

3. EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

3.1. Vymezení základních pojmů

3.2. Cíle a principy ekologického zemědělství

3.3. Vývoj ekologického zemědělství v České republice

3.4. Vývoj ekologického zemědělství v EU a ve světě

3.5. Akční plán rozvoje ekologického zemědělství v ČR

3.1. Vymezení základních pojmů

Podle Směrnice FAO/WHO Codex Alimentarius pro ekologické potraviny je ekologické zemědělství *"holistický systém řízení produkce, jenž podporuje a zlepšuje zdravotní stav agrárního ekosystému, včetně biodiverzity, biologických cyklů, a biologické aktivity půdy. Zdůrazňuje používání výrobních způsobů proti používání výstupů z hospodaření, a přitom se řídí tím, že regionální podmínky vyžadují systémy přizpůsobené danému místu. Toho dosahuje používáním, kde to je možné, agronomických, biologických, a mechanických metod, oproti používání syntetických materiálů, s cílem dosáhnout všech specifických funkcí systému."* Ekologické zemědělství má ve společnosti dvě role. Je současně poskytovatelem veřejných statků (financovaných z veřejných prostředků) a přitom specifickou metodou výroby potravinářských produktů (podléhající pravidlům trhu). Evropská unie přijetím Nařízení Rady (EHS) č. 2092/91 a Nařízením Rady (ES) č. 1804/1999 vytvořila pro Společenství rámec, který podrobně stanoví požadavky na zemědělské výrobky a potraviny a odvolává se na výrobní metody používané v ekologickém zemědělství.

Nejvyšší legislativní normou pro ekologické systémy zemědělského hospodaření v České republice je **Zákon o ekologickém zemědělství**. Je v souladu s legislativou EU tj. nařízením č. 2092/91 EEC včetně doplňku tohoto nařízení, tj. nařízení č. 1804/99 EEC týkajícího se chovu hospodářských zvířat v ekologickém zemědělství.

Ekologické zemědělství je zvláštní druh zemědělského hospodaření, který dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky stanovením omezení či zákazů používání látek a postupů, které zatěžují životní prostředí nebo zvyšují rizika kontaminace potravního řetězce a který, pokud dochází k chovu hospodářských zvířat, dbá jejich etologických a fyziologických potřeb v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů.

Ekofarma je uzavřená hospodářská jednotka zahrnující pozemky, hospodářské budovy, provozní zařízení a případně i hospodářská zvířata, sloužící ekologickému zemědělství.

Podnikatelský subjekt, který hodlá v souladu se zákonem o ekologickém zemědělství podnikat na ekofarmě je povinen se registrovat u Ministerstva zemědělství. Registraci je možno provést pro pěstování rostlin nebo pro pěstování rostlin i chov zvířat.

Bioprodukt je surovina rostlinného nebo živočišného původu získaná v ekologickém zemědělství a určená zejména k výrobě biopotravin, na níž bylo vydáno osvědčení o původu bioproduktu.

Biopotravina je potravina vyrobená z bioproduktů, povolených přídatných a pomocných látek a také vyhláškou povoleného podílu surovin nepocházejících z ekologického zemědělství a to za podmínek stanovených vyhláškou. Také na biopotravinu musí být vydáno osvědčení o původu.

Osvědčení o původu bioproduktů a biopotravin vydává kontrolní orgán (MZe ČR resp. jím pověřená osoba – KEZ – Kontrola ekologického zemědělství).

Osvědčení se vydává na 1 rok a to do 60 dnů po provedené kontrole. Kontrolu obvykle provádí jedenkrát ročně ve vegetačním období pracovník kontrolního orgánu.

Kopii osvědčení o původu bioproduktu a osvědčení o biopotravině je ekologický podnikatel povinen předat při uvedení do oběhu osobě, která je do oběhu uvádí.

V celém řetězci od prvovýrobce až ke spotřebiteli je stále adresně kontrolovatelné množství i původ bioprodukce. Po vydání osvědčení o původu bioproduktu resp. biopotravin je možné je označit slovem „bio“ nebo „eko“ nebo chráněným grafickým znakem spolu s identifikačním kódem kontrolního orgánu.

Zákon stanoví podmínky pro pěstování rostlin a chov zvířat v ekologickém zemědělství a podmínky pro výrobu biopotravin. Dále upravuje systém osvědčování původu bioproduktů a biopotravin a jejich označování i výkon kontroly a dozoru nad dodržováním tohoto zákona.

Na zákon o ekologickém zemědělství navazuje prováděcí vyhláška která rozvádí a upřesňuje dílčí podmínky zákona. Přílohou vyhlášky jsou vzory žádostí o registraci pro ekologické zemědělství, seznamy povolených přípravků na ochranu rostlin, hnojiv, pomocných přípravků a krmiv, dále normativy pro ustájovací plochy hospodářských zvířat, vzory evidenčních a záznamových karet.

Přílohy obsahují i seznam povolených postupů, materiálů, prostředků a přídatných látek při zpracování a skladování biopotravin, způsoby označování bioproduktů a konečně i soubor podkladů potřebných pro vývoz biopotravin.

Všeobecné podmínky pro podnikání ve výrobě, zpracování, balení, skladování a uvádění na trh všech zemědělských výrobků včetně zemědělských výrobků pocházejících ze systému ekologického zemědělství upravuje obchodní zákoník, živnostenský zákon a některé další právní předpisy (hygienické, veterinární, rostlinolékařské, atd.).

3.2. Cíle a principy ekologického zemědělství

Hlavní cíle ekologického zemědělství

Mezi hlavní cíle ekologického zemědělství patří:

1. Trvalé udržení a zlepšení půdní úrodnosti.
2. Ochrana genofondu a udržení biodiverzity.
3. Zachování krajinných prvků a jejich harmonizace.
4. Hospodaření s vodou, udržení vody v krajině, ochrana povrchových a spodních vod před znečištěním.
5. Efektivní využívání energie, orientace na obnovitelné zdroje.
6. Snaha o maximální recirkulaci živin a zábrana vnosu cizorodých látek do agroekosystému.
7. Produkce kvalitních potravin a surovin.
8. Optimalizace životních podmínek pro všechny organismy včetně člověka.

Základní ustanovení pro pěstování rostlin v ekologickém zemědělství

Důkladná znalost uvedených předpisů je nezbytným předpokladem pro projektování ekologických systémů hospodaření. Následující text uvádí výtah hlavních zásad ekologického hospodaření vyplývajících ze zákona o ekologickém zemědělství a z prováděcí vyhlášky.

Osevní postup musí být pestrý a vyvážený, zaměřený na udržení a zvyšování úrodnosti půdy a zajištění živin pro růst rostlin a minimalizaci ztrát živin. Osevní postup musí umožnit:

- střídání plodin s různou konkurenční schopností vůči plevelům, škůdcům a původcům chorob s cílem snížení jejich populační hustoty;
- využívání zeleného hnojení, podsevů a meziplodin;
- udržení nebo zvyšování obsahu humusu v půdě;
- zařazení jetelovin nebo luskovin či směsek s nimi.

Obdělávání půdy se provádí šetrným způsobem s ohledem na zlepšování fyzikálních vlastností půdy, úrodnosti a protierozního působení.

Trvalé travní porosty musí být pravidelně sklizeny nebo spásány. Zatížení pastvin zvířaty a organizace pastvy nesmí způsobovat devastaci drnu. Nevyužitou travní hmotu nelze ponechat na pozemku, nýbrž ji kompostovat. Drn trvalých travních porostů musí být ošetřován. Louky musí být pravidelně hnojeny statkovými hnojivy nebo kompostem.

Regulace škodlivých činitelů je v ekologickém zemědělství založena zejména na preventivních opatřeních:

- optimální osevní postupy,
- smíšené kultury,
- zelené hnojení mulčováním.

Přímá regulace plevelů se provádí především mechanicky (tj. plečkováním, vláčením, podryváním). Jsou povoleny fyzikální metody regulace včetně termických.

Regulace chorob a škůdců je možná pomocí postupů a přípravků povolených vyhláškou. Jedná se především o mechanické a biologické metody regulace.

Rozmnožovací materiál musí pocházet z rostlin, které byly pěstovány ekologickým způsobem (do 31. 12. 2003 je povolena výjimka k použití konvenčních osiv a sadby, pokud nejsou příslušné ekologicky rozmnožované materiály k dispozici).

Výživa a hnojení rostlin

V ekologickém zemědělství je výživa rostlin založena především na čerpání živin z půdní zásoby neustále doplňované hlavně živinami ze statkových hnojiv a zeleného hnojení.

Statková hnojiva nepocházející z ekofarmy nebo z přechodného období musí být kompostována nebo fermentována. Přitom nesmí být používány chemické startéry. Je zakázáno používat statková hnojiva pocházející ze systémů chovů hospodářských zvířat pro ekologické zemědělství nevhodných, ze systémů klecového chovu drůbeže a trvalého ustájení na rostech. Dále čistírenské haly a odpadní vody, kromě kalů a odpadních vod z vlastní farmy, pokud vyhovují předpisům. Je zakázáno spalování slámy a travní hmoty.

Nejvyšší roční průměrná dávka dusíku aplikovaná ve statkových hnojivech na orné půdě a u trvalých kultur činí 150 kg N.ha⁻¹ a 85 kg N.ha⁻¹ na neobnovovaných loukách a pastvinách.

Hnojiva povolená vyhláškou lze používat jen při nízké nebo vyhovující zásobě živin v půdě a to v množství, které nevede ke zvyšování obsahu rizikových prvků v půdě (u fosforečných hnojiv nesmí obsah kadmia překročit 50 mg/kg P₂O₅ a celková roční dávka Cd do 2 g/ha).

Sklizňové a posklizňové technologie i dopravní a skladovací prostředky a zařízení musí být čisté a v takovém stavu, aby neobsahovaly žádné látky, které by bioprodukty mohly kontaminovat.

Základní ustanovení pro chov zvířat v ekologickém zemědělství

Přirozené systémy chovu jsou základem živočišné produkce v ekologickém zemědělství. Ekologický podnikatel je povinen chovat pouze druhy a plemena vyjmenovaných zvířat adaptované na místní podmínky, chránit zvířata před utrpením, bolestí a poškozováním zdraví.

Celkový stav hospodářských zvířat nemá na ekofarmě přesáhnout 1,5 velké dobytčí jednotky na 1 ha zemědělské půdy.

Vyhláška stanovuje maximální zatížení a další podmínky chovu zemědělské půdy pro jednotlivé druhy a kategorie.

Reprodukce vyjmenovaných hospodářských zvířat v ekologickém podniku je přednostně zajišťována přirozenou plemenitbou. Přednost má trvalá přítomnost plemeníka ve stádě. Zapouštěny mají být jen zdravé a tělesně dobře vyvinuté plemence. Nepřipouští se hormonální synchronizace říje. Je zakázáno používat takové způsoby reprodukce, které by vedly k poškození samice nebo plodu (nevhodné hybridizace masnými plemeny, přenos embryí). Při porodu je nutné zajistit jeho spontánní průběh a bezprostřední kontakt matky s novorozeným mládětem.

Ustájení zvířat musí zajišťovat životní podmínky odpovídající jejich etologickým a fyziologickým potřebám. Především dostatek prostoru pro jejich pohyb, možnost přirozené ventilace a osvětlení, přirozený způsob odpočinku, péči o vlastní tělo a podestýlku z přírodních materiálů. Je zakázáno trvalé ustájení v uzavřených prostorách bez přístupu do výběhu nebo na pastvu, trvale vazné ustájení u skotu a klecové chovy, použití roštů, vytápění staveb (s výjimkou staveb pro selata). Zvířatům chovaným bez ustájení musí být zajištěna dostatečná ochrana proti větru, dešti, slunci a extrémním teplotám.

Vyhláška stanovuje detailní pravidla ustájení pro jednotlivé druhy a kategorie hospodářských zvířat (maximální velikost stáda, zatížení plochy, minimální plochy pro ustájení, technické podmínky stavebního uspořádání ap.).

Výživa a krmení hospodářských zvířat musí být zajišťována především vlastními krmivy. Nakupovaná krmiva z přechodného období mohou tvořit nejvíce 30 % sušiny, z vlastní přechodné produkce až 60 % sušiny krmné dávky. Krmiva nepocházející z ekofarmy (konvenční krmiva) nebo z přechodného období mohou činit nejvýše 10 % roční krmné dávky přežvýkavců a 20 % u ostatních zvířat. Maximální povolené procento konvenčních krmiv v denní krmné dávce nesmí překročit 25 % její sušiny. Výživa přežvýkavců je zabezpečována přednostně krmivy z víceletých pícnin a trvalých travních porostů ekofarmy. Pro dospělé

prežvýkavce musí objemná krmiva představovat nejméně 60 % z celkového denního příjmu sušiny. V letním období jim musí být zajištěna pastva nebo přístup k zelené píce.

Zdroje minerálních látek a stopových prvků mohou být používány za předpokladu, že jsou přírodního původu nebo syntetické v téže formě jako přírodní látky. Je povoleno pouze podávání doplňkových látek a premixů uvedených ve vyhlášce.

Je zakázáno krmit mláďata savců krmnými směsmi ze sušeného mléka a násilné krmení zvířat.

Ochrana zdraví je zajišťována především přirozenými metodami chovu eliminujícími negativní vlivy prostředí. Základním principem ekologického chovu zvířat je prevence onemocnění. V případě onemocnění nebo podezření z něj je nutné neodkladně zabezpečit zákrok veterinárního lékaře a podle výsledku vyšetření přednostně použít přírodní a homeopatické přípravky. Použití alopatických léčiv je možné na základě diagnózy stanovené veterinárním lékařem. Po ukončení aplikace léčiv se prodlužují ochranné lhůty na dvojnásobek. Léčená zvířata musí být označena.

Je zakázáno podávání léčivých přípravků, doplňkových látek (stimulátory růstu, antikokcidika a chemoterapeutika) u zdravých zvířat.

Z jiných než zdravotních důvodů nesmí být prováděny zákroky měnící vzhled nebo funkci orgánů zvířat, zejména oddrobování, kastrace a upalování zobáků (výjimky povoluje vyhláška). Vyhláška vymezuje i způsob přepravy zvířat a porážky tak, aby byl minimalizován stres zvířat.

3.3. Vývoj ekologického zemědělství v České republice

V České republice se ekologické zemědělství začalo rozvíjet teprve po roce 1990 a největší rozvoj nastal po roce 1998 kdy byla obnovena státní finanční podpora. Dotace do českého ekologického zemědělství průběžně rostly ze 48 mil. Kč v r. 1998 až na cca 292 mil. Kč v roce 2004. V návaznosti na to rostl i počet ekologicky hospodařících subjektů z 211 v roce 1997 na 836 subjektů v roce 2004 a zvyšoval se i podíl ekologicky obhospodařované půdy na celkové výměře zemědělského půdního fondu z 0,47 % v roce 1997 (20 239 ha) na 6,2 % v roce 2004 (263 300 ha). ČR má sice relativně vysoký podíl ekologicky obhospodařované půdy, ale téměř 91 % této půdy tvoří trvalé travní porosty, zatímco podíl orné půdy tvoří pouhých 7,70 %, podíl trvalých kultur, tedy sadů, vinic a chmelnic, na celkové výměře ekologicky obhospodařované půdy tvoří pouhých 0,36 % a ostatní plochy

1,08 % (stav za rok 2003). Podíl orné půdy na celkové výměře zemědělského půdního fondu je tak jen 0,005 %.

Ekologické zemědělství v ČR tak plní především environmentální mimoprodukční funkci (údržbu krajiny). Tento vývoj byl ovlivněn státní dotační politikou vycházející z Nařízení vlády z roku 1997, kterým se stanoví podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství, k podpoře aktivit podílejících se na udržování krajiny a programy pomoci k podpoře méně příznivých oblastí. Realizace uvedených programů přispěla k restrukturalizaci zemědělství především v horských oblastech, kde došlo k výraznému snížení ploch orné půdy zatravněním a téměř výhradnímu využití půdy pro chov skotu bez tržní produkce mléka. Podobná situace je ve světě v Austrálii a Argentině, kde mají největší plochu certifikovaných ekologických ploch zemědělské půdy, ale využívají ji hlavně pro pastvu. V Evropě bychom našli podobný trend pouze v Estonsku. V ČR navíc není převážná část bioprodukce vůbec certifikována nebo je část certifikované produkce umístěna na konvenčním trhu za konvenční ceny. Například ve Švédsku jsou zemědělci také podporováni, aby přispívali k agro-environmentálnímu prospěchu tím, že přijmou metody ekologického zemědělství, i když neprodávají své produkty jako produkty ekologického zemědělství, ale tato země má jedno z nejvyšších zastoupení ekologicky obhospodařované půdy v Evropě, relativně méně obyvatel a jeden z nejlépe bioproduktů saturovaných trhů. Paradoxně tak, ačkoliv je ČR na šestém místě v Evropě v relativním zastoupení ekologického zemědělství na veškeré zemědělské půdě, je průměrný podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin v EU 40krát vyšší než v ČR. V EU činil v roce 2003 průměrný výdaj na občana za biopotraviny 800 Kč, zatímco průměrný český spotřebitel utratí za biopotraviny okolo 20 Kč/rok. České ekologické zemědělství tak neplní svoji produkční funkci. V současnosti největší produkční potenciál je u hovězího biomasa. Není však využit pro nedostatek zpracovatelských kapacit a nerozvinutá distribuční síť způsobuje, že drtivá většina biomasa končí jako klasická konvenční potravina.

V České republice hospodařilo k 1. 1. 2004 celkem 810 ekologických zemědělců – velkých firem i malých soukromníků, kteří celkem obhospodařovali 254 995 hektarů zemědělské půdy, to je 6 % z celkové výměry zemědělského půdního fondu České republiky. Pohled na strukturu půdního fondu ekologického zemědělství ukazuje největší podíl trvalých travních porostů 90,86 %, orná půda činila 7,70 %, trvalé kultury 0,36 % a ostatní plochy 1,08 % celkové výměry. Ze zaregistrovaných pozemků bylo 59 779 hektarů půdy v přechodném období. V České republice bylo k výše uvedenému datu ohlášeno celkem 96 výrobců biopotravin a 189 osob ohlášených jako uvádějící biopotraviny a bioprodukty do

oběhu (širší statické údaje jsou k dispozici na www.kez.cz). V ČR jsou registrovány dva svazy ekologických zemědělců (Libera, PRO-BIO).

Sortiment biopotravin zahrnuje především rostlinné produkty (výrobky ze špaldy, pohanky, pečivo, těstoviny, sušené i čerstvé ovoce, zelenina, čaje a koření, víno), mléčné výrobky (jogurty, sýry, tvarohy, mléko) a masné výrobky (hovězí, vepřové, jehněčí). Biopotraviny jsou prodávány jak v síti supermarketů, tak v maloprodejnách – celkem je asi 300 prodejních míst v celé ČR. Sortiment 50 bioprodejen registrovaných ve svazu ekologických zemědělců PRO-BIO je již nyní tvořen z 10 až 40 procent biopotravinami.

Tab. 1: Vývoj výměry zemědělské půdy v ekologickém zemědělství ČR

Rok	Počet podniků celkem	Výměra zemědělské půdy v EZ v ha	Procentický podíl ze zem. půdního fondu
2006 (31.10.)	912	274 859	6,45
2005	829	254 982	5,98

Tab. 2: Vývoj struktury půdního fondu v ekologickém zemědělství ČR

Plochy (ha)	2006 (31.10.)	2005
Orná půda	23 162	20 766
TTP	225 983	209 956
Trvalé kultury	988	820
Ostatní plochy	24 726	23 440
Celkem	274 859	254 982

Tab. 3: Počet podniků zařazených v EZ

Podnikatelské subjekty podle předmětu činnosti	2006 (31.10.)	2005
Ekologičtí podnikatelé, žadatelé o registraci	912	829
Výrobci biopotravin (včetně vlastní distribuční činnosti)	148	125
Osoby uvádějící bioprodukty a biopotraviny do oběhu	60*	295*
Výrobci vstupů do EZ	21	19
Celkem	1141	1268

Legislativa, kontrola a certifikace

Zákon o ekologickém zemědělství stanoví podmínky hospodaření v ekologickém zemědělství a podmínky pro výrobu biopotravin, upravuje systém osvědčování původu bioproduktů a biopotravin a jejich označování. Stanovuje systém pro výkon kontroly a dozoru nad dodržováním tohoto zákona. V období po vstupu ČR do EU je hlavním účelem zákona doplňovat nařízení Rady 2092/91, a to zejména v oblasti administrativních postupů. Dohledem nad dodržováním zákona jsou MZe pověřeny kontrolní organizace které zároveň provádí osvědčování bioproduktů a biopotravin.

Státní podpora ekologického zemědělství od roku 1990

Rychlý rozvoj ekologického zemědělství a růst počtu ekologických farem v posledních letech byl způsoben především obnovením státní finanční podpory. Již koncem roku 1990 byly uvolněny první finanční prostředky na podporu vzniku ekologicky hospodařících podniků. Dotace pokračovaly až do roku 1992 a byly hlavním důvodem nárůstu ploch až na cca 15 000 ha. V letech 1993 - 1997 státní podpora pro ekologické zemědělství nebyla poskytována, byla obnovena v roce 1998 a byla hlavní příčinou dynamického nárůstu počtu

ekologicky hospodařících farem. Státní podpora je ekologickým zemědělcům od roku 1998 poskytována na základě nařízení vlády, kterým se stanoví podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství.

Tab. 4: Výše finanční dotace pro ekologické zemědělství pro rok 2003

Kultura	Výše dotace (Kč/ha)
trvalé travní porosty	1000
orná půda	2000
trvalé kultury	3500
zelenina na orné půdě	3500

Tab. 5: Vyplacené finanční prostředky na ekologické zemědělství v letech 1998-2003

Rok	Vyplacené finanční prostředky (Kč)
1998	48 091 000
1999	84 168 000
2000	89 101 971
2001	167 966 104
2002	210 861 131
2003	230 810 809

K největšímu nárůstu ekologicky obhospodařované plochy došlo mezi roky 1997 – 2003, a to především v návaznosti na obnovení státní podpory ekologického zemědělství v roce 1998, která tak navázala na státní podporu v letech 1990 – 1993. Tato podpora byla realizována formou přímých dotací na základě nařízení vlády k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství. Pokud bychom porovnali výši poskytnutých prostředků v období let 1998 - 2003, bylo v roce 1998 vyplaceno na ekologické zemědělství cca 48 mil. Kč (cca 1,6 mil. EURO), v roce 2002 to bylo už více než 210 mil. Kč (cca 7 mil. EURO). Za rok 2003 se vyplatilo ekologickým zemědělcům více než 230 mil. Kč (cca 7,7 mil. EURO).

Finanční podpora je ekologickým zemědělcům v ČR poskytována po celou dobu jejich ekologického hospodaření, není omezena pouze například na období přechodu farmy na ekologické zemědělství, tzv. období konverze. Dotační program pro ekologické zemědělství je jedním z agro-environmentálních opatření a navázal tak na dotační politiku MZe v období před vstupem ČR do EU. Výše plateb je 3520 Kč/ha orné půdy, 1100 Kč/ha travního porostu, 12 235 Kč/ha trvalých kultur a 11 050 Kč/ha zeleniny a bylin na orné půdě.

Zásadním problémem českého trhu s bioprodukty je nedostatečná nabídka biopotravin (zejména hotové výrobky v kvalitě bio) a pro spotřebitele silně omezená dostupnost těchto potravin, možnost jejich nákupu. Zcela nedostatečný je počet prodejních míst biopotravin, z nichž většinu tvoří prodejny zdravé výživy. Pouze část obchodních sítí (např. Delvita, Tesco, Carrefour) zavedla prodej biopotravin, řada dalších ale biopotravinu nenabízí. Maloobchodní řetězce mají často rezervovaný přístup k biopotravinám, nabídka bioproduktů je malá s čímž úzce souvisí nízká poptávka po biopotravinách i nízké povědomí lidí o tom, co vlastně biopotravinu jsou a jaké mají přínosy. Významným problémem je také velká administrativní zátěž zemědělců a byrokracie, složité a někdy i příliš přísné právní předpisy vztahující se k registraci a kontrole především v oblasti zpracování a distribuce. Vzhledem k povaze bioprodukce chybí vyjasnění některých pravidel. Zejména se jedná o existenci velkého množství požadovaných evidencí, kterým chybí jejich provázanost nebo jsou příliš složité a nepřehledné, případně mohou být i nadbytečné. Překážkou jsou i příliš přísné hygienické předpisy a požadavky, které brání výrobě biopotravin a regionálních specialit a prodeji těchto produktů přímo na ekofarmách. Také chybí definice „prodeje ze dvora“ a stanovení podmínek, které by podporovaly tuto formu prodeje biopotravin přímo ke spotřebitelům. To brzdí rozvoj ekologického systému hospodaření především v produkčních oblastech a využívání celé šíře možností zvyšování atraktivity venkova, vytváření nových pracovních míst, ale i rozvoj zpracovatelského sektoru a prodeje biopotravin ve velkém. Pokud má ekologické zemědělství splnit svou základní úlohu, produkci kvalitních biopotravin a šetrné hospodaření na zemědělské půdě, je potřebné rozšířit ekologické způsoby hospodaření do produkčních oblastí, zvýšit objem a sortiment bioprodukce na orné půdě, zlepšit podmínky pro zpracování a zhodnocování základní bioprodukce, zajistit snadnou dostupnost biopotravin a výrazně zvýšit dosavadní nízké povědomí lidí o tom, co vlastně jsou biopotravinu a jaké mají přínosy. Tím se zvýší i poptávka po biopotravinách, které se tak stanou i ekonomicky přitažlivým artiklem. Cílem českého Akčního programu rozvoje ekologického zemědělství je přispět k vytvoření takových podmínek, které zajistí, aby se

ekologické zemědělství po vzoru trendů v EU stalo také v ČR plnohodnotnou součástí zemědělské výroby a aby byly využity všechny jeho celospolečenské přínosy.

3.4. Vývoj ekologického zemědělství v EU a ve světě

V Evropské unii rostl během posledních deseti let rychle počet zemědělců provozujících ekologické zemědělství i počet spotřebitelů kupujících bioprodukty. V EU vytváří ekologické zemědělství v průměru okolo 2 % hodnoty celé zemědělské produkce. Odhadovaný podíl bioproduktů na celkovém prodeji potravin rovněž činí okolo 2 %. Podle OECD byla produkce biopotravin na počátku 21. století odhadována na 26 miliard USD ročně v celém světě, z toho v Evropě na 11 miliard USD, v USA na 13 miliard USD, v Asii na 400 – 450 milionů USD zatímco Oceánie a Jižní Amerika jsou poměrně malé trhy pro bioprodukty každá o velikosti okolo 100 milionů USD. Bioprodukce je obecně nejrychleji rostoucí sektor v zemědělství s meziročním přírůstkem 15 - 30 %, i když z velmi nízké základny.

Stěžejní bariérou rozvoje bioprodukce je vyšší nákladovost. Na úrovni podniku jsou hlavními důvody pro vyšší náklady obecně nižší výnosy, nižší zatížení půdy hospodářskými zvířaty, které vedou k vyšším produkčním nákladům, dodatečné náklady na pracovní sílu, i nižší stupeň specializace na úrovni podniku a náklady na inspekci a certifikaci. Průměrný cenový rozdíl mezi bioprodukcí a konvenční produkcí, který v konečné podobě mají spotřebitelé zaplatit, je okolo 50 – 60%. Protože cena, kterou dostávají zemědělci, je obvykle pouze menší částí konečné ceny, studie ukázaly, že sektory zpracování a maloobchodu dostávají při prodeji biopotravin vyšší podíl. V distribučním řetězci je důvodem pro vyšší náklady kombinace velkoobchodu, zpracování a maloobchodu, vyšší nákupní cena surovin a problémy s trvalými dodávkami, vyšší náklady na čištění a separaci v jednotkách, které nejsou určeny pro velkoobchod a zpracování, chybějící úspory vznikající růstem velikosti, vyšší dopravní náklady a malý objem produkce vedoucí k vysokým jednotkovým distribučním nákladům, více neprodaných produktů a odpadu a náklady na inspekci a certifikaci. Aby se snížila cena konečných produktů, je důležité vytvořit postupy, které mohou snížit náklady, aniž by to ovlivnilo správné používání norem pro ekologické zemědělství. V distribučním řetězci se průběžně objevuje trend přímých dodávek od farmáře ke spotřebiteli. Tento systém může rovněž posílit vazbu mezi zemědělci a spotřebiteli, která patří k základním ideám ekologického zemědělství. Na většině trhů v Evropě i ve světě je však nejrychleji rostoucím distribučním kanálem prodej biopotravin přes supermarkety. Pro spotřebitele nakupující

bioprodukty v supermarketech jsou ohledy na životní prostředí méně významné oproti spotřebitelům nakupujícím produkty v obchodech specializovaných na bioprodukcí. Proto Akční plány navrhuji zahájit víceletou informační a podpůrnou kampaň v celé EU, jejímž cílem bude informovat spotřebitele, stravovny ve veřejných institucích, školách a jiné klíčové činitele v potravinářském řetězci o výhodách ekologického zemědělství, zvláště o jeho přínosech pro životní prostředí, zvýšit povědomí spotřebitelů a uznání bioproduktů, vytvořit a vést internetovou databázi uvádějící různé soukromé a národní normy (včetně mezinárodních norem a národních norem na hlavních exportních trzích) ve srovnání s normou EU a zvýšit účinnost loga bioprodukce. Logo EU pro organické produkty bylo zavedeno v roce 2000, aby zlepšilo důvěryhodnost bioproduktů u spotřebitelů v EU i aby zajistilo lepší identifikaci těchto produktů na trhu, ale toto logo stále není na bioproduktech běžně používáno.

Podpora poptávky po bioproduktech může být dále rozvíjena využíváním nových možností v rámci kapitoly o kvalitě potravin ve vyhlášce o rozvoji venkova, stejně jako již dnes existující možnosti pro marketing a zpracování bioproduktů. K dispozici jsou i další možnosti, jak vytvořit spojení s typickými produkty nebo venkovskou turistikou jako dalšími metodami pro rozvoj trvale udržitelné a ekologické výroby. Vedle podpůrných aktivit se zavádí kapitola “o kvalitě potravin” jako podnět určený na podporu zemědělců, aby se účastnili v programech na zvyšování kvality. Bude jim k dispozici dočasná podpora, aby se mohli připojit do programů schválených na úrovni EU a na národní úrovni a účastnit se jich (včetně ekologického zemědělství, označení původu (denominations of origin) a zeměpisného označení, tradičních specifik a kvalitních vín produkovaných v určitých regionech). Stejně mohou být subvencovány podpůrné aktivity skupin výrobců těchto produktů.

Poskytování snadného přístupu k informacím o metodách ekologického zemědělství pro zemědělce je důležitou součástí každé politiky směřované na rozvíjení ekologického sektoru. Sektor biopotravin a ekologického zemědělství je velmi dynamický, vykazuje rychlý růst a trvalý rozvoj, jenž je třeba podporovat účinnou výměnou informací o dostupnosti nových technologií. Proto jsou školení a výzkum důležité na všech úrovních, od přijetí výzkumných programů na vysokých školách nebo jiných výzkumných institucích, až po školení na farmách pro zajištění vhodného transferu informací pro zemědělce. Transfer výsledků výzkumu do zemědělské praxe spolu s těsnou spoluprací mezi výzkumem, poradenskými službami již v některých členských státech probíhá, ale existuje potřeba zlepšit spolupráci v této oblasti v dalších členských státech a mezi samotnými členskými státy.

Tab. 6: Prodej bioprodukce ve světě

	Celkové tržby za bioprodukty (milion USD)	Podíl bioprodukce na celkových tržbách za potravinu (%)
Velká Británie	1 700	1,8
Německo	3 000	2,0
Itálie	1 000	1,3
Francie	1 250	1,3
Nizozemí	450	1,3
Belgie	225	1,3
Rakousko	350	2,3
Švýcarsko	750	3,5
Dánsko	350	2,5
Švédsko	375	1,5
Evropa celkem	11 000	2
Spojené státy	13 000	2,3
Kanada	1 000	1,8
ČR	10	0,1
Japonsko	350	<0,5
Oceánie	100	<0,5
Latinská Amerika	100	<0,5
Celkem	26 000	2,0

Komise EU přijala v roce 2003 Doporučení o směrnících pro koexistenci GMO s konvenčními organismy a ekologickým zemědělstvím. Stanovení specifických limitů pro nevyhnutelnou přítomnost GMO je nezbytné. Podobně nebyly dosud stanoveny obecné limity pro osiva. Řeší se otázka stanovení specifických limitů pro GMO a pro osiva používaná v ekologickém zemědělství.

V souvislosti se vzrůstající globalizací ekologického zemědělství se objevuje potřeba hodnotit stávající režim ekvivalence. Ve světě má stále více zemí zájem o ekologické zemědělství a vytvořilo si příslušnou legislativu. Na mezinárodní scéně vytvořil světovou směrnicí Codex

Alimentarius (FAO/WHO). Úkolem pro nejbližší období je vytvořit systematické srovnání mezi normou EU pro ekologické zemědělství, směrnicemi Codex Alimentarius a normami IFOAM, zahájit práce na globální harmonizaci a rozvoji mnohostranného pojetí ekvivalence na základě směrnic Codex Alimentarius ve spolupráci s členskými státy, třetími zeměmi a soukromým sektorem a posílit uznání norem a kontrolních systémů EU o ekologickém zemědělství ve třetích zemích.

3.5. Akční plán rozvoje ekologického zemědělství v ČR

Hlavní cíle Akčního plánu ČR:

- Posílit postavení ekologického zemědělství v ČR.
- Zvyšovat pozitivní vliv ekologického zemědělství na přírodu a krajinu.
- Zajistit životaschopnost ekologických farem.
- Zvýšit konkurenceschopnost českého zemědělství v EU.
- Zvyšovat důvěru veřejnosti v ekologické zemědělce.
- Propagovat životaschopná venkovská hospodářství.
- Zlepšovat životní podmínky a welfare zvířat chovaných na ekologických farmách.
- Zajistit ochranu produktů EZ před kontaminací geneticky modifikovanými organismy.
- Rozšiřovat hospodářské aktivity s vyšší přidanou hodnotou.
- Přispět prostřednictvím ekologické produkce k ochraně zájmů spotřebitelů.
- Posilovat pozitivní vnímání kvality biopotravin u spotřebitelů.
- Rozšiřovat trh s biopotravinami, s rostoucím trhem zefektivňovat produkci a zpracování produktů EZ.
- Zlepšit odborné poradenství, vzdělávání a výzkum v EZ.
- Dosáhnout v roce 2010 podíl cca 10 % zemědělské půdy v EZ na celkové výměře zemědělské půdy.

Priority Akčního plánu ČR

1. Vztah EZ k ŽP a pohodě zvířat (WELFARE)

Vazba ekologického zemědělství na ochranu životního prostředí je široce chápána jako cesta k udržitelnému rozvoji. Je však skutečností, že některá pozitiva ekologického zemědělství nejsou veřejnosti dostatečně známá a je nutno je trvale vysvětlovat. Pohoda zvířat je jedním ze základních principů ekologického zemědělství, který v posledních letech nabývá

na významu a důležitosti. Proto je v rámci Akčního plánu zdůrazněno zlepšování životních podmínek a welfare zvířat především prostřednictvím zlepšování chovatelských technologií a výživy zvířat jako faktorů ovlivňujících např. kvalitu produkce. Výrazný je nárůst zájmu spotřebitelů o kvalitu potravin ve spojení se zachováním a zlepšováním životního prostředí a krajiny. Obdobně jako v evropském agrárním sektoru, kde došlo ke změně priorit s cílem zajistit produkci kvalitních potravin s minimálním rizikem kontaminace nežádoucími látkami, mění se mínění veřejnosti také v ČR.

2. Posílení důvěry spotřebitele - PROPAGACE

Posílení důvěry spotřebitele a zajištění trvalé informovanosti o otázkách EZ a ekologické kvality potravin považujeme za prvořadý úkol. V této souvislosti je důležité vysvětlovat spotřebiteli základní rozdíly mezi EZ a konvenčním zemědělstvím a mezi biopotravinami a konvenčními potravinami. Zároveň je nutná prevence situací, ve kterých je důvěra ztracena. Do aktivit spojených s budováním důvěry musí být postupně zapojeni zejména zástupci resortu zdravotnictví, národní statistiky a školství. Velký prostor po vstupu do Evropské unie vytvoří program ochrany spotřebitele a kvality potravin. Pro posílení důvěry spotřebitele v ekologické zemědělství je také důležité zajistit absenci geneticky modifikovaných organismů v EZ, v opačném případě bude důvěra spotřebitelů ztracena. Spotřebitelé ve většině případů odmítají geneticky modifikované potraviny konzumovat a požadují jejich značení. Lze předpokládat, že z tohoto důvodu budou mít na trhu komparativní výhodu právě biopotraviny, které spotřebitelé aktivně vyhledávají také proto, že neobsahují geneticky modifikované organismy.

3. Zpracování a marketing

Otázka zpracování a marketingu produktů ekologického zemědělství je hodnocena jako jedno z nejslabších míst, které je klíčové pro další rozvoj EZ v ČR. Státní správa bude v otázce podpory marketingu biopotravin využívat marketingový odbor zaměřený na propagaci českých potravin. V rámci aktivit nevládních organizací se navrhuje založit tzv. BIO Fond, společný fond pro marketing biopotravin, který by fungoval např. jako sdružení členů na základě dobrovolnosti, kdy by např. 1% z tržeb bylo určeno na reklamu. Dále je nezbytné zajistit podporu sdružování producentů a zpracovatelů, podporovat regionální zpracovatele, působit na prodejce. Také je žádoucí podporovat investice do zpracování biopotravin, provádět průzkumy trhu a marketingové studie a zařadit problematiku zpracování a marketingu do Kodexu ekologického zemědělství, výroby a prodeje biopotravin.

4. Schopnost podnikat a ekonomická životaschopnost

V ekologickém zemědělství ČR je nejvíce rozvinutá produkce obilovin, bylinných čajů a koření, mléka a mléčných výrobků a hovězího masa. Producentů zeleniny, ovoce, olejnin nebo vepřového a drůbežího masa je velmi málo, také celková plocha orné půdy je nedostatečná. Zpracovatelský sektor dosud nedostatečně zareagoval na současný rozvoj EZ, množství a sortiment produktů EZ, jen velmi málo podniků se dosud zaměřilo na jejich zpracování. Zemědělské podniky ani zpracovatelé nemají zkušenost s přípravou dobrých podnikatelských záměrů, SWOT analýzou, v této oblasti chybí i poradenství. Pro zvýšení ekonomické životaschopnosti farem je důležité využít také regionální dimenzi ekologického zemědělství, např. výrobu regionálních specialit nebo agroturistiku.

SWOT analýza ekologického zemědělství v ČR

1. Silné stránky

Silné stránky reprezentují „vnitřní“ faktory sektoru ekologického zemědělství, na nichž je možné stavět při podpoře rozvoje EZ.

- Mnozí **zástupci** organizací, které se problematikou EZ systematicky zabývají, jsou **angažovaní** a jsou natolik zodpovědní, že na nich lze stavět realizaci vytvořených strategií (s velkým potenciálem pro zlepšení).
- **Technické zázemí** těchto zástupců je vyhovující.
- Ekologické zemědělství má fungující **systém kontroly** (KEZ o.p.s.) akreditovaný na národní i mezinárodní úrovni, který zahrnuje také mechanismy zpětné vazby (řešení sporných případů atd.).
- V ČR je **stabilní skupina zpracovatelů** suchých produktů (stále je zde potenciál pro rozšíření kapacit a počtu zpracovatelů).
- Existují pravidla **pro dodržování principů pohody zvířat**.
- Jsou zavedeny **podpory ekologického zemědělství** jako platby na plochu.
- Je ustanoven **právní rámec ekologického zemědělství** (zákon o ekologickém zemědělství), jehož znění (a navazujících předpisů) je nezbytné průběžně aktualizovat.

2. Slabé stránky

Slabé stránky reprezentují „vnitřní“ faktory sektoru ekologického zemědělství, z nichž je nezbytné vytvořit silné stránky pro podporu rozvoje EZ.

- Nedostatečný stupeň **koordinace a společného postupu** při prosazování většiny klíčových faktorů v rozvoji EZ v okruhu hlavních aktérů (nízká komunikace, nízký stupeň organizovanosti, nevládní aktéři nejsou v mnoha případech dostatečným partnerem pro MZe, tým na MZe zabývající se problematikou EZ je malý atd.). Spolupráce důležitých aktérů nedosáhla úrovně, která by jim umožňovala spojit své zkušenosti (a získat nové) jako předpoklad účinné pomoci, rady a asistence zemědělcům, zpracovatelům a prodejčům stejně jako nacházet finanční zdroje (sponzory, projekty výzkumu a vývoje atd.) a financovat podpůrné aktivity pro lepší fungování EZ.
- V **postojích** producentů, zpracovatelů, členů odbytových organizací, prodejců a ostatních aktérů je značný prostor pro zlepšování postojů a názorů, odpovídajících principům ekologického zemědělství (spolehlivost, přesvědčení, příklad ostatním atd.), které usnadní tvorbu odbytových vazeb, družstev atd.
- **Propagace a reklama:** logo „BIO – produkt ekologického zemědělství“ není veřejnosti dostatečně známé, šíření odpovídajícího životního stylu, obaly, vzhled a úroveň samotných obchodů a produktů ne vždy napomáhají propagaci, veřejnosti nejsou dostatečně známé výhody EZ, nedostatečná osvěta dokonce i uvnitř EZ, nedostatečná spolupráce s resortem zdravotnictví, není dostatečně chápáno pojetí kvality v EZ atd..
- **Výzkum, vzdělávání a poradenství** jsou v ČR v současné době ve svých počátcích, a proto je nedostatečná znalost situace a především příčin některých jevů. Např. je nedostatečná znalost rozsahu/potenciálu trhu jednotlivých komodit, není dostatek odborných lektorů, není vytvořena síť vzorových/výzkumných farem, nedostatečný systém vzdělávání zemědělců a kontrolorů, je nezbytné zdokonalit metodiky pro pěstování rostlin a chov zvířat, neexistují metodiky např. v oblasti výživy a krmení zvířat v EZ a v oblasti alternativní léčby zvířat, nejsou odzkoušené vhodné odrůdy a plemena, jejich regionální vhodnost atd.. Výše uvedené faktory jsou také příčinou nedostatečného působení na mládež, jako budoucího spotřebitele.
- **Zpracování a odbyt** čeká značný rozvoj a v případě některých komodit (maso, mléko atd.) jsou teprve na začátku svého vývoje. Produkce je roztržštěná a tento fakt není vyvážen odbytovými organizacemi (nízký stupeň organizace trhu), nové zpracovatelské organizace nejsou stabilní, nejsou dostupné výsledky průzkumu trhu a není dostatečně propracován a zvládnut marketing. Vývoj nových výrobků se vyskytuje jen zřídka, stejně jako alternativních způsobů prodeje (např. „ze dvora“). Pro zpracování některých produktů přímo na farmě existují objektivní překážky (podmínky pro porážení a bourání zvířat na farmě atd.).

- **Vztah k životnímu prostředí** není dostatečně vyzdvížen v komunikaci se spotřebiteli a dostatečně posilován při školení zemědělců. Ekologické zemědělství má značné možnosti zvýšit svůj kladný vliv na životní prostředí a živou přírodu.
- **Důvěra spotřebitele** v ekologické produkty a celý systém ekologického zemědělství **není cíleně budována**, a proto může být lehce otřesena v případě ojedinělých selhání systému. Je velký prostor pro zvyšování jakosti surovin v EZ, cílenější zveřejňování výsledků kontroly a pro zpřísnění postihů při úmyslném porušení pravidel (zde je nezbytná lepší spolupráce při monitoringu hygienické jakosti produktů EZ).
- **Ekonomická životaschopnost a schopnost zemědělců podnikat** jsou pro EZ, jako rostoucí odvětví zemědělství, klíčové. Řada farem nedostatečně zvládá přípravu podnikatelských záměrů, farmáři nejsou schopni zajistit financování projektů a účinně se tak ucházet o podpory ze strukturálních fondů i ze státního rozpočtu. Zjednodušeně řešeno, o řadě farmářů nelze říci, že jsou příkladnými podnikateli.
- Podpora **politických nástrojů** byla ve střednědobé minulosti nestabilní a není dosud cíleně zaměřena na některá slabá místa rozvoje ekologického zemědělství.
- Zásady zajišťování **pohody zvířat** nejsou v některých případech dodržovány v míře, jaká by byla očekávaná v systému ekologického zemědělství, což negativně ovlivňuje veřejné mínění a je nepříznivé pro celkovou image ekologického zemědělství.
- **Spolupráci s** mnohými důležitými **organizacemi a státní správou** na celostátní i regionální úrovni je nezbytné zlepšit (krajské úřady a místní správa, výzkumné ústavy, university).

3. Příležitosti

Příležitosti reprezentují „vnější“ faktory sektoru ekologického zemědělství, jichž je potřebné využít pro podporu rozvoje EZ

- Aplikace zahraničních zkušeností.
- Obhajoba Akčního plánu před Evropskou komisí.
- Důvěra spotřebitele a rostoucí vnímání hodnot ekologických produktů spotřebiteli v ČR a EU zemích (vývoj spotřebního koše).
- Spolupráce s médii.
- Regionální speciality (místní/regionální tradiční znalosti nebo inovace, tvorba nových produktů, krajové odrůdy rostlin a místní plemena hospodářských zvířat).
- Stabilita politiky (ČR i EU).
- Podpora veřejnosti.

- Nové možnosti v získání finančních podpor EZ.
- Využití konvenčních struktur, zejména již vybudovaného trhu a obchodní sítě.
- Vstup do EU – otevření trhu, využití nových podpůrných programů.
- Zavedení BIO komodit, vybudování BIO obchodů.

4. Hrozby (rizika)

Hrozby reprezentují „vnější“ faktory, které ohrožují rozvoj sektoru ekologického zemědělství a jimž je potřebné čelit.

- Bioskandály.
- Nízká dostupnost úvěrů na běžném finančním trhu.
- Nedořešené vlastnické vztahy k půdě.
- Nízká koupěschopnost obyvatelstva.
- WTO (odstranění podpor, změny politiky atd.).
- Nízká stabilita ekonomického prostředí, nestabilita trhu.
- Klamavé označení produktů EZ.
- Případné zavádění GMO v Evropě i ve světě.
- Přetrvávající resortismus.
- Negativní přírodní a klimatické jevy.
- Stále nízké ekologické vědomí populace.

Použitá a doporučená literatura:

1. DEMO M. A KOL.: Projektovanie trvalo udržateľných poľnohospodárskych systémov v krajine. vysokoškolská učebnice SPU Nitra, SPU Nitra, 723s.
2. LACKO/BARTOŠOVÁ,M. A KOL.: Udržateľné a ekologické poľnohospodárstvo, SPU Nitra,2005, 575s.
3. RAHMANN G.: Praktiker-Reihe - Ökologische Tierhaltung, Ulmer (Eugen) 2004
4. SAMŠANOVÁ, P., ŠARAPATKA, B., URBAN, J.: Přínos ekologického zemědělství pro kvalitu podzemních a povrchových vod. PRO-BIO Šumperk, 2005,45s.
5. HAMPICKE, U., LITTERSKI, B., WICHTMANN, W.: Ackerlandschaften. Nachhaltigkeit und naturschutz auf ertragsschwachen standorten. Springer, Berlin, 2005, 309.
6. NITSCHKE, S., NITSCHKE, L.: Extensive Grünlandnutzung. Neumann, Radebeul, 1994, 247.
7. NOVOTNÁ, D. (ed.): Úvod do pojmosloví. MŽP Praha, 2001, 400s.
8. BAVEC, F., BAVEC, M.: Organic production and use of alternative crops. 2006 CRC Press, catalog no. DK3914, ISBN: 1-5744-4617-7
9. KNAUER N.: Ökologie und Landwirtschaft : Situation, Konflikte, Lösungen, Ulmer (Eugen) 1993
10. Gujer HU, Artenreiches Grünland. bewerten und fördern - MEKA und ÖQV in der Praxis. Rainer Oppermann, Ulmer (Eugen) 2003. 199 S.