

číslo:

1

CELOSTÁTNI  
ODBORNÁ SKUPINA  
PRO

\* ALTERNATIVNÍ  
\* ZEMĚDĚLSTVÍ



# INFORMAČNÍ BULLETIN

BULLETIN



ČESKOSLOVENSKÁ VĚDECKOTECHNICKÁ SPOLEČNOST

# BULLETIN COSAZ ČSVTS

## OBSAH 1. ČÍSLA

STR.

|   |       |
|---|-------|
| Úvodník - Proč alternativní zemědělství?..... | 1     |
| Co je to IFOAM?.....                          | 3     |
| Metody alternativního zemědělství.....        | 8     |
| Organické farmářství dnes a zítra.....        | 13    |
| Několik slov o COSAZ ČSVTS.....               | 17    |
| Zemědělská ekoprodukce na Šumpersku.....      | 18    |
| Zelenina bez pesticidů.....                   | 20    |
| Přátelé přírodní výživy Praha.....            | 21    |
| Zvrácení tvoření člověka hříšným (báseň)..... | 23    |
| Aktuality.....                                | 25    |
| Slovo redaktora.....                          | 26    |
| Přílohy.....                                  | 27-32 |



## PROČ ALTERNATIVNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ ?

Protože neustále stoupající vstupy všech druhů energie a materiálů do otevřených systémů konvenčního zemědělství nejsou výhledově již udržitelné. Čerpají z omezených, neobnovitelných přírodních zdrojů a tudíž donekonečna tudy cesta nevede. Zato vede nutně k ekonomické, energetické a ekologické krizi, nepřiliš již vzdálené.

Protože otevřené konvenční zemědělské systémy jsou zdrojem nevyužívaných druhotných surovin, převážně rozptýlovaných v přírodě jako nežádoucí "odpady" a masově tak znečišťujících všechny složky životního prostředí. Dokonce i primární suroviny - minerální hnojiva, hydraulické oleje, ochranné látky, syntetická farmaka a mnohé jiné - působí devastálně nejenom na organismy a jednotlivé složky životního prostředí, ale i na krajinné ekosystémy, často již bez reálné možnosti restaurace škod takto napáchaných.

Protože otázka lidského hladu na naší planetě není zásadně otázkou nedostatku produktů fotosyntézy, ale otázkou sociální a sociologickou - jejich nespravedlivého rozdělování a neracionálního přepracovávání a využívání, doprovázeného obrovskými ztrátami.

Protože zemědělství a potravinářská výroba se prostřednictvím znečištění potravinového řetězce a neracionálním ovlivňováním potravních zvyklostí podílí nejméně polovinou na stagnujícím pravděpodobném věku dožití (ve srovnání s ne-socialistickými státy, kde soustavně vzrůstá), na vzniku civilizačních chorob a úmrtí na ně.

Protože více než 62 % zemědělské půdy je věnováno pěstování obilovin a pícejin nikoli pro lidskou výživu ale i pro krmení jatečných zvířat, což si současně - se snižující se výměrou zemědělské půdy - vynucuje stále zvyšování výnosů plodin doprovázeného zvyšováním chemizace, devastací půdní struktury a půdního života, s následným zvýšením výkonnosti mechanismů a jejich hmotnosti a zvýšenou spotřebou energie, doprovázenými zhutněním půdy a snížením přirozené půdní



úrodnosti a dalším snížením obsahu humusu, kompenzovaným dalším zvýšením energetického vkladu ve formě minerálních hnojiv a biocidů působících další devastaci půdy a podzemních vod s následnými asanačními opatřeními vyžadujícími zvýšené energetické vklady, které si vyžadují další zničení životního prostředí na jiném místě, což kompenzujeme nákladnou rekultivací povrchových dolů a opakovanou obnovou zničených lesních porostů ....., abychom si dokázali, že jsme zvítězili nad přírodou !

Protože vítězství skutečně dokonané vede ke smrti nepřítele, avšak tím příroda není. Vedle toho cílem našich snah budiž život všech, nikoli smrt jedněch ve prospěch druhých.

Protože hledáme cesty jiné, racionální, v nichž je zemědělství součástí přírody a krajiny, s nimiž nebojujeme, které však chceme dovést k setrvalému rozvoji, neboť kromě nutnosti užívání produktů fotosyntézy uznáváme i jejich hodnoty estetické, kulturní a etické.

Protože jsme přesvědčeni, že zemědělství skutečně racionální je i optimální, zároveň ekologické a dlouhodobě ekonomické.

Protože nám jde o zdraví nejenom naše, ale i našich potomků a jejich dětí a existenci dalších generací lidí dvojmoudrých (Homo sapiens sapiens !), obyvatel planety Země.

Ing. Richard J. Barták, CSc.

předseda Celostátní odborné skupiny  
pro alternativní zemědělství ČR CSVTS





INTERNATIONAL  
FEDERATION of  
ORGANIC  
AGRICULTURE  
MOVEMENTS

INTERNATIONALE  
VEREINIGUNG  
BIOLOGISCHER  
LANDBAUBEWEGUNGEN

## CO JE TO IFOAM ?

IFOAM, světová vrcholová organizace všech hnutí za alternativní zemědělství (International Federation of Organic Agriculture Movements) je obecně prospěšná, nevýdělečná, příspěvková organizace, která se snaží organizovat rozvíjející se zemědělské systémy, avšak dlouhodobě stabilní v ekologickém, ekonomickém i sociálním pojetí. Federace se zároveň snaží o ochranu neobnovitelných přírodních zdrojů, jakož i o udržení, obnovu a zvyšování přirozené půdní úrodnosti.

Toho má být dosaženo co nejúčinnější ochranou půdy proti erozi půdním pokryvem a šetrným zpracováním, minimalizací vnějších energetických vnosů (vyloučením minerálních hnojiv a biocidů, snížením spotřeby pohonných hmot apod.), využíváním směsných kultur, racionálními osevními postupy se zařazením zeleného hnojení a bobovitých rostlin, pečlivým zpracováním a využitím organických hnojiv, druhově různorodou produkcí, chovem zvířat odpovídajícím jejich přirozeným požadavkům, dobrým pracovním prostředím a rozmyslným vedením hospodářství s cílem dosažení co nejuzavřenějšího systému hmoty a energie, v němž jsou co nejvíce zohledňovány přirozené požadavky půdy, rostlin, zvířat a lidí.

V IFOAM se spojila nejrůznorodější hnutí alternativních zemědělských systémů, již delší dobu rozšířená v celém světě, která mají k těmto systémům jakýkoliv vztah - ať výrobní, či zpracovatelský, nebo obchodní a spotřební, vědecký či vzdělávací. Organizace byla založena v Paříži roku 1972, dnes má již kolem 250 řádných členů (organizací) ze zhruba 55 států a tím reprezentuje zájmy a názory asi čtvrt milionu lidí.

Zájmy a úkoly jednotlivých organizací sdružených v IFOAM jsou pochopitelně velmi rozdílné. Tropické zemědělství má zcela jiné potřeby a vztahy k půdě a ochraně rostlin, než například hospodářství ve vzdálených severských zemích se značně zkrácenou vegetační dobou a dlouhým obdobím mrazů. Hlavním úkolem IFOAM tedy je vypracování principů organického zemědělství obecně přijatelných, z nichž je pak možno odvodit spe-



ciální směrnice platné v jednotlivých státech, nebo i v menších regionech.

Rádnými členy federace jsou organizace producentů, zpracovatelské, obchodní, projekční, poradní, informační, vědecko-výzkumné a vzdělávací. Jednotlivci a soukromí podnikatelé jsou členy mimořádnými. Členské příspěvky jsou odstupňovány podle velikosti či významu organizace, případně příjmů jednotlivců. Všichni členové dostávají informační materiály IFOAM (tj. "Bulletin" a "Informátor"), mají nárok na 15 % slevu z ceny publikací a vložného na konference.

Nejvyšším orgánem IFOAM je generální členské shromáždění, konané jednou za dva roky, na němž se volí předsednictvo, které je pak v dvouletém funkčním období zodpovědné za veškerou činnost federace. Na posledním generálním shromáždění, konaném v lednu 1989 v Ougadougou, Burkina Faso (záp. Afrika), byli do předsednictva IFOAM zvoleni:

President: Prof. Dr. Jan Diek van Mansvelt (NL), profesor ekologického zemědělství na Zemědělské universitě ve Wageningen

Vicepresident: Dr. Bernd Neugebauer (D), expert a poradce vývojových problematik zemědělství a lesnictví

Pokladník: Carl Haest (B)

Čestný president: Prof. Dr. Harmut Vogtman (D)

Členové: Robert Crowder (NZ), Ferenc Frűhwald (H), Angela Escosteguy Aurvalle (Braz.), Tom Hardinng (USA), Wanda Krauth (D), Emmanuel Nikiema (Burkina Faso), Pierre Ott (F), Matthias Zimmermann (CH).

Generální sekretář: Bernward Geier (D), plnící úkoly z rozhodnutí předsednictva IFOAM, se sídlem sekretariátu v "Ükozentrum Imsbach, Tholey - Theley (NSR)".

Socialistické státy jsou zatím (kromě individuálních členů) zastoupeny pouze maďarskou organizací "Biokultura Egyesűlét", jejíž předseda p. Ferenc Frűhwald, člen předsednictva IFOAM, je federací pověřen organizací rozvoje alternativních zemědělských systémů v našem společenství. Těto spolupráce se zatím zúčastňují MLR, PLR, NDR, SSSR a ČSSR, zájem o spolupráci projevují i Čína a Nicaragua.



Odbornou náplň zajišťuje pět soustavně pracujících výborů (pracovních skupin):

1. IFOAM - výzkumná skupina (IFOAM Research Group), v jejíž náplni je plánování a organizace vědeckých kolokvií, seminářů a konferencí, vydávání odborných informací, vyhodnocování výzkumných výsledků apod.

2. Technický výbor (IFOAM - Technical Committee), jehož úkolem je soustavné zpracování a dopracování a stálý vývoj základních směrnic IFOAM pro alternativní zemědělství a mezinárodní obchod, vypracovávání kontrolních dotazníků a způsobů kontroly dodržování směrnic IFOAM, vydávání příruček k technickým otázkám apod.

3. Delegace v Evropském společenství (IFOAM-E. C. Group). Zpracování směrnic pro Evropské společenství ve spolupráci s Evropským parlamentem v Bruselu.

4. Skupina pro rozvojové země (IFOAM - Third World Group): Informační, dokumentační a spojovací centrum zemědělských projektů v rozvojových zemích.

5. IFOAM - školicí skupina (IFOAM - Education Group): Nově vytvořená skupina pro rozšiřování znalostí a informací z oboru agroekologie a ekologického zemědělství zaměřená na praxi, zvláště v rozvojových zemích.

S IFOAM spolupracuje i skupina nezávislých konzultantů a kontrolních inspektorů, kteří pro členské organizace - producenty - provádějí záruční kontroly použitých postupů a kvality produktů.

V pracovních skupinách jsou zúčastněni všichni členové IFOAM podle své odborné kompetence, integrálně se zde zpracovává strategie dalšího postupu k rozvoji organických zemědělských systémů. Dobrovolná činnost těchto pracovních skupin dává federaci schopnost okamžitě reagovat na početné podněty a odborné problémy a dále možnost poskytovat všechny odborné informace, výsledky vědeckých prací a nejnovějších světových poznatků



svým členům. Tak se pro členy např. vydává anglický odborný časopis "IFOAM - Bulletin" a německý "Ökologie und Landbau". V brzké době bude bulletin vycházet ve verzi trojjazyčné - anglicko-francouzsko-španělsky. V těchto odborných časopisech se zveřejňují nejnovější informace z vědeckého výzkumu i praxe. Kromě toho vydává IFOAM řadu odborných informačních brožur a dalších tisků ("IFOAM - Sonderausgabe").

Každé dva roky jsou konány mezinárodní vědecké konference zaměřené vždy k některému speciálnímu problému organického zemědělství. Referáty včetně usnesení jsou vydávány ve sbornících vysoké odborné a vědecké úrovně, často včetně dalších výsledků jiných prací.

V posledních letech získává IFOAM rychle na významu, důležitosti a mezinárodní prestiži. Při mnoha příležitostech byla již federace žádána nejrůznějšími odbornými, mezinárodními i státními organizacemi o konzultace, rady, či odborné posouzení speciálních problémů. Tak např. spolupracovala při sestavování evropského zákona na ochranu bioproduktů, kdy byly použity rámcové směrnice IFOAM.

Zájem o IFOAM se velmi zvětšuje i v rozvojových zemích, jak se ukázalo na konferenci v Burkina Faso v lednu 1989. Stejně tak v socialistických zemích vzrůstá v posledních letech zájem jak o alternativní metody zemědělské, tak i o spolupráci s IFOAM.

Světově rozšířený a stále sílící zájem o ekologizaci zemědělství je velice povzbudivý. Na druhé straně ovšem může IFOAM splnit dobrovolně převzaté obrovské mezinárodní úkoly (zřizování regionálních podskupin, standardizace produkce, obchodu a tržních vztahů, výstavba systému výchovy, vzdělávání, odborného poradenství apod.) pouze bude-li mít ještě širší podporu celosvětového charakteru. Vzhledem k tomu, že celá federace je financována pouze z příspěvků svých členů (jejichž finanční situace často nebývá nejlepším) je její rozpočet velmi těsně vyrovnaný. Výsledky své dlouholeté práce a činnosti nám předkládá často téměř bezúplatně, věrna svému



poslání a ideám. Proto je nutno i z naší strany tuto organizaci za každou cenu pracovně, materiálně a i finančně podporovat.

Vzhledem k celosvětové hospodářské a environmentální situaci je velmi nutné, aby všichni zájemci o dlouhodobě prosperitní, stabilní a setrvale se rozvíjející ekologické zemědělství podali IFOAM pomocnou ruku. Jenom tak může federace i nadále vyvíjet a ještě zintenzivňovat činnost pro zajištění dostatečné a kvalitní výživy všech obyvatel planety ve všech kontinentech a to bez narušování podstatných neobnovitelných přírodních zdrojů. Podle zkušeností je nejdůležitější produkce menších zemědělských podniků (nebo relativně samostatných částí podniků větších), které lépe - ve srovnání s agroindustriálními velkopodniky - jsou schopny zajistit ekologické vnímání a jednání lidí a tím i potraviny vyšší biologické hodnoty a stabilní agroekosystém.

Ing. Richard J. Barták, CSc.

NEJSTE NA SVĚTĚ SAMI !



JE S VÁMI MATKA PŘÍRODA !



## METODY ALTERNATIVNÍHO ZEMĚDĚLSTVÍ

Alternativní zemědělství je souhrnný název pro zemědělské metody, které jsou šetrnější k životnímu prostředí, chovaným zvířatům atd., a jejichž produkty jsou tudíž biologicky hodnotnější než produkty zemědělství konvenčního. Vžity jsou zejména pojmy: zemědělství ekologické, biologické, regenerativní a organické, které však nevystihují zcela všechny možné alternativy tohoto "šetrnějšího" hospodaření, nebo jsou u po věcné stránce diskutabilní. Například pojem "biologické zemědělství": každá činnost člověka na půdě (pěstování rostlin, chov zvířat, ...) vedoucí k produkci potravin je přece činností biologickou - tedy i dnešní moderní zemědělství (konvenční).

Užívání těchto pojmů je však mezi veřejností ve světě (a tedy i u nás) natolik rozšířené, že je třeba respektovat je jako synonyma. Odborná skupina ČSVTS se však v obecné rovině přiklání k pojmu alternativní zemědělství, který neobsahuje žádné hodnotící hledisko. Pod tento pojem lze pak zařadit všechny metody, které budou dále popsány. Hlavní principy všech metod jsou však shodné: minimalizace až úplné vyloučení syntetických chemikálií, tj. minerálních hnojiv, pesticidů a léčiv, preference přirozené půdní úrodnosti, obnova dynamické rovnováhy agroekosystému.

### 1) Organické zemědělství (organic agriculture)

Hlavní důraz je kladen na zemědělské hospodářství jako na organickou jednotu, zaměřenou na uzavřený cyklus živin. Z tohoto hlediska jsou buďto zcela vyloučeny nebo alespoň přísně limitovány všechny vstupy zvenčí (hnojiva, chemické ochranné látky, avšak i nakupovaný hnůj a krmiva pro zvířata). Tato metoda je rozšířena hlavně ve Velké Británii. Jejími autory jsou A. Howard a E. Baulfordová, kteří ve čtyřicátých letech tohoto století vypracovali hlavní zásady. V roce 1975 bylo na principech této metody založeno D. Sticklandem sdružení producentů "Organic Farmers and Growers Ltd".



## 2) Organické hospodaření (organic farming)

Rozšířeno hlavně v USA, kde stál u zrodu této organické metody v roce 1942 J.I. Rodale, když adaptoval slovo "organické" na označení zemědělských produktů bez použití pesticidů a syntetických hnojiv. V roce 1980 hospodařilo podle této metody asi 20 tisíc amerických farem.

## 3) Ekologické zemědělství

Upřednostňuje hlavně environmentální aspekty. Pohled na zemědělské hospodářství jako jednotný celek není tak důležitý jako fakt, že nesmí znečišťovat prostředí. Z uvedených je nejjednodušeji realizovatelné. Rozšířené je např. ve Francii a Holandsku.

## 4) Organicko - biologické zemědělství (podle Müllera a Rusche)

Zakladatelem této metody byl Švýcar Dr. Hans Müller. Teoretické základy položil podle svých mikrobiologických výzkumů německý lékař Dr. Hans Peter Rusch. Hlavní zásady byly publikovány v roce 1968. Tato metoda zdůrazňuje hlavně udržování a zvyšování přirozené půdní úrodnosti pomocí organického hnojení. Používání a úpravě statkových hnojiv jejich kompostováním je věnována zásadní pozornost. Čerstvá chlévská mrva se nenechává zrát, ale je co nejdříve vyvezena na pole a rozprostřena ve slabé vrstvě. Vedle statkových hnojiv jsou používány také minerální moučky bohaté na stopové prvky - jsou převážně aplikovány přímo na mrvu. Stejně tak Thomasova moučka. Syntetické pesticidy jsou zcela zakázány. Namísto nich jsou doporučovány různé rostlinné extrakty. Významnou roli zde hraje používání humusového aktivátoru (Symbioflor) k aktivaci půdy a k podpoře mineralizace. Agrotechnické zásady organicko - biologického zemědělství se staly východiskem pro mnoho dalších směrů alternativního zemědělství.

Tato metoda je nejrozšířenější ve Švýcarsku, kde se jí věnuje na 700 hospodářství s asi 8 000 ha. Pracuje zde školí-



cí centrum a odborná zemědělská škola. Podrobně se všemi metodami rozšířenými ve Švýcarsku (biologickou, biodynamickou a organicko - biologickou) zabývá nezávislý výzkumný ústav v Oberwilu u Basileje. Některé švýcarské společnosti organicko - biologického zemědělství jsou: AVG, Biotta AG, Bio-familia AG,...

Začátkem sedmdesátých let byl v NSR založen svaz Bioland, který sdružuje rolníky využívající organicko - biologickou metodu. V roce 1987 sdružoval Bioland rolníky hospodařící na ploše 14 400 ha. Popsaná metoda je provozována na komerčním základě i ve Francii a v zemích Beneluxu.

5) Biologické zemědělství podle Lemaire - Bouchera  
(la culture biologique)

Je rozšířeno hlavně ve Francii a ve Švýcarsku. Jako vědecký podklad pro tuto metodu slouží práce o prospěšném působení hořčíku a stopových prvků, mořských řas, kompostování a o tzv. "biologických transmutacích". Dále se teorie této metody podrobně zabývá tvorbou humusu. Používání moučky z mořských řas má zajistit aktivaci a ozdravení půdy i rostlin. Mimo vysokého obsahu vápníku mají mořské řasy relativně mnoho hořčíku a jsou bohaté na stopové prvky. Slamnatá chlévská mrva je kompostována speciálním způsobem. Důležité je zelené hnojení, udržení dynamické rovnováhy agroekosystému, zvláště při potlačování škůdců a chorob.

Charakteristické pro tuto metodu je vyšší zastoupení obilovin v osevním postupu. Ve Švýcarsku je zorganizována poradenská a prodejní společnost "Progna".

6) Biologická metoda (l'agriculture biologique) podle Claude Auberta

Vychází mj. z principů hnutí "Příroda a pokrok". Je to druhá nejrozšířenější metoda ve Francii. Celkem je



ve Francii asi 5 000 alternativních hospodářství se 100 000 ha půdy, což reprezentuje asi 1 % ploch celého francouzského zemědělství.

#### 7) Biodynamické zemědělství (biodynamic farming)

Jeho zakladatelem je Dr. Rudolf Steiner - propagátor antroposofie. Metoda vznikla v roce 1924 v Německu jako reakce na cyklus přednášek Dr. Steinera. Na rozdíl od ostatních alternativních metod staví biodynamické zemědělství nejen na základech poznatků přírodních věd, ale i na poznacích věd o duchovnu. Bez znalosti z oboru antroposofie se zdají mnohá opatření této metody nepochopitelná. Zemědělský podnik je chápán jako jeden organismus, ve kterém je potřebný harmonický soulad. Koloběh látek je aktivován různými metodami (např. výtažky z bylin přidávané do kompostu) a musí být uzavřený. Jsou zde používány druhově bohaté osevňovací postupy, kompostovaný hnůj, zelené hnojení atd. Velký význam je přikládán autoregulaci škůdců, plošnému uspořádání osevňovacího postupu s rozmístěním jednotlivých druhů. Při důležitých zásadách (např. při setí) jsou sledovány i vlivy kosmické, např. poloha měsíce a planet a pod.

Tato metoda je rozšířena hlavně v NSR (14 100 ha), ale i v ostatních státech Evropy i v zámoří. Významným komerčním zástupcem rolníků, zpracovatelů a obchodu je svaz Demeter.

#### 8) Setrvalé zemědělství (sustainable agriculture)

Nejdůležitější je vyloučení používání neobnovitelných přírodních zdrojů, včetně fosilní energie. Rozšířeno hlavně v USA.

#### 9) Metoda A.N.O.G. (Arbeitsgemeinschaft für naturgemessen Anbau von Obst und Gemüse)

Je poměrně rozšířená v Rakousku a v NSR zejména při produkci ovoce a zeleniny. Cílem této metody je produkce plodů s vyšší biologickou hodnotou. Metoda vznikla



v roce 1962 v NSR (ve Westfálsku), jejím zakladatelem je sadař Leo Fürst. Metoda se rozšířila i do Itálie, Francie a Holandska. Základem zdravé produkce je zde přirozená úrodnost půdy. V tomto systému se připouští určité použití minerálních hnojiv a pesticidů, které je ale přesně vymezeno a kontrolováno. Metoda vlastně využívá integrovanou ochranu rostlin.

(J.U.)

PODLE DYNAMICKÉHO VSTUPNÉHO PLÁNU  
ROZVOJE A TVORBY KRAJINY TADY BUDĚ  
ZA 100 LET PANENSKÁ PŘÍRODA.





## ORGANICKÉ FARMÁŘSTVÍ DNES A ZÍTRA

Nevysoký, šlachovitý padesátník Eddie Fewigs srší energií a je výmluvný jako prodavač aut. Narodil se v londýnském East Endu a vystřídal tucet povolání. Měl zelinářství a lahůdkářství, působil jako zahradnický poradce v Arábii. Nyní je správcem organické farmy Springhalls v Berkshire u Readingu, kterou koupil zámožný Syřan, aby na ní vydělal. Koupil za babku, protože půda byla dlouholetým chemickým hnojením tak poničená, že erozí přišla o většinu úrodné prsti. Nový majitel je ochoten 5-6 let počkat, než se půda vzpamatuje.

Před několika málo léty by Eddie byl předmětem výsměchu tradičních zemědělců, kteří 1 % organicky hospodařících farmářů v Británii pokládali za podivíny, ne-li cvoky. Nevěřili, že by o produkované produkty bez chemie byl zájem a že by šly na odbyt a čekali, že tato výstřednost pomine. Ale přepočítali se. Odpor veřejnosti proti cizorodým látkám v potravinách sílí.

Dnes je přes 500 organických farmářů oprávněno používat ochrannou značku Spolku pro půdu, která je zárukou, že jejich výpěstky jsou produkovány bez chemických přípravků. A každý týden asi 20 dalších zájemců žádá, aby jejich půda byla podrobená zkouškám k udělení osvědčení. První zkouška je však úspěšná jen u 2/3 uchazečů. Normy spolku jsou spíše výsledkem dohody než právních norem, protože britské zákonodárství dosud nezná pojmy "organické farmářství" či "organický produkt". Agronomové, kteří ochrannou známku udělují, vyžadují důkazy, že se půda chemicky nehnojila nejméně 5 let.

Donedávna se organické farmářství nevyplácelo, protože specializovaných "Healthy Food" obchodů (dosl. "zdravé potraviny") bylo málo a na trhu museli prodávat za stejnou cenu jako vyznavači chemie. Avšak r. 1983 z iniciativy ve Walesu vznikla jejich vlastní družstevní velkonákupní síť "Safeways". Její začátky byly skromné: stůl, židle a telefon v kóji skladu zeleniny v Claphamu v jižním Londýně. Za rok Safeways



převzala celý sklad a r. 1986 obrat tak prudce vyskočil, že se družstvo přestěhovalo do nového komplexu u Sunbury. Během roku odbyt organické zeleniny vzrostl z 10 tun týdně na 150 tun a obrat dnes činí 34 miliony liber. Poptávka je tak čilá, že britští farmáři mohou dodat jen 5 % produktů. Ostatní se podle ředitele Safeways Glive Greena dováží z Beneluxu, Francie, Španělska a Izraele.

Jaká je záruka, že prodávaná zelenina a ovoce jsou skutečně vypěstované bez chemikálií? Kontrola je přísná, porušení norem má za následek ztrátu osvědčení. Když např. v létě 1985 invaze hmyzu přinutila francouzské sadaře vyjimečně provést postřik, společnost Safeways od kontraktu ustoupila a jablka nedovezla, ač tím byla citelně poškozena. Kvalitu zajišťuje i vlastní distribuční síť. Mezi výkupčími jsou tak populární osobnosti, jako bývalý lehký atlet Bill Jordan, který to s dodavateli umí. Přebírka u Dolbyů v Rivendale, kteří mají nachystány úhledné bedničky se salátem, pórem, ředkvičkami, rajčaty a paprikou, je spíše potlachem u šálku čaje, než obchodní transakcí.

Výkupčí Eddieho Dave Cornish naříká, že organické zeleniny k výkupu je málo: "Odbyt na trhu je zajištěn, jde jen o to, dostat ji ve správný čas do obchodní sítě".

Vládnoucí toryové nejsou změnám nakloněni. Ministerstvo zemědělství se sice rozhoupalo ke školení odborníků, kteří budou pro zájemce provádět poradenství, ale neprovádí srovnávací studie jako v NSR a ve Švýcarsku. Těžko se překonávají předsudky, že výnos je mnohem menší. Organičtí farmáři mají na hektar o 20 % méně hovězího dobytka, ale ten se zato pase, je zdravý, neuvázan nakrátko v kravínech, nepřikrmován farmaky včetně antibiotik. I výnos obilnin je asi o 10 % nižší, ale zato odpadají náklady na strojená hnojiva, pesticidy a insekticidy.

Výnos farmy, kde hospodaří Eddie, je ovšem nižší, protože hospodaření prochází nejobtížnějším přechodným údobím, kdy se pole z chemické otravy teprve zotavují a on má jen na 37 akrech (= 15,0 ha) produkty s ochrannou známkou. Někdy přeměna trvá až 15 let a vyžaduje hromady kompostu, různé druhy



hnoje, kostní moučku, rotaci jetele, vojtěšky a luštěnin k zachycení dusíku ze vzduchu a pod.

Není sporu o tom, že se agrochemie zasloužila o fenomenální růst výnosů. Např. výnos pšenice v 50. letech činil 1 tunu z akru, (t.j.  $2,47 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ ), dnes to jsou 3 tuny, (t.j.  $7,41 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ ). Avšak v posledních 30 letech se spotřeba dusíkatých hnojiv zesateronásobila: mezi 1955 a 1965 se zdvojnásobila, mezi 1971 a 1980 vzrostla o 425 %, zatím co výnos pšenice stoupl o pouhých 15 %.

Platí rčení ekologů, že už nejíme brambory, které vyrůstají ze sluneční energie, ale z ropy a nafty. Těch se v agrobiznisu spotřebuje jako pohonných látek 29-34 %, ve formě umělých hnajiv 22-34 % a dovážených krmiv 13-15 %.

Kdo hledí jen na zisk a komu nevadí, že agrochemie ohrožuje jak život spotřebitele, tak těch, kteří ji vyrábějí a s ní manipulují, měl by mít aspoň ohled na životní prostředí. Zemědělskými plodinami je využita sotva polovina nitrátů. Ostatek je odbouráván půdními bakteriemi, takže se vrací do ovzduší. A co hůře, nitráty jsou vyplavovány do spodních vod. Průměrnou anglickou půdou prosakují rychlostí 3 stop (t.j. 0,91 m) ročně, takže je-li zdroj pitné vody v hloubce 65 stop, (t.j. 19,8 m), po 22 letech nadužívání nitrátů je jimi kontaminován. V některých částech Británie, tak jako u nás, hladiny nitrátů překračují nejvyšší dávky tolerované v EHS. Dostanou-li se nitráty pitnou vodou do organismu člověka, mění se tam v dusitaný a další látky, podmiňující vznik rakoviny.

Eddieho organická farma není soběstačná, protože chová málo dobytka a hnůj musí kupovat od sousedů. Zato farma Colina Hutchinse v Somersetu je přímo modelová. Jejich 320 akrů (129,5 ha) se rozkládá v kopcovitém zvlněném terénu s hustými živými ploty. Colin má vedle polí pastviny pro stádo plemených bílých krav na maso a ovce. Na jaře vysazuje 40 akrů (16,2 ha) zeleniny, při jejímž okopávání se zapotí, ale která je tak kvalitní, že dostává od nákupčích 10-20 % prémie.



K udržení úrodnosti půdy Colin využívá nejen kompost, ale i vápno, strusku a hnůj. Kde může, využívá biologické ochrany před hmyzem, např. měice na salátu a fazolích mu ničí sluněčka sedmitečná.

Podle průzkumu již 28 % nových organických farmářů opustilo agrochemii, protože tím snížili vlastní náklady a investice. Někteří mají starost o zdraví spotřebitelů, jiní mají osobitý postoj k dobytku, který nepokládají za anonymní zdroj mléka a masa. Colin ponechává telata u krav až do doby, než se znovu otelí. Zachází s dobytkem lidsky, protože je dobrý člověk, a tedy nejen proto, že bez stresu roste dobytek rychleji. Pase je, protože maso je chutnější a libovější než u ustájených kusů. Byli i tací, kterým vadilo, že postřik hubí křepelky a jinou zvěř. Mnozí se angažují v hnutí "Zelených", kteří ve volbách do evropského parlamentu získali nečekaných 15 % hlasů.

Od roku 1985 EHS začala omezovat subvence na výrobu mléka a masa a stanovila produkční kvoty. Organičtí farmáři se domnívají, že přechod na jejich způsob by automaticky snížil tlak na intenzifikaci a tak snížil i znečištění životního prostředí.

Veřejnost si žádá stále důrazněji lepší hospodaření s životním prostředím, tedy i s půdou a lepší kvalitu potravin bez konzervačních přísad a cizorodých látek. Ale i tajemník Britských organických farmářů Patrik Holden si je vědom, že se tak nestane přes noc. "Organická produkce má budoucnost, za pár let pokryje 6-8 % odbytu. Očekáváme, že za 15 let by se mohla rozšířit až na 20 % zemědělské půdy. Odběratelé jsou s organickými produkty velmi spokojeni."

Je na čase, aby se naše veřejnost dovídala, že podobné trendy jsou i ve Švýcarsku, NSR, Rakousku, Francii a dalších zemích. V tomto světle snadno pochopíme, proč "Souhrnná prognóza ČSSR do roku 2010" doporučuje takovou zemědělskou velkovýrobu, která sníží obsah cizorodých a toxických látek v potravinových řetězcích (dusičnanů, dusitanů, těžkých kovů,



pesticidů a mykotoxinů) a přestane jimi zamořovat pitnou vodu, v níž už je dnes zjištěno na 750 různých chemických látek, z nichž mnohé současný proces úpravy pitné vody nedokáže odstranit. Další ovšem zůstávají nezjištěné.

Boris Merhaut

## NĚKOLIK SLOV O COSAZ ČSVTS

Celostátní odborná skupina pro alternativní zemědělství při komisi pro biotechnologie české rady ČSVTS (COSAZ ČSVTS) byla ustanovena v Olomouci v srpnu 1989. S COSAZ, která se člení na několik podskupin (informační, propagační, kontrolní - technologie a kvalita produktů, deklarační, ekonomická, právní, pro infrastrukturu zpracování a prodeje, ekologická - vztah AZ ke krajině a ŽP,...), může spolupracovat každý zájemce v širším aktivu COSAZ, a to i zájemci z řad neodborné veřejnosti.

Hlavním cílem COSAZ a jejího širšího aktivu je prosadit alternativní metody hospodaření i v naší zemědělské velkovýrobě, resp. v určité její části s tím, že zde získané zkušenosti mohou být použity při ekologizaci celého čs. zemědělství a vyprodukované "biopotraviny" pak prodány např. pro děti, nemocné či menšinové skupiny obyvatelstva s odlišnými stravovacími zvyklostmi (viz. článek o PFV na str. 21).

Zájemci o spolupráci se mohou přihlásit na adrese Agroplán ČSVTS, Mlýnská 4, 772 00 Olomouc. Každý zájemce nechť uvede co ho zajímá a čím by mohl věci ekologizace zemědělství a myšlenky produkce biopotravin prospět.

Většina členů COSAZ a širšího aktivu se hlásí k "zeleným" iniciativám, které stojí na levém křídle plurálního občanského proudu.

(J.U.)



## ZEMĚDĚLSKÁ EKOPRODUKCE NA ŠUMPERSKU

### Soustava hospodaření podle zásad biologického zemědělství

(Hlavní myšlenky projektového záměru)

Projekt rozdělený do dvou časových a věcných etap bude realizován na Státním statku Hanušovice (produkce jehněčího masa, kravského mléka a zemědělských plodin na farmě s uzavřenou vazbou rostlinné a živočišné výroby) a v JZD Dubicko (produkce zeleniny).

Cílem je produkce zeleniny, některých dalších polních plodin a mléka s podstatně nižším znečištěním zdravotně závadnými reziduálními látkami, než je tomu při běžně zavedených způsobech zemědělské výroby.

K dosažení těchto výsledků bude značně sníženo až zcela vyloučeno používání chemikálií (jak biocidů, tak i strojených hnojiv), budou zavedeny principy biologické ochrany rostlin a podstatně zintenzivněno organické hnojení (hlavně na bázi kompostů, hnoje a biohnoje vyráběného z nezávadných surovin) a tak postupně zlepšena kvalita půdy a její oživení.

Takto vyrobené produkty budou v 1. etapě dodávány pro potřeby OÚNZ, případně mateřských škol a vybraných prodejen Severomoravského masného průmyslu. Ve 2. etapě budou s označením "Vyrobena podle zásad ekologického zemědělství - IFOAM" prodávány ve vlastní prodejně JZD Dubicko v Šumperku a v dalších specializovaných prodejnách.

Mimořádný důraz bude položen na podrobné analytické sledování všech surovin, půdy, vody a výrobků. Při průkazu znečištění závadnými látkami budou ihned provedena účinná opatření k jejich odstranění.

Ve druhé etapě bude zvlášť důležitým efektem modelová produkce vysoce kvalitního mléka, vhodného ke zpracování v nově budovaném závodě Průmyslu mléčné výživy v Zábřehu na Moravě na zdravotně nezávadné výrobky pro kojence a nemocné.

#### Základní údaje:

Projekt bude realizován na Státním statku Hanušovice a v JZD Dubicko z iniciativy členů ZO SSM a ČSVTS ve spolupráci s vedením uvedených podniků.

#### Cíl akce:

Zavedení modelového systému zemědělské výroby podle ekologických zásad s produkcí jehněčího masa, kravského mléka, polních plodin a zeleniny.



Očekávané nové efekty - výhled:

- celkové zlepšení ekologických vztahů v krajině,
- důsledná analytická kontrola všech surovin a produktů,
- živočišná a rostlinná produkce se sníženým obsahem reziduálních látek,
- zásobování zařízení společného stravování mateřských škol a nemocnic těmito speciálními zemědělskými výrobky,
- plošné rozšíření výsledků z modelové produkce mléka výběrové jakosti v regionu, který bude výhledově zásobovat nový provoz Průmyslu mléčné výživy SUNAR Zábřeh na Moravě pro výrobu dětské mléčné výživy,
- získání zkušeností s tvorbou cen těchto nových produktů, ověření ekonomické efektivity jejich výroby a jejich odbytu.

Stav příprav:

- Vypracování ideového záměru, vyjádření institucí a odborníků k jeho realizovatelnosti a celospolečenské prospěšnosti.
- Vyčlenění vhodných lokalit a provozů.
- Dohoda mezi ZO SSM, Agropodnikem a vedením obou zúčastněných podniků.
- Získávání archivních analýz a zavedení soustavného monitoringu kvality prašného spadu a srážek.
- Předběžné zajišťování prodeje speciálních výrobků prostřednictvím Severomoravského průmyslu masného a Průmyslu mléčné výživy.
- Zajištění speciálního odděleného prodeje produktů ekologického zemědělství a dalších potravin již v rozestavěném obchodním domě Ovoce - zelenina JZD Dubicko v Šumperku.

Další záměry:

Vůbec nejdůležitějším z výhledových záměrů je stanovení relace mezi cenou a hodnotou alternativních potravin tak, aby byla dokázána obecná platnost tvrzení: "Co je ekologické, je i ekonomické", i v tomto zvláštním případě. Hlavně cenotvorba speciálních zemědělských produktů a z nich vyrobených potravin naráží dnes na prakticky neprostupnou hradbu cenových předpisů. V okolním státě (a u nás u soukromých pěstitelů) je tento problém vyřešen minimálně dvojnásobnou cenou alternativních potravin. Výhledově je tedy nutno cenotvorbu legalizovat i v tomto smyslu.

Zároveň je nutno legislativním opatřením upravit stávající předpisy k deklaraci takto vyrobených potravin, která nemůže být zajišťována výrobcem ani obchodní organizací, ale pouze státním orgánem kontrolního charakteru.



Bude nutno rozvinout i intenzivní činnost v oblasti propagace alternativních produktů na jedné straně, v oblasti racionální výživy na straně druhé a v jejich vzájemné výrobní a spotřební vázanosti.

Projektový záměr vypracoval začátkem roku 1989 kolektiv autorů zúčastněných podniků a COZ AZ ČSVTS

### ZPRÁVA O PRODUKCI ZELENINY BEZ POUŽITÍ CHEMICKÝCH OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ VE VEGETAČNÍM ROCE 1989

Zelenina je nedílnou složkou lidské potravy pro svoji nutriční i biologickou hodnotu. Její výroba je velmi náročná a namáhavá a společně s výrobou brambor patří mezi nejobtížněji produkované potraviny. Jeden z faktorů, který ztěžuje výrobu zeleniny, je poměrně značná náročnost na kvalitu pěstované zeleniny (ČSSR je jedna z mála zemí, kde se povinně provádí kontrola obsahu nitrátů). Přesto však zůstává obsah cizorodých látek (zejména těžkých kovů a dusičnanů) závažným problémem.

Proto snahou mladých zemědělských odborníků v okrese Šumperk bylo zajistit výrobu potravin s nižším obsahem cizorodých látek. Je potěšitelné, že našli pochopení ve vedení JZD "Rozvoj" v Dubicku a pomoc a záštitu v ZO SSM družstva.

V roce 1989 bylo naším záměrem vypěstovat tuto zeleninu v množství 22 t na ploše 1 ha. Vzhledem k tomu, že tato plocha neumožňovala využití mechanizace, bylo rozhodnuto rozšířit ji na 5 ha. V polovině dubna jsme započali s výsadbou kapusty na 1,6 ha, zelí na 1,2 ha a květáku na 2,6 ha. Na 1 ha bylo u všech druhů zeleniny vysázeno 55 tisíc sazenic.

V průběhu měsíce dubna, května a června byla provedena opakovaná záливka a agrotechnické zásahy, včetně okopávky. Se sklizní této zeleniny jsme započali ve 2. dekádě měsíce června a ukončili ji koncem 2. dekády měsíce července.

Během tohoto období bylo sklizeno a vyexpedováno:

| Druh          | Množství  | Tržba v Kčs    |
|---------------|-----------|----------------|
| Květák        | 3.396 kg  | 22.533         |
| Květák        | 52.480 ks | 98.700         |
| Kapusta       | 50.524 kg | 92.000         |
| Zelí          | 66.460 kg | 96.000         |
| <b>Celkem</b> |           | <b>309.233</b> |



Součástí výroby zeleniny s menším obsahem cizorodých látek bylo jejich zjišťování i v půdě katastru JZD. V průběhu sklizně se rovněž zajišťoval odběr zeleniny pro stanovení obsahu nitrátů a cizorodých látek. Z výsledků rozběrů vyplynulo, že obsah cizorodých látek v půdách JZD kolísá v rozmezí 2/3 - 3/4 přípustného množství. Při zjišťování obsahu dusičnanů odpovídaly zjištěné hodnoty platným hygienickým předpisům. Převážná část vyexpedované zeleniny byla dodána do podniků Zelenina v celém Severomoravském kraji. Menší část, asi 15 %, byla vyexpedována do stravovacích zařízení, škol, nemocnic a jiných podniků okresu Šumperk. Takto vyprodukovaná zelenina se prodávala za stávající ceny. Ekonomickým výsledkem byla asi 15 %ní finanční ztráta. Ztráta může být do určité míry kompenzována nabytými zkušenostmi z tohoto experimentu, použitelnými v dalších letech, bude-li pěstování biologicky hodnotnější zeleniny finančně zvýhodněno. Naše středisko chce v ekologizaci pěstování zeleniny pokračovat i v roce 1990 a v letech dalších ve spolupráci s VSZ Praha a s Výzkumným ústavem zelinářským v Olomouci.

Ing. Martin Urbánek

vedoucí provozní jednotky  
Zelenina JZD "Rozvoj" Dubicko,  
okres Šumperk

#### PŘÁTELE PŘÍRODNÍ VÝŽIVY PRAHA (PPV)

jsou specializovanou základní organizací Českého zahrádkářského svazu s členskou základnou v celé ČSSR o počtu asi 1.400 členů.

Tato organizace si vytkla za cíl:

1. Pěstovat ovoce a zeleninu a pěstovat a sbírat léčivé rostliny, a to vše v souladu se zásadami tvorby a ochrany životního prostředí, tedy bez použití pesticidů, umělých hnojiv a jiných nepřírodných prostředků.
2. Takovéto výpěstky účelně využívat ve zdravé výživě.
3. Seznamovat své členy s moderními směry zdravé životosprávy.
4. Poskytovat svým členům metodické vedení, pomoc a praktické informace.
5. Propagováním zdravé výživy působit na obchodní a výrobní organizace i veřejné stravování.
6. V budoucnu zajišťovat i některé zdravě vyrobené plodiny od zemědělských organizací i soukromníků.

Svým členům poskytuje zdarma tiskoviny - Aktuální informace, Zpravodaje a speciální publikace, jako "Ekologická zahrada",



"Plané rostliny ve výživě" atd., pořádá přednášky a za úhradu kopíruje nahrávky těchto přednášek, organizuje zájezdy, letní pobyty a kursy vaření.

Svým zaměřením tíhne k vegetářství a nerafinované stravě, přitom se snaží nedávat přednost žádnému příliš vyhraněnému směru výživy. Konečně většina členů se živí naprosto obvyklou stravou, kterou příležitostně obohacuje o větší podíly ovoce, zeleniny, o celozrnné obiloviny a sóju.

Od svého založení koncem roku 1983 se PPV ledacos podařilo, ale také se ledacos nevede. Na základě podnětu PPV se začalo s dovozem nehlazené rýže "Natural" a mlýnský průmysl obohatal trh o některé výrobky. Na druhou stranu se nedaří vydávat všechny tiskoviny pro potíže se schvalovacím řízením se strany nadřízených složek ČZS. Rovněž se nepodařilo více zaktivizovat členskou základnu - většina členů je zcela pasivních.

Svou činností vyvolali PPV nelibost u představitelů Společnosti pro racionální výživu, kteří PPV začali osočovat a úspěšně mařit jejich činnost intervencemi u nadřízených složek ČZS. Důsledkem toho bylo nemožno po asi dva roky vydávat tiskoviny. Došlo k takové kuriozitě, že nebylo povoleno vydat stať našeho předního odborníka, zabývajícího se vitamínem C ve výživě, RNDr. Emila Gintera, CSc. z Výzkumného ústavu výživy lidu v Bratislavě s tím, že šíříme buržoasní ideologii. A publikaci "Plané rostliny ve výživě", vypracovanou v Institutu hygieny a epidemiologie v Praze ing. J. Potáčelem nakonec schvalovali až na ÚV KSČ, a to po přímo nadlidském úsilí jednatele PPV, který si při prosazování této publikace kdekoho znepráčetil. V současné době by již publikační činnost neměla být mařena - pouze potíž vytváří složitost schvalovacího řízení příspěvků s výživářsko-zdravotnickou tematikou, vyvolaného alibismem nadřízených složek ČZS.

Spolu s hlavním odborníkem MVZ ČSR pro hygienu výživy a předmětů denní potřeby MUDr. Bohumilem Turkem, CSc. byla vypracována výzva k vytvoření jednotné nutriční fronty, která by měla být přínosem pro prosazení Komplexního programu racionální výživy obyvatelstva a vůbec pro národní ozdravení.

PPV trpí nedostatkem odborných a praktických lektorů ekologických forem zahrádkaření, organizátorů a obětavých aktivistů. Jsou vítány náměty a nabídky ke spolupráci, výhodné pro obě strany.

Za výbor PPV Praha:

RNDr. Pavel Beran,  
jednatel

Adresa PPV: p.p. 648  
111 21 Praha 1



PROF. E. JUST, M.D.

5, The Grove,

London NW11 9SJ

### ZVRÁCENÍ TVOŘENÍ ČLOVĚKEM HRÍŠNÝM

Nakonec člověk zničil nebe i zemi.

A země pak byla nesličná a pustá a cáry smogu se vznášely nad propastí.

I řekl člověk: "Učiňme průmysl, elektrárny a vozidla plázcící se dálnicemi, z nichž bude vystupovat veliký mrak kouře a jedovatých plynů až k nebesům!"

I stalo se tak. A nebylo více světla, neboť mrak smogu zakryl ranní červánky a pohltil i večerní šero.

A člověk viděl, že to, co učinil, není dobré, ale řekl: "To je cena za úspěch a pokrok!"

A člověk řekl: "Přidejme k našim úspěchům výbuchy atomových zbraní v ovzduší!" I stalo se tak. A radioaktivní spad se na nebi mísil s kouřem a jedovatými plyny.

A nebesa nad zemí se stala jedovatými a sterilními, bez života. A člověk řekl: "Je to v zájmu naší národní bezpečnosti!"

To bylo šestého dne před koncem.

A smog a radioaktivní látky padaly na moře i na suchou zemi a zamořily každou travu a bylinu vydávající símě a každý strom nesoucí ovoce.

A člověk řekl: "Není to příliš dobré, ale my přece nemůžeme vrátit kolo dějin zpět!"

To bylo pátého dne před koncem.

Člověk pak svou prací stvořil veliké pouště a změnil podnebí tak, že vítr zvedal prach země k nebesům a mísil jej se smogem, až zakrýval slunce ve dne a měsíc s hvězdami v noci. A nebylo již více možno odlišit den od noci a noc ode dne.



Člověk pak, vida dílo svých rukou, pravil: "Naše vítězství nad přírodou je téměř úplné!"

To bylo čtvrtého dne před koncem.

Třetího dne před koncem člověk řekl: "Zahrabme naše průmyslové odpady pod zem a vypusťme naše splašky a smetí do toků, řek a moří!" I stalo se tak. A vody na zemi byly tak zamořeny, že všechn život v nich odumřel.

A zbytek ryb vylovil člověk velikými hustými sítěmi a zpracoval v plovoucích továrnách. A obrovské velryby vyhledal sonarem a pobil výbušnými harpunami, takže jich nebylo více.

Člověk pak viděl vše, co byl učinil a řekl: "Je to zlé, ale růst našeho národního ducha vyžaduje důsledné využívání všech přírodních zdrojů."

Na zničené zemi, v otrávených vodách a v jedovatém povětří se pak přestala rozmnožovat všechna zvířata, vše, co se plazilo i to, co plavalo ve vodách a co létalo v povětří, všechna zvířata krotká i divoká, vše podle druhů. Všechno se přestalo množit a pomalu vymíralo po celé zemi.

A to bylo třetího dne před koncem.

A člověk řekl: "Situace je skutečně velmi vážná - měli bychom něco udělat!"

Druhý den před koncem si člověk uvědomil, že je příliš pozdě, aby zachránil sebe i stvoření. Dusil se jedovatým vzduchem a umíral hlady. Továrny a ostatní velká díla obrovského lidského úsilí byly opuštěny a začaly chátrat. A nebylo nikoho, kdo by pro člověka truchlil na tváři země.

Posledního dne před koncem zbyly z veškerého díla člověka jen zhoubné účinky a proklínané ruiny, člověkem vepsané do dávného díla stvoření.

A nakonec se země opět stala jednou z bezpočetných planet, a kroužila na své nekonečné a bez života nesmyslné pouti prostorem.

překlad merholbar



## AKTUALITY

### Normy pro "organické" potraviny ve Velké Británii.

Rostoucí poptávka po tzv. organických potravinách si vynutila také ve Velké Británii některá opatření, která by zebračila machinacím na trhu těchto potravin. V r. 1987 byl vládou ustaven nezávislý orgán - Úřad pro registraci norem organických potravin, jehož prvním úkolem bylo stanovení standardů, které by byly závazné pro vnitřní trh ve Velké Británii i pro dovážené produkty. Za organické potraviny se v podstatě uznávají jen ty, které byly vyrobeny a zpracovány pouze s použitím statkových hnojiv, bez chemických ochranných látek, bez syntetických aditiv a s organickými krmivými. Britský Registr pro organické potraviny vydal podrobný program pro certifikaci a inspekční službu. Ministerstvo zemědělství prosazuje, aby v celkové nabídce organických potravin měly větší podíl vlastní britské produkty vyhovující národní normě a dále aby se Velká Británie orientovala také na export organických potravin. Ministr zemědělství J. MacGregor a státní tajemník pro zemědělství R. Ryder prosazují, aby organické farmy dodržující stanovené normy byly podporovány formou různých subvencí. Dále se uvažuje o začlenění organického farmaření do extenzifikace zemědělství v rámci programů EHS omezujících výrobu přebytkových potravin. Také zemědělský výzkum a poradenské služby mají být podporovány v zaměření na organické farmaření.

### Nizozemí preferuje ekologické zemědělství.

Ministerstvo zemědělství a rybolovu v Nizozemí předložilo k veřejné a odborné diskusi akční plán zásadních změn zemědělské výroby, který přihlíží k naléhavým požadavkům ochrany prostředí. Používání chemických ochranných prostředků by se mělo snížit do deseti let na polovinu. Nejtoxičtější prostředky mají být zakázány úplně a ostatní chemické prostředky mají být zatíženy vysokou daní. Produkce



dusíku obsaženého v odpadech živočišné výroby se má za stejnou dobu redukovat o 70 %. Přísné kontrole bude podrobena používání dusíkatých hnojiv, která se považují v nizozemských podmínkách (na hektar zemědělské půdy se tu spotřebuje průměrně 246 kg N) za hlavního znečišťovatele spodních vod. Plán také počítá s polovičním snížením spotřeby energie ve skleníkovém hospodářství. Má se snížit zejména spalování fosilních paliv a v souvislosti s tím má dojít k omezení produkce oxidu uhelnatého, který má negativní vliv na zesilování tzv. skleníkového efektu. Realizaci celého projektu bude nizozemská vláda financovat v nejbližších pěti letech 431 mil. NLG ročně, zemědělci by měli přispívat 1,1 mld NLG ročně. Návrh všech opatření a zejména způsoby realizace se živě diskutují. Na podzim roku 1989 má plán projednat parlament. Nizozemí bude první zemí na světě, která za hlavní zásadu své zemědělské politiky uzná prioritu ekologie.

(ČSAZ)

#### SLOVO REDAKTORA

Informační bulletin alternativního zemědělství, jehož první číslo právě čtete, vzniká v amaterských podmínkách z nadšení členů COSAZ ČSVTS, kteří se problematice alternativního zemědělství věnují v podstatě jako své zájmové činnosti. Proto, prosím, omluvte případné nedostatky. První číslo seznamuje čtenáře pouze se základními principy alternativního zemědělství více méně v obecné rovině. Další čísla se již budou zabývat podrobněji jednotlivými odbornými problémy (překlady odborných článků, čs. projekty a názory odborníků). Žádáme proto naši veřejnost o příspěvky související s vytýčenou problematikou. Příspěvky a objednávky tohoto bulletinu (je distribuován bezplatně) zasílejte na kontaktní adresu vytištěnou v tiráži.

COSAZ děkuje ČR ČSVTS a redakční radě za všestrannou pomoc.

redaktor



# Ekologické zemědělství

Vladimír CHALUPNÝ

V běžném pojetí se chápe ekologické zemědělství jako forma hospodaření, odmítající používání minerálních hnojiv a chemických pesticidů. Skutečnost je složitější. Ekologické zemědělství zahrnuje řadu směrů s komplexně zpracovanými systémy hospodaření, které se v některých technologických prvcích a postupech liší.

Stoupenci různých směrů ekologického zemědělství se organizují v zájmových organizacích, které sdružuje Mezinárodní federace hnutí za organické zemědělství IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). V současné době spojuje více než 90 organizací ze 35 zemí. Socialistické země jsou zastoupeny maďarskou organizací Biokultura-Klub asi s 500 členy.

Jednotlivé směry a organizace ekologického zemědělství uzavírají dohody o formulaci společných zásad hospodaření, které představují jakési technologické minimum, jehož dodržování je podmínkou, aby výrobky mohly být uznány za ekologicky vyráběné a mohly používat ochrannou obchodní známku. Příkladem takové dohody jsou směrnice pro výrobu v podnicích ekologického zemědělství v NDR, publikované v roce 1986 nadací Ökologischer Landbau (ekologické zemědělství) po dohodě se čtyřmi zájmovými organizacemi biologického zemědělství různého zaměření. Poskytují výstižný obrázek o podstatě metod ekologického zemědělství vůbec.

Základní principy a cíle organizace výroby byly v uvedených směrnicích formulovány takto:

- trvalá péče o úrodnost půdy na bázi podpory její oživenosti
- co nejuzavřenější koloběh látek v podniku s minimální spotřebou neobnovitelné energie a surovin
- vícestranná výrobní struktura podniku
- přizpůsobení chovu zvířat místním podmínkám, požadavkům zvířat a etickým hlediskům
- využívání místně osvědčených odrůd a plemen se zvláštním zřetelem k odolnosti proti chorobám a škodlivým činitelům
- výroba potravin zdravotně plnohodnotných v dostatečném množství a za přiměřené ceny
- odpovědné využívání přírodních zdrojů, jejich ochrana před znehodnocováním a jejich obohacování.

V rostlinné výrobě se kladě kromě již zmíněné volby odrůd velká váha na osevní postupy. Mají být vícestranné a z různých hledisek vyvážené, aby mohly přispívat k zachování trvalé úrodnosti půdy a k ochraně před erozí, pomáhat v omezování výskytu chorob a škůdců a vytvářet dostatečnou vlastní krmivovou základnu. Významný podíl v nich zaujímají jeteleoviny a luskoviny. Uspořádání má také umožňovat zelené hnojení ve formě mezplodiny nebo podsěvu.

Ve výživě rostlin se zdůrazňuje péče o oživenost půdy, která se považuje za záruku harmonické výživy pěstovaných plodin. Proto se preferuje organické hnojení hlavně chlévskou mrvou a kompostem. Odmítají se však průmyslové komposty, vykazující vysoký obsah solí těžkých kovů. Zásadně se odmítá používání minerálních dusíkatých hnojiv, snadno rozpustných fosforečných hnojiv ve chloridové formě. Hnojení ostatními minerálními hnojivy se chápe pouze jako doplnkové k organickému hnojení a zásadně jen ve formě a pomalým uvolňováním živin (surové fosfáty, vysokopepční struska, zvolna působící vápenatá hnojiva, mleté živce apod.). Omezené se připouští sírán draselná a hořečnatodraselná hnojiva (kalimagnezie). Doplnkovým zdrojem stopových prvků jsou podle potřeby extrakty nebo moučky z mořských řas, případně mleté horniny. Velký význam se přičítá ochraně půdy rostlinným pokryvem včetně nastýlání (mulčování).

Základním principem ochrany rostlin je prevence výskytu chorob a škůdců a posilování obranných schopností rostlin. Tomu slouží mj. kombinace plodin v osevních postupech, volba odolných odrůd, zelené hnojení, péče o oživenost půdy aj. Společně se také na samoregulační mechanismy ekosystému, a proto se odmítají všechny zásahy do výroby a do krajiny, které by měly za následek poškozování až zničení některých rostlinných či živočišných druhů, důležitých pro udržení biologické rovnováhy. Zásadně se nepřipouští aplikace chemických pesticidů. Jen výjimečně se mohou v případě kalamitního výskytu použít proti houbovým chorobám některé sírnaté nebo mědnaté přípravky a hypermangan a proti živočišným škůdcům olejové emulze bez insekticidů, mazlavé mýdlo a vodní sklo, zejména v ovocnářství. Doporučují se různé rostlinné extrakty pro posílení odolnosti rostlin a odpuzování škůdců, jako jsou výluhy z kopřivy, řas, přesliček, kapradí, pelyňku aj. Příznivé jsou hodnoceny moderní metody biologického boje (např. lapače na bázi feromonových látek). Ekologické zemědělství nelze provozovat v prostředí silně znečištěném vnějšími imisemi škodlivin.

V živočišné výrobě se razí zásada, že technologie výroby má být co možná v souladu s přirozeným způsobem života zvířat. Přednost se dává volnému ustájení, vazné ustájení má být spojeno s přiměřeným výběhem. Doporučuje se pastva. Odmítá se bezstělové ustájení a klecový chov drůbeže a jiného zvířectva.

Základem výživy zvířat jsou vlastní ekologicky vyrobená krmiva. Stejný požadavek původu se klade na případné nákupy krmiv. Odmítá se přidávání antibiotik, sulfonamidů, kokcidiostatic a podobných farmak do krmných směsí pro prevenci chorob a močoviny a hormonů jako krmných doplňků. Jako krmné doplňky jsou povoleny minerální přísady, vitaminy, kvasnice, pícní vápno z mořských řas a směsi koření. Kravám se má dostat v zimě alespoň 3 kg sena denně a zakázána jsou všechna krmiva živočišného původu kromě mléčné bílkoviny. Prasata se nesmějí krmít, alespoň v posledních čtyřech týdnech před porážkou, rybi nebo masovou moučkou.

Použití chemoterapeutik při veterinárních zákrocích má být omezeno jen na nejnútnejší případy. Přednost se dává přírodním léčivům.

Pro zajímavost ještě doplnujeme, že v Rakousku byly obdobné principy vtěleny do vyhlášky ministerstva zemědělství, vymezující právně, které zemědělské podniky lze považovat za "biologické". K podobným právním úpravám se zákonem ochranným obchodním označením výrobků došlo nebo dochází i v jiných zemích (Francie, Švýcarsko, Nový Zéland).

Rozdíly mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím pramení z rozdílného filosofického nazírání na přírodu a na vztah člověka k ní. V uvažování typickém pro evropskou civilizaci se příroda a člověk jednoznačně oddělují. Člověk je chápán jako tvor nadřazený přírodě a věří se, že pomocí vědy a techniky může dosáhnout plné moci nad přírodou. Všechna stávající omezení této nadřazenosti jsou považována za omezení jen dočasné, daná současným stupněm lidských znalostí a schopností. Příroda je chápána jako zdroj látek nezbytných k životu člověka a jako výrobní prostředek. Člověk necítí žádnou morální odpovědnost vůči přírodě, která je tu jen pro uspokojování jeho potřeb. Takové nazírání na přírodu můžeme nazvat filosofií antropocentrickou (na člověka soustředěnou) a technokratickou. Je to filosofie antropocentrické arogance vůči přírodě, dovolující intenzivní exploataci přírody. Aplikováno na zemědělství dovoluje toto pojetí ničit rozptýlenou zelen v zájmu scelování polí, užívat jedovaté pesticidy bez ohledu na volně žijící živočichy, chovat hospodářská zvířata v podmínkách velmi vzdálených jejich přirozeným životním potřebám, meliorovat lokality bez ohledu na vsácnou květenu spod.

Ekologické zemědělství spočívá na filosofii holistického pojetí přírody (holos = celek). Podle něho je příroda jednotným celkem se svou





vlastní vnitřní přirozenou hodnotou. Přes všechny své zvláštnosti je člověk nadále chápán jako součást přírody a z hlediska platnosti přírodních zákonů je roven ostatním živým tvorům. Přírodní řád je chápán jako dokonalý vzor pro lidskou činnost. Člověk se nemá pokoušet násilně ovládnout přírodu, ale má jednat ve shodě s ní na základě etické a morální odpovědnosti za zachování mnohostranných forem života na Zemi.

Z filosofie vztahu člověka k přírodě vyplývají i rozdíly v pojetí ekonomické efektivity. Ekologické zemědělství zdůrazňuje přednost odpovědnosti za zachování a rozmnožování stálých výrobních zdrojů před úsilím o maximální produktivnost. Ekonomika se chápe především jako hospodárnost a šetrnost vůči přírodním zdrojům. Cílem je zemědělská soustava trvalého charakteru, poskytující dostatečné výrobní výsledky a chránící stálé výrobní zdroje (půdu, vodu aj.), životní prostředí a přírodu.

Ekologické zemědělství není tedy jen odlišný způsob výroby, ale zároveň výraz určitého životního stylu, založeného na filosoficko-etických (z části intuitivních až iracionálních) představách o vztahu člověka k přírodě. Je to pokus o pochopení přírody a o život v souladu s ní, pokus o prolnutí člověka a přírody. Mnozí "bio-zemědělci" se vyznačují silným stavovským etosem. Považují se za dědice nejlepších selských tradic proti modernímu kořistnickému hospodaření. Nábožensky založení se označují za "správce boží", mladí se orientují často na jogu a různé meditační techniky. V celkovém pojetí životního stylu se zdůrazňuje orientace na "býti", nikoli na "mítí".

Je podivuhodné, jak se co do podílu na celkové produkci zatím velmi skromně rozvinuté ekologické zemědělství stává předmětem intenzivních diskusí i vážného vědeckého zkoumání. Má pochoptelně i své četné kritiky a odpůrce. Ti argumentují hlavně tím, že by ústup od minerálního hnojení a chemických pesticidů vedl k poklesu výroby, zdražení potravin a prohloubení problému hladu ve světě. Dále se pokoušejí dokazovat, že kvalitou se výrobky obou výrobních směrů neliší. Obháječi ekologického zemědělství však například namítají, že představy, že by se světový problém hladu dal řešit konvenčními způsoby, tj. chemizací a mechanizací zemědělství rozvojových zemí, jsou nereálné pro nepředstavitelné vysoké nároky na suroviny a energii a že schůdnou cestu představuje právě ekologické zemědělství. Co se týče kvality výrobků, argumentují mj. nedokonalostí stávajících metod stanovení kvality, které nedovolují určit všechny důležité vlastnosti výrobku, a navíc dokazují, že i tyto nedokonalé metody dovolují hodnotit výrobky ekologického zemědělství jako kvalitnější. Protože v otázce kvality se obě strany opírají vždy jen o dílčí rozbor, míra přesvědčivosti důkazů je zatím omezená.

Strážlivě uvažováno je velmi pravděpodobné, že radikální masový přechod od konvenčního k ekologickému zemědělství by byl v hospodářsky rozvinutých zemích spojen s poměrně výrazným poklesem produkce, uvědomíme-li si, jak značné je v zemědělských oblastech narušena biologická rovnováha, jak málo odolné jsou stávající výkonné odrůdy a jak nedostatečné jsou zdroje organických hnojiv a málo rozvinuté formy biologického boje se škůdci a chorobami.

Na druhé straně je neméně pravděpodobné, že pokračování ve stávajícím trendu vývoje konvenčního zemědělství znamená stupňovat zatížení životního prostředí škodlivinami, narušovat stále více biologickou hodnotu krajiny, snižovat druhovou pestrost rostlin a živočichů, deformovat život v půdě, a tím podryvat základy její úrodnosti, zhoršovat jakost vody, zvyšovat energetickou náročnost výroby a v konečných důsledcích zhoršovat jakost potravin a zdraví člověka.

Východiskem může být postupná ekologizace zemědělství, které se jako vývojový směr začíná zatím skromně projevovat i v našich podmínkách. Svědčí o tom mj. první příklady nového pojetí organizace půdního fondu zemědělských podniků s omezováním nadměrné velikosti polí a obnovou rozptýlené zeleně, větší pozornost organickému hnojení, vývoj biologických forem ochrany rostlin aj.

Příznivější podmínky pro rychlejší uplatňování ekologických forem výroby mají drobní držitelé půdy a mezi nimi zejména zahrádkáři, neboť nejsou tolik vystaveni tlaku ekonomických faktorů. Zahrady zaujímají u nás více než 200 000 ha půdy. Jejich ekologizace by výrazně obohatila síť tzv. ekologických buněk v bezlesé zemědělské krajině, kterou tvoří rozptýlená keřová a stromová zelen v remízích, úvozech, na mezích a podél toků a cest a dále různé hospodářsky nevyužívané plochy (opuštěné lomy, skalní partie, mokřady aj.). Síť ekologických buněk je důležitou součástí opatření ke zvýšení biologické hodnoty krajiny člověkem výrazně negativně pozměněné.

Různé směry nekonvenčního alternativního zemědělství mohou poskytovat pro tuto postupnou ekologizaci mnohé cenné podněty a poznatky, což uznávají i jejich kritici. Bylo by proto účelné i u nás tyto metody systematicky vědecky zkoumat, studovat a zkoušet a osvědčené aplikovat s cílem vytvořit postupně ucelenou soustavu produktivního zemědělství, která by nebyla v rozporu s přírodou, v níž by nebyla příroda chápána jako nepřítel, kterého je třeba podrobit, ale jako nadřazená soustava, kterou je třeba respektovat a v souladu s ní pracovat a žít.

**Chemstop I.** — Koncem apríla na slávnostním akte SAV navrhl na ocenění Zasluzný vynálezce a zlepšovatel Ing. Steřana Floriána, CSC. (spoluautor 27 vynálezů) z Ústavu polymerů CCHV SAV, a Ing. Vladimíra Vállu, CSC. (autor patentujícího na troch vynálezoch) z Ústavu experimentálnej fytopatológie a entomológie CBEV SAV — oboch za realizáciu výroby nevysychavého lepu pre feromónové a vizuálne lapače škodlivého hmyzu Chemstop I podľa AO 199768. Len za posledné dva roky sa v o. p. Chemka Bratislava vyrobilo vyše 100 tun tohto prípravku (v hodnote 1703438 Kčs) a použilo v ochrane rastlín. Jeho zavedenie umožnilo vyúžiť vo veľkom rozsahu nové selektívne, ekologicky a ekonomicky efektívne formy ochrany rastlín proti živočíšnym škodcom. Umožňuje znížiť napr. počet chemických ošetroví o 50 %, prispieva k zvyšovaniu čistoty životného prostredia a súčasne sa využíva na masový odčiny hmyzu pri dlpnom vyčistení chemické ochrany. Dovoľ: podobného prípravku zo zahraničia by predstaval náklady vo výške asi 11 mil. Kčs FCO ročne. O preparát má záujem novovzniknutá medzinárodná spoločnosť pre výrobu feromónových lapačov hmyzu JZD Agrokombinat Slušovice a Flora Talin. (NVT)



Niektoré metodologické a metodické otázky ochrany a tvorby životného prostredia

Zeměd. Ekon., 33, 1987, č. 10, s. 804—816, — lit. 7, res. slov., rus., angl., něm.

životní prostředí, ochrana, tvorba, náklady, efektivnost, komplexní ekologický model, výsledky výzkumu

Stat' obsahuje niektoré metodologické a metodické otázky ochrany a tvorby životného prostredia spojené s problematikou zisťovania ekonomických výsledkov experimentu Komplexný ekologický model na poľnohospodárskej pôde Dolná Malanta. Poukazuje na teoretické i praktické úskalia vyhodnocovania ekonomického a sociálneho efektu ekologicky vyváženej sústavy hospodárenia v poľnohospodárstve.

## SÚHRN

Na experimentálne overovanie dôsledkov ekologicky vyváženej sústavy hospodárenia v podmienkach poľnohospodárskej veľkovýroby sa v rámci VĽH Agrokomplex — Majetok poľnohospodárskej výstavy v Nitre založil Komplexný ekologický model na poľnohospodárskej pôde Dolná Malanta. V nadväznosti na opatrenia biologického, technologického a výrobnno-organizačného charakteru sa popri naturálnej, zdravotnej a iných stránkach začala sledovať aj jeho ekonomická stránka.

Dostupné literárne pramene neposkytli potrebnú metodologickú a metodickú prípravu pre zisťovanie a vyhodnocovanie ekonomickej a sociálnej efektivity ochrany a tvorby životného prostredia vôbec a vo vzťahu k reprodukčnej procesu v poľnohospodárstve zvlášť. Preto bolo nevyhnutné prikrčiť k metodicky prispôbenému zisťovaniu vlastných nákladov v naturálnej i hodnotovej podobe vo vývojovom rade rokov priebehu experimentu. Ich výpovednosť sa oprela o porovnávanie nákladov s hospodárstvom a celým podnikom, do ktorého experimentujúca ekologická prevádzka patrí. Predpokladané rozdielne naturálne a ekono-

# Ekostatek & ekofarma

**Bílé Karpaty. Kdysi zde byl les. Pak přišel člověk a vyloučil jej. Na uvolněném prostoru vznikly louky. Člověk se o ně pečlivě staral — pravidelně je kosil, pásl na nich dobytek a ovce. Kosení a přiměřená pastva vytvořily druhotná, ale velmi stabilní, bohatá a pestrá luční společenstva. Květy tu vstavače, tojiče, prstnatce i jiné orchideje, hrachory, lilie a četné další druhy rostlin, unikátně se tu mísily rostlinné i živočišné druhy z nedaleké Podunajské nížiny i z Karpat. Pro zdejší voňavé seno plné vzácných léčivých bylin jezdili sedláci a dávali je nemocnému dobytku jako pochoutku i jako lék. Tak vypadaly Bílé Karpaty po dlouhá staletí.**

### Louky, které nevykazují zisk

Pak se ale něco změnilo. O louky najednou nebyl zájem, na některých přestalo kosení i obhospodařování. Karpatským loukám však vdechl život člověk, a jen on je schopný je při životě zachovat. Neudržované louky začaly zarůstat vysokou trávou, zmizely orchideje, zmizely hrachory i lilie, na mnoha místech pohltily louky nově vzrostlý les a husté, neproniknutelné houštiny hlohu. Jinde byly vyhnojeny, přeorány a „zrekultivovány“ tak, že tu velká většina původních rostlinných druhů otepřela.

Naštěstí se našli lidé, kterým na loukách záleželo, a ti navrhli zbylé dosud zachované louky k ochraně v podobě rezervaci. Trvalo to vše velmi dlouho, mnoho let, ale v roce 1987 se karpatské louky konečně dočkaly — v Bílých Karpatech bylo vyhlášeno sedm státních přírodních rezervaci. Ochránci přírody si na chvíli oddechli. Ale ne na dlouho. Nastal totiž nový vážný problém — co s nimi? Všechna maloplošná chráněná území mají stanovený způsob hospodaření (je zakázáno hnojení, meliorace, rekultivace), ovšem ve výkazech tyto plochy figurují jako zemědělská půda, na které je třeba vy-

kazovat předepsaný výnos jako kdekoliv jinde. A tak se není možné divit snahám buď nerespektovat ochranné požadavky, nebo se této půdy zbavit převedením do ostatních ploch (tedy nevýrobních). Na mnohých místech by to znamenalo konec kosení a louky by postupně začaly zarůstat náletovými dřevinami, tak jako to můžeme vidět na strmějších svazích po celých Bílých Karpatech. Proč není zájem sklízet seno v rezervacích? Protože je to neefektivní. Jedna až dvě tuny pestrého, nehnojeného sena z hektaru kvantitativně těžko konkuruje výnosům z hnojených luk. Ovšem kvalitu a ekonomické náklady zatím nikdo neporovnává. Určitým řešením by bylo i ekonomické zvýhodnění zemědělských podniků, které obhospodařují chráněná území.

Cest k řešení problému je několik, a i když pracovníci správy CHKO BK vyvolali několik jednání na úrovni MVZ ČSR a MK ČSR, zůstává tato otázka stále otevřená.

### Brontosauři s kosou

Najít brontosauři tábor, důmyslně schovaný na jedné z louček u potoka Járovice, není tak jednoduché, ale naštěstí ve vhodné chvíli potkávám Janu Haluzikovou, která spolu s Jirkou Jedličkou a Jurajem Flámkem tento turnus vede. Tady v rezervaci Čertoryje čekají na jejich ruce louky, které už dvacet let nikdo nepokosil, louky, které je třeba vyčistit a vrátit jim původní tvář. „Sekačku vám přivezu zítra, pokud se mi podaří sehnat auto,“ slibuje brontosaurům RNDr. Ivana Jongepierová ze správy CHKO. „Mám s organizováním těchto turnusů



strašnou spoustu práce navíc, ale na druhou stranu si myslím, že to má obrovský smysl. Podívej, tady to bylo poprvé posekané předloni, předtím tu byl jen bezkolenný a válečka, což je pro dobytek naprosto bezcenná tráva. Za ty dva roky se sem spousta druhů rostlin vrátila," ukazuje Ivana s hlubokým uspokojením kolem sebe, kde už brontosauři zanechali své blahodárné stopy a kde louka začíná zase vypadat trochu k světu. Sekačka druhý den bohužel není, je rozbitá, ale brontosauři na ni tak jako tak nečekají a hned po rozbřesku se vypravují kosit tradičně, tak jak to zde lidé dělali po celá staletí — kluci se ohánějí kosami, holky obracejí proschlé seno a vyřezávají všudypřítomné nálety hlohu. Jana páli seno, které zde zbylo ještě od loňska. V příštím roce by louka měla být bohatší o další druhy, a tak bude snad možné nabídnout seno zemědělcům.

#### Co znamená Ekostatek?

Brontosauři dělají pro Bílé Karpaty obrovský kus práce. Stejně pomáhají i další ochránci přírody a ruku k dílu přikládají i mnozí pracovníci zemědělských podniků. Jenže — to vše je málo, rezervace se tu rozkládají na ploše 2 000 hektarů a donekonečna vše řešit pomocí dobrovolníků a nadšenců není prostě možné.

Proto se objevila v loňském roce myšlenka na zřízení Ekostatku, tedy účelového zařízení nezátěženého honbou za maximálními výnosy, jehož hlavním cílem by bylo obhospodařování rezervací a v návaznosti na to ochrana (a záchrana) zdejší krajiny, výroba nezávadných potravin, zkoušení nových produktů, ale také výchova nových ochránců přírody a netradiční formy rekreace. Že je to trochu velké sousto? Možná je, ale pracovníci zdejší správy CHKO mají už všechno promyšlené. Ekostatek by měl pů-

sobit v nejzachovalejších částech CHKO, obhospodařovat půdu podle ekologických zásad a v souladu s přirozenou produkční schopností krajiny. Jeho cílem by mělo být obnovení druhové skladby porostů a uchování a obnovení charakteru zdejších luk. Předpokládá se, že by byl zaměřen hlavně na živočišnou výrobu, ale obdělával by samozřejmě i ornou půdu. Všude by se přitom mělo užívat co nejméně hnojiv a pesticidů. Na velkých polích by vznikla protierozní opatření, hojně by se mělo využívat toho, že krajina s remízky, břehovou a liniovou zelení je sama schopna do značné míry tlumit přemnožení různých škůdců. Zkrátka — Ekostatek by měl být jakýmsi modelovým hospodářstvím, v němž by se snoubily výhody moderního i tradičního způsobu hospodářství.

Ideový návrh Ekostatku vznikl loni a samozřejmě se okamžitě vynořila otázka, kde vlastně takovéto zařízení bude umístěno. Nejčastěji se v návrzích objevují dvě lokality: jednak Hornácko, jednak hrozenkovské kopanice, přičemž problematika každého z těchto míst je trochu odlišná a odlišné jsou i metody řešení.

#### Varianta Hornácko

Na Hornácku se počítá s tím, že by Ekostatek vznikl v místech současného hospodářství Státního statku Veselí nad Moravou, tedy v okolí Suchova, Nové Lhoty a Velké nad Veličkou, na rozloze zhruba 4 800 ha. Převahu by zde měla mít živočišná výroba včetně odchovu telat, výroba mléka s co nejnižším obsahem cizorodých látek a dále i takové speciality, jako je produkce medu, léčivých rostlin či semenářství. Vzhledem k tomu, že by se zde měla chovat hlavně netradiční plemena skotu a pěstovat původní krajové odrůdy rostlin, mohl by zdejší Ekostatek plnit i funkci jakési genobanky ohrožených domácích druhů. Příkladem jsou třeba malí odolní konici — huculové, kteří by se zde mohli chovat jak pro sklizeň na obtížně dostupných svazích, tak i pro velmi atraktivní formu turistiky. V rostlinné výrobě by měly převažovat plodiny, které příliš neohrožují půdu, jako je tradiční pohanka či konopi, a naopak by se měly vyloučit ty, které podporují erozi — třeba cukrová řepa nebo kukuřice.

Je samozřejmě, že takto fungující hospodářství bude náročné na lidskou práci, a za současné situace se nedá čekat, že by to zvládli jen „profesionální“ zemědělci. Proto by při Ekostatku mělo vyrůst centrum pro brigádníky, které by plnilo i výchovnou a propagační funkci. Pro tento účel by se snad dal využít objekt pružinárny ve Velké nad Veličkou. Měly by zde stát i byty pro stále pracovníky, které by (v optimálním řešení) využívaly netradičních zdrojů energie a řešily by i otázku odpadů. V této variantě by zde tedy vyrostla celá Ekovesnička.

#### Varianta Kopanice

Další návrh počítá se vznikem Ekofarmy v okolí Starého Hrozenkova. V této poměrně chladné, nepříliš úrodné kopcovité oblasti Bílých Karpat dochází v současné

době k rychlému zániku tradiční krajinné struktury Kopanic. Lidé už nechtějí v potu tváře obdělávat nepříliš úrodná kamenitá polička na svazích, nechtějí žít natrvalo v roztroušených usedlostech — kopanicích. Starší usedlíci umírají, mladí houfně odcházejí a zdejší rázovité chalupy se stále více mění na tu více, tu méně luxusní rekreační objekty. Rekreaanti však nemají čas ani chuť obdělávat půdu, a tak se postupně mění charakter krajiny, což je spojeno s úbytkem četných rostlinných druhů. Zdejší louky dokáže moderní zemědělská velkovýroba využít jen jako velkoplošné pastevní areály pro skot nebo ovce, a to přináší další problémy — nadměrné nahromadění velkých stád na jednom místě vede k nadměrnému sešlapu porostů, k ničení pramenišť a toků, na kdysi pestrých loukách začíná převládat šfovík. Paradoxní přitom je, že ještě před čtyřiceti lety plnila tato krajina všechny své funkce a přitom zde celkově žilo více dobytka než dnes.

Modelovým řešením tohoto neutěšeného stavu by měla být Ekofarma, tedy zadapovaná kopaničářská usedlost, uvnitř moderně vybavená, v níž by žila rodina, která by měla k dispozici cca 40 hektarů pastvin a určité množství polí, obdělávaných pomocí malé mechanizace. Zaměřila by se především na pastevní odchov skotu a ovcí. Zvířata by byla rozdělena na malá stáda, což by samozřejmě krajinně jen prospělo. Předpokládá se, že by se tu chovala otužilá plemena, např. herefordský skot. Snahou experimentu je především znova vzkrísit vztah člověka k půdě, obnovit zde přítomnost hospodáře. V podkrovi chalupy by se našlo místo pro sezónní návštěvníky, kteří by sem jednak jezdili za netradiční formou rekreace, atraktivní hlavně pro městské děti (třeba jízda na huculech), jednak pomáhat při sklizni sena.

Každá z popsaných variant má své výhody a nevýhody a ještě není jasné, pro kterou se definitivně rozhodnout. Ulohu organizátora vzal na svá bedra ÚV SSM, který by měl také obstarat manažera a právníka — otázek, které zde zbyvají k právnímu vyšetření, je totiž ještě celá dlouhá řada. Jistě vás už napadlo — kdo to všechno bude platit? Z předběžné studie vyplývá, že dobře vedený podnik zaměřený za těchto podmínek na převážně živočišnou výrobu by neměl být prodělečný. Teď je ovšem prvotním úkolem udělat pořádný, hluboce kvalifikovaný projekt, který by jednak určil, která z obou variant je výhodnější, a dále přímo stanovil, kolik tu bude zapotřebí lidí a s jakou kvalifikací, jaký strojový park, jaké plodiny by se měly pěstovat atp. A tak prvotním úkolem manažera je dát dohromady tým schopných lidí, kteří vypracují tento projekt. Peníze na manažera a projekt poskytne Ekofond SSM.

Ekostatek a Ekofarma by měly ukázat cestu. Cestu návratu člověka k přírodě a půdě, cestu nové symbiózy mezi lidmi a krajinou. Kéž se jim to povede.

JANA PLAMÍNKOVÁ

Foto autorka a Z. Martinová





- TI : (Comparative soil analyses of conventional and ecological farming plots. Introduction, concept, spade diagnosis and chemical analyses). Vergleichende Bodenuntersuchungen von konventionell und alternativ bewirtschafteten Betriebsschläegen. Einführung, Untersuchungskonzept, spatendiagnostische und chemische Untersuchungen.
- AU : Diez, T. (Bayerische Landesanstalt fuer Bodenkultur und Pflanzenbau Freising-Muenchen, Muenchen (Germany, F.R.)); Weigelt, H.
- LA : De
- JR : Bayerisches Landwirtschaftliches Jahrbuch (Germany, F.R.). ISSN 0375-8621. (1986). v. 63(8) p. 979-991.
- NO : 7 ill., 4 tables; 8 ref.
- CN : Country: DE. J (Serial article).
- CC : P33 (Soil chemistry and physics).

## VÝŽIVA NAŠE VEZDEJŠÍ

Boris MERHAUT

Motto: "Naše nesprávná výživová doporučení odčerpávají nesmírné miliardové prostředky, které nám chybějí v ekologické oblasti a poškozují naše prostředí".

Je s podivem, jak málo se Nika zabývá tak důležitou složkou prostředí člověka, jakou je výživa. Přírodovědné zaměření ekologie si především všimá vzduchu, vody a půdy. Při globálnějším pohledu se však nevyhne zamyšlení nad výživou a výživovými zvyky. Podle návrhu Greenpeace, jedné z nejangažovanějších skupin "zelených", právo na čistý vzduch, čistou pitnou vodu a nekontaminovanou půdu a potravu musí být vtlačeno přímo do preambule Charty OSN práv člověka. Komise pro biosféru aktivu spolupracovníků Studovní V. I. Vernadského na své ustavující schůzi tento návrh schválila jednomyslně. Domnívám se, že by měl být vtělen i do nového akčního programu ČSOP.

Roku 1972 vybuchla první načasovaná bomba. Byla zveřejněna 1. Zpráva římského klubu s titulem Hranice růstu. Mj. konstatovala následující nepoměr mezi růstem populace světa a zabezpečováním její výživy. V oné době třetina obyvatel trpěla podvýživou a hladomory. Bylo obděláváno 3,2 miliardy hektarů. Odborníci FAO spočítali, že další rozšiřování orné půdy se může dít jen za cenu narušování ekologické rovnováhy a bude nesmírně drahé; náklady na hektar budou od 215 do 5 275 dolarů. Doporučili proto snížení populace.

Tento výbuch neprobudil naše výživáře z tvrdého spánku a luzných snů, že nás se to netýká. Monopolistická Společnost pro racionální výživu (SRV) setravně požádala své akce "Výživa a zdraví", kde mj. doporučené dávky živočišných bílkovin byly průměrně 2,5 x vyšší než doporučení FAO (Organizace OSN pro výživu a zemědělství) a Světové zdravotnické organizace WHO. Představitel SRV MUDr. Stanislav Hejda, DrSc. v knize "Jak žít a hlavně jak jíst ve stáří" (Avicenum 1972) hlásá: "Bílkoviny živočišné jsou hodnotnější než bílkoviny rostlinné ..., živočišné bílkoviny jsou plnohodnotné neboli úplné, rostlinné bílkoviny jsou neplnhodnotné nebo neúplné." (s.30). Převahu živočišných bílkovin vidí Hejda docela rád, protože spolu s Max Burgerem je považuje za kofein starců. Jak patrně z polemik s T. Husákem, tento svůj názor zastává dodnes.

### MASO JAKO SYMBOL BLAHOBYTU

Původ preference živočišných bílkovin, především masa, není racionální, ale emoční: příliš dlouhou během historie dělný lid si mohl maso dopřát jen v neděli, zatímco hojnost masa byla výsadou vládnoucí třídy, především komunistickými autory tak pranýřovanými agrárníky - bařipány. Z Ladových obrázků ze slabikáře máme hluboko zařezaný obrázek posvícení s textem MÁME MĚSU MASA, takže maso je archetypickým symbolem blahobytu.

Než se v USA stačili nutričníisté vzpamatovat, prosadila nátlaková skupina (lobby) agrárníků takové zásady výživy, které preferovaly maso, tj. produkt, na kterém mohla nejvíc vydělat. Ale dobytčáci byli jen prodlouženou rukou daleko mocnějšího monopolu - naštaří a navazujícího petrochemického průmyslu. Skončení války pro ně byla pohroma, protože vyschly pohádkové zisky z válečných dodávek. Jako supi pátrali, koho by vzali na hůl, až vynalezli ďábelský mechanismus: farmář bude dít jako šroub, na dluh kupovat těžkou mechanizaci, aby vyprodukoval víc obilí. To zkrmí dobytku, čímž vyrobí maso, které draze zaplatí nic netušící spotřebitel, i kdyby mu je měl cpát do chřtánu jako husám šišky. Praštil se přes kapsu a rozjela se všemocná reklama, která spotřebitele podmaňovala širokou paletou triků, např. že vegetariánsky se žít méněcenní barevně a že pravý muž si udrží sexuální potenci pořádným kusem flácky. Když jí pozře, dá tím nejavo svou převahu a nadřazenost nad občany rozvojových a socialistických zemí, kteří se mohou cpát jen rýží a chlebem. Tato psychóza bohužel infikovala i poválečnou, vyhladovělou Evropu.

V Československu po neúrodě roku 1947 se otázka výživy stala předmětem politické lícitace. Kolektivizace zemědělství byla oslázena i výkupními cenami. Čím těžší vepř, tím vyšší tržba za kg váhy. Nedostatek tuků snad opravňoval toto intervenční opatření rok dva, ale pak mělo být zrušeno, jakmile bylo sádla přebytek. Ale chyba lávky! Mistopředseda vlády ČSR s. Štěpán Horník na sjezdu SRV referoval, že si zemědělci ubránili vysoké ceny za přetučnělé vepřové ještě 5 let. Poptávka byla nasyčena, nevěděli jsme, co se sádlem, přebytky nestačila absorbovat výroba kosmetických přípravků. V téže době jinde převládá světový trend dodávat na trh co nejlíbivější maso.

Spotřeba masa jako jeden z mála ukazatelů vzrůstajícího blahobytu rok od roku stoupala.

### VZNIK REFORMISTŮ VÝŽIVY

S nárůstem tzv. civilizačních chorob se ve světě názory na výživu a především na blahodárnost masa měnily. Po senátních slyšeních McGovernova zemědělského podvýboru přes obrovský nátlak agrárníků byla zveřejněna nová doporučení v podstatě polovegetariánské stravy, s odklonem od hověziho a vepřového, přechodem na drůbeží a rybí maso. Celostránkové inzeráty Americké kancerologické společnosti konstatovaly, že mezi rakovinou a výživou je úzký vztah, že některé potraviny k ní přispívají, jiné před ní mohou chránit. "Riziko rakoviny tlustého střeva a konečníku snižuje ovoce, zelenina, ovesné vločky, otruby, obiloviny a celozrnný chléb. Tučná masa a uzeniny vyuzené tradičními způsoby s použitím soli a nitrítů se mají používat jen velmi zřídka."

Hygienici výživy i jiní medicínští odpůrci Tomáše Husáka, prvního odvažlivce, který jim do očí dokazuje, v čem se mýlí, povýšenecky označují jako laika, a dále jako notorického kverulanta. Stýská se jim po 50. letech, době, kdy by ho bez dlouhých cavyků mohli odklidit za mříže psychiatrické léčebny. Ve skutečnosti je promován matematik T. Husák, kandidát biologických věd, člověk s širokým rozhledem, který prokázal ve své studii Lidstvo před rozhodnutím, (Melantrich 1986), pro něhož se výživa stala posláním a koníčkem se všemi potenciálními klady a záporů tak vysokého soustředění na jeden obor. Specializoval se na využití vyšší matematiky a počítačů v lékařství, rok stážoval v Edinburghu a půl roku u prof. Gremyho v Paříži. V Mezinárodní federaci pro zpracování dat byl přes 10 let čs. zástupcem pro otázky zpracování dat o zdraví člověka. V NSR byl pro své nadprůměrné schopnosti zvolen předsedou komise celosvětové výzkumné komise této oblasti.

Po dlouhá léta mu vrvalo hlavou, proč naše výživová doporučení jsou tak odlišná od Velké Británie, USA, Francie, NSR, Švýcarska, Japonska atd. Když mu to žádný z nutričních papežů nedovedl vysvětlit, pokusil se své názory publikovat v našich časopisech. Ale narážel na zeď. V odborných časopisech vydávaných nakladatelstvím Avicenum dodnes vládne mechanismus, že heretický názor je dán k posouzení pravověrnému odborníku, který pochopitelně nedá souhlas, aby jeho velectěné já bylo kritizováno. Sám jsem např. redakci Výživa lidu nabídl překlad materiálu z Psychologie Today Nutriční revoluce v USA. Redakce dlouhý článek objednala, ale ani neotiskla, ani nevrátila. Měli možnost s jeho obsahem polemizovat, ale dali přednost jej zprovodit se světa touto cestou.

T. Husák chodil od Kailáše k Ananiášovi, až se nakonec obrátil na ÚV KSČ. V březnu 1986 hlavní kontrolor odboru Výboru lidové kontroly pro vedoucího odboru ÚV KSČ potvrdil Husákovu tvzení, že čsl. doporučené dávky bílkovin jsou cca 2 x vyšší než dávky uvedené v WHO a že živočišné bílkoviny nejsou nezbytné. Tehdy mistopředseda vlády ČSR s. Zdeněk Horčík dal zelenou, aby T. Husák své názory publikoval v denním i odborném tisku.

### JÍME NEZDRAVÉ, JÍME DRAŽE

Druhá načasovaná "bomba Výživa" explodovala celostránkovým článkem T. Husáka v č. 30 Hospodářských novin, kde mj. uvádí: "Publikace našich specialistů na výživu ... nespíňují standard, který je ve světové literatuře samozřejmostí již od 50. let. Každý závěr o vhodnosti či nevhodnosti určitého typu stravy musí být dokumentován příslušnými výsledky šetření u lidí a pokusů se zvířaty, které ukazují, jak se v závislosti na složení stravy vyvíjí



nemocnost a úmrtnost. Žádné hlavní články našich autorů (ve Výživě lidu a slovenské protějšku Výživa a zdravie) se o takovéto výsledky neopírají.

Touto lapidární formulací se cítil dotčen představa SRV a redakční rady Výživy lidu MUDr. S. Hejda, DrSc., MUDr. Igor Kajaba, hlavní odborník pro výživu MUDr. S. Turek, CSc., profesor hygieny výživy MUDr. S. Hrubý, DrSc., kteří se pustili do obranné polemiky. Kdo ví, v kom z nich se zrodil nápad, aby drzého rouhače ztrestal jako Zeus z Olympu svým hromokápnem sám ministr zdravotnictví (MZSV) prof. MUDr. J. Prokopec, CSc. a definitivně ho umlčel. Co je vedlo k tomu, hned v druhém kole dlouhého utkání nasazovat tak těžký kalibr? Byla to panika či vědomí, že jim dochází prach? Tiskový mluvčí či jiný neznámý shromažďovatel podkladů pro s. ministra se nezhostil svého úkolu právě nejlíp: T. Husák v textu našel 22 nepřesností a omylů. Např. ministr označuje Husákovo doporučení cukru za nezodpovědné, avšak Husák v inkriminovaném článku cukr nikde nedoporučuje, pouze cituje zahraniční studie, jejichž závěry se rozcházejí s názory čs. výživářů. Kdo ze zasvěcených však uvěří, že akademik Rosický či hlavní hygienička MUDr. Zusková mamě nabízejí Husákovi stáž v IHE nebo ve Výzkumném ústavu výživy lidu, když tento ústav, jehož posledním přednostou byl prof. Mašek, dlouholetý předseda SRV, byl více než před 3 roky při vytváření Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM) zrušen?

Na tiskové konferenci MZSV z 8.2.1.r. redaktor Světa v obrazech Ondrouch žádal o vysvětlení, proč na Husákův článek reagoval ministr, který není odborník v nutriční vědě, ale s. Havlín mu odejmout slovo.

#### STŘEDNÍ DÉLKA ŽIVOTA

Vefejná diskuse o výživě se připravovala dlouho. Jedním z iniciátorů byl náš čelný demograf Dr. Vladimír Srb, který r. 1987 předložil řídícím činitelům svůj návrh integrovaného "Programu národního zdraví", za nějž mu tehdejší premiér dr. Štrougal vyslovil vřelé poděkování. Tento program pro zmodernizování na MZd ČSR měl být dán k připomínkám zdravotnickým i společenským organizacím všech stupňů. Srbův návrh zmizel v reorganizačním víru, jen občas z něj citoval náměstek MUDr. Harant, aniž by uvedl pramen. Srb mj. upozornil, že je třeba něco různého dělat, protože během posledních 20 let se ve střední délce života Československo v Evropě propadlo z 10. místa na dvaadvacáté.

Nezávisle na něm předložil k prověrce odborníkům MZd a předsedům federální a české vlády T. Husák tabulku, v níž je ČSSR z 27 zemí na 22. místě. Novější údaje ukazují, že jsme v Evropě klesli až na 25. místo.

Jak na tato burčující fakta reaguje resort zdravotnictví? "Zdravotní stav našeho obyvatelstva ve srovnání s vyspělými zeměmi není příliš příznivý. V řadě ukazatelů, např. ve střední délce života, jsme se dostali na méně příznivé místo, než jsme byli na počátku 60. let... Každý 2 občan u nás umírá na cévní a srdeční onemocnění, každý 4. na zhoubný novotvar... Ve 23 státech Evropy, jejichž údaje jsou k dispozici, jsme se dostali ve střední délce života na 19. místo." Úmrtnost mužů ve srovnání s vyspělými státy je dvojnásobná.

Zatímco za obdobných okolností v SSSR ministerstvo zdravotnictví provedlo sebekritiku a usiluje o rychlou nápravu a ve státech, kde se může projevit veřejné mínění, by příslušný ministr byl donucen k demisi, u nás si ministr MUDr. J. Prokopec stůj co stůj chce udržet svůj nárok být zapsán do Guinnessovy knihy rekordů coby ministr zdravotnictví s nejdelším funkčním obdobím na světě.

Na tiskové konferenci 15. 3. 1989 představitelé MZSV prohlásili, že za tento nepříznivý stav se cítí spoluvinní pouze z 20 %, z 80 % je vina celá společnost, která podporuje nezdravé životní vzorce a zvyklosti.

Tuto tezi odmítá Dr. Srb v rozhlasové relaci, kterou připravil Dr. O. Nutz.

Nedostatečná informovanost o vývoji národního zdraví i vřech, které na ně působí, tedy i o struktuře a kvalitě výživy jsou dlouho známy. Donedávna MZd ČSR však volilo politiku utajování a zaměčování. Kdy se veřejnost dozví, kdo byl autorem návrhu k povolování publikací, zveřejněného ve Věstníku MZd ČSR z r. 1982? Šlo o údaje o znečišťování životního prostředí a jeho dopadu na nemocnost, o retardaci dětí v některých lokalitách s vysokým výskytem exhalací, o počtu toxikomanů a sebevražd, atd. Novinář vítají, že dnes je většina těchto informací odtajněna. Ale MZSV musí dělat víc, chce-li získat oftesenou důvěru novinářů.

#### VÝŽIVA, ZEMĚDĚLSTVÍ A OBCHOD

Je paradoxní, že etablovaná medicína, resp. nutriční věda se dala vmanévrovat do situace, kdy obhájí chronické nedostatky, které pramení ze zemědělské prvovýroby, potravinářství a sektoru obchodu.

Roku 1985 činila průměrná mzda v zemědělství Kčs 3 045.-. Zemědělsko-potravinářskému komplexu vyhovuje systém vysokých státních subvencí, které umožňují absurdní a neudržitelnou situaci, že plně národohospodářské náklady na hovězí maso, mléko a máslo jsou cca dvaapůlkrát vyšší než jejich maloobchodní ceny. Vepřové, vejce, cukr a mouka jsou "jen" o 20 % vyšší než činí jejich výrobní náklady. Produktivita práce v NSR je ve srovnání s naším zemědělstvím dvojnásobná.

Nákladnost živočišné výroby je všeobecná a v našich podmínkách je podtržena našimi náklady po stránce energetické na výrobu masa: je 11 x dražší než rostlinná produkce. Při hodnocení vymožené společenské práce je u nás výroba masa téměř 6 x dražší než výroba rostlinných potravin. Tolik doc. Ing. J. Vostatek, CSc. ve studii Národohospodářská strategie rozvoje zemědělsko-potravinářského komplexu (Prognostický ústav ČSAV, 1988).

Na tiskové konferenci MZSV z 15.3. vzešly od novinářů konstruktivní návrhy: aby hygienici výživy stanovili normy, že porcované maso pro spotřebitele musí být zbaveno tuku, tak jak je samozřejmostí v průmyslově vyspělých zemích. I v mletém masu podíl tuku by měl být kontrolován, aby nečinil až 80 % hmoty, kterou v Masné kupujeme pod názvem "maso". Proč masokombináty cpou do salámů sóju, když to snižuje trvanlivost finálního výrobku? Proč uznávané zdravé výrobky jsou cenově tak nestydatě nadsazené? Ochucené obilní vločky fy Dr. Oetker stojí Kčs 50.- za kg, jáhly, které před 20 léty jako levnou potravinu servírovali v dětských domovech s kompotem, se prodávají za Kčs 22.- za kg (3 x dražší než v relaci v NDR), balený tmavý celozrnný chléb Výzkumného ústavu pečárenského za Kčs 5.- půl kg?

Není tu určitý nepoměr, když např. n.p. Interlov za párek zajíců exportovaných do kapitalistických zemí tržní 1 666 devizových korun a za odchyt mysliveckému sdružení za ně zaplatí 520,- Kčs? (Myslivost č. 1/88).

#### DVĚ VARIANTY ROZVOJE VÝŽIVY

Tzv. setrvačná varianta doporučuje mírné zvyšování spotřeby potravin a jejich restrukturalizaci, spočívající ve zvýšení spotřeby ovoce a zeleniny, snížení cukru a tuků, nárůst spotřeby masa na 92 kg/obyv. ročně, nárůst spotřeby mléka. K ní se přimyká většina našich výživářů i resortních ústavů min. zemědělství a výživy, a obchodu.

Druhá, tzv. dynamická varianta rozvoje výživy snižuje spotřebu živočišných výrobků. Doporučuje výživu založenou na potravinách rostlinného původu, které jsou nízkokalorické, nízkotučné, jsou bohaté na hrubou vlákninu a polysacharidy, neobsahují cholesterol. Živočišné výrobky by měly hrát jen úlohu doplňkovou. Omezovat nutno spotřebu čerstvého masa, doporučuje se jíst více ryb a drůbeže.

Donedávna utajovaná kontaminace potravin dosahuje relativně vysokého stupně. "Za nejrizikovější potraviny jsou považovány mléko, máslo, vnitřnosti, hovězí maso, fejný cukr a vejce. Hygienická a zdravotní hlediska hovoří ve prospěch redukce spotřeby potravin živočišného původu, a tím i pro podstatné snížení zemědělské výroby." (Vostatek, 1988, s.3).

Než se každý ochrání přírody rozhodne mezi oběma variantami, necht vezme v úvahu ohrožení kvality celé biosféry moderním zemědělstvím, tak jak to rozvádí zpráva Brundtlandové "Naše společná budoucnost". Je únosné, abychom na zabezpečení produkce živočišných bílkovin ročně proinvestovali 70 miliard Kčs a na ekologické investice 3,5 miliardy ročně? Potřebujeme, aby 6,7 miliónů prasat, 8 miliónů seiat, 3,2 miliónů hovězích dobytka a 25 miliónů jatečních broilerů, bez dojníc a slepic, nám ročně sežralo 6,5 miliónů tun zrnin, což odpovídá produkci 60 % osevní půdy našeho státu? Je racionální, aby rolníci s velkým nasazením lidských, energetických, technických, ekonomických, přírodních i časových zdrojů přeměňovali jednu potravinu v druhou, zrniny v maso? Během tohoto procesu ztratí 56 % bílkovin, 99 % sacharidů, 82 % energie a získají 104,5 % živočišných tuků, ekologicky těžce zatíží krajinu a celý potravinový řetězec. Tolik článek Klič k ekologizaci polnohospodářství, Technické noviny č. 10/1988 a Ing. Kamil Procházka: Chléb náš každodenní, Technické noviny 2/1989, který se pokouší shrnout dosavadní průběh polemiky mezi reformisty a etablovanými nutricionisty, kteří by se asi pohoršili, kdybychom je označili za dogmatiky. Zaráží a překvapuje malý kontakt čs. odborných pracovníků o výživě s poznatky světové vědy, nejjasnosti a rozpory ve zveřejněných argumentech nutričních konzervativců, necht čs. odborné síly cokoliv měnit, rozvláčnost našich výzkumných programů a nedohledné termíny zavádění jejich výstupů do praxe.

K tomu bych připojil nízkou úroveň oboru zdravotní výchovy, jehož úkolem je nejen proklamovat, ale pozitivně měnit nezdravé návyky obyvatele.

Jedině MUDr. Pavel Krasník, ředitel Ústavu zdravotní výchovy, Bratislava, prozřívavě předvídal dobu, kdy proti nárůstu spotřeby masa bude třeba zahájit energickou propagandu. Jeho protějšek, bývalý hlavní odborník MZd ČSR pro zdravotní výchovu MUDr. Jiří Holub, ředitel ÚZV Praha, se pokouší hasit požár na nejkritičtějším úseku. Tak předloni, když usnesení předsednictva ÚV KSČ z 21. října 1987 doslova donutilo resort zdravotnictví k zahájení kampaně proti kouření a k ochraně nekuřáků, Dr. Holub figuroval jako odborník na boj proti kouření, ač se do té doby na onom úseku příliš neangažoval. (Po vystoupení reformisty výživy T. Husáka přispělchal na pomoc svým ohroženým soudruhům výživářům, kde se "proslavil" razanci osobních útoků na T. Husáka.)

Abyste bylo jasno, reformisté jsou důslednými zastánci nutriční plurality a ani ve snu je nenapadá milovníku masa jeho poštězení brát. Ti mohou být bez obav, dojde-li, jak pevně věříme, u části obyvatel k snížení spotřeby červeného masa a uzenin, na masofily ho zbudě na trhu víc a dokonce si snad budou moci vybrat méně tučné druhy.



**BULLETIN CELOSTÁTNÍ ODBORNÉ SKUPINY ČR ČSVTS PRO ALTERNATIVNÍ  
ZEMĚDĚLSTVÍ**

**Redaktor:** ing. Jiří Urban

**Redakční rada:** ing. Richard Barták, CSc., ing. Věra  
Dvořáková, CSc., doc. ing. Vladimír Chalupný,  
CSc., JUDr. Eva Kružíková, CSc., Karel Merhaut,  
prom. novinář, prof. ing. Karel Novák, DrSc.,  
doc. ing. Jiří Petr, DrSc.

**Tisk:** Drobná provozovna - tiskárna MěNV Šumperk

**Náklad:** 800 výtisků

**Povoleno:** jako neprodejná publikace pro vnitřní potřebu  
členů ČSVTS

**Schváleno:** ČR ČSVTS Praha pod publikačním číslem  
60/505/90-1

**Adresa:** Pobočka ČSVTS - AZ  
JZD "Rozvoj"  
789 72 Dubicko (okres Šumperk)