ní je patrné, že celková světová produkce nepřetržitě stoupala. V tomto ohledu se jeví jako nejúspěšnější Afrika, je však třeba si uvědomit, o jak nízké hodnoty jde v absolutním vyjádření. Výraznější stagnace a pokles zaznamenala Evropa kvůli ekonomickému vývoji v transformujících se zemích. Údaje jsou uvedeny v tab. II. V řadě zemí (Chorvatsko, Maďarsko, Estonsko) byl mezi lety 1989–1991 a 1992 zaznamenán pokles celkové produkce potravin a produkce na osobu o čtvrtinu až třetinu. V porovnání s rokem 1989 došlo v zemích bývalého SSSR v roce 1994 k poklesu produkce dokonce o 40 %. Budoucí trendy v zemědělství tohoto regionu lze nyní těžko odhadovat.

I. Vývoj celkové produkce potravin (báze 1989–91 = 100) – Development of the total food production (the basis of 1989–91 = 100)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Svět ¹	89,0	91,1	93,0	93,3	94,9	98,4	100,8	100,8	102,8	103,4	106,8	108,6
Afrika ²	78,2	84,4	88,8	89,0	93,8	97,1	98,4	104,5	103,1	107,2	110,0	109,5
Severní a Střední Amerika ³	95,1	100,1	97,1	95,5	90,2	97,9	101,2	100,9	107,8	100,9	113,6	109,1
Jižní Amerika ⁴	85,9	90,5	91,0	93,3	98,7	99,5	99,1	101,4	105,5	107,2	112,5	115,4
Asie ⁵	82,6	84,6	87,6	88,7	92,9	96,2	101,0	102,8	107,6	111,5	117,3	122,2
Evropa ⁶	100,0	98,0	99,5	99,4	98,8	100,3	99,8	99,9	97,6	96,3	93,5	93,4
Oceánie ⁷	95,9	97,3	98,0	96,1	100,3	98,4	100,6	101,0	109,4	112,6	109,0	116,4

Pramen – source: FAO Production Yearbook, 1996: 39–40

¹ world, ² Africa, ³ North and Central America, ⁴ South America, ⁵ Asia, ⁶ Europe, ⁷ Oceania

II. Vývoj celkové produkce potravin a produkce potravin na osobu v zemích střední a východní Evropy v roce 1992 (vzhledem k bázi 1989–91 = 100) – Development of the total food production and per capita food production in the Central and East European countries in 1992 (the basis 1989–91 = 100)

Země ¹	Celková produkce potravin ²	Produkce potravin na osobu ³
Albánie ⁴	88,7	90,5
Bělorusko ⁵	93,8	93,2
Bulharsko ⁶	87,9	89,8
Československo ⁷	89,3	89,1
Estonsko ⁸	71,4	71,9
Chorvatsko ⁹	66,5	66,5
Jugoslávie ¹⁰	91,3	88,9
Litva ¹¹	84,3	83,8
Lotyšsko ¹²	97,5	98,6
Maďarsko ¹³	76,2	76,5
Polsko ¹⁴	85,1	84,5
Rumunsko ¹⁵	80,9	82,3
Rusko ¹⁶	83,9	83,6
Ukrajina ¹⁷	79,5	79,1

Pramen – source: FAO Production Yearbook 1995. FAO, Rome, 49, 1996: 39–40, 49–50

¹country, ²total food production, ³per capita food production, ⁴Albania, ⁵Belorussia, ⁶Bulgaria, ⁷Czechoslovakia, ⁸Estonia, ⁹Croatia, ¹⁰Yugoslavia, ¹¹Lithuania, ¹²Latvia, ¹³Hungary, ¹⁴Poland, ¹⁵Romania, ¹⁶Russia, ¹⁷Ukraine

VÝVOJ PRODUKCE POTRAVIN NA OSOBU

Na úvod této kapitoly je třeba předeslat, že níže uvedené číselné údaje jsou průměrné hodnoty vztahující se na celý region nebo zemi a nelze na jejich základě usuzovat na to, že potraviny jsou rozděleny mezi jednotlivé skupiny obyvatel rovnoměrně. Zvýšení zásob potravin v oblasti či země tedy neznamená, že se zlepšila situace

u všech obyvatel. K tomu je třeba detailnější analýzy. Nicméně na základě níže uvedených čísel lze získat poměrně dobrý hrubý přehled o trendech obecného vývoje.

Vývoj produkce potravin na osobu v jednotlivých regionech

Množství potravin na osobu zaznamenalo stejně jako celková zemědělská produkce nárůst. 5,8 miliard lidí na světě dnes má v průměru k dispozici o 15 % potravin na osobu více než měla světová čtyřmiliardová populace před 20 lety. Podíváme-li se na vývoj produkce potravin na osobu do tab. III, vidíme, že v rozvojových zemích jako celku docházelo v průběhu každé dekády ke zvýšení veličiny ccal¹ na osobu a den, a to z 1 960 v letech 1961–1963 na 2 520 v letech 1990–1992. Tento trend bude zřejmě pokračovat, odhaduje se, že v roce 2010 bude činit 2 730 ccal/os./den. Subsaharská Afrika se od počátku 60. let stále pohybovala okolo hranice 2 100 ccal/os./den, v posledních dvou desetiletích se dokonce nacházela pod touto hodnotou. V letech 1990–1992 je na 2 040 ccal/os./den. Přestože v subsaharské Africe došlo k nárůstu produkce potravin, počet obyvatel rostl rychleji. V roce 2010 je očekáváno mírné zlepšení na 2 170 ccal, nicméně i tato dávka energie je nedostatečná. Z dalších rozvojových regionů lze zmínit východní Asii, která zaznamenala stabilní růst ve všech dekáдах. Pozoruhodné je především to, že v 60. letech začínala s nejnižší zásobou potravin na obyvatele 1 750 ccal, v 90. letech se vyšplhala na slušných 2 670 ccal. (3. nejméně úspěšná rozvojová oblast) a v roce 2010 zřejmě předstihne Latinskou Ameriku a s 3 040 ccal/os./den tak bude na druhém místě za Blízkých východem a severní Afrikou.

III. Historický a odhadovaný budoucí vývoj zásob potravin určených k přímé spotřebě na osobu (v ccal/os./den) – Historical and assessed future development of food stores meant for direct consumption per capita (in ccal per head per day)

	1961/93	1969/71	1979/81	1990/92	2010
Rozvojové země ¹	1 960	2 130	2 320	2 520	2 730
Subsaharská Afrika ²	2 100	2 140	2 080	2 040	2 170
Blízký východ/severní Afrika ³	2 220	2 380	2 840	2 960	3 120
Východní Asie ⁴	1 750	2 050	2 360	3 670	3 040
Jižní Asie ⁵	2 030	2 060	2 080	2 300	2 450
Latinská Amerika/Karibská oblast ⁶	2 360	2 510	2 720	2 740	2 950
Rozvinuté země ⁷	3 020	3 180	3 270	3 330	3 470
Bývalé CPE ⁸	3 130	3 290	3 350	3 160	3 380
Ostatní ⁹	2 980	3 130	3 130	3 410	3 510
Svět ¹⁰	2 300	2 440	2 580	2 710	2 860

Pramen – source: Food Security Assessment. FAO, Rome, 1996: 31

¹developing countries, ²Sub-Saharan Africa, ³Near East/North Africa, ⁴East Asia, ⁵South Asia, ⁶Latin America/Caribbean, ⁷developed countries, ⁸former CPE, ⁹others, ¹⁰world

¹ Přestože je oficiální jednotkou energie joule, mezinárodní organizace uvádějí dosud jako jednotku energie kalorie (cal, resp. ccal). Platí vztah 1 kalorie = 4,18605 joulů.

Rozvinuté země a bývalé centrálně plánované ekonomiky produkovaly po celé sledované období více než 3 000 ccal na osobu a den. Za zmínku stojí snížení produkce v bývalých centrálně plánovaných ekonomikách (CPE) počátkem 90. let způsobené ekonomickými změnami, které vedlo k poklesu prakticky na úroveň 60. let.

Tab. IV a V ukazují index produkce potravin a obilnin na osobu v letech 1984–1995 (báze 1989–1991 = 100). Na celosvětové úrovni se celková produkce potravin na osobu pohybovala stále okolo hodnoty 100, Afrika a Evropa se v první polovině 90. let pohybovaly většinou pod touto hodnotou. Trvale rostoucí trend zaznamenala Asie, která z výchozí hodnoty 92,4 v roce 1984 vyprodukovala v roce 1995 na osobu o 12,6 % potravin více než v letech 1989–1991. Produkce obilnin na osobu zaznamenává trvalý pokles. Výjimku tvoří pouze Jižní Amerika a Oceánie, Asie zaznamenává stagnaci.

Vývoj produkce potravin na osobu v zemích s nízkými potravinovými zásobami

V tab. VIa) a VIb) vidíme, jak se změnila situace v zásobách na osobu v zemích s nízkým potravinovými zásobami, tedy v zemích, které na počátku sledování, tedy v letech 1969–1971 nebo na jeho konci v letech 1990–1992, měly zásobu potravin nižší než 2 300

ccal/os./den. Z 34 zemí, u nichž se situace zhoršila (tab. VIa), není na prvním místě kupodivu rozvojová země, ale bývalá Jugoslávie, jejíž potravinová zásoba na osobu klesla téměř o třetinu. Za ní v závěsu se nachází hlavně země subsaharské Afriky a země, kde zuří politické nepokoje a občanské války (Afgánistán, Peru, Kambodža, Angola, Haiti aj.). U jiných zemí, např. v Keni, bylo toto zhoršení vyvoláno přírůstkem obyvatelstva, kterému nestačil růst potravinových zásob. V této skupině se nachází ještě jeden stát a sice Mongolsko.

Země, u nichž se potravinová situace zlepšila, jsou uvedeny v tab. VIb). Jejich počet je vyšší – 52. Na prvním místě se nacházejí státy severní Afriky a Blízkého východu. U Alžírsko, které se nachází na první příčce, bude vzhledem k současným nepokojům nynější hodnota nižší. Potěšitelné je, že mezi zeměmi, u nichž se zásoby potravin na osobu výrazně zlepšily, figurují i nejlidnatější země světa. V Číně došlo ke zvýšení zásob o 35,5 %, v Indonésii a na Filipínách zhruba o 30 %, v Indii sice jen o 14,4 %, nicméně i tak lze konstatovat, že v tamějších podmínkách jde o velký úspěch.

Obecně by se mohlo zdát, že existuje přímá úměra mezi ekonomickým růstem a růstem množství potravin na osobu. Neplatí to však vždy. U pěti zemí, u nichž potravinová zásoba vzrostla, došlo k poklesu ekonomiky, u jiných zemí to bylo naopak. U 10 zemí došlo ke zlepšení díky významnému nárůstu dovozu obilí (více než 50 kg na osobu za rok) výměnou za vývoz průmys-

IV. Vývoj produkce potravin na osobu (báze 1989–91 = 100) – Development of the per capita food production (the basis 1989–91 = 100)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Svět ¹	98,8	99,3	99,6	98,3	98,1	100,0	100,8	99,2	99,5	98,6	100,2	100,4
Afrika ²	92,8	97,3	99,6	97,0	99,3	100,0	98,4	101,6	97,5	98,5	98,3	95,2
Severní a Střední Amerika ³	103,2	107,2	102,6	99,6	92,8	99,3	101,2	99,5	104,7	96,7	107,4	101,7
Jižní Amerika ⁴	96,4	99,5	98,1	98,7	102,4	101,3	99,1	99,6	101,8	101,6	104,8	105,8
Asie ⁵	92,4	92,9	94,4	93,7	96,4	97,9	101,1	101,1	104,0	106,1	109,8	112,6
Evropa ⁶	101,9	99,6	100,9	100,5	99,5	100,6	99,8	99,6	96,9	95,4	92,4	92,1
Oceánie ⁷	105,0	105,1	104,4	100,9	103,5	99,9	100,6	99,5	106,3	108,0	103,2	108,6

Pramen – source: FAO Production Yearbook 1995. FAO, Rome, 49, 1996: 49–50

¹world, ²Africa, ³North and Central America, ⁴South America, ⁵Asia, ⁶Europe, ⁷Oceania

V. Vývoj produkce obilnin na osobu (báze 1989–91 = 100) – Development of the per capita grain production (the basis 1989–91 = 100)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Svět ¹	103,2	103,2	102,5	97,2	93,9	100,0	102,5	97,5	100,0	95,3	96,5	93,0
Afrika ²	76,9	96,1	100,2	91,1	100,3	102,6	93,8	103,6	88,4	94,5	102,0	89,2
Střední a Střední Amerika ³	111,7	121,8	112,7	100,2	73,6	97,1	107,5	95,5	113,1	88,0	109,9	89,2
Jižní Amerika ⁴	116,6	113,2	111,9	116,7	114,5	109,8	91,9	98,3	110,6	107,8	111,1	111,8
Asie ⁵	101,0	97,4	97,9	94,3	97,1	99,2	101,8	99,0	100,0	99,5	97,8	99,7
Evropa ⁶	104,8	96,4	96,3	93,8	97,5	99,7	96,9	103,4	86,3	87,3	88,1	90,5
Oceánie ⁷	144,6	125,8	119,0	95,5	104,5	105,2	109,3	85,5	114,0	120,0	67,4	116,2

Pramen – source: FAO Production Yearbook 1995. FAO, Rome, 49, 1996: 57–58

Note see Tab. IV

VI. Země s nízkými zásobami potravin – Countries with low food stores

a) Země se zhoršující se potravinovou situací – Countries with worsening food situation

Stát ¹	Zásoby potravin ²			Stát ¹	Zásoby potravin ²		
	ccal/os./den ³		změna ⁴ %		ccal/os./den ³		změna ⁴ %
	1969–71	1990–92			1969–71	1990–92	
Jugoslávie	3 336	2 290	68,6	Rwanda	2 042	1 862	91,2
Středoafrická republika	2 361	1 722	72,9	Zambie	2 211	2 024	91,6
Afgánistán	2 194	1 663	75,8	Burundi	2 105	1 954	92,8
Libérie	2 230	1 779	79,8	Mongolsko	2 250	2 099	93,3
Malawi	2 360	1 907	80,8	Bangladéš	2 118	1 995	94,2
Peru	2 316	1 882	81,3	Komory	1 893	1 794	94,8
Čad	2 168	1 807	83,4	Etiopie	1 705	1 616	94,8
Sierra Leone	2 166	1 823	84,2	Ghana	2 201	2 088	94,9
Kambodža	2 483	2 099	84,5	Zimbabwe	2 160	2 077	96,2
Angola	2 114	1 838	87,0	Uganda	2 297	2 225	96,8
Somálsko	1 813	1 592	87,8	Nikaragua	2 364	2 292	97,0
Madagaskar	2 454	2 160	88,0	Zaire	2 158	2 094	97,0
Kamerun	2 320	2 044	88,0	Šalom. ostrovy	2 277	2 210	97,1
Nigérie	2 379	2 105	88,5	Panama	2 304	2 242	97,3
Haiti	1 949	1 938	89,2	Súdán	2 185	2 147	98,3
Keňa	2 200	1 967	89,4	Srí Lanka	2 267	2 233	98,5
Mosambik	1 935	1 744	90,1	Togo	2 299	2 293	99,8

VI b). Země se zlepšující se potravinovou situací – Countries with improving food situation

Stát	Zásoby potravin			Stát	Zásoby potravin		
	ccal/os./den		změna %		ccal/os./den		změna %
	1969–71	1990–92			1969–71	1990–92	
Alžírsko	1 827	2 901	158,8	Indie	2 037	2 331	114,4
Maledívy	1 674	2 610	155,9	Sv. Kryš. a Nevis	2 137	2 434	113,9
Kapverdy	1 874	2 813	150,1	Antigua a Barbados	2 190	2 492	113,8
Saúdská Arábie	7 877	2 732	145,5	Lesotho	2 004	2 258	112,6
Tunisko	2 284	3 259	142,7	Dominikánská rep.	2 021	2 273	112,5
Džibutsko	1 686	2 406	142,6	Nepál	1 910	2 144	112,3
Dominika	2 062	2 850	138,2	Surinam	2 241	2 512	112,1
Salvador	1 855	2 528	136,3	Guinea	2 173	2 400	110,4
Čína	2 000	2 706	135,3	Niger	1 986	2 188	110,2
Mauritánie	1 942	2 613	134,6	Guatemala	2 080	2 281	109,6
Írán	2 080	2 765	132,9	Grenada	2 217	2 428	109,5
Indonésie	2 053	2 697	131,4	Mali	2 047	2 235	109,2
Filipíny	1 766	2 291	129,7	Thajsko	2 185	2 376	108,7
Kolumbie	2 058	2 633	127,9	Botswana	2 150	2 320	107,9
Samoa	2 252	2 835	125,8	Honduras	2 141	2 308	107,8
Barma	2 056	2 575	125,3	Pákistán	2 177	2 339	107,4
Burkina Faso	1 732	2 138	123,5	Kongo	2 060	2 206	107,1
Jemen	1 771	2 148	121,3	Macao	2 139	2 272	106,2
Papua N. Guinea	2 160	2 610	120,8	Cambie	2 200	2 324	105,7
Tanzanie	1 745	2 160	120,7	Bolívie	1 954	2 033	104,1
Guinea Bissau	2 097	2 524	120,4	Guyana	2 283	2 350	103,0
Svatá Lucie	2 141	2 570	120,0	Laos	2 153	2 212	102,7
Ekvádor	2 138	2 540	118,8	Namibie	2 179	2 195	100,7
Seychely	1 943	2 302	118,5	Vietnam	2 190	2 204	100,7
Benin	2 156	2 519	116,8	Írák	2 259	2 271	100,5
Gabun	2 179	2 493	114,4	Svatý Tomáš	2 132	2 134	100,1

Pramen – source: Food Security Assessment. FAO, Rome 1996: 33

¹country, ²food stores, ³ccal per head per day, ⁴change

lových výrobků, ropy, rozvojem turistiky a příjmem z zahraniční pomoci (Food Security...1996: 20).

Ve 20 ze 34 zemí, u nichž se potravinová situace zhoršila, během sledovaného období probíhala válka nebo občanské nepokoje. Válku a nepokoje zakoušely i tři země, jejichž potravinová situace jen velmi málo zlepšila (o méně než 3 %). Z toho plyne, že válka a civilní nepokoje jsou hlavními příčinami nízkých potravinových zásob.

V dolních částech tabulek VIa) a VIb) se nacházejí země, u nichž se situace během obou sledovaných období příliš nezměnila a jejichž zásoby potravin na hlavu se pohybují stále na přibližně stejné výši. Z těch významných a lidnatých jsou to např. Vietnam, Irák, Súdán a Zaire.

Produkce potravin na osobu s přihlédnutím k podílu venkovského obyvatelstva

Jiný pohled na potravinovou situaci rozvojových zemí nabízí tab. VII, kde 93 rozvojových zemí je rozděleno do skupin podle dvou kritérií: podle zásoby potravin na osobu a den (průměr let 1990–1992) a podle podílu obyvatelstva zabývajícího se zemědělstvím v roce 1990. V závorce u každé země je uveden průměrný roční růst potravinové produkce na osobu v letech 1972–1992, druhé číslo udává velikost čistých importů obilí v kg na osobu vyjádřených jako průměr za léta 1988–1992.

Úplně nejkritičtější situace je v osmi zemích nacházejících se ve skupině „méně než 2 100 cal/os./den“ a s více jak 75 % obyvatelstva v zemědělství. Kromě šesti afrických zemí tam najdeme politicky neklidný Afghánistán a lidnatý Bangladéš. U všech těchto zemí roční produkce potravin klesala (v Malawi o 3,1 % za rok). Přestože zemědělství zaměstnávalo většinu obyvatelstva, všechny byly čistými dovozci obilovin, byť množství dovozu na osobu nebylo příliš vysoké v porovnání s jinými rozvojovými zeměmi.

Kritická situace je však celkem u 47 zemí ve skupině 2 300 cal a méně. Země skupiny 2 300 cal a méně jsou charakteristické vysokou úrovní podvýživy. Z těchto 47 zemí se 41 nachází v subsaharské Africe, v 37 žije alespoň 60 % obyvatelstva ve venkovských oblastech (silně záviselí na zemědělství z hlediska zaměstnanosti, příjmů a zahraniční výměny, jejímž prostřednictvím platí za dovoz potravin) a většina měla velmi nízké nebo záporné míry růstu produkce potravin na hlavu. Řada z nich navíc vysoká tempa růstu populace, pohybující se na hodnotě 2 % a vyšší.

Na opačném konci tabulky se naopak nacházejí země, u nichž činí zásoba potravin 2 700 cal/os./den a více. Kromě Číny žije v těchto zemích méně než polovina venkovské populace. Tyto země většinou nejsou závislé na domácím zemědělství (alespoň co se týče zaměstnanosti) a některé z nich kryjí potravinové potřeby dovozem potravin, popřípadě potravinovou pomocí. 18 z těchto 20 zemí bylo v letech 1988–1992

čistými dovozci potravin (obilovin) a někteří poměrně velkými: Libye dovezla 427 kg obilí na osobu a rok, Jordánsko 387 kg, přes 200 kg dovážela ještě Korea, Saúdská Arábie, Alžírsko, Libanon a Kuba. Významným čistým vývozcem byla pouze Argentina (330 kg), která je významnou světovou obilnicí, čistým vývozcem bylo i Turecko.

VÝVOJ OBCHODU

Zvýšení potravinových zásob v 70. letech bylo na rozdíl od 60. a 80. let způsobeno především enormním nárůstem dovozu. Čistý dovoz obilovin v rozvojových zemích se mezi lety 1969–1971 a 1979–1981 více než ztrojnásobil na 67 mil. tun a soběstačnost rozvojových zemí klesla z 96 % na 91 %. 43 % nárůstu spotřeby obilovin na osobu bylo způsobeno nárůstem čistých dovozů.

Vedle rozvojových zemí jako čistých dovozců obilnin se v 70. letech zvýšila poptávka po dovozech v SSSR a zemích východní Evropy, čisté dovozy výrazně narostly i v Japonsku. V důsledku toho se rozvinuté tržní ekonomiky, především Spojené státy a Austrálie, staly největšími světovými exportéry. Mezi lety 1969–1971 a 1979–1981 produkce obilnin USA a Austrálie vzrostla o 1 105 mil. t (tj. o 41 %), z čehož 95 mil. t přispělo ke zvýšení jejich čistých exportů (Food Security... 1996: 6–7).

V té době se země západní Evropy snažily v rámci svých zemědělských politik zvýšit zemědělskou produkci a dosáhnout soběstačnosti. Jejich snaha o importní substituci v 80. letech způsobila, že západní Evropa se v 80. letech stala dalším významným světovým exportérem obilnin.

Dlužnická krize roku 1982 způsobila, že 80. léta byla dekádu zpomalení tempa dovozu potravin do rozvojových zemí. Jejich čistý dovoz obilnin vzrostl jen o 89 mil. t v letech 1989–1991 (22 kg na osobu), současnost zůstala na 91 %. Události 70. a počátkem 80. let vedly k značné makroekonomické nerovnováze, zkrácení poměrů na trhu zemědělských komodit. Prudké ochabnutí světové poptávky se projevilo v nadproduktu a vysokých výdajích rozpočtu na podporu zemědělských politik rozvinutých zemí. Ochabování poptávky po dovozech, pokles světových cen potravin a subvence ze strany rozvinutých zemí demotivovaly rozvojové země k vlastní produkci a k investicím do jejího zvýšení. Rozvinuté země tak získaly další podíl na světovém trhu potravin. Omezení domácí produkce a zaměstnanosti v zemědělství rozvojových zemí tak ohrozilo potravinovou bezpečnost. Rozvinuté země si uvědomily, že jejich dosavadní politika podpory zemědělství představuje nejen zátěž pro jejich státní rozpočet, ale že je neefektivní i v celosvětovém měřítku.

Pokles světových cen řady průmyslových komodit během posledních 15 let ohrozil velikost zisků rozvojových zemí, které byly jejich vývozci. V zájmu udržení zisků musí tedy tyto země spoléhat na přepravu ná-

VII. Křížová klasifikace 93 rozvojových zemí podle podílu venkovského obyvatelstva a zásob potravin na osobu – Cross classification of 93 developing countries according to the percentage of rural population and per capita food stores

	Podíl venkovského obyvatelstva na celkovém počtu obyvatel (v %)¹				
	nad 75 %	60–74 %	45–59 %	25–44 %	0–24 %
Méně než 2 100 ccal	Burundi (–0,8; 5) Rwanda (–0,6; 4) Malawi (–3,1; 21) Etiopie (–0,1; 17) Afgánistán (–1,3; 14) Bangladéš (–0,1; 17) Somálsko (–1,8; 31) Keňa (–0,7; 9)	Ghana (–1,6; 22) Kamerun (–1,9; 36) Libérie (–2,2; 52) Sierra Leone (–0,9; 39) Čad (–0,3; 10) Haiti (–1,3; 45) Zimbabwe (–2,9; 45) Angola (–2,3; 35) Zaire (–0,4; 10) Mosambik (–2,6; 44)	Bolívie (0,7; 34) Středoafrická republika (–0,7; 14) Zambie (–2,2; 74)	Peru (–0,9; 74)	
2 100 – 2 300 ccal	Uganda (–2,5; 0) Nepál (0,5; 2) Kambodža (2,3; 6) Burkina Faso (1,7; 18) Lesotho (–2,2; 122) Laos (2,0; 10) Niger (–1,5; 16) Vietnam (2,0; 14) Tanzanie (–0,1; 4) Srí Lanka (0,3; 57) Súdán (–1,6; 25) Mali (0,2; 14) Madagaskar (–1,5; 8)	Guatemala (–0,4; 33) Nigérie (0,1; 7) Jemen (–0,4; 130) Togo (–1,3; 32) Namibie (–3,4; 75)	Panama (–0,6; 67) Filipíny (–0,1; 32) Kongo (–0,1; 54)	Irák (–0,9; 167) Nikaragua (–3,9; 45) Dominik. rep. (–0,6; 103)	
2 300 – 2 500 ccal	Botswana (–2,9; 108) Barma (0,9; –4) Gambie (–4,4; 114) Thajsko (1,4; –104)	Pobř. slon. (0,6; 50) Guyana (–0,7; –12) Indie (1,3; 1) Pákistán (0,5; 4) Senegal (–1,8; 83) Guinea (–0,3; 46)	Gabun (–1,4; 74) Honduras (–1,0; 34)		
2 500 – 2 700 ccal		Indonésie (2,5; 12) Svazijsko (–0,5; 146) Benin (0,8; 33)	Jamajka (–0,2; 162) Salvador (0,1; 42) Paraguay (2,2; –27) Surinam (2,3; –30) Mauritánie (–0,6; 123)	Kolumbie (0,8; 31) Trinidad a Tob. (–2,4; 201) Ekvádor (0,0; 43)	Chile (1,5; 30) Venezuela (0,4; 117) Uruguay (0,6; –138)
2 700 – 3 000 ccal		Čína (2,7; 6)	Alžírsko (0,5; 220) Kostarika (–1,0; 116) Malajsie (4,6; 159) Mauritius (–0,5; 188)	Brazílie (1,3; 29) KLDR (1,3; 38) Jordánsko (1,4; 387) Írán (1,0; 88)	Argentina (0,1; –330) Saúd. Arábie (5,7; 279)
Více než 3 000 ccal			Sýrie (0,6; 109) Egypt (0,6; 150) Maroko (1,4; 75)	Kuba (1,0; 204) Mexiko (0,3; 80) J. Korea (2,4; 229) Tunis (0,4; 175) Turecko (0,6; –21)	Libanon (4,4; 217) Libye (–0,3; 427)

Pramen – source: Food Security Assessment. FAO, Rome 1996, s. 32

Poznámky – notes:

Údaje o venkovském obyvatelstvu podle: United Nations, Urban and Rural Areas by Sex and Age, the 1992 Revision, New York 1993 – data on rural population according to: United Nations, Urban and Rural Areas by Sex and Age, the 1992 Revision, New York 1993.

Význam čísel v závorkách: první číslo = míra růstu produkce potravin na osobu v letech 1971–1992 v % za rok; druhé číslo = čistý dovoz obilí, pětiletý průměr 1988/1992 v kg na osobu (záporná hodnota znamená čistý vývoz) – meaning of the bracketed numbers: first number = % growth rate of per capita food production in 1972–1992 in % per year, second number = net grain import, 5 years average of 1988–1992 in kg per capita (negative value means net import)

¹share of rural population in the total population (in %), ²over, ³less than

kladů ve větších objemech. V subsaharské Africe došlo k poklesu celkové hodnoty zemědělských exportů mezi lety 1980–1985 v průměru o 4,6 % a o 1,1 % v letech 1986–1992 (v běžných cenách v dolarech) a tím se výrazně zhoršila vnější zadluženost tohoto regionu.

Roku 1986 bylo zahájeno Uruguayské kolo GATT, kde měl být projednán postup další liberalizace světového obchodu. Značná část jednání byla věnována zemědělství, které v předešlých jednáních GATT nebylo uspokojivě zastoupeno. Závěrečný akt byl podepsán po více než sedmi letech v Marákeši v dubnu 1994.

Ujednání GATT o zemědělství se týká spíše forem zemědělských politik než samotné liberalizace obchodu. Ta bude postupná a asymetrická – šest a půl roku pro rozvinuté země a deset let pro země rozvojové. Důležitější je přijetí nových pravidel řízení obchodu a sankcionování některých typů domácích zemědělských politik. „Čistý dopad dohody na jednotlivé země bude záviset na jejich efektech na jejich vývozy, přístup na trhy, a v dlouhodobějším výhledu na pravděpodobném ekonomickém růstu následujícím po liberalizaci obchodu“ (Food Security... 1996: 10). Rozvojové země kladou větší důraz na mezinárodní mechanismy včetně zahraniční pomoci, zlepšení přístupu na trhy rozvinutých zemí.

Země Severu zdůrazňují, že odpovědnost za přijetí politik podporující produkci a distribuci potravin spočívá především na samotných vládách rozvojových zemí. Rozvinuté země však nepředstavují jednotnou frontu. Spojené státy, největší světový vývozcé potravin, podporují volný trh jako hlavní stimul růstu produkce a objemu obchodu, v Evropě a Japonsku se stále projevují tendence k ochraně domácích farmářů exportními tarify a zachováním subvencí.

K rozvoji systému světového obchodu dále významně přispívají regionální obchodní seskupení. Konec bipolarity a studené války nabídl nové možnosti pro světový obchod a poskytl příznivou půdu pro rozvoj integračních seskupení. Vzájemné chování těchto integračních seskupení a ostatních subjektů světového obchodu bude záviset, kromě jiného, na schopnosti GATT vzniklé Světové obchodní organizaci vnést pravidla chování těchto seskupením i jejich nečlenům. Vliv regionálních integračních seskupení na potravinovou bezpečnost je možný jen do té míry, do jaké tato seskupení ovládnou trh zemědělských produktů. Jejich další vliv na případnou další liberalizaci obchodu tak může podstatně zvýšit globální blah, čítající v to i zvýšení potravinové bezpečnosti (Food Security... 1996: 10).

„ZELENÁ REVOLUCE“

K úspěchu zemědělství v minulých desetiletích přispěla, mimo jiné, i tzv. „zelená revoluce“, tedy soubor metod používaných v zemědělství, které zahrnují zvý-

šení používání mechanizace, používání umělých hnojiv a vyšlechtění nových výnosnějších a odolnějších odrůd zemědělských plodin (rýže, pšenice, kukuřice). Tam, kde nejsou možnosti pro zapojení mechanizace, je možno stejných úspěchů dosáhnout zapojením většího počtu lidí. Regionální rozdíly v aplikaci těchto metod však byly velké. V Číně byly a jsou téměř výhradně používány nové odrůdy rýže, naproti tomu se nové variety nerozšířily v oblastech se slabě rozvinutou infrastrukturou a u rýže i v oblastech, kde není rozvinut systém vodních nádrží, byl tam jinak podmínky pro pěstování jsou vhodné. Tak se „zelená revoluce“ téměř netkla subsaharské Afriky, hornatých oblastí v Latinské Americe a Asii. Největší úspěch měla „zelená revoluce“ v jižní a východní Asii, hlavně ve dvou nejlidnatějších zemích, Číně a Indii. V Indii vzrostla mezi lety 1965–1985 produkce rýže z 257 mil. t na 468 mil. t. Potravinový deficit se v Indii přeměnil v nadbytek a některé potravinové komodity se dokonce vyvážejí. To ovšem neznamená, že „zelená revoluce“ v Indii odstranila hlad.

Aplikace metod „zelené revoluce“ je ale finančně náročná, a proto ne každý stát si je může dovolit. Je třeba zahrnout náklady na výzkum nových odrůd². V 60. letech, v době počátků „zelené revoluce“, byly výzkumy prováděny veřejně, financovány ze strany OSN. Nyní mezi sebou soutěží velké agrochemické a biotechnické společnosti, které svůj výzkum utajují a výsledky své práce chrání patenty a za jejich použití vyžadují poplatky, a tak ztěžují přístup objevům hlavně chudým rozvojovým zemím. Je třeba uvažovat i ceny hnojiv, nové plodiny často vyžadují zvýšené množství vody, je tedy nutno budovat zavlažovací systémy. V současné době se prý dokonce již objevují i známky vyčerpání „zelené revoluce“ (Kennedy 1996: 178).

BUDOUCÍ PRODUKCE POTRAVIN

Na základě výsledků boje s nedostatkem potravin v minulých dekadách se vědci při odhadu budoucího vývoje světové produkce potravin při současném růstu populace rozdělili na několik skupin. Jedni tvrdí, že je zde potenciál pro rozšíření obdělávané půdy a další rozvoj zavlažování, že lze dále zvyšovat výnosy a zlepšit efektivitu. Jiní zdůrazňují, že je třeba zachovat zdroje a rozvíjet takové alternativní produkční modely, které životnímu prostředí škodí méně než tradiční přístupy charakteristické objemem vstupů.

Bylo vypracováno několik studií o budoucím vývoji. Organizace FAO zveřejnila studii o produkci potravin až do roku 2010, podobnou studii vyhotovila i Světová banka. Jiné organizace šly ve výhledech produkce potravin ještě na vzdálenější časový horizont. Mezinárodní Institut pro výzkum potravinové politiky (IFPRI) publikoval studii do roku 2020. Všechna tato díla se

² Obecně ztrácí rostliny, jako je pšenice nebo rýže, odolnost proti nemocem a škůdcům za pět až patnáct let po zavedení a je potřeba je nahradit novými odrůdami.

shodují v tom, že růst produkce se může přizpůsobit efektivní poptávce a rostoucímu počtu obyvatel. Nezbytně však musí být investovány značné částky do zemědělského výzkumu. Co se týče snížení výskytu podvýživy ve světě, nejsou tyto organizace příliš optimistické.

Ještě pesimističtější jsou experti Lester Brown a Hal Kane. Tvrdí, že brzy dospějeme na hranici biologické produktivity, zmenšuje se prostor pro nové technologie, hrozí nedostatek vody, zmenšuje se efektivita použití dodatečných hnojiv a v řadě zemí dojde k sociálnímu rozkladu. Dále je zdůrazňováno nebezpečí degradace půdy jako vážné hrozby pro budoucí rozvoj zemědělství. Degradace ještě zhorší intenzifikace zemědělství ve snaze nasytit více lidí.

„Jan Carruthers říká, že křehké tropické a subtropické ekosystémy v mnohých rozvojových zemích budou neschopné unést další zvyšování produkce potravin a že vyhlídka pro růst produkce jsou daleko lepší v zemích mírného pásu, jako jsou Spojené státy, Austrálie a Evropa“ (World Resources 1996: 228). Podle něj tyto země budou více vyvážet potraviny do rozvojových zemí výměnou za pracovní náročné zboží.

Nejistota panuje i ve výzkumu a šlechtění nových plodin a jejich přínosu. V minulých desetiletích se sice nové odrůdy významně podílely na úspěchu zemědělství, těžko však lze odhadnout, zda inovace budou probíhat stejně rychle i v budoucnu.

Tyto modely tedy jednoznačnou odpověď nedávají. Připustíme však výše uvedenou tezi, že zemědělství uspokojí růst efektivní poptávky, tedy poptávky odpovídající kupní síle bez ohledu na potravinovou potřebu. V tom případě i nadále zůstanou ohroženy hladem země subsaharské Afriky a jižní Asie, v těchto regionech se očekává, že produkce bude stále nedostatečná, budou přetrvávat problémy se zásobováním a hladomory. Rovněž je nejisté, zda růst kupní síly rozvojových zemí bude tak velký, aby umožnil spotřebu potravin v takovém množství, které by odstranilo podvýživu.

Rostoucí sklizeň v rozvinutých zemích nemohou pokrýt potřeby chudiny v rozvojových zemích. Především je třeba hledat takové cesty, které umožní tamějším rolníkům vyprodukovat více potravin. Řada rozvojových zemí se zabývá v převážné míře zemědělstvím a na něm jejich ekonomika závisí. Prosazování domácí produkce by tak přineslo dvojitý efekt, neboť by vzrostly jak zásoby potravin, tak i příjmy řady chudých zemědělců.

Demografický vývoj v rozvojových zemích bude vyžadovat zrychlení růstu potravinové produkce. Přírůstek obyvatelstva ovšem neznamená i zvýšení koupěschopné poptávky ve stejné míře. Potravinové bezpečnosti tedy pravděpodobně nebude zdaleka dosaženo pro všechny.

Zdroje pro budoucí růst potravinové produkce

Prakticky každá země má vlastní potenciál k tomu, aby uživila své vlastní obyvatelstvo. Ze 117 zemí La-

tské Ameriky, Afriky a Asie by toho nebylo schopno pouze 19 zemí (se 104 milióny obyvatel), ani kdyby obdělaly každý hektar použitelné půdy a získaly maximální možnou úrodu (Meadows et al. 1995: 77). Právě půda je hlavním limitním faktorem dalšího rozvoje zemědělství. Zvýšení produkce lze dosáhnout v podstatě dvěma cestami: extenzivní – rozšiřováním plochy obdělávané půdy a intenzivní – zvyšováním hektarových výnosů (používání hnojiv, výnosnějších odrůd, sklizeň několikrát do roka). Pokud by došlo ke zvýšení rozlohy orné půdy, k obnově erodované půdy, nedocházelo by k žádným ztrátám půdy a zdvojnásobily-li by se její výnosy, poskytl by údajně dostatek potravy pro současný počet obyvatel Země a dokonce i pro 12,5 mld. obyvatel očekávaných koncem 21. století. K erozi však nadále dochází, obnova půdy je příliš drahá, zvýšení úrody je obtížné nebo nebezpečné životnímu prostředí. Potraviny se tedy zřejmě stanou limitujícím faktorem v lokálním i globálním měřítku.

Obecně panuje shoda, že nejvíce se na růstu produkce potravin v budoucnu bude podílet zvyšování výnosů. Podle odhadů FAO (World Resources 1996: 229–230) bude do konce roku 2010 představovat 66 % celkového růstu produkce (v Asii dokonce 82 %, v subsaharské Africe a Jižní Americe jen 53 %), další zabrání orné půdy se bude podílet 21 % (nejvíce ve východní Asii 32 %, nejméně v jižní Asii – jen 4 %) a zvýšení intenzity obdělávání (např. zkrácení doby, kdy půda leží ladem) 13 % (nejvíce v severní Africe a Blízkém Východě – 20 %, nejméně ve východní Asii – 7 %).

Globální růst zemědělské produkce poroste v příštích dvou desetiletích v průměru o 1,8 %, což je méně než v předchozích dvou dekáдах. Důvodem tohoto zpomalení údajně bude klesající dynamika růstu počtu obyvatelstva a nasycení poptávky po potravinách v rozvinutých zemích. Svou roli sehraje malý růst příjmů v zemích s malou spotřebou potravin, jejichž kupní síla tedy bude nadále nízká.

Rozšíření výměry obdělávané půdy

Rozvojové země včetně Číny disponují 2,5 bil. hektarů půdy, která by mohla poskytnout slušné výnosy plodin. Za tímto účelem je v současné době obhospodařováno cca 760 mil. hektarů, sklízí se každý rok v průměru jen na 600 mil. hektarů. Zbytek představuje půda ležící ladem. FAO odhaduje, že by se plocha obdělávané půdy do roku 2010 mohla zvýšit až o 12 % na 850 mil. ha. Z toho každý rok by mělo být v průměru obděláváno 720 mil. ha, což představuje nárůst o 12 % díky zvýšené intenzitě obdělávání půdy, která by jinak měla ležet ladem.

V Latinské Americe, ale i v subsaharské Africe jsou volné plochy, které jsou obdělávané. Podle FAO jejich obdělání přinese nárůst objemu o 30 % (o 47 % včetně vyšší intenzity obdělávání). Tato půda by měla být oseta především kukuřicí nebo jinými hrubozrnými obilninami (World Resources 1996: 231).

Pesimisté ovšem varují před tím, že zvýšení plochy obdělávané půdy automaticky neznamená, že se ve stejné proporcii zvýší i celkové výnosy. Většina kvalitních půd je již obdělána, nyní přicházejí na řadu půdy stále horší a úrodnost je třeba uměle zvyšovat hnojivy. V některých oblastech je potenciál půdy již vyčerpán. „Potenciál pro rozšíření obdělávané půdy je omezen řadou faktorů..., včetně nákladů na rozvoj infrastruktury v odlehklých oblastech“ (World Resources 1996: 230). Z ekologického hlediska rovněž není dobré, že se půda získává za cenu mycení lesů. 45 % potenciálně obdělávací půdy v subsaharské Africe a Latinské Americe je pokryto lesy nebo se nachází v chráněných územích. Cca 72 % této půdy leží v nevhodném terénu nebo je méně kvalitní.

V Asii jsou obdělány již dvě třetiny veškeré obdělávací půdy. Velkými výjimkami jsou Indonésie a Barmá. V jižní Asii je obdělána již všechna půda. Proto rozšíření plochy orné půdy se do roku 2010 bude podílet na růstu produkce v této oblasti jen 4 %.

Zvýšení výnosů

Dalším zdrojem růstu produkce potravin bude zvýšení hektarových výnosů. V tab. VIII a IX je znázorněn růst hektarových výnosů obilnin celkem, pšenice, rýže a kukuřice v rozvojových zemích od 60. do 90. let, a to jak v absolutních číslech, tak procentní růst v jednotlivých desetiletích. Údaje jsou navíc rozříděny pro rozvojové země celkem, RZ bez Číny a Čínu zvlášť.

Čína významně vylepšuje celkové výsledky rozvojových zemí, její tempa růstu v 80. letech u všech komo-

dit převyšují tempa růstu rozvojových zemí bez započítání Číny.

Sklizeň kukuřice, rýže a pšenice z hektaru se v rozvojových zemích mezi lety 1961 a 1991 zdvojnásobila. Největší úspěch zaznamenala Asie, kde výnosy rýže stouply z 0,7 na 2,6 tun z hektaru. Zde se tedy nejvíce projevil úspěch „zelené revoluce“. V Číně sklizeň rýže vzrostla z 2,3 na 5,7 t/ha, kukuřice z 1,2 na 4,6 t/ha. Afrika za ostatními regiony poněkud zaostává. Mezi lety 1961–1991 vzrostla sklizeň kukuřice z 0,8 na 1,2 t/ha, zatímco např. v Asii z 1,2 na 3,4 t/ha.

Do roku 2010 by v rozvojových zemích (bez Číny) měly růst hektarové výnosy obilovin o 1,4 % za rok. U jednotlivých druhů obilovin se předpokládá značné zpomalení. Růst výnosů pšenice by měl poklesnout z 2,8 % mezi lety 1970–1990 na 1,6 % v letech 1990–2010. Podobně u rýže dojde za stejné období ke snížení tempa růstu výnosů z 2,3 na 1,5 %. Budou i nadále přetrvávat regionální rozdíly: „Například výnosy rýže ze zavlažovaných území kolísají mezi 1 až 10 tun z hektaru, současný průměrný výnos 3,7 t/ha je daleko pod 6,7 t/ha dosahovanými nejvýkonnějšími RZ“ (World Resources 1996: 232). Rovněž průměrné výnosy pšenice a kukuřice jsou zhruba poloviční oproti zemím s největšími výnosy. Země s podprůměrnými výsledky mají tedy v rámci svých možností mnoho zlepšovat.

Jednou z cest jak zvýšit hektarové výnosy je používání hnojiv. To by mělo vzrůst ve všech oblastech rozvojového světa. Zde byl růst zaznamenán již v minulých letech. Zatímco v celosvětovém měřítku (tab. X) se mezi lety 1983–1993 používání hnojiv na hektar obdělávané půdy snížilo (díky výraznému poklesu v Severní Americe), všechny ostatní regiony, včetně vyspělých zemí Evropy, používání hnojiv zvýšily. K největšímu

VIII. Vývoj produkce v 93 rozvojových zemích – Development of production in 93 developing countries

Druh plodiny ¹	Sklizeň (v tunách z hektaru) ²			
	1961–63	1969–71	1979–81	1990–92
Obiloviny celkem ³	1,171	1,461	1,894	2,466
bez Číny ⁴	1,116	1,271	1,557	1,951
Čína ⁵	1,336	2,070	3,017	4,329
Pšenice ⁶	0,868	1,153	1,637	2,364
bez Číny ⁴	0,964	1,146	1,460	1,997
Čína ⁵	0,673	1,169	2,046	3,208
Rýže ⁷	1,818	2,218	2,653	3,459
bez Číny ⁴	1,650	1,855	2,145	2,790
Čína ⁵	2,355	3,281	4,236	5,722
Kukuřice ⁸	1,157	1,456	1,958	2,531
bez Číny ⁴	1,122	1,291	1,572	1,837
Čína ⁵	1,265	2,005	3,038	4,545

Pramen – source: World Resources 1996–97. Oxford University Press, Oxford, 1996, s. 226

¹ kind of product, ² harvest (in tons per hectare), ³ grain total, ⁴ excluding China, ⁵ China, ⁶ wheat, ⁷ rice, ⁸ maize

IX. Vývoj temp růstu sklizně pšenice, rýže a kukuřice v 93 rozvojových zemích – Production growth rates development for wheat, rice and maize in 93 developing countries

Druh plodiny ¹	Růst (v %) ²		
	1961–70	1970–80	1980–92
Obiloviny celkem ³	2,8	2,6	2,1
bez Číny ⁴	1,5	2,1	1,9
Čína ⁵	6,0	3,7	2,9
Pšenice ⁶	3,7	3,5	3,2
bez Číny ⁴	2,0	2,5	2,8
Čína ⁵	7,8	5,4	3,7
Rýže ⁷	2,5	1,7	2,1
bez Číny ⁴	1,3	1,5	2,2
Čína ⁵	4,9	2,5	2,3
Kukuřice ⁸	3,0	2,9	2,2
bez Číny ⁴	1,7	1,6	1,3
Čína ⁵	6,2	4,2	3,3

Pramen – source: World Resources 1996–97. Oxford University Press, Oxford, 1996, s. 227

¹ kind of product, ² growth (in %), ^{3–8} see table VIII

X. Používání hnojiv (kg čistých živin/ha obdělávané půdy za rok) – Usage of fertilizers (in kg of net nutrients per hectare of cultivated land per year)

	1983	1993
Svět ¹	88	83
Afrika ²	19	21
Severní a Střední Amerika ³	169	116
Jižní Amerika ⁴	90	95
Asie ⁵	31	59
Evropa ⁶	84	118
Oceánie ⁷	35	41

Pramen – source: World Resources 1996-97. Oxford University Press, Oxford, 1996, s. 240-241

¹world, ²Africa, ³North and Central America, ⁴South America, ⁵Asia, ⁶Europe, ⁷Oceania

nárůstu dojde tak jako mezi lety 1983–1993 v Asii. V jižní Asii se předpokládá nárůst ze 69 kg/ha v letech 1988–1990 na 138 kg v roce 2010 (což představuje průměrný roční růst o 3,4 %). Největší prostor pro hnojení existuje v Africe, kde se používá okolo 20 kg na hektar. Zde přetrvávají největší problémy. Organická hnojiva (trus hospodářských zvířat) jsou totiž namísto svého použití v zemědělství kvůli nedostatku dřeva spalována jako otop.

Na základě těchto teoretických prací tedy lze učinit závěr, že z globálního hlediska udrží světová produkce potravin krok s růstem poptávky, stále však budou existovat regiony, které kvůli nedostatečně využitému potenciálu budou trpět nedostatkem potravin. Jedná se o již zmíněné oblasti subsaharské Afriky a jižní Asie.

ZÁVĚRY

Vývoj světového zemědělství zaznamenal v poválečném období nebývalé úspěchy, avšak od 70. let je na globální úrovni zaznamenáván postupný pokles dynamiky zemědělské produkce. Zároveň v 70. letech došlo k výrazné diferenciaci růstu zemědělské produkce v jednotlivých rozvojových regionech, takže paradoxně byla 70. léta v určitých oblastech dekádu největšího růstu zemědělství.

Pokles dynamiky zemědělství pokračoval i v letech osmdesátých. Jednak se začaly objevovat příznaky vyčerpání půdy, nové choroby a odolnější škůdci, koncem 80. a v 90. letech také výrazně poklesla zemědělská a potravinová produkce v transformujících se zemích střední a východní Evropy, které do té doby patřily k významným světovým producentům potravin.

Úspěchy rozvojových zemí jsou přes určité zpomalení nebo stagnaci nesporné. Významnou měrou k tomu přispěla aplikace metod takzvané „zelené revoluce“, spočívající v používání výnosnějších kulturních plodin, používání hnojiv a mechanizace. Svě plody přinesly i nové objevy zemědělského výzkumu.

Odhad trendů budoucího vývoje zemědělské produkce závisí především na vývoji počtu obyvatel. Aby bylo schopno zemědělství udržet krok s počtem obyvatel, bude muset zvýšit svou produkci, a to především prostřednictvím zvyšování výnosů (používáním hnojiv), častějším obděláváním a extenzivním rozvojem, tedy rozšiřováním výměry obdělávané půdy. Je však nutno mít na zřeteli, že všechny tyto metody mají svá ekologická rizika.

LITERATURA

- FAO Production Yearbook 1995, Vol. 49. FAO, Rome 1996.
Food Production and Environmental Impact. FAO, Rome 1996.
Food Security Assessment. FAO, Rome 1996.
Interim Report of the Drafting Progress on the Draft Declaration on World Food Security and the Draft World Food Summit Plan of Action. FAO, Rome 1996.
JENÍČEK, V.: Globální problémy ve světové ekonomice. VŠE, Praha 1995.
KING, A. – SCHNEIDER, B.: První globální revoluce – svět na prahu nového tisíciletí. Bradlo, Bratislava 1991.
MEADOWS, D. H. – MEADOWS, D. L. – RANDERS, J.: Překročení mezí. Argo, Praha 1995.
World Resources 1996–97. Oxford University Press, Oxford 1996.

Došlo 12. 3. 1998

Kontaktní adresa:

Doc. Ing. Vladimír Jeníček, DrSc., Česká zemědělská univerzita, 165 21 Praha 6-Suchbát, Česká republika, tel. +420 2 2438 2348

Upozornění pro autory vědeckých časopisů

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

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

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

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

Redakce časopisu

OBECNÉ ZÁSADY A METODIKA TVORBY PROGRAMOV PRE ROZVOJ VIDIEKA

GENERAL PRINCIPLES AND METHODOLOGY OF CREATING THE RURAL AREA DEVELOPMENT PROGRAMS

I. Námerová¹, S. Buchta²

¹*Economic Research Institute for Agricultural and Food Industry, Bratislava, Slovak Republic*

²*National Labour Office, General Directorate, Bratislava, Slovak Republic*

ABSTRACT: The thesis is interested in the analysis of the experiences regarding creating of the supporting programs in the EU, including the relevant norms. In the period 1994–1999, a two-stages model was chosen for presenting the programs, in which a certain strategy (plan) and sub-programs (operational programs) are presented. There are described individual essentials of the whole programming process, program structures etc. It stresses the principle of additionality, which is a sine qua non of structural policy application in the EU. The final phase of these activities is observing the rules of evaluation and control of the realized programs. Second part of the thesis draws up and describes in detail the concrete draft of the supporting program for the conditions of Slovakia, according to the experience from creating such documents in the EU. It describes in detail step by step the individual stages of creating the documents. After the opponent session of the program, there begins the stage of monitoring, evaluation and control. In the frame of the pre-accession aid, the knowledge of the program documents and the whole philosophy of their creation and realization form an important part and an actual need of the association activities of Slovakia.

methodology, program creation, aims and tools of the EU structural policy, operational program, program financing and control

ABSTRAKT: Práca sa zaoberá analýzou skúseností z tvorby podporných programov v EÚ vrátane príslušných nariadení. V období 1994–1999 sa pri predkladaní programov zvolil dvojstupňový model, v ktorom sa predkladá určitá stratégia (plán) a podprogramy (operačné programy). Popisuje jednotlivé náležitosti celého procesu programovania, štruktúry programov a pod. Zdôrazňuje princíp adicionality, ktorá je nutnou podmienkou aplikácie štrukturálnej politiky v EÚ. Záverečnou fázou týchto činností je dodržiavanie pravidiel hodnotenia a kontroly realizovaných programov. Druhá časť príspevku koncipuje a detailne popisuje konkrétny návrh podporného programu na podmienky Slovenska, podľa skúseností z tvorby týchto dokumentov v EÚ. Detailne popisuje podľa krokovej postupnosti jednotlivé etapy tvorby týchto dokumentov. Po oponentúre programu nastáva etapa monitorovania, vyhodnotenia a kontroly. V rámci predvstupovej pomoci znalosť programových dokumentov a celkovej filozofie ich tvorby a realizácie sa stáva významnou súčasťou a aktuálnou požiadavkou asociačných aktivít Slovenska.

metodika, tvorba programov, ciele a nástroje štrukturálnej politiky EÚ, operačný program, financovanie a kontrola programov

ÚVOD

V rámci integračných snáh SR do EÚ sa predpokladá znalosť nástrojov podpornej politiky európskeho spoločenstva. Významným inštrumentom štrukturálnej politiky EÚ je i systém podporných programov. Preto je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť tejto problematike v rámci procesov budúcej európskej integrácie a vytvoriť i kompatibilné národné metodické návrhy. Základným predpokladom pre takúto prípravu je podrobné zmapovanie tejto oblasti a zhrnutie všetkých vecných a metodických poznatkov. Všeobecne sa

z úrovne EÚ konštatuje, že asociované krajiny potrebujú cieľenú pomoc pri reštrukturalizácii, modernizácii a diverzifikácii poľnohospodárskej výroby a pri zlepšovaní vidieckej ekonomiky a infraštruktúry. Asociované krajiny by mali vyvinúť programy, ktoré sa budú koncentrovať na uvedené trendy s potencionálnym využitím prostriedkov EÚ. Významnou oblasťou budúcej stratégie bude integrovaný vidiecky rozvoj a programy podpory rozvoja vidieka. Preto využitie predvstupovej pomoci predpokladá znalosť programových dokumentov v reálnej praxi európskeho spoločenstva a prípravu konkrétnych podporných programov na národnej úrovni.

ZÁSADY A SKÚSENOSTI Z TVORBY PODPORNÝCH PROGRAMOV V EÚ

Zavedenie štrukturálnej politiky v krajinách EÚ súviselo s tým, že v mnohých štátoch Európy životná úroveň niektorých regiónov bola značne nižšia a z toho dôvodu štáty EÚ hľadali stratégie ako tento stav zmeniť. Začiatkom deväťdesiatich rokov HDP na 1 obyvateľa v najchudobnejších regiónoch tvoril len jednu štvrtinu najbohatších regiónov. Ukázalo sa, že neusmernené pôsobenie ekonomických síl neprinášalo výsledky. Stimulovať ekonomické aktivity v najzaostalejších oblastiach si vyžadovalo spojenie pôsobenia verejných prostriedkov so súkromnými. Až do obdobia vstupu Grécka, Španielska a Portugalska sa prostriedky na štrukturálnu politiku členským štátom pridelovali kvotným systémom. V roku 1988 prebehla reforma štrukturálnej politiky a zaviedla sa regionálna politika. V odseku 130d) jednotných európskych aktov je sformulovaný základný cieľ – znížiť hospodárske rozdiely členských štátov, čo v podstate znamená, že regionálna štrukturálna politika má za úlohu znížiť regionálne disparity regiónov.

V rámci štrukturálnej politiky prebehlo niekoľko reforiem, pričom najvýznamnejšia bola veľká štrukturálna reforma v roku 1988 a malá štrukturálna reforma v roku 1993.

Veľká štrukturálna reforma v roku 1988 sa týkala predovšetkým:

- podpornej politiky z fondov na 5 vybraných cieľov;
- boli zavedené vyššie dotácie;
- nové postupy pri poskytovaní podpôr; zaviedlo sa viacročné programové plánovanie, začal sa uplatňovať princíp *doplnkovosti* prostriedkov pri financovaní programov a *partnerstva*, tj. úzka spolupráca medzi komisiou, členským štátom na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni.

Malá štrukturálna reforma v roku 1993 priniesla zjednodušenie procedúr pri uskutočňovaní programov, boli vypracované nové cieľové oblasti.

Hlavné ciele EÚ boli sformulované nasledovne:

1. Podpora rozvoja a štrukturálna adaptácia menej rozvinutých regiónov.

2. Konverzia regiónov vážne postihnutých útlmom priemyslu.
3. Boj proti dlhodobej nezamestnanosti, pomoc mladým ľuďom zaradiť sa do pracovného pomeru.
4. Prispôbiť pracovné sily štrukturálnym zmenám v priemysle.
5. Zamerať sa na modernizáciu poľnohospodárskych štruktúr (5a) a podporovať vidiecky rozvoj (5b).
6. Podporovať rozvoj oblastí s extrémne nízkou hustotou obyvateľstva.

Opatrenia v cieľi 1 sú financované od 50 %, max. do 75 % nákladov.

Opatrenia v cieľi 2 a 5b v oblastiach sú financované najmenej 25 %, maximálne 50 %.

Finančná podpora sa uplatňuje v rôznych oblastiach, ktoré boli stanovené nasledovne:

7. Horské oblasti (Smernica 75/268 EWG)
8. Znevýhodnené poľnohospodárske oblasti (Smernica 75/268 EWG)
9. Malé oblasti (Smernica 75/268 EWG)
10. Oblasť, kde sa podporuje cieľ 5b (VO 2081/93)
11. Oblasť s cieľom 1 a 2. (vysvetľuje VO 2081/93)
12. Zvláštne oblasti sú definované v čl. 3 – VO 2053/88, čl. 11 – VO 4253/88, čl. 10 – VO 4254/88.

Právny rámec EÚ, ktorý má slúžiť ako prehľad o tom, ako právne akty prebiehajú uvádza schéma 1.

Nástroje štrukturálnej politiky EÚ

Základnými nástrojmi štrukturálnej politiky sú finančné fondy:

- Európsky fond pre regionálny rozvoj (EFRE): slúži k odstráneniu regionálnych nerovností v EÚ,
- Európsky sociálny fond (ESF) sa zameriava na zlepšovanie zamestnaneckých možností,
- Európsky garančný fond pre poľnohospodárstvo sa orientuje na ko-financovanie národných podpôr v poľnohospodárstve a na rozvoj diverzifikácie vidieckych oblastí,
- Finančný nástroj pre usmernenie rybolovu (FIAP) slúži k reštrukturalizácii sektoru rybárstva,
- Kohézny fond je finančný nástroj, ktorý má podporiť rozvoj krajín: Španielska, Grécka, Portugalska, Írska.

Orgán ¹	Rada ministrov, komisia ²			
Právne akty ³	Nariadenie ⁴	Rozhodnutie ⁵	Smernica ⁶	Odporúčanie, stanovisko ⁷
Platnosť ⁸	Všeobecne platné ⁹	Individuálne platné ¹⁰	Všeobecne platné ⁹	Všeobecne alebo individuálne platné ¹¹
	Vo všetkých častiach záväzný ¹²	Vo všetkých častiach záväzný ¹²	Vzhľadom na cieľ záväzný ¹³	Všeobecne alebo individuálne platné ¹¹
Účinnosť ¹⁴	Nahrádza národné právo ¹⁵	Nahrádza národné právo ¹⁵	Presadzuje do národného práva ¹⁶	Právne nezáväzný ¹⁷

1. Právny rámec fungovania legislatívy v EÚ – Legal frame of of the EU legislation functioning

¹body, ²Board of Ministers, Commission, ³legal acts, ⁴order, ⁵decision, ⁶direction, ⁷recommendation attitude, ⁸validity, ⁹of common validity, ¹⁰of individual validity, ¹¹of common or individual validity, ¹²obligatory in all parts, ¹³obligatory with regard to the aim, ¹⁴application, ¹⁵substituting national law, ¹⁶necessary to incorporate into national law, ¹⁷legally obligatory

Z menovaných fondov sa vyčleňujú finančné prostriedky na podporu podľa priorit, ktoré si členský štát zvolí a ktoré EÚ preferuje a podporuje.

Pri tvorbe národných podporných programov je potrebné vychádzať z legislatívy EÚ, ktorá je pomerne rozsiahla a zložitá z toho dôvodu, že legislatívne opatrenia sa v priebehu vývoja štrukturálnej politiky menili a doplňovali. Pre každú oblasť je potrebné vyhľadať príslušné právne podklady s poslednými doplnkami.

Metodické skúsenosti s tvorbou programov v EÚ

EÚ podporuje riešenie určitých negatívnych sociálno-ekonomických javov v jednotlivých členských štátoch. Neznamená to, že finančné prostriedky sa na určitý podnet prevedú do členského štátu, naopak udelenie podpory je založené na aktívnej participácii dvoch strán, členského štátu a komisie EÚ. Podporované sú určité oblasti, nie všetky sociálno-ekonomické problémy jednotlivých členských krajín. Právne dokumenty EÚ určujú rámec ako sa o podpory členské štáty môžu uchádzať. V počiatočnom období, keď sa zaviedlo podporovanie programov, boli procedurálne podriadené pomerne zložitému postupu. V časovom období 1994–1999 sa zvolil nový zjednodušený postup pri predkladaní programov a pre kofinancovanie EÚ. Ide o dvojstupňový model. Predkladá sa

- stratégia, plán
- podprogramy, operačné programy.

Po reforme štrukturálnej politiky v roku 1988 sa zaviedlo programové plánovanie na niekoľko rokov. V terminológii tejto problematiky sa vyskytujú viaceré pojmy, ktoré v úvode vysvetlíme. Program zahŕňa riešenie širšieho rozsahu problémov (napr. Rozvoj vidieka), spravidla sa člení na podprogramy (napr. diverzifikácia v poľnohospodárstve, diverzifikácia mimo poľnohospodárstva). Podprogram tvoria operačné programy. Operačný program je súbor opatrení, pomocou ktorých sa dosahujú vytýčené ciele. Pri formulácii programu je potrebné poskytnúť obraz regiónu, aby bolo možné pochopiť, aký je súčasný stav regiónu, aké sú vytýčené ciele a stratégie. Do popredia sa dáva riešenie problémov a nie opatrenia. Priradenie opatrení k príslušným štrukturálnym fondom EÚ, to znamená vyjasnenie otázky zdroja financovania zo spomínaných štrukturálnych fondov sa robí až v ďalšej fáze. Pre dosiahnutie kofinancovania EÚ je potrebné dodržať postup, ktorý je daný nariadeniami EÚ. Dôležitou sa javí otázka, kto vykonáva programové plánovanie, kto je zodpovedný za presadenie programu do vybranej lokality. V rôznych štátoch je rôzna prax, podľa toho, aká je štátna správa a organizačné štruktúry v štáte. V Nemecku boli pri zavádzaní štrukturálnych opatrení pre cieľ 5b zriadené centrá 5b, kde pracuje tím 4–5 odborníkov z rezortu poľnohospodárstva a životného prostredia. Centrá 5b boli vybavené výkonnou správou, informáciami a komunikačnou technikou. V iných štátoch, napr. v Rakúsku, kde v južnom Tirolsku bol zriadený

úrad pre záležitosti európskeho spoločenstva, pracovali pracovné skupiny (napr. pracovná skupina pre poľnohospodárstvo a rybnárstvo, turistiku a remeslá), ktoré majú v referáte plánovanie a presadzovanie programov.

Programové plánovanie

Vstupnou súčasťou pri tvorbe programu je programové plánovanie. Pri programovom plánovaní sa kladie dôraz na stanovenie rozvojových cieľov a stratégií. Schéma postupu programového plánovania je nasledovná:

Programové plány sa plánujú na vopred určené časové obdobie, v ktorom sa zámery uskutočnia. Spravidla ide o časový horizont troch až šiestich rokov. V prípade potreby zmien je možné ich každý rok prepracovať. Na časové vymedzenie programových plánov rozvoja vidieka sa vzťahujú nariadenia: Nar. 4253/88, Nar. 2083/93, Nar. 4256/88, Nar. 2085/93.

Každý plán má vymedzený určitý geografický rámec. Geografický rámec určujú nariadenia: Nar. 4253/88, 4256/88, Nar. 4254/88. Členský štát predkladá plány na národnej, regionálnej úrovni. Ak ide o programy podporované z cieľov 5b a cieľa 2, vyberajú sa jeden alebo viacero regiónov na úrovni NUTS III.

Obsah plánov určujú nariadenia Nar. 2052/88, Nar. 2081/93, Nar. 4253/88. Členské štáty predkladajú svoje plány o vidieckom rozvoji Komisii EÚ. Tieto plány obsahujú popis súčasného stavu, najdôležitejšie výsledky predchádzajúceho obdobia, stratégiu na uskutočnenie vytýčeného cieľa, posúdenie očakávaného výsledku, posúdenie životného prostredia a vplyv predloženej stratégie na životné prostredie, podklady pre realizáciu plánov, predpokladané čerpanie podpôr zo štrukturálnych fondov a ostatné finančné nástroje v kontexte obsahujúcom štrukturálnu podporu s ohľadom na doterajšie zhodnotenie výsledkov.

Partnerstvo (spoluúčasť partnerov) je súčasťou štrukturálnej politiky EÚ. Medzi komisiou a členským štátom sa musí viesť vzájomný dialóg, ktorý vedie k rozdeleniu úloh a spoločnej participácii na štrukturálnej politike. Partneri sa zúčastňujú na zostavovaní plánov, na rokovaniach o koncepcii podpory pre daný program, na prevádzkovaní a hodnotení jednotlivých opatrení. Partnerstva sa zúčastňujú hospodárski a sociálni partneri a zástupcovia pre životné prostredie. Predpisy o spoluúčasti sa nachádzajú v Nar. 2052/88, 2081/93, 42 55/88, 2084/93, 2052/88, 2082/93. Spolupráca sa vyžaduje najmä pri stavbe programov, pri prerokovávaní koncepcie podpory, pri hodnotení jednotlivých opatrení. Partnerstvo sa uskutočňuje diferencovane v závislosti od územného a regionálneho zloženia členského štátu.

Štruktúra plánu

Direktoriát 6. navrhol v dokumente GDVI-3453/93 REV1, aby členenie plánov pre obdobie 1994–1999 bola nasledovná:

1. Geografický a sociálno-ekonomický popis, analýza stavu a problémov regiónu, (mapové zobrazenie),

štatistické dáta, aby bolo možné posúdiť navrhnuté stratégie.

2. Analýza väzieb a hodnotenie realizovaných výsledkov v období 1989–1993.
3. Strategické ciele pre obdobie 1994–1999, štruktúra silných a slabých stránok, vybrané stratégie, priority, krátky popis kvantifikácie cieľov, vymenovanie balíku opatrení.
4. Finančná analýza a výpočet podielu európskeho spoločenstva obsahuje:
 - finančné tabuľky podľa rozvrhnutia rokov
 - finančné tabuľky usporiadané podľa priorít.

Operačný program

Operačný program sú navzájom súvisiace opatrenia určené na viac rokov, ktorých realizáciu podporujú rôzne fondy EÚ využívajú sa pritom viaceré finančné nástroje a zdroje napr. EIB (Európska intervenčná banka). Obsahom operačného programu je popis navrhnutých akcií, oblastí využitia, geografický dosah, špecifikované ciele a pod. Plány a koncepcie sa musia prepracovať do konkrétnych opatrení. Operačné programy sú kofinancované, pričom intervencie sú stanovené koncepciou podpory európskeho spoločenstva. Komisia posudzuje navrhované akcie, okruh ich využitia, v neposlednom rade ich geografický okruh platnosti a ich špecifické ciele. Programy sa členia na podprogramy. Podprogram tvoria opatrenia, pričom v podprograme sú vymenované hlavné priority. Údaje potrebné pre podprogram zahŕňajú: popis podprogramu, zdôvodnenie, spojenie so zvolenou stratégiou k rozvoju vidieckeho priestoru, ciele vzťahujúce sa na socio-ekonomické dôsledky. Na operačné programy sa vzťahujú nariadenia Nar. 4253/88, 2082/93, 4256/88, 1610/88.

Jednotný programový dokument (JPD)

JPD sa zaviedol v rámci malej štrukturálnej reformy v roku 1993, aby sa komisii umožnilo urobiť rozhodnutie o spoluúčasti jednotlivých fondov na podporách (konceptia podpory). Po odovzdaní JPD, odsúhlasovanie a definitívne povolenie programu v komisii EÚ trvá od 1 do 3 mesiacov. JPD obsahuje: analýzu slabých a silných stránok regiónu, ciele a stratégie, priority, opatrenia, hodnotenia Ex-ante, Ex-post (VO 4253/88) – obr. 1

Z predloženej schémy vyplýva, že JPD obsahuje obe najdôležitejšie súčasti programu, tzn. plán aj súbor opatrení pre realizáciu programu. Členský štát odovzdáva komisii všetky údaje, ktoré umožňujú zhodnotenie a adicionalitu na úrovni cieľa 5b v členskom štáte.

Rozhodnutie o spoluúčasti EÚ na podpore programov

V 1993 sa novelizovalo Nar. 4253/88 do Nar. 2082/93 a redefinoval sa princíp adicionality. Komisia a členský štát sa dohodnú na princípoch adicionality pri tvorbe koncepcie podpory. Adicionalita je dôležitý princíp uplatňovaný v štrukturálnej politike, znamená

Štrukturálne programy¹

- Silné stránky²
- Slabé stránky³
- Stratégia rozvoja⁴
- Ciele rozvoja⁵
- Opatrenia na rozvoj⁶

Plán⁷

Opatrenia⁸

JPD⁹

1, Štruktúra štrukturálnych programov – Structure of the structural programs

¹structural programs, ²strengths, ³weaknesses, ⁴development strategies, ⁵development aims, ⁶development measures, ⁷plan, ⁸measures, ⁹Single programming document

to, že na riešení problémov sú zúčastňujú určitou finančnou čiastkou členský štát a na druhej strane EÚ doplňuje určité finančné čiastky. V priebehu riešenia dáva členský štát k dispozícii údaje o čerpaní finančných prostriedkov, aby bolo možné kontrolovať princíp adicionality. Platné záväzky partnerov sa nachádzajú v záveroch komisie o zárukách účasti. Komisia pevne stanoví podľa transparentných postupov pre členský štát veľkosť podielu zo štrukturálnych fondov. Postup dosiahnutia rozhodnutia EÚ pre kofinancovanie obsahuje tieto náležitosti:

- podanie jednotného dokumentu na GDVI Poľnohospodárstvo
- jednotný dokument dostanú k dispozícii aj iné direktoriáty regionálneho rozvoja
- zhodnocovanie na direktoriátoch
- neformálna odpoveď členskému štátu.

Kontrola a hodnotenie

Členský štát sa zaväzuje pravidelne kontrolovať komisiou financované akcie a dáva k dispozícii priebežné správy o priebehu činnosti. Pravidelne informuje o priebehu činnosti, ktoré sa vykonávajú a priebehu administratívnych, resp. právnych postupov. Pri kontrole a hodnotení sa dodržiavajú dva základné princípy: partnerstvo a transparentnosť. Ex-post hodnotenie je zamerané na vyhodnotenie úspešnosti vložených prostriedkov do programov.

NÁVRH METODIKY PROGRAMU PRE PODMIENKY SLOVENSKA SPOJENÝ S JEHO REALIZÁCIOU A VYHODNOTENÍM (POKUS O KONKRETIZÁCIU)

A. Návrh metodiky podporného programu

Metodika podporného programu obsahuje nasledujúce časti:

a) Analýza a popis riešenej oblasti

V tejto časti ide o ciele, konkretizovanú a komplexnú, socio-ekonomickú analýzu riešenej oblasti, s dôrazom na možné posilňovanie vnútorných potenciálov

rozvoja a identifikáciu slabých a silných stránok analyzovanej oblasti. Analýza sa musí koncentrovať na zhodnotenie merita problému s postihnutím lokálnych špecifik a vymedzením predpokladov budúceho rozvoja. Konkrétny obsah analýzy sa bude u jednotlivých programov diferencovať podľa riešenej oblasti. Preto i presný návod na vnútorné členenie analýzy sa v obecnom návrhu metodiky podporných programov nešpecifikuje.

b) Lokalizácia programu

Podporné programy môžu mať celoplošnú pôsobnosť, ale i selektívny a cielený princíp smerovania. V niektorých prípadoch môže mať program už vo svojom názvu určenie lokalizácie (napr. program rozvoja horských oblastí, program rozvoja zaostávajúcich regiónov atď.), v ďalších prípadoch môže ísť o niektoré problémové (resp. prioritné) oblasti v určitom územnom celku, resp. poľnohospodárstve SR.

c) Vážba a komplementarita na ostatné programy

Vyhlásený program sa musí zhodnotiť vo väzbe na podobné, resp. na už skončené alebo súbežne prebiehajúce programy v SR tak, aby sa neprekrývali a neriešili sa problémy, ktoré sú predmetom riešenia ostatných programov. Predpokladá to nadrezortný pohľad a relatívne dobrú znalosť analogických programov, resp. styčných oblastí, kde môže dochádzať k prekrývaniu jednotlivých opatrení, resp. k ich dublovaniu. Preto je potrebná znalosť všetkých programov, ktoré majú určitý vzťah k vyhlásenému programu a na základe štúdia ich pôsobnosti a zameranosti už v zárodku eliminovať ich možné prekrývanie. V podstate ide o určenie miesta vyhláseného programu v celom systéme realizovaných programov (v minulosti i v súčasnosti).

d) Operačný plán programu

Vypracovaný návrh programu sa môže člení na viaceré podprogramy, ktoré obsahujú rôzne druhy opatrení. Vypracované programy musia spĺňať kritériá kladené na tieto dokumenty v EÚ už len z toho dôvodu, aby sa mohli čerpať finančné prostriedky vymedzené v rámci predstupovej pomoci a vyhlásené programy boli kompatibilné s obdobnými programovými dokumentmi uplatňovanými v členských krajinách EÚ. V operačnom pláne programu musia byť zohľadnené tieto aspekty:

– *Cieľ programu* – musí ísť o pregnantné a jednoznačné vymedzenie hlavného cieľa, resp. čiastkových cieľov. Stanovenie cieľa programu je jeden z najdôležitejších stavebných prvkov vybudovania celého systému programu, od ktorého sa budú odvíjať ďalšie časti programového dokumentu.

– *Stratégia programu a podmienky aplikácie* – ide o stanovenie operacionálne definovaného postupu riešenia a definovanie celkovej filozofie programu. Súčasťou tejto celkovej stratégie je i definovanie podmienok aplikácie, tzn. určenie oblastí, resp. problémových okruhov, na ktoré je program cielený.

– *Popis a charakteristika podporných opatrení*. Integrálnou súčasťou programu je i návrh konkrétnych pod-

porných opatrení, ktoré by mali smerovať ku kvalitatívnym zmenám v riešenej oblasti. Preto presná charakteristika návrhov nástrojového inštrumentária je základnou podmienkou úspechu a zárukou efektívnych zmien. Súčasťou charakteristiky podporných opatrení je i spôsob ich financovania.

– *Distribúcia a využitie prostriedkov*. Prostriedky z národnej úrovne (verejné i súkromné) musia ísť z určeného centra vymedzenými finančnými tokmi k užívateľom. Systém distribúcie týchto prostriedkov musí byť stanovený tak, aby distribúcia bola plynulá, transparentná a administratívne jednoznačná.

– *Vecný a časový harmonogram realizácie* a organizačné zabezpečenie realizácie programu. Vzhľadom k tomu, že program sa stanovuje na určité časové obdobie (spravidla na 3–6 rokov), je potrebné ho časovo periodizovať a etapizovať. V rámci tejto časovej periodizácie je potrebné i vecné vymedzenie jeho realizácie s určením kompetenčnosti a organizačného zabezpečenia stanovených úloh.

– *Zhodnotenie možných rizík programu*. Dôležitým aspektom vytýčeného programu je i predvídanie možných rizík programu, a tým i ich minimalizácia. Táto časť programu bude vychádzať z analýzy silných a slabých stránok riešenej oblasti. Eliminácia potenciálnych rizík programu, urobená na základe detailného poznania tak reaguje na možné slabé miesta pri realizácii programu.

– *Sociálno-ekonomická efektívnosť riešenia*. I keď exaktné stanovenie efektívnosti vložených prostriedkov je veľmi problematické, rámcové vymedzenie efektívnosti riešenia, vrátane očakávaných zmien je potrebnou súčasťou programového dokumentu. Nemusi ísť o presnú kvantifikáciu očakávaných efektov, ale skôr o kvalitatívne definovanie efektívnosti riešenia, ktoré vyhlásený program priniesie.

– *Kritériá výberu a schvaľovanie projektov*. Program musí stanoviť obecné platné pravidlá pre konkrétne projekty, ktoré sa budú uchádzať o zapojenia sa do vyhláseného programu. Pôjde nielen o stanovenie kritérií budúceho výberu projektov, ale aj o určité formálne náležitosti, ktoré musí uvedený projekt spĺňať. Finálna selekcia prihlásených projektov sa bude uskutočňovať komisionálne. Členov komisie určuje MP SR. Komisia definitívne doporučí, resp. nedoporučí projekt k zapojeniu do vyhláseného programu.

e) Rozpočet, finančný plán

Program sa stanovuje na 3–6 rokov, preto rozpočet musí byť vypracovaný nielen na celé obdobie programu, ale aj na jednotlivé roky. Finančné prostriedky musia byť rozšpecifikované na verejné a súkromné zdroje (za celé obdobie i podľa jednotlivých rokov).

f) Oponentúra programu

Vypracovaný program musí prejsť verejnou diskusiou odborníkov z teoretickej i praktickej sféry. Členov tejto oponentskej komisie určí MP SR. Po tejto odbornej expertíze sa vypracuje definitívna verzia navrhovaného programu.

B. Proces monitorovania, kontroly a vyhodnotenie projektu

a) Monitorovanie a administrácia programu

Priebeh realizácie programu sa sleduje a monitoruje z troch úrovní:

- Regionálna úroveň. Je najnižšou a najdetailnejšou úrovňou monitorovacieho procesu. V našich podmienkach by bol touto úlohou poverený príslušný pracovník regionálneho krajského odboru Ministerstva pôdohospodárstva SR.
- Národná úroveň. Je monitorovacím výborom, ktorý vedie kompetentný pracovník MP SR a bol by zložený z rezortných i mimorezortných expertov, ktorých vymenováva MP SR. Uvedení experti by sa stretávali dvakrát až štyrikrát do roka pri priebežnom sledovaní vyhláseného programu a dvakrát ročne podávajú správu príslušnej komisii EÚ.
- Úroveň európskeho spoločenstva (Európskej komisie). Je vytvorená z pracovníkov jednotlivých direktoriátov. Sleduje plnenie časového harmonogramu, priebeh plánovaných akcií a finančné čerpanie prostriedkov.

b) Kontrola programu

Kontrolný proces je rozvrstvený analogickým spôsobom ako u monitoringu. Ide opäť o úroveň regionálnu, národnú a úroveň európskeho spoločenstva. Kontrolná rovina nie je identická s monitorovacou, ide o dve nezávislé platformy, ktoré spolu v rámci spolupráce priebežne komunikujú. Kontroly z národnej úrovne sú systematické podľa vopred stanoveného časového harmonogramu. Kontrola na regionálnej úrovni je podrobná a detailná. Správa o kontrole sa predkladá na národnú úroveň dvakrát, až štyrikrát ročne. Na regionálnej úrovni je samostatný kontrolór, na národnej je vytvorená kontrolná komisia, ktorá sa zvoláva podľa harmonogramu, resp. podľa potrieb, na európskej úrovni je vytvorená samostatná kontrolná skupina z príslušných expertov.

c) Vyhodnotenie programu. Je trojakého druhu:

- Vyhodnotenie ex-ante. Ide o zhodnotenie programu v momente jeho zahájenia. V tejto rovine sa porovnávajú úrovne východiskového stavu a prezentujú sa očakávané efekty a ciele. Ide o určitú fotografiu začiatku programu. Je robená z národnej úrovne, tzn. z úrovne MP SR.
- Priebežné vyhodnotenie. Uskutoční sa približne v polovici programu. Ide o určitú priebežnú hodnotiacu deskripciu vykonaných aktivít, z ktorej vyplynú potenciálne úpravy a zmeny v realizácii programu. Je robená spoločne z európskej a národnej úrovne.
- Následné vyhodnotenie (ex-post). Realizuje sa po skončení programu externou organizáciou, ktorá sa

vyberie na základe konkurzného konania, ktoré vyhlasuje MP SR. Hodnotia sa efekty a zmeny, ktoré sa uskutočnili a podľa možnosti aj efektívnosť vložených prostriedkov. Kontrolná správa sa zasiela národnému koordinátorovi (MP SR) a do Európskej komisie (v predvstupovom období príslušnému európskemu koordinátorovi programu).

ZÁVER

Slovensko stojí pred nutnosťou vytvorenia štruktúry implementácie, ktorá zaručí súdržnosť a komplementárnosť medzi všetkými typmi finančnej pomoci Európskej únie a národnými zdrojmi. V súčasnej dobe pôjde o zdokonalenie orgánu, ktorý bude zodpovedať za riadenie a správu pridelených prostriedkov na zvýšenie transparentnosti a zníženia rozptýlenosti fondov, vrátane kontroly národných a iných spolufinancujúcich zdrojov pri implementácii štrukturálnych fondov.

Doplnený nový program Phare, v duchu prijatia *Acquits communautaire*, bude jednoznačne hlavným finančným nástrojom na posilnenie predvstupovej stratégie Slovenska do európskych štruktúr a bude sa predovšetkým orientovať na zdokonalenie infraštruktúry, regionálneho rozvoja, reštrukturalizácie poľnohospodárstva a investícií do ľudského a duševného kapitálu.

Inštitucionálna štruktúra regionálnej politiky Slovenska je charakteristická výrazným postavením Úradu pre stratégiu rozvoja spoločnosti, vedy a techniky (USRSVT), ktorý garantuje správnu implementáciu týchto iniciatív. Úloha regionálnej štátnej správy sa väčšinou obmedzuje na realizáciu štátnych resp. dielčích participácií u zahraničných projektov.

Finančné transfery v SR pre iniciatívy regionálneho rozvoja sú relatívne obmedzené. Väčšina iniciatív regionálneho rozvoja sa realizuje prostredníctvom odvetvových politík. Pritom rozhodovanie v regionálnej politike je zatiaľ značne centralizované. V tomto zmysle je potrebná výraznejšia zodpovednosť na úrovni jednotlivých ministerstiev a zlepšenie ich vzájomnej koordinácie. Všeobecne sa akceptuje nutnosť posilnenia schopnosti programovať, riadiť, vyhodnocovať a kontrolovať financovanie prostredníctvom Európskeho spoločenstva. Preto i potreba administratívneho zdokonalenia spôsobilosti riadiť programy integrovaného regionálneho rozvoja sa ukazuje ako jednoznačná priorita vrátane vytvorenia potrebných finančných kontrolných opatrení tak aby sa mohli aplikovať pravidlá EÚ a využívať štrukturálne fondy.

Došlo 12. 2. 1998

Kontaktná adresa:

PhDr. Iveta Námerová, Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianska 55, 824 80 Bratislava, Slovenská republika, tel. +421 7 5243 275

PhDr. Stanislav Buchta, CSc., Národný ústav práce, Župné námestie 5, 812 67 Bratislava, Slovenská Republika, tel. +421 7 4340 222

EKONOMICKE HODNOTENIE VÝROBNÉHO MÄSOVO-MLIEKOVÉHO SYSTÉMU V CHOVE OVIEC

ECONOMIC EVALUATION OF THE MEAT-MILK PRODUCTION SYSTEM IN SHEEP BREEDING

R. Vlášil

Research Institute of Animal Production, Sheep and Goat Breeding Station, Trenčín, Slovak Republic

ABSTRACT: In the contribution, there is analyzed the meat - milk production system of sheep breeding in selected enterprises in 1995. Converted per 1 structural ewe, which incorporates also a proportional share of other sheep categories, the sales amounted to 1,664 SK, costs to 4,075 SK, economic loss to 561 SK and profit to sales ratio was (-33.7%). Sales represented 7.1 kg of slaughter lamb and 14.9 kg of sheep raw cheese. The average rearing ratio was 86 lambs per 100 ewes. In the profitable flocks with profit to sales ratio of 31.7%, the rearing ratio was higher by 17.6 lambs per 100 ewes, the sale of slaughter lambs higher by 3.5 kg, the sale of lump sheep cheese higher by 4.1 kg and costs lower by 11.3% compared to the unprofitable flocks, where the profit to sales ratio was (-87.2%). The contribution shows, that the meat-milk production system can become, after increasing productivity of sheep and implementing costs rationality, one of the profitable branches.

sales, subsidies, costs, profit to sales ratio, meat-milk production system, sheep breeding

ABSTRAKT: V práci analyzujeme výrobný mäsovo-mliekový systém chovu oviec na vybraných podnikoch v roku 1995. V prepočtu na 1 štruktúrnú bahnicu, ktorá zahŕňa aj alikvótnu časť ostatných kategórií oviec, boli tržby 1 664,- Sk, náklady 4 075,- Sk, hospodársky výsledok (-561,- Sk) a rentabilita tržieb (-33,7 %). Predaj reprezentoval 7,1 kg jatočných jahniat a 14,9 kg ovčieho hrudkového syra. Priemerný odchov bol 86 jahniat od 100 bahnie. V ziskových chovoch s rentabilitou tržieb 31,7 % mali lepší odchov o 17,6 jahniat od 100 bahnie, vyšší predaj o 3,5 kg jatočných jahniat, o 4,1 kg ovčieho hrudkového syra a nižšie náklady o 11,3 % v porovnaní so stratovými chovmi, kde rentabilita tržieb bola (-87,2 %). Práca poukazuje, že výrobný mäsovo-mliekový systém po zvýšení produktivity oviec, uplatnení racionality pri nákladoch, sa môže začleniť medzi lukratívne odvetvia.

tržby, dotácie, náklady, rentabilita tržieb, výrobný mäsovo-mliekový systém, chov oviec

ÚVOD

Odvetvie chovu oviec sa podieľa produkciou mäsa a mlieka na zabezpečení potravinovej bezpečnosti štátu a výživovej dostatočnosti obyvateľstva. Súčasne plní významnú mimoprodukčnú funkciu pri zlepšovaní životného prostredia a utváraní rázu krajiny. I keď v rámci poľnohospodárstva tvorí doplnkové odvetvie, v podhorských a horských oblastiach, kde sa chovajú najmä ovce plemena cigája a valaška, zaujíma významnejšie postavenie aj s ohľadom na predznačený ekologický význam. K 1. 1. 1997 sa na Slovensku chovalo 418,8 tis. oviec, v porovnaní s obdobím k 1. 1. 1993 to znamená zníženie o 15,3 %. K tomu, aby sa zastavil pokles a podnikli rast úroveň chovu oviec, je potrebné mnohé aktuálne problémy riešiť. S ohľadom na to, že u nás v chove oviec zaujíma dominantné postavenie výrobný mäsovo-mliekový systém, tento v práci analyzujeme, poukazujeme na nedostatky a načrtávame východiská pre zvýšenie ekonomickej efektívnosti.

Zásadné zmeny politického a ekonomického systému si vynútili, okrem iného, reštrukturalizovať aj živočíšnu výrobu. Na reštrukturalizačné a transformačné problémy jednotlivých odvetví poukázali Hudák, Mižičková (1993). Dôsledky reštrukturalizácie živočíšnej výroby sa premietli aj do oblasti živočíšnych výrobkov. Problematikou výrobkov z chovu oviec sa z aspektu potravinovej bezpečnosti u nás zaoberali Žatkovič, Borecká (1997), Ižáková (1997) a ďalší.

V procese transformácie sa začala venovať väčšia pozornosť výrobným systémom i v chove oviec. V súvislosti s nimi sa zaoberal šľachtiteľským programom pri výrobnom zameraní na mlieko Margetín (1997), výsledky kontroly úžitkovosti kvantifikoval Zvara (1997). Záujem o orientáciu na mlieko sa zvyšuje nielen u nás, ale i v zahraničí, napr. v Poľsku, kde Droždž (1997) v tom vidí šancu pre zefektívnenie mnohých chovov.

Na Slovensku pravidelne sleduje náklady za vybrané poľnohospodárske výrobky (vrátane chovu oviec) K u - b á n k o v á a kol. (1996). Hodnoteniu celkovej ekonomiky odvetvia chovu oviec venuje systematickú pozornosť Vláščil (1996).

MATERIÁL A METÓDA

Faktografický materiál tvoria podklady vybraných podnikov (2 127 bahnic), v ktorých uplatňujú výrobný mäsovo-mliekový systém. Podklady zahŕňajú výnosy a náklady chovu oviec za rok 1995, ktoré sme zisťovali v podnikateľských subjektoch a ďalšie doplňujúce zootecnicko-ekonomické informácie sme získali metódou riadených rozhovorov s manažmentom podnikov.

Pre začlenenie podnikov z chovu oviec do výrobného mäsovo-mliekového systému sme použili kritérium, aby z tržieb chovu oviec najväčší podiel tvorili tržby za predaný ovčí hrudkový syr. V záujme zvýraznenia orientácie na produkciu mlieka, ako i zlepšenia vyrovnanosti vybraných podnikov z hľadiska výrobného zamerania, sme zároveň akceptovali, aby podiel tržieb za predaný ovčí hrudkový syr bol minimálne o 10 % vyšší, ako podiel tržieb z predaja jatočných jahniat.

Výrobný mäsovo-mliekový systém chovu oviec na vybraných podnikoch hodnotíme z ekonomických aspektov prostredníctvom ekonomických kategórií – výnosy, náklady a hospodársky výsledok. Pri tržbách poukážeme na výrobné zameranie a dosiahnutú úroveň v reprodukčných a úžitkových ukazovateľoch. V rámci výnosov sa zaoberáme štruktúrou dotácií podľa titulov a pri nákladoch upozorňujeme na hlavné položky v rámci štruktúry nákladov. Okrem priemerných výsledkov dosiahnutých vo vybraných podnikoch rozlišujeme ziskové a stratové chovy a poukazujeme na diferenciáciu vo výsledkoch.

Údaje sme spracovali tak, že hodnotové i naturálne výsledky chovu sme prepočítali na jednu štruktúru (priemernú) bahnicu, ktorá saturuje aj alikvótnu časť ostatných kategórií oviec. V práci sme uplatnili metódu analýzy, syntézy, komparácie a pri spracovaní údajov metódu pomerných čísiel.

CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VÝROBNÉHO SYSTÉMU V CHOVE OVIEC

Vo vybraných podnikoch, ktoré uplatňujú výrobný mäsovo-mliekový systém chovu oviec, majú priemernú výšku poľnohospodárskej pôdy 2 752 ha. V porovnaní so súčasnou úrovňou poľnohospodárskych družstiev je to o 1 100 ha vyššia výmera. Ide o podhorskú a horskú oblasť, kde chovajú ovce plemena cigája a zošľachtená valaška. Na štruktúre živočíšnej výroby participujú ovce priemerným podielom 4,7 %. Výživa oviec počas leta sa zabezpečuje pasením (206 dní) a zvyšnú časť roka sa ovce krmia v ovčiarniach. Hlavné výrobky pre trhovú účely pri výrobnom systéme mäsovo-mliekovom sú ovčí hrudkový syr a mliečne jahňatá. Toto zameranie u nás reprezentuje 75–80 % z populácie oviec, čo je o 10 % viac v porovnaní s obdobím sedemdesiatych rokov. Trhovým účelom je podriadená organizácia chovu, keď pripúšťanie a s ním spojené činnosti sa z časového hľadiska uskutočňujú tak, aby jatočné jahňatá boli pripravené na predaj v období pred veľkonočnými, resp. vianočnými sviatkami. Mlieko na výrobu ovčieho hrudkového syra sa získava ručným dojením počas dojenej sezóny.

Po rámcovej charakteristike výrobného mäsovo-mliekového systému poukážeme na dosiahnuté ekonomické výsledky. Významné informácie pre hodnotenie výnosov uvádzame v tab. I. Tržby, ako najvýznamnejšia zložka výnosov, sú funkciou množstva predaných ov-

I. Tržby a dotácie vo vybraných chovoch oviec (bah./rok) – Sales and subsidies in the selected sheep breedings (per 1 ewe and year)

	Celkom ¹		v tom ²			
			ziskové ³		stratové ⁴	
	Sk	%	Sk	%	Sk	%
Tržby ⁵						
jatočné jahňatá ⁶	464	27,9	655	38,5	315	19,3
ostatné jatočné ovce ⁷	162	9,7	59	3,5	243	14,9
chovné a plemenné ovce ⁸	136	8,2	–	–	244	14,9
ovčí hrudkový syr ⁹	820	49,3	941	55,3	724	44,3
ovčia vlna v pote ¹⁰	82	4,9	48	2,8	108	6,6
Spolu tržby ¹¹	1 664	100,0	1 703	100,0	1 634	100,0
Dotácie ¹²						
na podporu chovu ¹³	617	42,3	709	36,5	545	50,7
na kvalitu mlieka ¹⁴	202	13,9	254	13,1	162	15,1
na horšie podmienky hospodárenia ¹⁵	638	43,8	980	50,4	368	34,2
Spolu dotácie ¹⁶	1 457	100,0	1 943	100,0	1 075	100,0

¹total, ²in that, ³profitable, ⁴unprofitable, ⁵sales, ⁶slaughter lambs, ⁷other slaughter sheep, ⁸breeding sheep, ⁹lump sheep cheese, ¹⁰raw sheep wool, ¹¹sales in total, ¹²subsidies, ¹³for support of breeding, ¹⁴for milk quality, ¹⁵for less favourable production conditions, ¹⁶subsidies in total

čích výrobkov a cien, ktoré dostanú prvovýrobcovia. Zo štruktúry tržieb chovu oviec možno usudzovať na výrobné zameranie systému chovu oviec.

Vo vybraných podnikoch dosiahli tieto priemerné ceny za 1 kg ovčích výrobkov: ovčí hrudkový syr 55,- Sk, jatočné jahňatá 65,03 Sk, ostatné jatočné ovce 8,02

Sk a ovčia vlna v pote 26,71 Sk. S cieľom umožniť komparáciu so situáciou na Slovensku uvádzame, že podľa Žatkoviča a Boreckej (1997) bola priemerná cena za 1 kg platená prvovýrobcem – pri ovčom hrudkovom syre 55,01 Sk, pri jatočných jahňatách 67,45 Sk, ostatných jatočných jahňatách 16,01 Sk a ov-

II. Reprodukcia a predaj vo vybraných chovoch oviec – Reproduction and sales in the selected sheep breedings

	M.j. ¹	Celkom ²	v tom ³	
			ziskové ⁴	stratové ⁵
Reprodukcia ⁶				
plodnosť bahnic ⁷	%	91,6	100,5	84,5
úhyn jahniat do odstavu ⁸	%	6,1	4,6	7,4
odchov jahniat ⁹	ks/100 bah. ¹⁵	86,0	95,9	78,3
Predaj ¹⁰				
jatočné jahňatá ¹¹	kg/bah. ¹⁶	7,1	9,1	5,6
ostatné jatočné ovce ¹²	kg/bah.	20,3	3,2	33,6
ovčí hrudkový syr ¹³	kg/bah.	14,9	17,2	13,1
ovčia vlna v pote ¹⁴	kg/bah.	3,1	1,9	4,0

¹unit of measurement, ²in total, ³in that, ⁴profitable, ⁵unprofitable, ⁶reproduction, ⁷fertility of ewes, ⁸unweaned lambs mortality, ⁹lamb rearing ratio, ¹⁰sales, ¹¹slaughter lambs, ¹²other slaughter sheep, ¹³lump sheep cheese, ¹⁴raw sheep wool

III. Náklady vo vybraných chovoch oviec (bah./rok) – Costs in the selected sheep breedings (per 1 ewe and year)

	Celkom ¹		v tom ²			
	Sk	%	ziskové ³		stratové ⁴	
	Sk	%	Sk	%	Sk	%
Spotreba krmív ⁵	896	22,0	850	22,4	931	21,7
Spotreba ostatného materiálu ⁶	104	2,5	95	2,5	110	2,6
Pracovné náklady ⁷	936	23,0	939	24,7	934	21,8
Opravy a udržiavanie ⁸	–	–	–	–	–	–
Odpisy HIM ⁹	120	3,0	97	2,5	138	3,2
Odpisy zvierat ¹⁰	382	9,4	394	10,3	373	8,7
Sociálne náklady ¹¹	348	8,5	344	9,1	352	8,2
Ostatné priame náklady ¹²	596	14,6	360	9,5	782	18,2
Réžie ¹³	692	17,0	724	19,0	667	15,6
Spolu náklady ¹⁴	4 075	100,0	3 803	100,0	4 287	100,0

¹total, ²in that, ³profitable, ⁴unprofitable, ⁵fodder consumption, ⁶other material consumption, ⁷labour costs, ⁸repairs and maintenance, ⁹tangible fixed assets depreciation, ¹⁰flock depreciation, ¹¹social costs, ¹²other direct costs, ¹³overhead costs, ¹⁴total costs

IV. Hospodársky výsledok vo vybraných chovoch oviec (bah./rok) – Economic results in the selected sheep breedings (per 1 ewe and year)

	Celkom ¹		v tom ²			
	Sk	%	ziskové ³		stratové ⁴	
	Sk	%	Sk	%	Sk	%
Tržby ⁵	1 664	x	1 703	x	1 634	x
Dotácie ⁶	1 457	x	1 943	x	1 075	x
Ostatné výnosy ⁷	35	x	70	x	8	x
Zmena stavu zásob výrobkov a zvierat ⁸	358	x	626	x	146	x
Náklady ⁹	4 075	x	3 803	x	4 287	x
Hospodársky výsledok ¹⁰	–561	x	539	x	–1 424	x
Rentabilita tržieb ¹¹	x	–33,7	x	31,7	x	–87,2
Rentabilita nákladov ¹²	x	–13,8	x	14,2	x	–33,2

¹total, ²in that, ³profitable, ⁴unprofitable, ⁵sales, ⁶subsidies, ⁷other revenues, ⁸change in products stocks and flocks, ⁹costs, ¹⁰economic result, ¹¹profit to sales ratio, ¹²profit to costs ratio

čej vlne 15,17 Sk. Vo vybraných podnikoch dosiahli veľmi nízke ceny za predané ostatné jatočné ovce (len 50,1 % z celoslovenského priemeru). Signalizuje to nízku úroveň jatočnej hodnoty vyradených zvierat. Pri ostatných výrobkoch nie sú vo farmárskych cenách zásadne rozdiely. Množstvo predaných ovčích výrobkov v prepočtu na jednu bahnicu závisí od úrovne reprodukčných a úžitkových parametrov. Dosiahnuté výsledky v naturálnom vyjadrení uvádzame v tab. II. Prepočítané predané množstvá ovčích výrobkov na jednu priemernú bahnicu prekračujú úroveň celoslovenského priemeru (okrem ovčej vlny). Plodnosť bahnič a odchov jahniat treba považovať za nízke ukazovatele. Podľa Žatková, Boreckej (1997) boli nízke aj celoslovenské priemery v týchto úžitkových vlastnostiach, keď plodnosť prezentovala 86,0 %, odchov 80,05 jahniat od 100 bahnič a na jednu bahnicu sa v priemere vyrobilo 9,64 kg ovčieho hrudkového syra. Naše výsledky, podobne i výsledky celoslovenského priemeru, sú podstatne nižšie, ako potenciálne schopnosti našich dojných plemien. Z reprodukčných ukazovateľov uvádza Zvara (1997) percento plodnosti na obahnenú ovcu u cigájok v šľachtiteľských chovoch 122,3 % (ďalej ŠCH), v rozmnožovacích chovoch 116,4 % (ďalej RCH), pri plemene zošľachtená valaška v ŠCH 115,8 % a RCH 111,2 % za obdobie 1995/1996. Podľa výsledkov kontroly mliekovej úžitkovosti bola v roku 1996 priemerná hodnota pri plemene cigája 81,89 l a zošľachtená valaška 83,16 l.

Z predznačeného vidieť, že produkčný potenciál našich uznaných plemien využívajú vo vybraných podnikoch vo vzťahu k úrovni v ŠCH a RCH len na 74,5–78,7 %. Pritom sa žiada poznamenať, že v chovnom ciele sa ráta u týchto plemien s plodnosťou až 150 %. Podobne, keby sme porovnali úroveň produkcie syra (v prepočte na mlieko koeficientom 4,5), vo vybraných podnikoch dosahujú len 80,6–81,9 % z úrovne chovu v kontrole úžitkovosti I. stupňa.

Medzi ďalšie súčasti výnosov patria dotácie (tab. I). Z hľadiska štruktúry jednotlivých titulov, na celkových dotáciách dominujú takmer rovnakými rozhodujúcimi podielmi dotácie na podporu hospodárenia v horších prírodných podmienkach a dotácie na podporu rozvoja chovu oviec.

Úroveň rentability aj v mäsovo-mliekovom systéme chovu oviec závisí nielen od dosiahnutých výnosov, ale i vynaložených nákladov, ktoré uvádzame v tab. III. Vo vybraných podnikoch predstavujú priemerné náklady na jednu štruktúrnú bahnicu a rok 4 075,- Sk. Najväčšie položky v nákladovej štruktúre tvoria pracovné náklady, spotreba krmív, režijné náklady a ostatné priame náklady. Pri pracovných nákladoch sme zistili značnú heterogenitu vo forme odmeňovania, jednoznačne sa presadzuje otázka ponuky a dopytu na trhu práce.

Keď sme náklady na základné stádo prepočítali na 100 KD, zistili sme, že v sledovaných podnikoch tieto činia 913,- Sk. Kubánková (1996) vykazuje celkové náklady na 100 KD v zemiakovo-ovsenej oblasti 1 133,- Sk a v horskej 1 023,- Sk. Podiel krmív v týchto oblastiach bol 27,5 % a 24,3 %, podiel pra-

covných nákladov 17,3 % a 20,6 %. V nami sledovaných podnikoch boli náklady mladých oviec 543,- Sk na 100 KD.

Na základe potrebných podkladov sme v tab. IV vypočítali, že vo výrobnom mäsovo-mliekovom systéme chovu oviec v roku 1995 bola v prepočte na jednu štruktúrnú bahnicu a rok strata 561,- Sk. Rentabilita tržieb i nákladov mala zápornú hodnotu.

DIFERENCIÁCIA VÝSLEDKOV V ZISKOVÝCH A STRATOVÝCH CHOVOCH

S ohľadom na to, že ekonomické výsledky pri výrobnom mäsovo-mliekovom systéme chovu oviec nie sú priaznivé, zaoberáme sa hlbšie ich príčinami. Preto sme v rámci vybraných podnikov rozlíšili podniky, v ktorých bol chov oviec ziskový a tiež podniky, v ktorých chov oviec neprosperoval. Na diferenciáciu tržieb a dotácií medzi ziskovými a stratovými podnikmi poukazujeme v tab. I. Zo vzájomnej komparácie vyplýva, že v ziskových chovoch majú vyššie tržby na jednu štruktúrnú bahnicu a rok za jatočné jahniatá o 340,- Sk, za ovčie hrudkové syry o 217,- Sk. Celkový rozdiel je len 69,- Sk, čo je vplyv kompenzácie tržieb za predané chovné a plemenné ovce v stratových chovoch, keďže v ziskových chovoch sa nezaoberajú produkciou reprodukčného materiálu. Diferenciáciu v tržbách možno odvodiť od rozdielných naturálnych výsledkov (tab. II). V ziskových chovoch mali v porovnaní so stratovými vyššiu plodnosť o 16,0 %, nižší úhyn jahniat o 2,8 % a lepši odchov o 17,6 jahniat od 100 bahnič. Pokiaľ ide o predaj, tento bol vyšší o 3,5 kg jatočných jahniat a 4,1 kg pri ovčom hrudkovom syre v ziskových podnikoch. V rámci výnosovej časti je významný rozdiel aj v dotáciách o 868,- Sk na jednu štruktúrnú bahnicu v prospech ziskových chovov. Objem alikvotnej časti dotácie započítateľnej do výnosov chovu oviec ovplyvňovala sadzba na 1 ha p.p. a tiež podiel tržieb chovu oviec na tržbách z poľnohospodárskej činnosti.

Z hľadiska nákladov (tab. III) majú v ziskových chovoch nižšie ročné náklady na jednu štruktúrnú bahnicu o 484,- Sk, t.j. o 11,3 %, ako v neprosperujúcich chovoch. Na znížení sa najviac podieľajú položky – ostatné priame náklady a čiastočne spotreba krmív. Na základe uvedených tržieb a dotácií a po zohľadnení ostatných výnosov i zmeny stavu zvierat môžeme konštatovať, že v ziskových podnikoch dosiahli zisk 539,- Sk na jednu štruktúrnú bahnicu a rok, zatiaľ čo v neprosperujúcich chovoch bola strata 1 424,- Sk (tab. IV).

V ziskových podnikoch dosiahli priaznivejší hospodársky výsledok o 1 963,- Sk na 1 štruktúrnú bahnicu a rok v porovnaní so stratovými podnikmi. Pri hlbšej analýze sme zistili, že na uvedenom rozdieli v ziskových podnikoch participovali podielom 75,4 % vyššie výnosy a 24,6 % úspora nákladov. Na rozdieloch tvorených výnosovou časťou sa najväčšou mierou podieľali dotácie celkom 58,7 %, z toho osobitne započítateľné dotácie pre chov oviec z titulu hospodárenia v horších

prírodných podmienkach 612,- Sk, t.j. 41,4 %. Ďalšiu významnú časť rozdielu vyplývajúcu z výnosovej časti ziskových chovov saturoval vyšší prírastok zmeny stavu zvierat. Aj uvedené výsledky potvrdzujú, že pri zvyšovaní prosperity výrobného mäsovo-mliekového systému chovu oviec má svoje opodstatnenie aj zvyšovanie úžitkovosti oviec.

ZÁVER

Pri výrobnom mäsovo-mliekovom systéme v chove oviec sa u nás uplatňujú predovšetkým plemená cigája a zošľachtená valaška. Súčasne nízka úžitkovosť neza bezpečí ekonomickú efektívnosť ani po zohľadnení dotácií. Údaje z kontroly úžitkovosti potvrdzujú, že je možné vo väčšej miere využívať produkčný potenciál, ako doteraz. Z práce vyplýva, že existujú podniky, v ktorých zásluhou vyššej produktivity, lepšej úspory nákladov v podmienkach platnej dotačnej politiky dosahujú zisk. To signalizuje a súčasne môže motivovať, že aj výrobný mäsovo-mliekový systém sa môže perspektívne začleňovať medzi lukratívne odvetvia.

LITERATÚRA

DROŽDŽ, A.: Mleczne użytkowanie owiec szansą na poprawę opłacalności produkcji owczarskiej. In: Organizacja hodowli oraz ekonomiczne uwarunkowania chovu owiec w

gospodarce rynkowej w Polsce, Czechach i Słowacji. Bielsko Biala 25. 9. 1997, Instytut zootechniki Kraków, s. 61–65.
HUDÁK, J. – MIŽIČKOVÁ, L.: Reštrukturalizačné a transformačné problémy hlavných odvetví živočíšnej výroby na trhovú ekonomiku. In: Reštrukturalizácia poľnohospodárskej výroby v podmienkach trhovej ekonomiky. [Zborník z vedeckej konferencie], MP SR, Dom techniky Košice, spol. s r.o., 1993: 39–46.

IŽÁKOVÁ, V.: Trh a ceny produktov z chovu oviec a trendy ich vývoja na Slovensku. In: Stratégia rozvoja chovu oviec a kôz na Slovensku. [Zborník z vedeckej konferencie], SPU Nitra 1997: 17–28.

KUBÁNKOVÁ, M. – BURIANOVÁ, V. – GERGELOVÁ, M. – FURKO, P.: Vlastné náklady a výsledky hospodárenia poľnohospodárskych podnikov v SR za rok 1995 v triedení podľa výrobných oblastí. VÚEPP Bratislava 1996.

MARGETÍN, M.: Stratégia rozvoja chovu oviec a kôz na Slovensku. [Zborník z vedeckej konferencie], SPU Nitra 1997: 37–51.

VLÁČIL, R.: Ekonomika chovu oviec na Slovensku a jej predikcia v roku 2000. Zem. Ekon., 42, 1996 (7): 315–319.

ZVARA, M.: Plemenárska práca v chove oviec a kôz, jej prínos pre chovateľov a trendy vývoja. In: Stratégia rozvoja chovu oviec a kôz na Slovensku. [Zborník z vedeckej konferencie], SPU Nitra 1997: 218–234.

ZATKOVIČ, J. – BORECKÁ, S.: Ovce – situačná a výhľadová správa. MP SR, VÚEPP Bratislava, 1997: 1–24.

Došlo 19. 1. 1998

Kontaktná adresa:

Ing. Rudolf Vláčil, CSc., Výskumný ústav živočíšnej výroby, Stanica chovu a šľachtenia oviec a kôz, Opatovská 53, 911 43 Trenčín, Slovenská republika, tel. +421 831 376 71–73

**First 'green' trade exhibition in Prague
for 30 years attracts many international companies**

**HORTIFLORA EUROPE '98: Prague International Flower Show,
Horticulture and Gardening Exhibition, 8-11 October 1998
The Fairgrounds, Prague, Czech Republic**

Hortiflora Europe '98, the international Flower Show, Horticulture and Gardening Exhibition will take place from 8 to 11 October at the Fairgrounds in Prague, Czech Republic. This exhibition will be attended by highly qualified companies in the flowers and plants branch like:

Gasa Odense from Denmark, Guaber from Italy, Ludvig Svensson from Sweden and Kemira Agro from Finland. Professional growers and traders as well as the general public will have the opportunity to see the fresh flowers and live plants, combined with professional horticulture and gardening products. The **Holland Flower Council** will be present with a Pavilion of 10 leading Dutch flower exporters.

The following companies from the machinery and equipment branch will participate: Mountfield (CZ) representative of: Hozelock (UK), Roth (D), Mogatec (D), Garstelgarden (I) and Gardena (CZ/D) representative of BASF (D) and Brill (D) will participate.

Hortiflora '98 will be **fully supported by The Czech Ministry of Agriculture** and gives the international companies the unique chance to promote their business in the Czech Republic

For more information:

"Hortiflore-HOTLINE" - tel.: ++ 31 30 2400 525, fax: ++ 31 30 2400 637

Organisation and sales:

BTO Beurs- en Tentoonstellings- Organisatie BV
St. Jacobsstraat 331, 3511 BP Utrecht, the Netherlands
Tel.: ++ 31 30 2400 425, fax: ++ 31 30 2400 637
E-mail: bto.exhibitions@wxs.nl

*Member of the ITE Exhibitions Group
London-Hamburg-Paris-Milan-Moscow-Kiev*

**Horti
flora
EUROPE 98**

VODA A RYBOLOV VE SVĚTOVÉM ZEMĚDĚLSTVÍ A VÝŽIVĚ

Voda slouží člověku nejrůznějšími způsoby. Jednak jako nejdůležitější součást potravy (denně by měl za normálních podmínek v našich zeměpisných šířkách člověk vypít cca 2,5–3 litry vody denně), dále k hygieně a v zemědělství pro napojení dobytka, pro růst zemědělských plodin a k jejich zavlažování. Důležitá samozřejmě není jen sladká voda, ale i voda mořská. Řada lidí je zcela odkázána na potravu pocházející z mořských živočichů.

SLADKÁ VODA

Zásahy sladké vody jsou omezeny dynamikou hydrologického cyklu (koloběh: výpar z moře → přesun na kontinent → déšť → návrat do moří). Zdroje vody jsou obecně považovány jako obnovitelné. Lze definovat jako vodu, která se dostane do určité oblasti v podobě deště, dále jako voda přitéklá z jiných oblastí a podzemní voda plnicí podzemní rezervuáry.

Každý rok odečte ze všech řek na světě do moří přibližně 40 000 km³ vody. Lidstvo za tuto dobu spotřebuje pouze 3 500 km³, z toho 2 100 km³ je použito na zavlažování. Mohlo by se zdát, že zásoby vody pro lidstvo jsou dostatečné a není třeba se znepokojovat. Lidé však nejsou schopni takové množství vody uchovat. Většina vody, která odečte, je sezónního charakteru. 28 000 km³ odečte při povodních. Ze zbývajících 12 000 km³ vody se 5 000 km³ nachází v oblastech, kde žije málo lidí (tropy, okolí pólů). Kapacita lidmi vyrobených nádrží je rovna 6 000 km³ vody, z toho jen polovinu lze využít jako trvalý zdroj. Z toho plyne, že pro lidstvo je využitelných jen 7 000 km³ sladké vody. Poptávka po vodě se tedy ze současných 3 500 km³ může maximálně zdvojnásobit.

Vodu je možné používat vícekrát, její dosažitelnost pro lidské potřeby závisí jednak na potřebném množství a na existujících vodních zdrojích. Např. při řádném užívání vody uživateli na horním toku řeky mohou tuto vodu použít po jejím vypuštění zpět do řeky i uživatelé ležící níže po proudu.

Jakkoli se v posledních desetiletích zlepšila efektivita při používání sladké vody, dochází k neustálému růstu poptávky po ní. Především jako důsledek růstu počtu obyvatelstva a zvyšující se ekonomické aktivity. Jen mezi lety 1940 a 1990 vzrostla spotřeba vody čerpané z řek, jezer, nádrží, podzemních a jiných zdrojů více než čtyřnásobně (World Resources 1996). Došlo k výraznému nárůstu používání vody pro účely zavlažování polí, ale i pro užití v průmyslu. Současně dochází touto činností ke kontaminaci vody znečišťujícími látkami, které snižují kvalitu vody v tocích a jiných zdrojích.

Znečištění vody spolu s jejím nadměrným čerpáním pro rostoucí potřeby lidstva značně omezuje disponibilní množství kvalitní sladké vody. Nedostatek zásob sladké vody se již projevuje v řadě regionů světa.

Neefektivní využívání vody se může stát vážnou překážkou dalšího rozvoje. Pokud nedojde k významné změně politiky směrem k zodpovědnějšímu zacházení s omezenými vodními zdroji, dojde podle odborníků brzy ke krizi z nedostatku vody. „Na mezinárodních setkáních o problematice přírodního bohatství často slyšíme tvrzení, že už v 90. letech budou některé země nebo oblasti muset pro nedostatek vody zastavit svůj růst nebo jít do války (nebo obojí) (Meadows at all. 1995: 79).

O vodní zdroje se často dělí několik uživatelů – států, mezi nimiž často vznikají konflikty o jejich využití. Ve střední Evropě spory vznikly např. mezi Maďarskem a Slovenskem. Výbušnější situace je v oblasti Blízkého Východu, v deltě Nilu, ale i v jihovýchodní Asii. Sýrie a Irák se obávají výstavby Atatürkovy přehrady, která by mohla ovlivnit tok řeky Eufrat. Egypt má obavy z přehrazení Nilu kvůli lepšímu zavlažování v Etiopii a Súdánu. Spory se vedou mezi Jordánskem, Sýrií a Izraelem o vodní zdroje v údolích řek Litání, Jordán a Jarmuch. Nyní spotřebuje obyvatel Jordánska třikrát méně vody než obyvatel Izraele a těžko lze očekávat, že se dodávky vody do Jordánska zvýší, protože v příštích 20 letech se předpokládá zdvojnásobení počtu obyvatel Jordánska.

Vedle používání vody pro lidské potřeby je tato nezbytná i pro život přírodních ekosystémů – řek, vlhkých a pobřežních oblastí. Čerpání vody v míře větší, než jaká umožňuje přirozenou obnovu, nadměrné odvádění vody z řek a zamokřených oblastí je do budoucna neudržitelné.

Nadměrné čerpání vody již způsobilo několik lokálních ekologických katastrof. Takřka v každé oblasti světa lze nalézt takovéto příklady nadměrného využívání vody vyčerpání ogallalského rezervoáru v USA a podobné vyčerpání jiných podzemních nádrží v částech severní Afriky, Středního východu, Indie a jihovýchodní Asie; odklonění říčních vod od umírajícího Aralského jezera v Kazachstánu a Uzbekistánu a ve floridském národním parku Everglades“ (World Resources 1996: 301).

Voda čerpaná ze sladkovodních jezer a řek je snadno a levně dostupná. Nekontrolované vypouštění splašků a průmyslových splodin z měst znemožňuje její další užití. Města pak musí hledat vodu daleko za svými hranicemi. Jiná města a zemědělské oblasti se spoléhají na čerpání podzemní vody, ale řada z nich ji čerpá ve větší

míře, než jaká zaručuje přirozenou obnovu. Tak je jen ve Spojených státech zavlažováno 4 mil. hektarů polí.

Následkem nadměrného čerpání je zasolování vody a pokles půdy. Pronikání slané vody je charakteristické snad pro všechna města ležící na mořském pobřeží, ve zvýšené míře např. pro floridský Jacksonville, senegalský Dakar a pro města na čínském pobřeží. Pokles hladiny spodních vod způsobuje narušení budov, silnic a záplavy celých měst. Thajský Bangkok čerpá každý den z podzemí 0,6–0,8 mil. m³ vody a každý rok se celá oblast města „propadá“ o 5–10 cm. Aby se tomu zabránilo, muselo by thajské hlavní město omezit čerpání alespoň o polovinu. To je samozřejmě velmi obtížně uskutečnitelné, zvláště když se čeká další dramatický přírůstek počtu obyvatel města. V Pekingu hladina vody ve studnách klesá ročně o 1 metr, v Manile až o 4 až 10 metrů a v indickém státě Tamil Nádú dokonce o 25 až 30 metrů za rok (Meadows at all. 1995: 79).

Nadměrný ústup sladké vody mnohde zapříčiňuje pronikání slané mořské vody do říčních delt, pobřežních nádrží a vodonosných vrstev, např. na pobřeží Číny, Vietnamu nebo v Kalifornském zálivu, v Dakaru, Jakartě, Manile a Limě.

V některých jezerech mírného a tropického pásu a v řadě pobřežních jezer dochází kvůli přílišnému hnojení a nekontrolovatelnému přílivu splašků k urychlení eutrofikace¹ vody, v níž se rychleji vyvíjejí řasy a sinice a snižuje se, mimo jiné, možnost využít vodu pro zásobování.

Nedostatek sladké vody

Při popisu současného a odhadu budoucího vývoje situace v oblasti zabezpečení lidstva vodou je tedy třeba vycházet z toho, že vodní zdroje jsou omezené a spotřeba vody stále roste. V zásobách vody existují velké rozdíly mezi jednotlivými geografickými oblastmi.

I. Země s nejnižšími zásobami sladké vody na obyvatele v roce 1990 („Water Stress Index“ 1990)

Země	Zásoby vody (m ³ /os.)	Země	Zásoby vody (m ³ /os.)
Alžír	690	Keňa	635
Bahrajn	184	Kuvajt	75
Barbados	195	Malawi	961
Burundi	654	Malta	85
Džibutsko	19	Rwanda	902
Izrael	461	Saúdská Arábie	284
Jemen	460	Singapur	222
Jordánsko	308	Somálsko	980
Kapverdy	587	SAE	293
Katar	103	Tunisko	540

Pramen: World resources 1996: 302

Při hledání odpovědi na otázku, v kterém regionu je nebo bude pocítován nedostatek vody, je možné například použít koncept „Water Stress Index“ (WSI). Tato veličina představuje velikost roční obnovitelné zásoby vody na osobu, která je v dané zemi k dispozici pro uspokojení jejich potřeb. Na základě zkušenosti ze středně rozvinutých rozvojových zemí nacházejících se v suchých oblastech bylo za hraniční hodnotu vzato množství 1 000 m³ na obyvatele.

Z tab. I vyplývá, že takto je postiženo na 20 rozvojových zemí. Nejkritičtější situace je ve východoafrickém Džibutsku s 19 m³ obnovitelných zásob na obyvatele za rok a dále v Kuvajtu (85 m³) a na Maltě (95 m³).

Odhady budoucího vývoje ukazují, že počet lidí žijících v zemích trpících nedostatkem vody bude nadále narůstat, a to cca pět až sedminásobně během příštích 30 let; ze 132 mil. lidí v roce 1990 to bude v roce 2025 již 653–904 mil., v roce 2050 to bude již 1,06–2,43 mld. lidí, což bude představovat 13–20 % světové populace.

Tab. II ukazuje, že nedostatku vody bude v roce 2050 čelit více než 40 rozvojových zemí. K výše uvedeným zemím s naprosto nedostatečnými zásobami (méně než 100 m³ na osobu a rok) tak přibudou země jako Saúdská Arábie, Katar, Jordánsko, tedy především státy Blízkého východu.

K takovým odhadům je však třeba přistupovat s určitou rezervou. Neznamená, že země s nízkými zásobami vody musí nutně trpět jejím nedostatkem. Burundi má sice malé zásoby vody (v budoucnu 160–229 m³), pěstuje však především takové plodiny, které nevyžadují zavlažování a zbývá mu tedy dostatek vody pro použití na jiné účely. Izrael zásobuje své obyvatelstvo, rostoucí průmyslovou základnu a zavlažovaná pole při méně než 500 m³ vody na osobu a rok. Přesto užívání vody Izraelem do budoucna není ušlechtilé, neboť dochází k jejímu nadměrnému čerpání z podzemních rezervoárů. Omezení nedostatku vody lze docílit efektivnějším řízením a využíváním vodních zdrojů a používáním moderních technologií. Otázkou však je, zda takové země jako Afghánistán či Rwanda mají dostatek prostředků a politické vůle k řešení těchto problémů. Příkladem cesty správným směrem může posloužit např. Tunisko. To v pobřežních oblastech, které se nejvíce podílejí na příjmech z turistického ruchu, stále více omezuje použití vody v zemědělství a usiluje o zvýšení efektivity zavlažovacích systémů.

K potenciálnímu nedostatku vody vedle její nadměrné spotřeby významně přispívají i další faktory. Jedním z nejzávažnějších je znečištění vody způsobené průmyslovou a zemědělskou činností a kontaminace odpady z domácností. „Množství vody, které je nepoužitelné díky znečištění, je skoro tak velké jako množství vody skutečně užívané lidskou ekonomikou“ (Meadows et al. 1995: 81). V posledních 30 letech bylo sice dosaženo značného pokroku v kontrole znečišťování v řadě rozvinutých zemí, ale v rozvojových zemích a v býva-

¹ eutrofikace – obohacení vody živinami

II. Předpokládané zásoby sladké vody na obyvatele v roce 2050 v zemích ohrožených nedostatkem vody („Water Stress Index“ 2050)

Země ¹	Předpokládané zásoby vody (m ³ /os.) ²	Země ¹	Předpokládané zásoby vody (m ³ /os.) ²
Afganistan	697–1 021	Lesotho	596–789
Alžírsko	247–398	Libanon	768–1 218
Bahrajn	72–197	Madagaskar	683–911
Burkina Faso	711–1 018	Malawi	236–305
Burundi	160–229	Malta	57–88
Džibutsko	6–8	Maroko	468–750
Egypt	398–644	Mosambik	948–1 337
Etiopie	477–690	Nigérie	763–1 116
Ghana	816–1 105	Omán	163–235
Haiti	505–679	Peru	756–1 125
Irán	581–891	Rwanda	247–351
Izrael	192–300	Saúdská Arábie	67–84
JAR	473–658	Singapur	159–221
Jemen	90–127	Somálsko	223–324
Jordánsko	68–90	Spojené arabské emiráty	120–171
Kapverdy	176–252	Sýrie	454–667
Katar	47–68	Tanzanie	728–964
Keňa	141–190	Togo	737–1 081
Komory	341–508	Tunisko	221–363
Korea	964–1 488	Uganda	759–1 134
Kuvajt	38–59	Zimbabwe	715–1 061
Kypr	717–1 125		

Pramen: World resources 1996: 303

¹ Zahřnutý jsou země s předpokládanými obnovitelnými zdroji sladké vody nižšími než 1 000 m³ na osobu za rok

² Dva číselné údaje znamenají zásoby sladké vody na obyvatele v závislosti na nízkém nebo vysokém očekávaném růstu populace

lých centrálně plánovaných ekonomikách je znečištění pořád vysoké a mnohde stále roste. Jedním z důvodů je růst a industrializace měst v rozvojových zemích a nulová kontrola vypouštění splašků. Tím dochází k rozšiřování znečištění kolem velkých měst, což představuje vážnou překážku pro jejich další urbanistický rozvoj a komplikuje již tak těžký úkol zajištění vody pro rostoucí počet městského obyvatelstva.

Zajištění vody ve městech

S nedostatkem vody ve městech se potýká i řada zemí, které mají jinak enormní zásoby sladké vody. Lokální nedostatek vody se projevuje obzvláště akutně v největších světových velkoměstech, ale objevuje se i v menších městských aglomeracích, jako je Dakar, Lima nebo indický Lucknow.

Velká část městského obyvatelstva přístup ke kvalitní pitné vodě nemá. V roce 1994 mělo možnost užívání pitné vody jen 68,9 % městského obyvatelstva Afriky (z toho prostřednictvím vodovodu 65 %, z veřejných stanišť – cisteren 26 % a z jiných zdrojů 9 %), o něco

více na Středním východě – 71,8 % (89,7 %; 9,3 %; 0 %), v Asii a Tichomoří 80,9 % (48,4 %; 24 %; 27,6 %). Z rozvojových zemí je na tom v tomto ohledu nejlépe Latinská Amerika (World Resources 1996: 22), kde má přístup k vodě 91,4 % městského obyvatelstva (92 %; 3,3 %; 4,7 %). 80 % lidí z vyšších příjmových skupin žijících ve městech v rozvojových zemích má domácnost napojenou na vodovod, ze skupiny s nižším příjmem je to jen 18 %.

Odhaduje se, že 220 mil. lidí nemá pitnou vodu v dosahu svého bydliště. Tyto statistiky pravděpodobně počet postižených lidí podceňují a skutečná čísla jsou ještě nepříznivější. „Definice adekvátního přístupu k pitné vodě se různí od státu ke státu. Přestože řada vlád klasifikuje existenci zdroje pitné vody v okruhu 100 metrů od domácnosti jako 'adekvátní', takový zdroj nezaručuje, že jednotlivá domácnost bude schopna zabezpečit dostatek vody pro její zdravý chod“ (World Resources 1996: 22). Komunity o velikosti 500 a více lidí mají často k dispozici jednu studnu (vodovodní přípojku, cisternu). V řadě měst funguje vodovod jen část dne. V indickém dvoumilionovém Lucknowu teče voda každý den 10 hodin, v šestisetisícovém Rajkónu pouze 20 minut.

Městské domácnosti se významnou měrou podílejí i na znečištění vody. V Africe v roce 1994 se hygienická zařízení nacházela jen v 53,2 % městských domácností (z toho jen 53 % bylo napojeno na městský kanalizační systém), na Blízkém východě 60,5 % domácností (na kanalizaci bylo připojeno celých 100 %), v Asii a Tichomoří 69,8 % (42,7 %) a v Latinské Americe 79,8 % (91,2 %). 420 mil. obyvatelstva měst nemá přístup ani k té nejjednodušší latrině (World Resources 1996: 20).

Jakkoli je vody ve městech nedostatek, stále se setkáváme s jejím plýtváním. Zdrojem zbytečných ztrát vody je i nedostatečný vodovodní systém. Letité prořezané vodní potrubí, zastaralá infrastruktura a nelegální vodovodní přípojky tak mrhají 20–50 % veřejných zásob vody.

K prohlubování problému přispívá i cena vody. V řadě zemí se ceny vody pohybují pod náklady na jejich čerpání, ošetření a distribuci uživateli (dochází k částečnému subvencování). Domácnosti pak mají slabou stimulaci k šetrnějšímu hospodaření s vodou. Nedostatečný přístup k vodě z vodovodu vede naopak k tomu, že lidé si musejí vodu kupovat za cenu 4 až 100krát vyšší. V Limě platí chudá rodina za vodu 20krát více než rodina se středním příjmem za vodu z vodovodu (World Resources 1996: 20).

Zavlažování

Voda je potřebná i v zemědělství pro zavlažování některých plodin, která vyžadují růst buď přímo ve vodě (rýže), nebo pro umožnění pěstování v oblastech, kde by jinak provozování zemědělství nebylo možné (střední Asie, Indie, Afrika aj.). Domácí produkce po-

travin v Číně, Egyptě, Indii, Indonésii či Peru závisí více než z jedné poloviny na zavlažované půdě.

III. Plochy zavlažované půdy (v tis. ha)

	1979	1984	1989	1994
Svět	206 979	221 485	235 928	249 549
Afrika	9 238	10 124	10 882	12 439
Severní a Střední Amerika	27 576	27 489	28 572	30 118
Jižní Amerika	6 896	7 703	8 608	9 664
Asie	130 732	139 781	148 685	159 073
Evropa	13 880	15 037	16 367	16 534
Oceánie	1 675	1 866	2 114	2 428

Pramen: FAO Production Yearbook 1996: 15

Jak je vidět v tab. III, největší výměru zavlažované půdy měla a má Asie (159 mil. hektarů v roce 1994, tedy cca 64 % plochy zavlažované půdy ve světě). Procentuální údaje o podílu zavlažované půdy na celkové ploše obdělávané půdy poskytnou lepší podklad pro význam zavlažování pro zemědělství dané oblasti (tab. IV). Opět největší podíl připadá na Asii – 34 % jako průměr let 1991–1993. Nejmenší podíl zavlažované půdy má Oceánie (5 %) a Jižní Amerika (9 %). Jak absolutní čísla z tab. III, tak procenta z tab. IV ukazují, že s časem se plocha a podíl zavlažované půdy stále zvyšuje.

Zavlažování, byť přineslo obživu miliónům rolníků na celém světě, má své nevýhody. Jednak dochází k ne-

IV. Podíl zavlažované půdy na celkové ploše obdělávané půdy

	1981–83	1991–93
Svět	15	17
Afrika	6	7
Evropa	10	12
Severní a Střední Amerika	10	11
Jižní Amerika	7	9
Asie	30	34
Oceánie	4	5

Pramen: World Resources 1996: 204–241

únosnému odčerpávání vody, jednak k zasolování půdy. Každým rokem je na zavlažovaná pole přiváděno množství vody, které šestkrát převyšuje roční průtok řeky Mississippi. Tím dochází ke snižování hladiny vodních toků a jezer, z nichž je voda odváděna. Odklonem vody z řek Syrdarja a Amudarja ve střední Asii poklesla hladina Aralského jezera o 14 metrů, jeho plocha se zmenšila o 40 % (z 67 tis. km² na 40 tis. km²) a objem klesl o 60 %. Koncentrace minerálů ve vodě zahubila veškerý vodní život. Obdobně v Saúdské Arábii se díky čerpání podzemních vod zvýšila rozloha obdělávané půdy mezi lety 1975 a 1988 dvacetkrát a produkce obilí řádově tisíckrát, ale tisícileté zásoby podzemní vody se již neobnovují, jejich objem klesl

o 20 % a celá zásoba bude podle odhadu spotřebována do roku 2007 (Kennedy 1996).

V zavlažovaných polích se postupem času vylouhuje sůl obsažená ve vodě. Tato salinizace půdy má pak vliv na pokles výnosů. V Indii se z tohoto důvodu snížily výnosy na 20 mil. hektarů (36 % zavlažované půdy) a 7 mil. ha již kvůli zasolení půdy není možno obdělávat.

Na růstu plochy zavlažované půdy se podílí vedle růstu populace i vyšlechtění nových vysoce výnosných odrůd obilovin, které vedle umělých hnojiv potřebují i zavodňování. Výstavba a údržba moderních zavlažovacích kanálů je nákladná. Lze konstatovat, že výsledky pěstování plodin pomocí této technologie jsou rozpačité. Krátkodobě se sice zvýší produkce plodin, v dlouhodobém horizontu ale dochází ke snížení výnosnosti.

Trendy ve vývoji poptávky po vodě

Poptávka po vodě roste exponenciálně v závislosti na rostoucí populaci a kapitálu. Růst globální poptávky po vodě je větší než růst meze její spotřeby díky stavbě přehrad. Budováním přehrad, které by zadržely vodu, jež způsobuje záplavy, získá lidstvo do konce století přibližně 3 000 km³ vody. Jak je vidět, ani toto množství tedy rostoucí poptávce nebude stačit. Rubem tohoto snažení navíc je, že tak dojde k zaplavení značné plochy kvalitní zemědělské půdy.

Další možností, jak získat vyšší množství vody, je odsolování mořské vody. Tento postup je náročný jak na finance, tak na energii a v současné době jej z rozvojových zemí mohou praktikovat ty, které jsou bohaté a mají dostatek fosilních paliv – země Perského zálivu. Dále je možno osídlovat neobydlené oblasti s dostatkem vody nebo budovat zařízení na přepravu vody na velké vzdálenosti, stavět kanály. Pro omezení spotřeby lze vyvíjet technologii využívající vodu co nejefektivněji či zaměřit se na ekonomické činnosti nenáročné na spotřebu vody. Toto vše je však významné pouze lokálně, v globálním objemu se tyto změny v blízké době příliš neprojeví.

Při daném omezení 7 000 km³ vody za rok lze připustit maximálně zdvojnásobení poptávky po vodě, k němuž dojde během 20 až 30 let. „Dokonce i kdyby bylo možné zastavit veškeré znečišťování, zachytit každou odtékající kapku, přesunout buď vodu k lidem, nebo lidi k vodě, dokonce i kdyby bylo možné a žádoucí zachytit veškerý roční planetární odtok 40 000 krychlových kilometrů pro lidskou spotřebu, bylo by dost vody jen pro další tři až čtyřzdvójnásobení spotřeby – pouze na 100 let dopředu, pokud by růst pokračoval současným tempem“. V uplynulých desetiletích rostl odběr vody každým rokem o 4 až 8 %. Ve vyspělých zemích se spotřeba vody stabilizuje, v méně rozvinutých zemích dále porostou o 2 až 3 % ročně (Meadows at all 1995: 275).

Stále stoupá poptávka po vodě ve městech. Nehospodárnost v jejím využívání, špatné řízení vodních zdrojů a rostoucí znečišťování zplodinami průmyslu

i domácností působí potíže nejen ve městech, ale i v jejich okolí, a zhoršuje se již tak napjatá situace. V souvislosti s růstem počtu obyvatel žijících ve městech dochází k nárůstu poptávky po potravinách. Z toho následně pramení i zvýšené nároky na zavlažování v zemědělských příměstských oblastech. Tento tlak na využívání vody může brzy dospět do takového stadia, že poptávka po vodě převyšuje její lokální zásoby.

Omezené zdroje vody mohou působit velké konflikty mezi jejími městským, průmyslovými a zemědělskými uživateli především v částech Indie, v Číně a na Blízkém a Středním východě. Obdobná situace se očekává i v subsaharské Africe, přestože údaje jsou nedostatečné. Současně se očekává, že se obyvatelstvo těchto regionů během příštích 25 let zdvojnásobí. Poptávka po vodě v Indii se zdvojnásobí přibližně v roce 2025. Tamější zemědělství sice bude potřebovat její velkou část, více však poroste poptávka v průmyslových a městských sektorech. V příštích 40 letech v Indii poptávka po vodě stoupne dokonce o 135 %. Velké problémy čekají Čínu. Již nyní tam trpí nedostatkem vody na 300 měst.

Pro budoucnost je třeba si uvědomit, že aktivity jako dovoz vody, odsolování, čerpání z podzemí jsou udržitelné pouze lokálně a dočasně a nelze je použít globálně a po delší dobu. „Všude voda není tím nejvíce omezujícím faktorem. Kde tomu tak je, smí se méně plýtvat, méně znečišťovat a musí se s vodou lépe zacházet. Avšak v určitém okamžiku budou muset ty části lidské ekonomiky, které již přerostly mez své spotřeby vody, přijmout prostou skutečnost, že nemohou růst exponenciálně proti obnovitelnému, ale pevnému vodnímu rozpočtu Země“ (Meadows at all 1995: 82).

SVĚTOVÝ RYBOLOV

Jednu z významných životně důležitých součástí světových potravinových zásob tvoří potraviny pocházející ze sladkovodních a mořských ekosystémů, které jsou získávány především pomocí rybolovů².

Odhaduje se, že přibližně pro 950 miliónů lidí, žijících především v rozvojových zemích, představuje potrava získaná rybolovem primární zdroj příjmu živočišných bílkovin. Na celosvětové úrovni tvoří podíl proteinů pocházejících ze sladkovodních a mořských živočichů 16 % celkového příjmu živočišných bílkovin. Podíl ryb ve výživě v různých regionech světa značně kolísá: primát drží země Dálného východu s 27,8 %, v závěsu za nimi asijské centrálně plánované ekonomiky s 21,7 % a Afrika s 21,1 %. Dále západní Evropa s 9,7 %, Latinská Amerika a Karibik 8,2 %, Blízký východ 7,8 % a nejméně Severní Amerika s 6,6 % (World resources 1996: 296).

Ani oblast rybolovu však není bez problémů: nadměrný lov ryb, ale i degradace pobřežních oblastí, nedostatek ve výběru rybolovných technik, to vše má da-

lekosáhlé biologické a sociální následky pro lidstvo i pro životní prostředí.

Poměry v rybolovu v 90. letech ukazují, že se nachází pod velkým tlakem. Rok 1993 byl rokem rekordní výše úlovků z vnitrozemských a mořských zdrojů. Zdánlivá hojnost ryb v globálním měřítku tak zakrývá velký propad v úlovcích řady důležitých hodnotných druhů ryb a ostatních lovných mořských živočichů. Hrozivé snížení stavů ryb ve vnitrozemských vodách i v moři způsobené jejich nadměrným lovem a degradací pobřeží způsobí výrazný pokles úrovně ryb v blízké budoucnosti. Sociální dopady budou vážné. Rybolov v současné době zaměstnává 200 miliónů lidí na světě. Nezaměstnanost nepostihne jen rozvojové země, od roku 1992 ztratilo jen ve východní Kanadě práci na 40 000 rybářů.

V rozvojových zemích bude dopad poklesu úlovků ryb ještě bolestnější. Se snižujícími se úlovky poroste cena ryb, což dopadne především na nejchudší obyvatelstvo, neboť ryby jsou denním jídlem hlavně pro populaci s nižšími příjmy.

Vývoj světové produkce ryb

Světová produkce ryb pochází ze tří základních zdrojů: z mořského rybolovu (ten se dále dělí na rybolov pobřežní a rybolov na otevřeném moři), z vnitrozemského rybolovu a produkce ryb uměle vypěstovaných (v mořských i sladkovodních farmách).

Z celkových úlovků ryb ve výši 101 mil. tun v roce 1993 pocházelo 77,7 % z lovu na moři, úlovky ve vnitrozemských vodách představovaly 6,8 % a uměle vypěstované ryby tvořily 15,5 %, z toho vnitrozemské pěstování 10,1 %, mořské 5,4 % (World resources 1996: 296). Absolutní údaje o lovu ryb z pěti jednotlivých zdrojů vyjádřené v průměru za léta 1991–1993 jsou uvedeny v tab. V. Pro lov z mořských a sladkovodních zdrojů byly k dispozici i údaje o procentní změně vůči letům 1981–1983.

K výraznějšímu nárůstu došlo na globální úrovni u lovu sladkovodních ryb – o 85 %. Nicméně jeho podíl na celkové produkci je příliš malý na to, aby se na celkové produkci nějak výrazně projevil. V absolutní míře byl tedy největší nárůst zaznamenán u lovu na moři (o 23 %, tj. 15,478 mil. t). Jen přírůstek mořského rybolovu za toto období představoval celkový objem sladkovodního rybolovu začátkem 90. let. Údaje o procentních změnách produkce v umělých chovech ryb nebyly k dispozici.

Nejvíce se diskutuje o problémech spojených s lovem na moři, a to nejen proto, že představuje více než tři čtvrtiny světové produkce ryb. Úlovky ryb v mořích se za posledních 45 let značně změnily co do jejich objemu, tak i do jejich skladby. Mezi lety 1950–1989 vzrostly úlovky mořských ryb téměř pětkrát na 86 miliónů tun. Na tom se podílelo jednak zlepšení rybolovných technik, jednak zvýšení tonáže rybářských lodí.

² Pod rybolovem se rozumí lov ryb, ale i koryšů a mlžů. Většina údajů a příkladů se týká především rybolovu mořského.

V. Produkce ryb v jednotlivých oblastech

Oblast	Průměrný roční úlovek mořských ryb		Průměrný roční úlovek sladkovodních ryb		Průměrná roční produkce uměle pěstovaných ryb a mláz 1991–1993 (tis. t)
	1991–1993 tis. t	% změna proti 1981–1983	1991–1993 tis. t	% změna proti 1981–1983	
Svět	82 772,1	23	15 930,9	85	14 581,1
Afrika	3 244,5	23	1 792,0	35	68,8
Evropa	18 197,9	X	998	8	X
Severní a Střední Amerika	8 246,5	17	576,2	153	535,7
Jižní Amerika	15 822,5	93	360,1	15	228,7
Asie	36 318,9	X	12 180,5	X	12 232,4
Oceánie	821,1	84	23,3	37	67,7

Pramen: World resources 1996–97. Oxford University Press, Oxford 1996: 310–311

Pozn.: X – údaje nezjištěny

Z údajů z tab. VI vyplývá, že mezi lety 1970 až 1992 došlo k téměř dvojnásobnému (91 %) nárůstu tonáže světové rybářské flotily. Největší zvýšení zaznamenala Afrika a Oceánie, jejichž flotila je sice ve světovém měřítku méně významná, takže nárůst tonáže o 187 %, resp. 230 % není v absolutním vyjádření tak markantní jako např. u Asie nebo bývalého Sovětského svazu, kde došlo v procentním vyjádření k nárůstu „jen“ o 129 %, resp. 94 %. Rok 1989 rok byl pro mořský rybolov rokem rekordního objemu ulovených ryb. V roce 1993 byl již úlovek nižší – o 84 mil. t, ale celková produkce ryb ze všech tří základních zdrojů stále roste, hlavně díky umělému pěstování.

VI. Velikost světové rybářské flotily v letech 1970 a 1992

Oblast	Tonáž v tis. BRT		Procentní růst 1970–1992
	1970	1992	
Asie	4 802,3	11 012,5	129
Bývalý SSSR	3 996,7	7 765,5	94
Evropa	3 097,4	3 018,3	3
Severní Amerika	1 076,9	2 560,0	138
Jižní Amerika	361,5	816,5	126
Afrika	244,0	699,1	187
Oceánie	37,1	122,3	230
Svět	13 615,9	25 994,2	91

Pramen: World resources 1996–97. Oxford University Press, Oxford, 1996: 298

Nadměrný lov ryb

Ve stoupajícím objemu mořského rybolovu v posledních desetiletích se odráží stále rostoucí počet rybářských lodí a jejich lepší vybavení, ale i stoupající poptávka související s rostoucím počtem obyvatelstva. Tyto skutečnosti postupně vedly k podkopání stavů celé řady lovných ryb. Podle údajů FAO z roku 1993 25 % stavů ryb, pro něž jsou údaje k dispozici, je buď

již úplně vyčerpáno, nebo jim hrozí stále nebezpečí vyčerpání kvůli nadměrnému rybolovu. Další 44 % zásob ryb je loveno na hranici jejich biologické obnovy a jsou tedy v nebezpečí nadměrné exploatace, pokud bude tlak dále narůstat.

Nadměrný rybolov postihuje celou škálu druhů ryb obývajících kontinentální šelfy a svahy, jako např. platýse, tresky a hejky. Postiženy jsou i ryby, které migrují oceánem (mečouni aj.), v teplejších mořských vodách je ohrožen korýš garnát. I stavy řady žraloků, kteří byli donedávna považováni za nežádoucí vedlejší úlovky, se snižují a to jednak díky nadměrnému lovu, jednak kvůli nezodpovědným lovným praktikám (kdy jsou např. odříznuty pouze žraločí ploutve a zbytek je jako nepotřebný odpad vyhozen).

Některé regiony jsou postiženy nadměrným rybolovem více, jiné méně. Severní část Atlantského oceánu byla dlouho vystavena masivním nájездům rybářských lodí, které vyvolaly prudké snížení stavů základních druhů lovných ryb, hlavně tresek. Oproti 60. letům jejich lov nyní poklesl čtyřikrát. V roce 1992 byly stavy tresek na jejich vůbec nejnižší úrovni (10 % dlouhodobého průměru). Dalším místem nadměrného rybolovu je oblast asijského pobřeží v severozápadní části Tichého oceánu. Plných 100 % odhadovaných zásob tamějších ryb je loveno na nebo dokonce pod hranici jejich obnovy.

Ačkoli ne v každé oblasti se loví tak intenzivně a ne všechny důležité lovné druhy jsou ohroženy masivním lovem, v globálním měřítku je tlak nadměrného rybolovu silnější, než tyto výjimky. V 6 z 11 atlantických a tichomořských lovných rybářských oblastí je více než 60 % stavů tržních druhů ryb vyčerpáno nebo loveno na hranici únosnosti.

S nadměrným lovem některých ryb jsou spojeny vážné důsledky. V prvé řadě na globální úrovni dochází ke změně druhového složení lovených ryb. Vysocí hodnotné ryby (tresky, hejky), které představovaly podstatnou část lovu pro obchodní účely, ustupují rostoucím podílům sardinek, ančoviček a jiných druhů ryb. Větši-

nou jde o menší ryby nacházející se na dolním konci potravního řetězce. Růst produkce ryb od 70. let byl z valné části tvořen rostoucím podílem právě těchto druhů malých ryb.

Dále je třeba ještě zmínit tu skutečnost, že z celkového objemu ulovených ryb putuje na jídelní stoly jen 70 %. Zbytek, tedy 30 % světových úlovků ryb, se používá na nepotravinářské účely. Týká se to hlavně méně hodnotných drobných ryb, které slouží jako zdroj pro výrobu rybího tuku nebo rybí moučky. Ta slouží především jako krmivo v umělých chovech ryb nebo pro hospodářská zvířata.

Nadměrný lov ryb nezpůsobují, jak by se na první pohled mohlo zdát, pouze velké moderní techniky vybavené průmyslové rybářské flotily, ale i menší rybářské lodě a v rozvojových zemích i drobní rybáři-samoživitelé. Sektor drobných a středních rybářů zaměstnává více lidí než ostatní rybářský průmysl. Produkce tohoto sektoru představuje zhruba polovinu všech světových úlovků, z nichž většina směřuje na lokální trhy.

Přístup na vodní plochu je otevřen každému, rybolov se tedy v mnohých oblastech, kde neexistuje jiná alternativa zaměstnání, stává poslední šancí k obživě. Pak dochází k začarovanému kruhu. Růst počtu obyvatel žijících při pobřeží a absence jiných příležitostí k zaměstnání má často za následek nárůst množství člunů operujících na daném území, přestože úlovky při pobřeží jsou stále nižší.

Problém nadměrného lovu u pobřeží je často ještě zhoršován tím, když u pobřeží pracují velké podniky zabývající se lovem a zpracováním ryb (např. lov pomocí vlečných sítí) a tak soutěží v těsném sousedství s rybáři malého a středního rozsahu.

Nadměrný lov a volný přístup ke zdrojům

Nadměrný lov je primární příčinou – ale ne jedinou příčinou – poklesu námořního rybolovu. Jádrem problému nadměrného lovu je volný přístup. Zásoby ryb byly obecně považovány za společný majetek otevřený k využívání každému, kdo má loď a výzbroj.

Dokud jsou zásoby ryb hojné a je po nich vysoká poptávka, ekonomické zákony tvrdí, že toto odvětví je ziskové, vyplácí se do něj investovat a počet subjektů využívajících mořské zdroje poroste. Bohužel, silná poptávka po rybách nebo vládní subvence pro povzbuzení rybářského průmyslu činí rybářství ziskovým jen do té doby, než dojde k vyčerpání a zničení zdroje. Dokud budou úlovky pokrývat provozní náklady, bude podnět k zastavení rybolovu malý. Spolu s poklesem stavů ryb v oblasti dojde k poklesu příjmů a bude třeba vyvíjet stále větší úsilí při hledání nových zdrojů ryb.

Znečištění moří, nezodpovědné praktiky rybolovu

Dalším faktorem přispívajícím k poklesu rybolovu je znečištění životního prostředí v mořích, především

v oblastech při pobřeží. Tento problém představuje pro mořské zdroje rovněž hrozbu dlouhodobého charakteru. Změny charakteru periodicky zaplavovaných oblastí, ústí řek, tedy míst, která mají zásadní význam pro tření a potravu ryb, migrace obyvatel k mořskému pobřeží, to vše se nepříznivě projevuje na stavech ryb. Tyto projevy jako první pociťují drobní a střední rybáři, neboť ti především operují v pobřežních oblastech.

Např. na Filipínách tvoří lov ryb žijících mezi skalními a korálovými útesy 20 % celkového pobřežního lovu. Znečištění vody průmyslovými a jinými zplodinami, naplaveniny ze zemědělské činnosti a ničivé techniky rybolovu (lov ryb pomocí dynamitu nebo jedů) ohrožilo ryby již na 70 % filipínských korálových útesů. Ryby se podílejí jednou polovinou na příjmu proteinů Filipínců. Nezodpovědné rybolovné praktiky tak sice vedly k potravinové soběstačnosti v řadě oblastí Filipín, ale za cenu dlouhodobého zničení životního prostředí.

25 % ročních světových úlovků ryb je v pravém slova smyslu vyhozeno, protože jsou nepoužitelné. Buď jde o mladé podměrečné ryby, nebo o málo hodnotné netržní druhy. Za tento stav nese zodpovědnost hlavně nedostatečná selektivita rybolovné techniky, která neumožní včas vyřadit nepotřebné druhy a vrátit je zpět do moře. FAO odhaduje, že v letech 1988–1990 bylo v průměru použitelných 77 milionů tun ulovených ryb a za stejné období bylo znehodnoceno 27 milionů tun. Zbytečná smrt podměrečných ryb se samozřejmě projeví i v poklesu potenciálních budoucích úlovků. „Snížení množství zbytečně vyhozených ryb je považováno za základ, mají-li být globální úlovky ryb udrženy na nebo poblíž současné úrovně. FAO předpokládá, že rozvoj selektivnější techniky a lovných praktik by do roku 2000 mohl snížit objem ryb příštích nazmar o více než 60 %“ (World resources 1996: 209).

Některé návrhy řešení

Výše uvedené problémy jsou řešitelné, řešení ovšem nejsou jednoduchá. V první řadě je třeba omezit další zvyšování již tak neúnosného počtu rybářských lodí a redukce stávající světové rybářské flotily. Ke snížení počtu rybářských lodí již nyní dochází ve východní Kanadě, Nové Anglii a státech bývalého Sovětského svazu. Ovšem ani tato metoda nezaručuje, že dojde k poklesu rybolovu na globální úrovni: 65 kanadských rybářských lodí stažených v rámci redukce z kanadského rybolovu bylo následně prodáno do jiných zemí (Argentina, Chile, Namibie, Nový Zéland a JAR), kde slouží svému původnímu účelu.

Jako lepší se jeví cesta vyplacení odstupného rybářům, kteří se rozhodnou odejít z tohoto sektoru, a odrazení potenciálních nových příchozích. Tento přístup je však náročný na finanční prostředky a především rozvojové země si jej nemohou dovolit.

Pokud bude snížena nadměrná kapacita světové rybářské flotily, bude podle mínění odborníků nutno ná-

sledně vyřešit otázku volného přístupu k rybolovu. Jako možnosti se v tomto případě jeví omezený počet licencí na provozování rybolovu, což omezí počet rybářských lodí v oblasti; ekonomické odrazování např. pomocí daně z rybolovu či poplatků za provozování rybolovu; a v neposlední řadě individuální převoditelné kvóty, které rybářům zaručí výlučné právo lovu určitého množství ryb (určitého druhu).

Posledně jmenovaný přístup, jenž je již mnohde uplatňován, má své výhody i nevýhody. Pozitivní je, že je pevně stanoveno pro omezený počet rybářů množství ryb, které je možno ulovit, a nedochází tak v rámci nekontrolované konkurence k drancování zdrojů ryb. Další výhodou je prodejnost kvót. Velikostí její ceny lze pak stimulovat či odrazovat od jejího koupení, a tak provádět ochranu zdrojů ryb.

Nevýhodou je možnost postupného soustředění kvót k jednomu nebo k několika málo subjektům, které se mohou stát monopolními vlastníky zdroje. Hlavně velké průmyslové flotily tak mohou vyčerpání menší. Kontrola rybolovu prostřednictvím udělených kvót vyžaduje i vybudování nákladného systému pro monitorování dodržování udělených kvót.

Redukci počtu rybářů nelze provést jen tak samu o sobě. Měla by být doprovázena rozvojovými programy, které nabídnou jiné možné alternativy zaměstnání. Ovšem zde opět narážíme na otázku nedostatku finančních prostředků v rozvojových zemích.

Mezinárodní spolupráce v řízení rybolovu

Naznačená řešení jsou použitelná v jednotlivých státech, v 200 milovém pásu u jejich pobřeží. Chránit je však třeba i zdroje ryb, žijící nebo migrující v mezinárodních vodách. Tyto zdroje jsou považovány za otevřené všem a v minulosti nebylo jejich využívání příliš kontrolováno. Pokud mají být zachovány, je nutná jejich společná ochrana na mezinárodní úrovni.

Jedním z prvních kroků k mezinárodní ochraně ryb bylo rozhodnutí OSN o zákazu používání dlouhých vlečných sítí. Až na malé výjimky byl tento zákaz přijat v celém světě. V roce 1995 FAO přijalo dobrovolný kodex o zodpovědném přístupu k rybolovu, kde jsou stanovena pravidla a principy pro řízení a rozvoj rybolovu. V kodexu je řešeno šest základních témat: řízení rybolovu, operace při rybolovu, rozvoj umělého chovu ryb, integrace pobřežního rybolovu do jednotného systému řízení, zacházení s rybami po ulovení a výzkum obchodu a rybolovu. FAO dále vypracovává podrobné pokyny k jednotlivým bodům kodexu a v jejich rámci hodlá signatářům Zákona o mořích, hlavně rozvojovým zemím, napomáhat při stanovení politik a přijímání právních norem týkajících se rybolovu (World resources 1996: 300).

Ryby pro budoucnost

Při nejlepší péči bude trvat dlouhou dobu než dojde k obnovení stavů ryb na optimální úroveň. Řada nej-

hodnotnějších druhů lovných ryb je dlouhověkých (mají dlouhý reprodukční cyklus) a jejich uvedení do původních počtů může trvat několik desetiletí. To se nepochybně nepříznivě projeví jak v narušení rybářského průmyslu, tak i v životě rybářských osad na celém světě, pro něž je rybolov jediný zdroj příjmů.

Očekávaný prospěch plynoucí z obnovení zásob ryb však toto úsilí ospravedlňuje. Výzkumy odhadují, že znovuoobnovení stavů ryb může v budoucnu přidat ke každoročnímu úlovkům 20 milionů tun vysoce kvalitních ryb navíc.

Zatímco by se však zásoby ryb měly zotavovat, očekává se strmý nárůst poptávky po rybách v souvislosti s očekávaným růstem počtu obyvatelstva. Organizace FAO varuje, že podle ní zachování současné spotřeby ryb ve výši 13 kg na osobu a rok bude vyžadovat další růst globálních úlovků.

Zde se rýsuje určité východisko. Očekává se, že tato dodatečná poptávka bude pravděpodobně kryta spíše nárůstem produkce v umělých pěstířích ryb než dalším, již tak neúnosným, rybolovem v moři. Tento umělý chov je již nyní důležitým zdrojem v Asii, kde představuje téměř čtvrtinu celkových zásob ryb. Aby byl však udržen krok s rostoucím počtem obyvatel a tím i s nárůstem poptávky, bude se muset podle předpokladů FAO v následujících 15 letech produkce v umělých chovech ryb zdvojnásobit.

I umělý chov však představuje určité riziko, neboť je významným zdrojem znečištění vody, dochází ke snižování plochy vlhkých a nepravidelně zaplavovaných území, ničení mangrovníkových bažin. Umělé pěstování ryb by tedy do budoucna rozhodně nemělo nahradit lov na moři, mělo by se jen významněji podílet na globální produkci po boku lépe řízeného mořského rybolovu. „Zachování mořského rybolovu v rozumné míře je potřebné nejen pro globální lov ryb, ale též pro udržení vysoké druhové rozmanitosti ryb, pro omezení dopadů na mořské ekosystémy a, nakonec, pro maximalizaci udržitelné zaměstnanosti v rybářském sektoru“ (World Resources 1996: 300).

ZÁVĚRY

Zvláštní problém představuje voda, která vystupuje ve dvou rolích: jako voda určená k pití a jako voda používaná v zemědělství především k zavlažování zemědělských plodin.

Lidstvo si dosud plně neuvědomuje, že světové zásoby vody nejsou nekonečné, přičemž už nyní je pocítován v některých regionech světa výrazný nedostatek sladké vody. Tento jev se při současném tempu růstu počtu obyvatel bude ještě zhoršovat a v budoucnu může vyvolat i mezinárodní konflikty.

Člověk navíc s omezeným množstvím vody zachází velice ne hospodárně a nezodpovědně. Nadměrné čerpání vody způsobuje pokles hladiny spodních vod, vysychání studní; rozvoj průmyslových aktivit bez dodržo-

vání zásad ekologického zacházení s vodou má za následek značné znečišťování vod.

Samostatným dokladem vztahu člověka k vodě je problém vody ve velkých městech. Mnohamilionová města v rozvojových zemích, obklopená chudinskými čtvrtěmi, v nichž chybějí základní hygienická zařízení a zároveň nedostatek blízkých zdrojů pitné vody, představují časovanou bombu pro životní prostředí v jejich širokém okolí.

Pokud jde o zavlažování, je třeba konstatovat, že má své klady i zápory. Na jedné straně sice umožňuje rozvoj zemědělství v oblastech, kde by za jiných podmínek bylo obtížné možno pěstovat plodiny, tím samozřejmě umožní nasycení a zaměstnání většího počtu lidí. Z dlouhodobého hlediska se ale zavlažování nepříznivě projevuje nejen na vodním režimu toků, z nichž je voda pro zavlažovací kanály čerpána, kdy dochází k poklesu jejich hladiny a vysychání, ale zároveň dochází i k salinizaci zavlažované půdy, která následně znemožňuje další pěstování plodin.

Významnou součástí výživy světové populace představuje rybolov. Tři čtvrtiny světového rybolovu pocházejí z mořských zdrojů, ovšem tento lov je třeba výrazněji kontrolovat. Do přelomu 80. a 90. let docházelo k soustavnému nárůstu světových úlovků ryb, což se neobešlo bez následků. V některých oblastech došlo k úplnému vyhubení nebo výraznému poklesu stavů lovných ryb, proto bylo nutno se přeorientovat i na lov dosud méně hodnotných druhů ryb. Některé techniky rybolovu způsobují ničení pobřežních oblastí, korálových útesů, značná část úlovků je jako nepoužitelná vyhazována zpět do moře.

Řešení problému nadměrného rybolovu lze spatřovat především v zavedení kvót na množství ulovených ryb, omezení počtu rybářských lodí, udělování licencí na provozování rybolovu, ale zároveň i implementací pro-

gramů zaměstnanosti pro rybáře, kteří byli donuceni vzdát se původního povolání. Do jisté míry lze tento problém řešit i rozvojem akvakultury (umělým chovem ryb), ovšem s přihlédnutím na ekologické dopady této činnosti.

Zda tato řešení bude možno splnit je velmi nejisté, neboť populační růst rozvojových zemí, kde ryby tvoří významnou součást potravy, budou nadále zvyšovat potávkou po rybách.

LITERATURA

- DRÉZE, J. — SEN, A.: The political Economy of Hunger. Oxford Clarendon Pr. 1993.
- FAO Production Yearbook 1995, 49. FAO, Rome 1996.
- FISCHER, C. — FROHBERG, K. — KEYZER, M. A. — PARIKH, K. S. — TIMS, W.: Hunger: Beyond the Reach of Invisible Hand. International Institute for Applied System Analysis, Laxenburg, Austria 1991.
- Interim Report of the Drafting Progress on the Draft Rome Declaration on World Food Security and the Draft World Food Summit Plan of Action. FAO, Rome 1996.
- KENNEDY, P.: Svět v 21. století. Lidové noviny, Praha, 1996.
- MEADOWS, D. H. — MEADOWS, D. I. — RANDERS, J.: Překročení mezí. Argo, Praha 1995.
- NEWMAN, L. F.: Hunger in History. Oxford 1990.
- SERAGELDIN, I. — LANDELL-MILLS, P.: Overcoming Global Hunger. Proceedings of a Conference on Actions to Reduce Hunger Worldwide hosted by the World Bank and the held at The American University, Washington, D. C., November 30–December 1, 1993. The World Bank, Washington, D. C. 1994.
- World Resources 1996–97. Oxford University Press, Oxford 1996.

Doc. Ing. Vladimír Jeníček, DrSc., Česká zemědělská univerzita, Praha, Česká republika

ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna (ÚZLK)

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

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

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

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

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

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

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna – ÚZPI

Odd. reproslužeb

Slezská 7, 120 56 Praha 2

Poštovní schránka 39

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

Ekologizace zemědělství a problémy komplexních pozemkových úprav

Tvrdým oříškem ekologizace zemědělství zůstává úsilí o alespoň částečnou obnovu územních systémů ekologické stability krajiny (dál ŮSES), leckde zničených v minulosti neprozíravou politikou často bezhlavého scelování polí. Zatím se stav krajiny zhoršuje, neboť přibývá množství neobdělávané a zaplevelené orné půdy a dále se zhoršuje stav lesů. Úsilí o obnovu ŮSES se daří jen ve velmi omezeném rozsahu v rámci komplexních pozemkových úprav (dál KPÚ), poněkud více v rámci programu revitalizace říčních systémů, fakticky povodí. Předkládaná stať volně navazuje na stať Zeman (1995).

Legislativní problémy obnovy ŮSES

Velkým pozitivem zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je, že uzákonil ŮSES, jejich ochranu a postupnou obnovu. Tyto požadavky ale nebyly promítnuty do navazujících zákonů, zejména zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu a prováděcí vyhlášky č. 13/1994 Sb., zákona č. 284/1991 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech (jsou obsaženy jen v příloze č. 2 a 3 prováděcí vyhlášky č. 427/1991 Sb.), do zákona č. 569/1991 Sb. o pozemkovém fondu ČR, do zákona o lesích č. 289/1995 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek a do zákona č. 138/1973 Sb. o vodách, vesměs ve znění pozdějších předpisů. Někde ŮSES zmiňují i výkladové předpisy. Tato absence jistě přispívá k praktické nerealizaci obnovy ŮSES mimo KPÚ a k nízkému využívání jedinečného procesu KPÚ k obnově ŮSES, jež se rozvíjí v důsledku restitucí zemědělského a lesního majetku.

Do zákona o územním plánování a stavebním řádu se ŮSES dostaly až při jeho novele počátkem roku 1998. Dosud se části územních plánů stávaly jen na základě přílohy č. 2 novely vyhlášky č. 377/1992 Sb., již se mění vyhláška č. 84/1976 Sb.

Svou roli při obnově ŮSES nesehrává Pozemkový fond ČR, který by měl směřovat běžnou zemědělskou a lesní půdu státu za restituovanou půdu maloplošných zvláště chráněných území (dál MZCHÚ) a půdu pozemků zachovaných i zničených ŮSES. Tim by se částečně napravily četné škody napáchané zemědělskými a lesnickými restitucemi na MZCHÚ a usnadnila náprava části škod vlivem nadměrného scelování polí. Zejména by se vytvořil základní předpoklad k zastavení poškozování MZCHÚ některými restitucemi a vytvářely by se předpoklady k účinné ochraně zachovalých ŮSES a k obnově zničených ŮSES. Obnovu ŮSES těžko zajistí soukromí zemědělci, i kdyby se jich velká část dos-

tala ze ztrátového do ziskového hospodaření. Směna pozemků ŮSES i MZCHÚ za státní půdu se ale podle Agentury pro ochranu přírody a krajiny (dál AOPK) neuskutečňuje.

Některá MZCHÚ ze zákona patří do správy Fondu pozemků MZCHÚ, spravovaných AOPK, Pozemkový fond nezákonně pronajímá. Ignorance požadavku obnovovat ŮSES Pozemkovým fondem ČR popírá zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Je navržen zákon o privatizaci cca 500 000 ha zemědělské půdy. Pokud nebudou na základě generelu ŮSES odvozeny pozemky potřebné ke směně za pozemky MZCHÚ, zachovalých a zničených ŮSES v jednotlivých katastrech a ponechány ve státním vlastnictví za účelem jejich směny za restituované pozemky ŮSES a MZCHÚ, může se stát, že stát na nejednom katastru po provedení privatizaci půdy nebude mít co nabídnout za pozemky ŮSES a MZCHÚ. Jejich ochrana a obnova by se tak dále vážně ztížila. Na jejich výkup peníze nejsou a nebudou.

Otázkou je, zda projekty ŮSES a KPÚ podrobovat posuzování vlivů na životní prostředí, EIA. Podle zákona č. 244/92 Sb. je to nutné na ploše nad 500 ha, ale v praxi se tak vesměs neděje. Návrh nového zákona o EIA Ministerstva životního prostředí tuto povinnost nemá vyžadovat, až na výjimky. Z mála příkladů počínající praxe KPÚ z charakteru vzorových projektů nelze na uvedenou otázku jednoznačně odpovědět. Ochranný instinkt říká, že bychom se neměli vzdávat této pravomoci. EIA by se ale měla uskutečňovat již ve stadiu zadání úkolu KPÚ, kdy lze chyby snáze, rychleji a levněji odstranit.

V práci Zeman (1995) jsem za ožehavý problém označil kvalifikaci obnovovatelů ŮSES. Obvyklá odbornost meliorátor, tj. nejednou i někdejší projektant ničení ŮSES, nevyhovuje, kvalifikovaní biologové obvykle chybí, přestože týmová práce specialistů řady oborů je zde nezbytná.

ŮSES A POVODNĚ

Povodně, jež v roce 1996 tvrdě postihly okres Bruntál, obec Zapy u Brandýsa n. L. a v roce 1997 celý severovýchod ČR ukazují, že neobnovování zničených ŮSES může přijít dosti drahé. Přímé ekonomické škody způsobené povodněmi v roce 1996 v okrese Bruntál byly odhadnuty na cca 1,3 mld. Kč, v obci Zapy přišla bahnitá záplava na cca 10 mil. Kč, přímé škody způsobené povodní století v červenci 1997 se odhadují k 30. 9. 1997 na 62,6 mld. Kč v reprodukčních cenách bez

ocenění množství odnesené ornice. Přestože k povodni došlo v červenci za maximální vegetace, odtok plavenin na Moravě ve Strážnici za červenec 1997 činil 328 238 t, tj. 26násobek průměrného ročního odtoku plavenin za léta 1987–1996 (Soukalová 1997). Při dubnovém či zářiovém termínu povodně by byl odnos ornice ještě mnohem vyšší. Povodně naléhavě ukázaly, že orat půdu v záplavových územích je riskantní a že by se tato území měla trvale zatravnit nebo zalesnit.

Škody v Lichnově citelně snížilo rozsáhlé zatravnění vodní erozi ohrožených půd v minulých letech, takže tam řádila prakticky jen voda, nikoliv voda a bahno.

Červencová povodeň století zrenaturalizovala (zmeandrovala) řadu v minulosti chybně napřimených koryt vodních toků, jež jsou objektivně důležitou součástí ÚSES. Provedla fakticky rozsáhlé KPÚ vodních toků. Vodohospodářský podpora Ministerstvem zemědělství (dál MZ) tato renaturalizovaná koryta vodních toků opět napřimují a zvětšují tak ničivost příští velké povodně. Vážně tím škodí i ekologii a ochraně zemědělské půdy před velkými povodněmi.

Sborník konference Povodeň a krajina (1997) ukazuje na hlubokou propast mezi ekology a většinou vodohospodářů, kteří i nadále ignorují potřebu ochrany vodohospodářských poměrů i obnovu ÚSES při vodních tocích.

NEOBDĚLÁVANÁ ORNÁ PŮDA

Orná půda tvoří cca 51 % plochy ČR, která je dnes z části neobdělávaná. Úřední údaje o její ploše nejsou, neoficiální odhady se silně rozcházejí: zřejmě podhodnocený 1,5% podíl MZ, střední odhady 10–15 %, extrémní 51 % (Vrábilková 1996), snad pod dojmem zvlášť nepříznivé situace v severočeském Podkrušnohoří. Kvítek a kol. (1997) z VÚ meliorací uvádí 20 % ladem ležící orné půdy v horských oblastech ČR. Podle ČSÚ 1995 bylo uvedeno do klidu (neoseto a leží ladem) 58 346 ha orné půdy.

Neobdělávání polí vede k jejich rychlému zaplevelování včetně sousedních polí, jejichž majitelé jsou postiženi obdobně jako když soused zanedbáním opatření proti škůdcům či chorobám umožní jejich přemnožení a napadení lesních porostů sousedů. Zaplevelená pole v ČR dokládají špatnou zemědělskou politiku a její nesladčenost s ekologickou politikou. Ke stejnému závěru jiným postupem dospěl Němec (1995).

Vzniku neobdělávané orné půdy by měl čelit mechanismus jejího rychlého zatravnění, popř. zalesňování. Vyžaduje to doplnit zákon o ochraně zemědělského půdního fondu zákazem ponechávání orné půdy ladem včetně postihu zanedbatelnými pokuty, přičemž stát by poskytoval zemědělcům dotace na zatravnění, popř. zalesňování relativně přebytečné orné půdy. Současně by měl pokutovat zaplevelování orné půdy. Poslanecký návrh zákona o zemědělství měl pokutovat zaplevelování polí do 1,5 mil. Kč. Přijatý zákon č. 252/1997 Sb. o zemědělství je ale jen obecně dekla-

rativní (zmocňuje vládu k určitým aktivitám na podporu zemědělství včetně podpory některých forem ekologizace) a na ladem ležící zemědělskou půdu zapomněl. Zákon č. 147/96 Sb. o rostlinolékařské péči sice umožňuje pokutovat majitele zaplevelených polí, ale nenaplnuje se v praxi. Kromě neznalosti nového zákona hraje významnou roli fakt, že je těžké pokutovat zemědělce, jež pro víceletou ztrátovost nemají na obdělávání svých polí.

Problémem je, že Ministerstvo financí ČR (dál MF) zastavilo dotování řady opatření k ekologizaci, včetně výroby bionafy a zatravnění neobdělávané orné půdy s tím, že by se měla zalesnit. Zalesnění je ale proces dlouhodobější, mnohem nákladnější a zejména zakládá dlouhodobé, obtížně napravitelné změny v kulturách. Louku lze v případě potřeby rozorat na ornou půdu rychle a levně, na rozdíl od lesa.

Podle Kvítky (1997) se obsah dusíčanů ve vodě po roce 1989 zvyšuje, zejména v mimovegetačním období, na úhoru a na půdách mléčných, kamenitých a skeletitých. Lesu situaci výrazně zlepšuje. Pro ochranu čistoty vod vodárenské nádrže Želivka jsou podle Justy (1996) prioritní opatření proti erozi a zatravnění území s největší infiltrací vod. Za nereálnou má snahu toho dosáhnout na základě dobrovolnosti zemědělců za pomoci státních dotací. Dusičany uvolňované z průmyslových hnojiv jsou proti dusičanům uvolňovaným erozí orné půdy zanedbatelné. Zachování vysoké úrovně dusičanů ve vodách přiznává i návrh státní ekologické politiky MŽP z 24. 11. 1997.

Zeman (1995) shledal opožděné a nedostatečné zatravnění neobdělávané orné půdy. Ponechání orné půdy ladem kromě jejího rychlého zaplevelení zvyšuje v prvních 4–5 měsících erozi, vyplavování živin a tím i eutrofizaci vodních nádrží (srovnej Kvítek a kol. 1997). Místo slibované zásadní nápravy klesly dotace na zatravnění půdy (6 000 Kč/ha) z 200 mil. Kč a 33 333,33 ha v roce 1994 na cca 53 mil. Kč a 8 833,33 ha v roce 1995 a na 0 v roce 1996. Zhroucení zatravnění podle MZ významně napomohlo rozhodnutí nedotovat je v horších přírodních ekonomických podmínkách a nahradit je dotacemi na sečení či spásání porostů dobyt看em. Tyto „náklady na údržbu krajiny“ měly činit v roce 1996 cca 3 300 Kč/ha. V roce 1995 se na nich zemědělcům vyplatilo podle MZ cca 1,2 mld. Kč, podle MF 1,5 mld. Kč. Z materiálů MF lze vyčlenit náklady na zatravnění 53,183 mil. Kč (55,98 % oprávněných požadavků), zalesnění 26,915 mil. Kč (proti zalesnění 891 ha v roce 1989 a 121 ha v roce 1992, se v roce 1995 zalesnilo cca 631 ha), údržbu krajiny v kulturním stavu 1 090,741 mil. Kč (363 580 ha zemědělské půdy), bionafu 99,326 mil. Kč, péči o vodu v zemědělské krajině 235,493 mil. Kč (19,19 % požadavků). Na odbahnění rybníků se vynaložilo 35,258 mil. Kč. V roce 1996 státní rozpočet na náklady údržby kulturní krajiny vyčlenil 1,8 mld. Kč.

Podle MF jde o opatření nekontrolovatelná. Za efektivní má jen dotace poskytnuté zemědělcům s tím, že posečená tráva bude zkrmena. Bez následného zkrmení

biomasy jde o opatření ekologicky sporné (ponechání posečené trávy na místě či její uložení ve skarpě). Státní zemědělská politika ale prosazuje již několik let útlum zemědělské výroby. Názor pracovníků MF je, že část uzavíraných smluv nezní na konkrétní pozemek, který by měl být sečen či spásán, takže uzavřené závazky nelze kontrolovat ani teoreticky, nekomentují.

Citovaná tvrzení jsou oprávněná, ale situace je podstatně složitější. Bude-li vláda i nadále utlumovat zemědělství v horských, podhorských a dalších oblastech, nemůže uspět snaha udržet jejich zemědělské obhospodářování ekologickými dotacemi. Venkov se bude vyvíjet a krajina bude ještě více pustnout při značných územních rozdílech. Dotace na kosení či spásání luk mají přitom výrazné aspekty jak ekologické, tak ekonomické a sociální, resp. jsou sdruženou investicí.

Ke značnému zalesňování vesměs značně svažitých a erozí ohrožených zemědělských půd docházelo v celém poválečném období. Po jeho výrazném zpomalení vlivem transformačních ořezů bylo v letech 1994–1996 v rámci restrukturalizace rostlinné výroby urychleno, ale dosud nedosahuje rozsahu let reálného socialismu (tab. I).

I. Restrukturalizace rostlinné výroby zalesněním

Sektor	1994		1995		1996	
	ha	tis. Kč	ha	tis. Kč	ha	tis. Kč
Soukromé	287	12 907	507	21 448	519	20 946
Obecní	12	461	57	3 018	107	5 304
Ostatní	0	0	3	169	24	1 042
Celkem	299	13 368	567	24 635	650	27 292

Pramen: Zpráva o stavu lesního hospodářství ČR k 31. 12. 1996

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů v Brandýse n. L. (MF uvádí poněkud vyšší údaj o ploše zalesněné v roce 1995)

Ač se tempo zalesňování v letech 1995–1996 proti roku 1994 výrazně zvýšilo, zalesňování postupuje pomaleji proti představám MZ. Závažné je, že dominuje ekologicky méně zajímavé zarovňávání lesních majetků, nikoliv ekologicky vysoce žádoucí obnova ÚSES nebo alespoň zalesňování svažitých, vodní erozí silně ohrožených orných půd, jak se dělo před rokem 1989.

Problém těžké zemědělské mechanizace je značně rozporný. Bez ní je výkonné, ekonomicky efektivní zemědělství těžko myslitelné. Rubem jsou vážné škody na zemědělské půdě jejím utužováním. Podobně agrochemikálie znečišťují i vodní zdroje, příroda a produkovaná potraviny.

Přeceňovat nelze ani postupnou náhradu těžké zemědělské mechanizace mechanizací lehčí, budou-li na ní zemědělci mít, a dnešních ne příliš kvalitních agrochemikálií účinnějšími a méně škodlivými. Zatím nutí ekonomická situace zemědělce nepřiměřeně omezovat užívání agrochemikálií i za cenu citelného snížení výnosů proti 80. létům a ztrát úrody. V půdě citelně klesl obsah dusíku, silně klesl obsah draslíku a fosforu a dramaticky obsah vápníku a humusu, bez nichž není úrodnost

zemědělské půdy myslitelná. Klesají i hektarové výnosy a kvalita zemědělské produkce.

Podle Kvátka (1997) přibývá orné půdy s orníční vrstvou silnou jen 10, 5 i méně cm, kterou již nemá smysl orat. Lze ji pouze zalesnit méně náročnými dřevinami.

Zalesňování relativně přebytné orné půdy přichází z hlediska zaplevelení polí pozdě, neboť odplevelení si i při zalesnění vyžádá cca 25 let. Nemá dostatečný rozsah, nevhodná je jeho dobrovolnost (vlastník relativně přebytné orné půdy ji může, ale nemusí zatravnit či zalesnit), vedou ho k tomu jen státní dotace na zalesnění. Vlastníci jsou bezmocní proti zaplevelování svých polí z polí sousedů, které je problematické svou strukturou a neváže se k opatřením proti erozi a k obnově ÚSES. Obnova ÚSES, klíčových stabilizátorů ekologické rovnováhy v přírodě i ochránců orné půdy před větrnou i vodní erozí, se nedaří pro mezery v legislativě a nadměrnou liberalizaci ekonomiky.

POZEMKOVÉ ÚPRAVY A OBNOVA ÚSES

ÚSES byly uzákoněny s účinností od 1. 6. 1992. Nahrazen byl i nevyhovující zákon č. 53/1966 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ekologicky mnohem přijatelnějším zákonem č. 334/1992 Sb. téhož jména. Promítnutí potřeby ÚSES do územně plánovacích dokumentů nutně trvalo nějaký čas, nemluví o nepromítnutí ÚSES do dalších zákonů. Územní plánování se po roce 1989 zásadně transformovalo, což kromě nežádoucího zpomalení prací umožnilo zařadit zapracovávání obnovy ÚSES do územních plánů ve veřejném zájmu.

Obnově ÚSES měly významně pomoci pozemkové úpravy, jež se odvíjí od restitucí zemědělské půdy a lesů. Podle Ústředního pozemkového úřadu (dál ÚPÚ) se realizovalo cca 150 000 jednoduchých pozemkových úprav, tj. prakticky všechny potřebné. Začala i realizace cca 450 komplexních pozemkových úprav KPÚ, jež se zpravidla uskutečňují na celém katastrálním území. Devět KPÚ bylo k 1. 6. 1996 dokončeno v okresech Litoměřice, Znojmo, Hodonín, Břeclav, Kutná Hora a Plzeň-jih. K 1. 1. 1998 jich bylo hotovo 28 včetně zanesení do katastru nemovitostí.

Pozemkové úpravy nenarazí podle ÚPÚ na zásadní problémy, pokud je k dispozici státní půda, jež se přiděluje jako náhrada za půdu použitou na obnovu polních cest i ÚSES. Vážný problém nastává, pokud náhradní půda státu v katastru není, zvláště je-li obnova ÚSES na ni náročná. Zákon neumožňuje vykoupit potřebné pozemky. Podle Matějkové z ÚPÚ je pro vlastníky pozemků lepší vykoupení než vyvlastnění pozemků, jež má podmínku zahájení realizace do 2 let, což bývá z různých důvodů obtížné splnit.

Ekologický efekt nákladů vynaložených na pozemkové úpravy je těžké vyhodnotit, neboť primárně slouží změně vlastnických vztahů. Opatření typu obnovy přístupových cest k polím mají přednost, pohlcují většinu

prostředků na úpravu a ekologii slouží málo, někdy ji i poškozují.

Parcelace pozemků při jednoduchých pozemkových úpravách obvykle obsahuje rozčlenění lánů na menší pole a výstavbu přístupových cest. Mohou vést k mnohonásobnému zvýšení stavu koroptví. Druhá diverzita roste pěstováním několika druhů plodin na dřívě jednotných lánech s jednou plodinou.

Protierozní význam obnovy či výstavby polních cest je většinou kladný, ale může být i záporný. Cesta vedená po vrstevnici omezuje erozi, cesta vedená po spádnicí erozi zvyšuje. Doprovodná zeleň cesty omezuje erozi. Cesta bez doprovodné zeleně erozi nesnižuje, ale může ji zvýšit. Zpevněná cesta nenutí zemědělce vyjízďet novou cestu v poli, omezuje hutnění orné půdy těžkou zemědělskou mechanizací. Při nezapnutí cesty k omezení hutnění půdy nedochází.

Většina majetkových mezí měla malý protierozní význam. Odstranili je rolníci v zemích EU stejně jako socialističtí plánovači v ČSSR. Např. v Rakousku a v Bavorsku obvykle je vlastnická hranice mezi dvěma poli provázek natažený mezi dvěma kůly, což je opatření ekologicky neutrální.

Obnovu polních cest nelze vydávat za ekologické opatření, kromě výsadby doprovodné zeleně. Případný ekologický přínos obnovovaných polních cest je jejich vedlejším produktem. Jde o sdruženou, integrovanou investici na ochranu půdy, nikoliv o ekologickou investici vlastní, přímou.

Ožehavá je otázka budoucího správce ÚSES. Mohou jím být vlastníci příslušných pozemků, územně příslušné obce, organizace zřízené územně příslušnými okresními úřady, územně příslušné pozemkové úřady, Lesy ČR a pobočky AOPK. Všechny tyto varianty vyžadují určité finanční prostředky a určitý řídicí a kontrolní aparát.

Vlastníci půdy nemávají zájem respektovat ÚSES, mohou je i ničit. Svěření péče o ÚSES vlastníkům půdy znamená zajistit státní dotace a kontrolní aparát. Podobné je tomu při správě obcemi, kde se navíc po čtyřech letech mění zastupitelstva a s nimi se mohou měnit i priority. Zejména v menších obcích ruka ruku myje. Její efektivnost snižuje, že ÚSES vesměs výrazně přesahují hranice pozemkové držby i hranice katastrů jednotlivých obcí. Pro Lesy ČR jde o úkol nezajímavý i při jeho plném financování ze státního rozpočtu.

Problém lze řešit i zřízením organizace k péči o přírodu a krajinu územně příslušnými okresními úřady, konkrétně oddělení ochrany půdy, lesa, vody a přírody, dále okresními pozemkovými úřady a depozitury AOPK. Depozitury AOPK by v něm měly mít výrazný, cca 50% vliv. Tento orgán k provádění péče o ÚSES by mohl péči zajišťovat buď vlastní organizací, nebo by její realizaci svěřoval na základě písemných smluv zemědělcům, vlastníkům příslušných nemovitostí za úplatu s příslušnými sankcemi při neplnění sjednaných prací či nekázně. Ani tento orgán řízení komplexní péče o krajinu, především zemědělskou, nemusí být dost imunní vůči nadměrné byrokratizaci a nákladnosti. Pře-

sto ho považují za nejméně problematické řešení. Komplikuje ho trvající absence okresní samosprávy a regionu. Na území národních parků a chráněných krajinných oblastí by funkci orgánů řízení péče o krajinu včetně ÚSES měly plnit jejich správy.

Země EU doporučují model financování péče o krajinu „1 : 1 : 1“, tj. 1/3 ze státního rozpočtu, 1/3 z rozpočtu regionu a 1/3 z rozpočtu obce. Bez finanční účasti obce významně roste nebezpečí špatného využívání prostředků vyčleněných státem na péči o krajinu.

Takový model ale není reálný pro dnešní ČR, neboť regiony budou ustaveny až k 1. 1. 2000, rozpočty okresních úřadů mají charakter rozpočtu státního, jsou na něm zásadně závislé, relativně se snižují, okresní pozemkové úřady podléhají územně příslušným okresním úřadům a většina obcí je velmi chudá. Pokud obce až na výjimky nejsou s to dostatečně sanovat místní školství, zdravotnictví, kulturu a veřejnou dopravu, těžko budou moci výrazněji sanovat péči o krajinu. Proto pro nejbližší roky je nutné uvažovat o zachování financování péče o krajinu ze státního rozpočtu s tím, že po vzniku regionů a jejich přiměřeného vybavení finančními zdroji a po posílení finančních zdrojů obcí by mohlo být zavedeno vícekanálové financování péče o krajinu podle modelu „stát – region – obec“.

Praxe signalizuje, že nevyřešené restituční spory, pasivní přístup MZ a Pozemkového fondu ČR a nedokonalé zákony vážně brzdi realizaci obnovy ÚSES, programů obnovy krajiny, revitalizace říčních systémů a obnovy venkova. Způsobují významné ztráty ekonomické, ekologické i další. Současně jsou i významnou rezervou pro ochranu přírody a krajiny. Realizace několika programů blízkých obsahem Programu revitalizace říčních systémů, Programu péče o krajinu a Programu obnovy venkova nabízí jejich vyšší sladění navzájem i s dotační politikou MZ, podporou zaměstnanosti aj. (D e j m a l 1995). Se stejnými prostředky by se dosáhlo vyšších přínosů nejen ekologických.

Z celostátního pohledu je zajímavé, že až v roce 1996 byl okres Kutná Hora v KPÚ nejdál, 1 měl hotovou a 5 dalších realizoval, dalších 215 katastrů by je potřebovalo, ale nemohly být uspokojeny. Při dosavadním tempu by se na okrese Kutná Hora uskutečnily za cca 50 let. Většina okresů je na tom ještě podstatně hůř. Příznivější odhady doby realizace KPÚ mluví o 20–30 letech, ale i to je neúnosně dlouhá doba.

Vážným problémem je malý zájem vlastníků zemědělské půdy. Velcí vlastníci soukromí i družstevní nevidí důvod k dělení pozemků a k obnově ÚSES, přestože si jsou zpravidla vědomi vážných problémů eroze. Drobní vlastníci sledují usnadnění obdělávání zemědělské půdy, přičemž jsou ochotni strpět i něco málo obnovy ÚSES. Velký zájem jeví jen alternativně hospodařící zemědělci a občané obcí, kterým hrozí vyplavení ornici, což je velmi málo. Osobní přesvědčování je samozřejmě nutné, ale proti dravcům zákonů trhu bývá málo účinné.

Náklady vynaložené na komplexní pozemkové úpravy, které uvádí Ing. Kautich z ÚPÚ, jsou uvedeny v tab. II.

II. Prostředky vynaložené v letech 1993–1996 na komplexní pozemkové úpravy v ČR v mil. Kč

Pozemkové úpravy	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Celkem	290	542,5	605,5	820	770	850
– návrhy projektů	167	251,5	324,5	216		
– realizace	122	291	281	535		
– geodetické práce	74,5	154	59	76		
– ostatní	48	137	222	10		

Pramen: Mazín 1996

Z ostatních nákladů v roce 1995 činily náklady na polní cesty 195 mil. Kč, ekologická opatření 6 mil. Kč, vodohospodářská zařízení 8 mil. Kč, protierozní opatření 2 mil. Kč a jiné 10 mil. Kč. Ekologická opatření se tudíž na uvedených sumách podílela velmi málo, rozhodující prostředky pohltila příprava projektů a geodetické práce.

V roce 1996 začaly vážné problémy s financováním KPÚ. Místo požadovaných 800 mil. Kč bylo schváleno jen 700 mil. Kč. V roce 1997 bylo třeba 1 400 mil. Kč, ale uvolněno bylo jen 770 mil. Kč.

ÚPÚ očekává, že po roce 2000 by měla péče o krajinu, reprezentovanou zejména péčí o ÚSES, vyžadovat nejméně 3 mld. Kč ročně. Otázkou je, zda jde o částku dostatečnou. V 80. letech šlo cca 3 mld. Kč za rok na často pochybené pozemkové úpravy a meliorace odvodněním při 25–33% spotřebitelských cenách roku 1997. K jistým škodám docházelo i po roce 1989, např. kvůli některých restitucentům, zanedbáním údržby odvodňovacích systémů či jejich záměrným rozbitím bez ohledu na funkčnost celého systému, kdy jeho přerušení vyvolá zamokření řady dalších pozemků. Navíc ji zpochybňují balíčkové škrtý.

Úsporná varianta KPÚ by si vyžádala celkově cca dva státní rozpočty ČR. Problémem se stává jejich financování. V letech 1993–1995 všechny finanční prostředky na ně vyčleněné nebyly vyčerpány pro nepřípravenost projektů. Od roku 1996 je vážným problémem jejich nedostatečné zabezpečení státním rozpočtem. Místní povodně roku 1996 a zejména povodeň století v roce 1997 ukazují, že realizace KPÚ je přes všechny problémy velice potřebná i v té omezené podobě, v níž se uskutečňuje (seminář „Voda a pozemkové úpravy II“, Kutná Hora 28.–29. 5. 1996).

Dohady o celkové potřebě nákladů na KPÚ mohou být jen značně přibližné. Mnoho orné půdy dnes leží ladem. Zde se KPÚ neuskuteční. Přírodní podmínky KPÚ nejsou zdaleka homogenní, největší potřeba je v pahorkatinách, na svažitých katastrech bez rozptýlené zeleně. Nejistá je inflace, tempo ekonomického růstu, míra přerozdělovacích procesů v ČR aj.

Asi nejstarší pokus o uvědomělou obnovu ÚSES v letech 1990–1991 činili místní ochranáři u obcí Vra-

cov u Hodonína a Ivanovic na Hané bez opory v zákonu. Dobrovolnost na základě dohod s vlastníky pozemků zásadně zredukovala jeho rozsah: podařila se jen obnova několika málo místních ÚSES za peníze Fondu zemědělsko-potravinářského komplexu (Šamánková 1996).

Dílčí zprávy ochranářů říkají, že takovéto pokusy paralyzoval nesouhlas vlastníků pozemků, restituční chaos a nedostatek peněz na obnovu ÚSES. ÚSES na půdě státních statků znehodnotilo jejich nezanesení do katastru pozemků, takže k nim nevzniklo věcné břemeno. Noví majitelé půdy je nejčastěji ponechali osudu, což se důsledky příliš nelišilo od jejich přímého zničení některými restituenty.

Problémem je, že podle odborníků uplynou od zahájení prací na projektu KPÚ do zahájení jejich realizace nejménou i čtyři roky. Časově náročná je jejich příprava, nikoliv realizace. V Močovicích na Kutnohorsku realizace trvala jen dva měsíce.

KPÚ V OLEŠNÉ U NEZVĚSTIC A V MOČOVICÍCH NA KUTNOHORSKU

Projekt KPÚ včetně částečné obnovy místních ÚSES se uskutečnil v Olešné u Nezvěstic (Mazín 1996). Katastr Olešná tvoří průměrná, silně scelená, velmi silně potenciálně erozní ohrožená zemědělská krajina ČR. Odnos půdy činí 6,1–7,5 t/ha a rok. Měří 141 ha, z toho činí zemědělská půda 123 ha při zornění 81,63 %. Les zabíral jen 2,74 ha, sukcese či ladem ležící zemědělská půda 2,5 ha. Průměrná cena půdy je 3,93 Kč/m². Část katastru obhospodařuje zemědělské družstvo, část 55 ha 10 soukromě hospodařících rolníků z celkového počtu 54 vlastníků půdy. KPÚ se na něm uskutečnily v letech 1993–1996.

Hlavním cílem KPÚ bylo podpořit změny vlastnictví k pozemkům. Proto se nejprve realizovaly jednoduché pozemkové úpravy, které umožnily jednotlivým zemědělcům obdělávat půdu, byť až do realizace KPÚ to často nebyla půda jejich, jednili na ni přes cizí pozemky atd. Kde byla vůle k dohodě, tam se spory urovnaly. Nechuť se dohodnout byla spíše výjimečná.

Studie nehodnotí zemědělsko-ekonomickou stránku obnovy soukromého zemědělského hospodaření v Olešné. Pokud se v EU za konkurenceschopné považují zemědělské podniky s výměrou nad 100 ha zemědělské půdy, výjimečně nad 50 ha, je zřejmé, že v Olešné vznikající zemědělské podniky nemohou v tvrdé konkurenci uspět.

Původní projekt KPÚ v Olešné odpovídal ekologickému i zemědělskému optimu. Pod tlakem vlastníků pozemků byl zásadně zredukován v záměrech obnovy ÚSES na ekologicko-zemědělské minimum. Jádrem KPÚ v Olešné se stala obnova či rekonstrukce polních cest Olešná I–III, obnova tří 20–30 m širokých zasakovacích travních pásů (celkem 2,93 km), rekonstrukce brodu přes Olešnou a vysazení doprovodné zeleně. Náročná byla zejména inventarizace stavu, tvorba projektů

a jejich projednávání s vlastníky pozemků. Bez disponibilní státní půdy a vstřícnosti Pozemkového fondu ČR by se projekt zřejmě neuskutečnil. Ač byl postup velmi demokratický, jeden rolník se o závěry chce soudit.

Neúměrně vysoké 77,1% zornění zemědělské půdy v roce 1959 na katastru Olešná do roku 1993 vzrostlo na 89,1 %. Při optimální variantě by kleslo na 73,8 %, po realizaci KPÚ kleslo jen na 85,9 %. Z hlediska ekologické stability krajiny nejde ani zdaleka o návrat ke stavu před scelováním polí, který sám o sobě ekologicky, zejména protierozně nevyhovoval. Z mezí je nutné obnovovat jen meze protierozní. Podle Mazína (1996) by degrační erozní procesy měla podstatně zpomalit i tato silně redukovaná varianta.

Vcelku snadná byla příprava rekonstrukce polních cest, jež mimo jiné obnovily některá dopravní spojení obce, což je pozitivní příspěvek k obnově venkova. Malý a někdy i záporný byl zájem rolníků o ekologická opatření včetně opatření proti erozi, přestože si zhoubnost dopadů eroze uvědomují.

Použití vzrostlých sazenic stromů při výsadbě zeleně podél cest, nutné v zájmu jejich ochrany, výsadbu prodráždilo.

V Olešné podle Mazína jednoduché pozemkové úpravy stály 555 532 Kč a KPÚ 7 808 890 Kč. Výstavba cest stála 4,731 mil. Kč (56,57 %), geodetické práce 1,45 mil. Kč (17,34 %), výsadba stromů a keřů 1 mil. Kč (11,96 %), výsadba dřevin 33 450 Kč (0,4 %) a zatravnění (vsakovací pásy) 22 598 Kč (0,27 %). Vlastní ekologická opatření pohltila jen cca 0,4 + 11,96 + 0,27 = 12,27 % nákladů. Rozhodující položky, obnova polních cest, mají především výrobně zemědělský charakter.

KPÚ v Olešné se proti KPÚ v 70. a v 80. letech liší zejména anabází při řešení majetkových vztahů k půdě, zatravněním erozně neohroženějších pozemků a absencí reálné scelovacích opatření včetně ničení rozptýlené zeleně, napřimování vodních toků apod. Asfaltové polní cesty, někde s doprovodnou zelení, brody atd. se stavěly i před rokem 1989.

KPÚ v Močovicích na Kutnohorsku řešily následky orby až k okraji svahu, vedoucí i při zalesnění svahu k vážné vodní erozi včetně ohrožení některých domů bahnitými záplavami při přívalových deštích. Byl zatravněn pás dlouhý 2 km, široký 100–150 m. Cca 5 m široký pás byl osázen listnáči včetně keřů. Bylo zrekonstruováno cca 6 km polních cest, 3 brody a vysázeno cca 2 000 stromů. Záchranné příkopy pohltily 3 ha půdy. Pro odvod přívalových vod byl vybudován betonový skluz. Snahou bylo převést maximum srážek z povrchového na podzemní odtok a infiltraci. V přílehlém pásu orné půdy bylo zakázáno pěstovat širokořádkové plodiny. Vlastníci pozemků o KPÚ zájem neprojevali. Uvedený katastr je celý v pronájmu zemědělského družstva. Po dvouleté přípravě se realizovala během dvou měsíců s výjimkou zatravnění.

KPÚ v Močovicích na rozdíl od Olešné nebyly typickou KPÚ. Jejich motivem bylo omezení eroze a zvláště pak zastavení bahnitých záplav části obce pod katastrem. Byly investicí na ochranu půdy před vodní erozí se sdruženým efektem omezení škod v Močovicích z přívalových deštů. Napravovaly minulé ekologické škody. Zájem vycházel prakticky jen z ohrožení některých domů v obci bahnem.

Rozbor ukazuje, že i při KPÚ se ÚSES obnovují málo, zpravidla jen v silně redukované podobě. Restituenti přitom na nich nemají zájem stejně jako transformovaná zemědělská družstva a velcí vlastníci půdy, vzniklí privatizací státních statků. Při rostoucí rozpočtové krizi je situace chmurná. Přitom rostoucí rozměry počasí, vyvolané rozvratem globálního klimatu, podtrhují naléhavost potřeby obnovy ÚSES i přísné ochrany ÚSES existujících.

ZÁVĚR

Do zákona o ochraně zemědělského půdního fondu je nutné zapracovat mechanismus rychlého zatravněování neobdělávané orné půdy, základní zásady KPÚ včetně obnovy ÚSES a základní zásady opatření proti erozi, včetně adekvátních sankcí za nerespektování. Po vzoru EU by se měl přijmout Kodex řádné péče o zemědělskou půdu. Realizace obnovy ÚSES se příliš nedaří. Na zemědělské půdě probíhá jen ve velmi omezené v rámci KPÚ. Větší obnovy ÚSES brání zejména nesouhlas vlastníků zemědělské půdy, nově i nedostatek financí na jejich realizaci. Tím je podstatně snižována efektivnost současného úsilí o ekologizaci zemědělství.

LITERATURA

- DEJMAL, I.: Obnova vesnice. Ochrana přírody, 1995 (5).
JUST, T.: K některým organizačně právním problémům ochrany povodí vodárenských nádrží. Planeta, 1996 (5).
KVÍTEK, T. – MAZÍN, V. – FIŠEROVÁ, E.: Využití půdního fondu ČR ve vztahu k retenci vody v krajině. Sborník přednášek Povodeň a krajina 97, Brno 13.–14. 11. 1997.
MAZÍN, V.: Výsledky komplexní pozemkové úpravy v Olešné. MZ, Praha 1996.
NĚMEC, J.: Návrh opatření na ochranu zemědělského půdního fondu. Zem. Ekon., 41, 1995 (9).
SOUKALOVÁ, E.: Odtoková situace za povodně v červenci 1997 v povodí Moravy, Svratky a Svitavy. Sborník přednášek Povodeň a krajina 97, Brno 13.–14. 11. 1997.
ŠAMÁNKOVÁ, L.: ÚSES v praxi. Veronika, 1996 (1).
VRÁBLÍKOVÁ, J.: Vystoupení na konferenci „Komplexní řešení ochrany a tvorby životního prostředí ve městech a průmyslových oblastech V“. Most, březen 1996.
ZEMAN, J.: Útlum zemědělství a jeho ekologizace. Zem. Ekon., 41, 1995 (9).

Ing. Jan Zeman, CSc., Praha, Česká republika

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

POKYNY PRO AUTORY

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

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

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

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

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

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

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

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

Rozšířený souhrn (Abstrakt) 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 nedostatecích 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 PČS, číslo telefonu a faxu, popř. e-mail.

CONTENT

Hron J., Šedivý M., Tichá I.: Methodological framework for forming of strategic alliances	385
Jeníček V.: The development of world agricultural production and food production	393
Námerová I., Buchta S.: General principles and methodology of creating the rural area development programs	405
Vláčil R.: Economic evaluation of the meat-milk production system in sheep breeding	411
INFORMATION	
Jeníček V.: Water and fishing of world agriculture and nutrition	417
Zeman J.: Ekologization of agriculture and problems of the komplex land adjustments	427

OBSAH

Hron J., Šedivý M., Tichá I.: Vytváření strategických aliancí: rámcová metodika	385
Jeníček V.: Vývoj světové zemědělské produkce a produkce potravin	393
Námerová I., Buchta S.: Obecné zásady a metodika tvorby programů pro rozvoj vidieka	405
Vláčil R.: Ekonomické hodnotenie výrobného mäsovo-mliekového systému v chove oviec	411
INFORMACE	
Jeníček V.: Voda a rybolov ve světovém zemědělství a výživě	417
Zeman J.: Ekologizace zemědělství a problémy komplexních pozemkových úprav	427