

ZEMĚDĚLSTVÍ

**Vývoj kvalifikačních požadavků
ve skupinách příbuzných povolání**

ZPRACOVALA ING. ZDEŇKA SZEBESTOVÁ

Praha 2006

Zemědělství

Vývoj kvalifikačních požadavků ve skupinách příbuzných povolání

Zpracovala: ing. Zdeňka Šebestová

Vydal © Národní ústav odborného vzdělávání
Praha 2006

Tisk a technická příprava: informační středisko odborného vzdělávání NÚOV

OBSAH

ÚVOD	5
I. VYMEZENÍ OKRUHU POVOLÁNÍ A JEJICH CHARAKTERISTIKA V ISTP.....	8
II. PROFESNÍ PROFILY V DANÉ OBLASTI A ODPOVÍDAJÍCÍ OBORY VZDĚLÁNÍ.....	10
III. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉ SITUACE V ZEMĚDĚLSTVÍ	12
IV. PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ POVOLÁNÍ V SEKTORU ZEMĚDĚLSTVÍ	14
Ing. Nad'a Koníčková, Technologické centrum AV ČR.....	14
Ing. Martin Leibl, Ph.D., Ministerstvo zemědělství ČR.....	19
Ing. Jiří Husa, CSc., ředitel SZeŠ a SOŠ Poděbrady	24
V. ZÁVĚRY OBOROVÉ SKUPINY ZEMĚDĚLSTVÍ.....	29

ÚVOD

Oborová skupina zemědělství je jednou z 25 oborových skupin, které pracují při Národním ústavu odborného vzdělávání z pověření Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Práce oborových skupin přispívá k tomu, aby vzdělávací programy středního odborného vzdělávání utvářené v rámci kompetencí NÚOV odpovídaly současnému a perspektivnímu vývoji požadavků na pracovní činnosti v povoláních.

Oborová skupina zemědělství průběžně sleduje vývojové trendy v dané oblasti a jejich vliv na kvalifikační požadavky povolání v pěstování rostlin, chovu zvířat a službách pro zemědělství. Získané poznatky jsou užitečné zejména pro tvorbu profesních profilů a vzdělávacích programů odborného vzdělávání. K dispozici jsou rovněž pedagogickým pracovníkům a široké veřejnosti, která má zájem o informace o očekávaném vývoji kvalifikačních požadavků.

V roce 1998 byla na základě expertních vyjádření členů oborové skupiny zemědělství vytvořena sektorová studie „Sledování vývojových trendů ve skupinách příbuzných povolání – zemědělství“¹. Experti vyjádřili názory na očekávaný vývoj kvalifikací v zemědělství a specifikovali základní požadavky na odborné vzdělávání v dané oblasti. Vytvořená expertní vyjádření se posléze stala výchozím materiálem pro diskusi na pracovním jednání oborové skupiny.

Oborová skupina zemědělství dospěla v roce 1998 k těmto závěrům:

1. Vzhledem k zavádění nových technologií v zemědělské výrobě, rostoucí složitosti zemědělské techniky, nutnosti dosahování vysokých výkonů při zachování ekologických, hygienických a kvalitativních parametrů výroby se předpokládá výrazné omezení zaměstnávání nekvalifikovaných pracovníků.
2. V horizontu 5 až 7 let se celkový stav pracovníků sníží z 200 tisíc (v roce 1997) na 150 tisíc, se strukturou podle vzdělání – 10 % se základním vzděláním, 50 % vyučených, 30 % s úplným středním odborným vzděláním, 10 % vysokoškolsky vzdělaných.
3. Pravděpodobně bude pokračovat trend snižování podílu žen na celkové zaměstnanosti v zemědělství.
4. Poroste význam multifunkčního zemědělství a v jeho důsledku i růst významu vytváření alternativních pracovních a příjmových příležitostí pro zemědělce.
5. V pěstování rostlin i chovu zvířat se předpokládá uplatnění nových výkonných technologií s minimalizovanou potřebou pracovní síly při dosažení vysokých výkonů a zachování vysoké kvality práce. Nadále však ve specifických výrobních odvětvích budou přetrvávat původní technologie s vysokým podílem ruční práce např. zahradnictví, rybářství, chov koní a lesnictví.
6. Namísto úzce specializovaných povolání vznikne požadavek univerzálního pracovníka, který by byl schopen kvalifikovaně vykonávat práci v celé tradiční zemědělské výrobě.
7. Služby pro zemědělství budou postupně zajišťovat specializovaní podnikatelé.
8. Jedním z prostředků k zajištění prosperity malých farem bude zavádění agroturistiky.

¹ Sledování vývojových trendů ve skupinách příbuzných povolání – zemědělství. Praha, Výzkumný ústav odborného školství, srpen 1998.

9. Očekává se zpříšňování zooveterinárních, fyto karanténních, hygienických a ekologických norem, zpříšňování kvalifikačních předpokladů pro samostatné podnikání.
10. Respektování nových směrů zemědělské výroby – ekologického a integrovaného a precisiho hospodaření.
11. Dojde k posílení významu uživatelské práce s počítačem a práce s moderními informačními zdroji (internet) a jazykových dovedností s ohledem na očekávanou odbornou komunikaci v rámci EU.
12. Pro realizaci výrobku na trhu je nezbytné ovládnutí managementu, marketingu, právních nauk.
13. Zaměstnavatelé budou preferovat osvojení základních profesních dovedností příslušného povolání a okamžitou uplatnitelnost po nástupu do prvního povolání.

Doporučení oborové skupiny z roku 1998:

1. Vytvořit institut mistrovské zkoušky jako pravděpodobné podmínky povolení soukromého hospodaření v rámci EU.
2. Vytvořit systému celoživotního vzdělávání v zemědělství.
3. Navázat užší spolupráci resortu s MPSV a ostatními sociálními partnery v souvislosti s přípravou nového katalogu povolání.
4. Přehodnotit stávající soustavu zemědělských učebních a studijních oborů a sítě škol s cílem jejich redukce.
5. Sledovat regionální trendy vývoje zaměstnanosti a dle nich formovat regionální vzdělávání včetně regionálních programů rekvalifikace.
6. Podporovat propojení poradenství se systémem odborného školství.
7. Vzdělávací programy pro 2. a 3. vzdělávací úroveň po obsahové stránce průběžně inovovat a přitom je postupně sladit se Standardem středoškolského odborného vzdělávání.
8. Specifické cíle zaměřené ve vzdělávacích programech na osvojování vědomostí a dovedností souvisejících s výrobními technologiemi a jejich inovacemi formulovat tak, aby komplexní aktivity žáků vedly nejen k osvojení základních poznatků a pochopení principů, ale i k chápání širokých souvislostí s potřebou a způsoby snižování výrobních nákladů, s ekologickými a bezpečnostními požadavky na výrobu a s významem přesného dodržování předepsaných postupů.
9. Vzhledem k trendu vývoje v zemědělské výrobě směřující k precisiho zemědělství, je třeba klást důraz na obsahovou stránku předmětů, které se týkají systémů vytváření a řízení jakosti a spolehlivosti, jak ve vztahu k technice, tak ve vztahu k technologiím.
10. Je nutné, aby se již v rámci počáteční odborné přípravy žáci studijních i učebních oborů seznámili s principy ekologického řízení.
11. Je potřebné klást větší důraz na kvalitu praktického vyučování za účelem zvládnutí dovedností při základních zemědělských činnostech.
12. Vzdělávací programy koncipovat tak, aby v základním oboru žáci získali především obecné znalosti a dovednosti, orientaci pak řešit formou výběrových a volitelných předmětů, následně pak absolvováním specializačních kurzů a podobných aktivit.
13. V zájmu racionalizace organizačního uspořádání zemědělského školství je třeba přehodnotit existenci různých zřizovatelů SOU a SZeŠ.
14. Je žádoucí zvýšit úroveň maturitních zkoušek na některých SOU.

Zástupci škol v oborové skupině se domnívají, že je nutné řešit následující problémy finančního rázu:

- možnost využívání úvěru středními školami,

- omezení počtu SZeŠ a tak možné přerozdělení finančních prostředků,
- využít aktivity některých pracovníků škol a získané peněžní prostředky využít přímo ve školách a neodevzdávat je k přerozdělení.

Oborová skupina upozorňuje na skutečnost, že se prohlubuje disproporce mezi podílem mládeže připraveným pro povolání na úrovni středního vzdělání a podílem připraveným na úrovni úplného středního vzdělání. Ve svých důsledcích to vede k nedostatku kvalifikovaných dělníků a nadbytku absolventů středních škol s maturitou.

S odstupem šesti let byli experti z oborové skupiny znovu požádáni o vyjádření k trendům ve vývoji povolání dané oblasti. Podařilo se nám získat stanoviska Ministerstva zemědělství ČR, Technologického centra AKADEMIE VĚD, cenné je rovněž vyjádření ředitele Střední zemědělské a odborné školy v Poděbradech. Vytvořená expertní vyjádření se opět stala výchozím materiálem pro diskusi na pracovním jednání oborové skupiny. Závěry, ke kterým oborová skupina dospěla, jsou uvedeny v poslední části studie (kapitola V). Uvedené závěry nemohou nahradit informační hodnotu originálních textů expertních vyjádření uvedených v kapitole IV. Sektorovou studii předkládáme sociálním partnerům, vyučujícím odborných škol a veřejnosti k využití a k diskusi.

I. VYMEZENÍ OKRUHU POVOLÁNÍ A JEJICH CHARAKTERISTIKA V ISTP

Integrovaný systém typových pozic (ISTP) se v letech 1999–2003 orientoval na zkvalitnění komunikace na trhu práce, především na usnadnění a zlepšení procesu zprostředkování práce a profesního poradenství. Vznikla nová soustava povolání a typových pozic, která vychází z aktuální situace na trhu práce a současně je provázána se vzdělávací soustavou ČR.

Kartotéka typových pozic obsahuje více než 1200 typových pozic. Každá typová pozice je popsána činnostmi, příklady prací a pracovními a technickými podmínkami výkonu práce. Současně jsou odborně stanoveny běžné požadavky na vykonavatele práce – kvalifikační (vhodné obory vzdělání, požadované certifikáty a průřezové dovednosti), osobnostní i zdravotní. Tato rozsáhlá informační základna je volně dostupná na internetu (www.istp.cz) a mohou ji tak využívat zaměstnanci úřadů práce, nezaměstnaní, ale i pedagogové a žáci škol. Údaje využívají rovněž tvůrci vzdělávacích programů, kteří analyzují pracovní pozice z hlediska požadovaných odborných kompetencí.

Sektor zemědělství připravuje na povolání a typové pozice, které jsou v kartotéce typových pozic zahrnuty zejména do odborných směrů zemědělství, lesnictví, ekologie.

V oborech činnosti **zemědělská výroba, rybolov** vyžadují střední vzdělání s maturitní zkouškou tato povolání (tučným písmem) a odpovídající typové pozice:

Rybářský technik

Veterinární technik

Zahradnický technik

- Technik zahradnické výroby
- Zahradnický technik florista
- Zahradnický technik sadovník

Zemědělský technik

- Zemědělský technik agronom
- Zemědělský technik farmář
- Zemědělský technik zootechnik

V oborech činnosti **zemědělská výroba, rybolov** vyžadují střední vzdělání s výučním listem tato povolání (tučným písmem) a odpovídající typové pozice:

Chovatel zvířat

- Chovatel drůbeže
- Chovatel hospodářských zvířat
- Chovatel koní
- Chovatel laboratorních zvířat
- Chovatel ovcí
- Chovatel služebních zvířat
- Chovatel zvířat v zoo

Ovocnář

Rybář

Včelař

Vinohradník

Zahradník

Zemědělec-farmář

Zemědělský mechanizátor

II. PROFESNÍ PROFILY V DANÉ OBLASTI A ODPOVÍDAJÍCÍ OBORY VZDĚLÁNÍ

Ze soustavy povolání (např. v Integrovaném systému typových pozic) vyplývá potřeba konkrétních kvalifikací. Kvalifikační požadavky pro jedno nebo více povolání popisují **profesní profily**, které projednávají sociální partneři a experti na odborné vzdělávání v oborových skupinách při NÚOV. Přijaté profesní profily jsou východiskem při vytváření programů odborného vzdělávání.

Vytvoření profesního profilu zakládá požadavek na existenci adekvátního **oboru vzdělání**. V navrhované nové soustavě oborů vzdělání souvisí s každým oborem vzdělání profesní profil – jako popis kvalifikace poptávaný světem práce a projednaný se sociálními partnery.

V souladu s pojetím probíhající kurikulární reformy jsou pro každý obor vzdělání postupně vytvářeny **rámcové vzdělávací programy (RVP)**, které vymezují státem garantovaný povinný základ vzdělávání. Na RVP budou navazovat školní vzdělávací programy (ŠVP) zpracovávány školami s ohledem na požadavky místní či regionální povahy i zvláštní potřeby žáků a jejich budoucích zaměstnavatelů.

Uvádíme seznam profesních profilů a odpovídajících oborů vzdělání v **navrhované nové soustavě oborů vzdělání**. Všechny níže uvedené profesní profily úrovně H, L a M byly projednány v oborové skupině zemědělství.²:

4151H/01	Zemědělec-farmář
4151H/02	Krajinář
4151H/03	Včelař
4152H/01	Zahradník
4153H/01	Rybář
4153H/02	Jezdec a chovatel koní
4154H/01	Kovář a podkovář
4155H/01	Opravář zemědělských strojů
4143L/01	Chovatel cizokrajných zvířat
4104M/01	Rostlinolékařství
4141M/01	Agropodnikání
4142M/01	Vinohradnictví
4143M/01	Rybářství
4143M/02	Chovatelství
4144M/01	Zahradnictví
4145M/01	Mechanizace a služby
4341M/01	Veterinářství

² Návrhy profesních profilů jsou na www.nuov.cz v sekci Odborné vzdělávání.

Pro obory vzdělání agropodnikání, zahradnictví a opravář zemědělských strojů byly připraveny pracovní verze rámcových vzdělávacích programů, které jsou zveřejněny na internetu na www.nuov.cz. V současné době jsou ve vnitřním připomínkovém řízení návrhy rámcových vzdělávacích programů pro obory mechanizace a služby a zemědělec-farmář. Začínáme pracovat na návrhu rámcového vzdělávacího programu pro obor veterinářství.

Pro informaci uvádíme tabulku popisující vývoj počtu žáků od roku 2000.

Počty žáků prvních ročníků ve skupině zemědělských a lesnických oborů

Denní studium

žáci prvních ročníků	2000		2001		2002		2003	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
učební obory zem. a les.	4675	8,3	4292	7,9	4000	7,6	3978	7,7
učební obory celkem	56359	100	54321	100	52417	100	51338	100
studijní obory SOŠ zem. a les.	2934	5,9	2628	5,1	2558	4,8	2579	4,8
studijní obory SOŠ	49365	100	51694	100	53003	100	54178	100
studijní obory VOŠ zem. a les.	216	2,9	367	3,4	405	3,8	458	3,9
studijní obory VOŠ	7475	100	10948	100	10709	100	11697	100

III. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉ SITUACE V ZEMĚDĚLSTVÍ

Zemědělství prodělalo v českých podmínkách během několika posledních let velice významné změny, které jej přiblížily situaci v západní Evropě. Kvalitním zdrojem informací je Návrh národního programu výzkumu,³³ tzn. studie, na jejímž zpracování se podíleli experti jednotlivých sektorů, odvětví a oblastí činností ze státní i soukromé sféry. Pro charakteristiku současné situace v zemědělství uvádíme výsledky ze SWOT analýzy (identifikace silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb), která je součástí výše uvedeného materiálu.

SWOT analýza

Silné stránky:

- zkušenosti s velkovýrobními i tradičními technologiemi a postupy hospodaření;
- prokazatelné a zdokumentované rozdělení území na intenzivní oblasti s výkonným výrobním zemědělstvím a na oblasti s extenzivním zemědělstvím;
- existence výzkumné základny a vysoká odbornost pracovníků státní správy v oboru;
- vyšší průměrná výměra zemědělských podniků;
- orientace většiny obyvatelstva na potraviny tuzemské provenience;
- zemědělství ČR tvoří součást vyspělého sociálně kulturního prostředí střední Evropy;
- dostatečná úroveň znalostí, vyjma marketingových, u pracovníků managementu a vědomí potřeby trvale udržitelného rozvoje venkova;
- zavedená a účinná kontrola a certifikace akreditovaná na národní a mezinárodní úrovni;
- ČR je prostá řady nákaz: brucelóza skotu, tuberkulóza skotu, Aujezskyho choroba prasat, leukóza skotu;
- zemědělství je schopno uživit obyvatelstvo vlastní země.

Slabé stránky:

- nízká kapitálová propojenost zemědělských prvovýrobců se zpracovatelským průmyslem a obchodem;
- neuspokojivý odbyt zemědělských výrobků;
- ztráta pozic na zahraničních trzích, pokles renomé tradičních značek, absence silné vývozní organizace, trvalý pokles podílu domácích potravin na vnitřním trhu a nárůst záporného salda agrárního obchodu;
- nedostatečná koordinace činností a aktivit mezi jednotlivými podnikateli v zemědělství, nedostatečná koordinace rozvojových programů pro venkov;
- nedostatek „startovacího“ kapitálu pro nové aktivity;

3 Návrh Národního programu orientovaného výzkumu a vývoje a způsobu jeho realizace. Technologické centrum AV ČR a Inženýrská akademie ČR, listopad 2001.

- zastaralost technického vybavení, neuspokojivá údržba budov, vnitřní zadlužení sektoru, omezení využívání hnojiv a pesticidů, nedostatečná občanská vybavenost ve většině venkovských obcí;
- nedostatek investičních zdrojů, vysoká zadluženost a omezený přístup k úvěrům pro zemědělské podniky;
- nižší technicko-technologická konkurenceschopnost zemědělského sektoru a zpracovatelského průmyslu;
- nízká úroveň přidané hodnoty zemědělských výrobků;
- nedostatek pracovních příležitostí na venkově mimo agrární sektor.

Příležitosti:

- restrukturalizace zemědělství za účelem zachování přírodních obnovitelných i neobnovitelných zdrojů, lepšího rozmístění zemědělské výroby za účelem zkvalitnění zemědělské produkce a snížení nákladů na jednotku produkce, včetně zvýšení přidané hodnoty;
- využití zemědělské produkce pro nepotravinářské využití a obnovitelné zdroje energií;
- příprava koncepce zvyšování zdravotní nezávadnosti (bezpečnosti potravin);
- zlepšení jakosti vod;
- zavedení regionální certifikace výrobků a potvrzení průkazu původu;
- zvýšení produkční a ekologické stability krajiny;
- pracovní příležitosti na venkově;
- možnosti využití zemědělských programů ochrany životního prostředí v souvislosti s Nařízením rady č. 1257/99 (EEC).

Hrozby:

- nedostatek disponibilního kapitálu u podnikatelských subjektů,
- nedostatečná provázanost a dělba práce všech institucí VVZ (VÚ státních a privátních, univerzit) pro řešení komplexních projektů reagujících na aktuální problémy zemědělství a zpracovatelské sféry,
- pomalý proces restrukturalizace a modernizace v zemědělství, pomalá substituce neefektivních technologií zvyšujících nákladovost výroby, nevyužívané hospodářské budovy zatěžující režii podniků,
- nedostatek prostředků na prevenci přírodních katastrof,
- nedostatečná podpora pozemkovým úpravám, zúrodnění půdy a zvelebení krajiny,
- nedostatečná a opožděná reakce na postupující globalizaci světového agrárního trhu, nejistá budoucnost podnikatelských subjektů,
- omezování finanční podpory státu ve prospěch aplikovaného výzkumu,
- nedostatečná ochrana trhu ČR vůči zahraničním dovozům zemědělských a potravinářských výrobků,
- nedostatek prostředků na podporu mladých rodin ve venkovském prostoru.

IV. PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ POVOLÁNÍ V SEKTORU ZEMĚDĚLSTVÍ

Vyjádření vybraných expertů k předpokládanému vývoji kvalifikačních požadavků

ING. NAĀA KONÍČKOVÁ, TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

1. Charakteristika aktuálního stavu v dané oblasti

Vzdělání odborníků pro oblast zemědělství (včetně lesnictví) poskytuje v současné době podle rejstříku škol a školských zařízení, dostupném na webových stránkách MŠMT <http://www.msmt.cz/oficreg/vybskolo.asp> 334 středních a vyšších odborných škol a to v několika kmenových oborech zaměřených zejména na:

Chov hospodářských zvířat

Lesní hospodářství, lesní výrobu, lesnické práce

Obecné zemědělství

Pěstování rostlin

Rostlinolékařství

Zahradnictví

Opravy zemědělských strojů

Kovářství, podkovářství

V oblasti veterinářství a veterinární prevence pak je možné získat kvalifikaci na pěti středních odborných školách.

Vysokoškolské vzdělání pro obor zemědělství, lesnictví a veterinářství je poskytováno na čtyřech vysokých školách:

Česká zemědělská univerzita v Praze

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně

Zemědělská fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Veterinární a farmaceutická univerzita v Brně

Profil absolventů bakalářských a magisterských oborů vysokých škol je široce koncipován a umožňuje flexibilní zařazení absolventů s ohledem na potřeby pracovního trhu.

Příklad profilu absolventa ČZU:

- všestranná odborná, provozní a řídicí činnost v zemědělské a zahradnické prvovýrobě a při základní zpracování zemědělských produktů (farmář, provozní inženýr, správce zemědělského podniku, inženýr – technolog, agronom, zootechnik, zelinář, ovocnář) s ohledem na ekonomiku produkce;

- specializované zahradnické provozy (zelinářské, ovocnářské, květinářské, okrasného zahradnictví, management atd.);
- práce v poradenských agronomických a zootechnických službách, případně službách specializovaných, např. v oboru ochrany rostlin, výživy rostlin, výživy a krmení zvířat, životního prostředí apod.;
- oblast služeb a práce v nevýrobních zemědělských institucích - šlechtění rostlin a semenářství, šlechtění zvířat, krmivářský průmysl, pojišťovnictví, kontrolní zemědělské a inspekční organizace;
- práce v oblasti zahradní architektury, parků a intravilanu obcí;
- nákupní a obchodní organizace, zpracovatelský průmysl;
- práce ve státní správě - pozemkové úřady, životní prostředí, orgány MZe, MŽP;
- zemědělský a biologický výzkum, školství.

Charakteristiku situace na pracovním trhu pro odvětví “Zemědělství, myslivost, lesnictví” v letech 1993 – 2003 uvádí následující tabulka (zdroj ČSÚ):

Počet pracovníků v odvětví zemědělství, myslivost, lesnictví k 31. 12. (fyzické osoby) – Jediné nebo hlavní zaměstnání

Rok	počet pracovníků celkem (v tis. osob)	z toho počet žen	% žen
1993	320,4	114,9	35,9
1994	316,9	113,6	35,8
1995	291,5	104,1	35,7
1996	287,6	102,3	35,8
1997	260,1	88,7	34,1
1998	236,2	83,2	35,2
1999	218,4	70,6	32,3
2000	212,3	65,5	30,8
2001	208,8	65,3	31,3
2002	202,2	64,8	32,1
2003	193,9	61,9	31,9

Z uvedené tabulky vyplývá, že počet pracovníků, pro něž je zemědělství nebo lesnictví hlavním zaměstnáním má v České republice od roku 1993 stále klesající tendenci a v roce 2003 dosáhl 60 % stavu roku 1993. Zastoupení žen na celkovém počtu pracovníků je zhruba třetinové a tento podíl se za posledních deset let snížil o 4 %.

Oproti tomu počet ekonomických subjektů (právnícké i fyzické osoby) v odvětví zemědělství, myslivost, lesnictví stoupl ze 130 595 v roce 2000 na 133 879 v roce 2003 (zdroj ČSÚ).

Ve srovnání se situací v celém národním hospodářství má zemědělská pracovní síla nižší kvalifikační úroveň a úzkou profesní specializaci, která vede k malé profesní flexibilitě a tím pádem i k obtížnějšímu uplatnění na trhu práce. Chybí zemědělci s univerzálním profesním profilem uplatnitelným zejména při hospodaření v malých zemědělských podnicích. Také věková struktura je ve srovnání s jinými odvětvími národního hospodářství nepříznivější a negativním faktorem je i poměrně nízká prestiž uplatnění v zemědělství, která je z velké části dána nízkou úrovní mezd, a tím snížením atraktivity pro nové pracovníky.

Na druhé straně dochází v zemědělství k pozvolnému zlepšování vzdělanostní struktury pracovníků, ubývá pracovníků se základním vzděláním a narůstá podíl pracovníků s vyšší kvalifikací. V roce 2000 byl podíl pracovníků v zemědělství se středním a vysokoškolským vzděláním 25,6 % oproti 20,6 % v roce 1995.

2. Očekávané změny a trendy, které mohou mít dopad na kvalifikační potřeby.

S ohledem na stále tvrdší konkurenční prostředí nabývá na významu inovační schopnost domácích podniků a rostoucí kvalita lidských zdrojů a technologií. To platí v plné míře i o zemědělství i přes určitá specifika daná biologickým charakterem produkce.

Je potřeba, aby odborná výchova a vzdělání odborníků pro zemědělství byla zaměřena co nejuniverzálněji a nejflexibilněji, aby umožňovala absolventům obstát v konkurenčním pracovním prostředí s dalšími obory. Musí poskytnout absolventům dostatečné znalosti pro široký rozsah zaměstnání. K tomu jsou nutné pružné výukové programy, ve kterých si studenti budou moci po získání nutného obecného a odborného základu volit předměty a témata odpovídající jejich schopnostem a zájmům. Absolventi široce koncipovaného středního zemědělského vzdělávání budou moci vykonávat funkce středních technických, administrativních a správních pracovníků a to jak v zemědělských podnicích, tak i ve státní správě. Kromě toho mohou podnikat nejen v oblasti zemědělské prvovýroby, ale také ve službách pro zemědělství, při zpracování zemědělské produkce, na úseku ochrany a tvorby životního prostředí a obnovy venkova včetně agroturistiky.

Samozřejmě je dostatečná pozornost věnovaná jazykové přípravě (včetně odborné terminologie), která bude mít význam nejen pro výměnné studijní programy v průběhu vlastního studia, ale i pro vzrůstající mobilitu pracovní síly v Evropě. Bezpodmínečně nutné je zvládnutí výpočetní techniky a práce s informačními zdroji na žádané uživatelské úrovni, stejně jako kultivování právního povědomí absolventů.

Kromě tradičních směrů a oborů odborné přípravy, které budou mít i nadále své nezastupitelné místo v programech odborného vzdělávání je třeba věnovat pozornost i nově se objevujícím směrům a technologiím a jejich socioekonomickým souvislostem. Na významu nabývá mezioborové studium, které kombinuje výuku odborných předmětů a produkčních technologií s výukou ekonomických disciplín včetně managementu výroby a marketingu. Význam si uchovávají dovednosti související s rozhodováním o použití správné technologie a výběru nejvhodnější techniky a jejich praktické zvládnutí.

Ztrácet na významu budou naopak dovednosti spjaté s využitím konkrétního technologického zařízení a dovednosti které nemají univerzálnější uplatnění.

Kvalifikace pro zemědělská povolání by měla být posílena zejména v následujících oblastech:

1. Zaměření na kvalitu a bezpečnost potravinových zdrojů
2. Rozvoj a využití biotechnologií
3. Udržitelný rozvoj a obnovitelné zdroje
4. Zvyšování konkurenceschopnosti v důsledku technologického rozvoje

Ad 1. Problematika zemědělské produkce je stále více pojímána v kontextu celého potravinového řetězce „od farmy po stůl“, kde důraz je kladen nejen na zajištění potřebného množství zdrojů a surovin pro potravinářský a krmivářský průmysl, ale zejména na jejich kvalitu a zdravotní bezpečnost. Ve studijních programech se tudíž uplatní např. poznatky o využití analytických metod pro zjišťování bezpečnosti surovin a produktů a poznatky o moderních technologiích, které budou kvalitu a bezpečnost produktu zajišťovat v maximálně možné míře. Potřebné jsou znalosti takových postupů (managementu) chovu hospodářských zvířat a pěstování zemědělských produktů, které jsou pojímány z hlediska zdraví a pohody zvířat (animal welfare) a zdraví plodin a jeho ochrany efektivně používanými moderními prostředky.

Ad2. Studijní programy budou zahrnovat nejnovější poznatky v oblasti možného uplatnění moderních biotechnologií, včetně např. využití geneticky modifikovaných organismů ve všech systémech a oblastech agrokompexu (transgenní rostliny i zvířata). Tato problematika bude pojednána i v etických a společenských souvislostech potenciálních dopadů biotechnologických postupů na životní prostředí i zdraví lidí. Ještě větší důraz než dosud bude v budoucnu kladen také na rozvinutí způsobů netradičního využití zemědělské produkce pro farmacii, medicínu, energetiku a životní prostředí.

Ad3. Moderní zemědělské systémy zohledňující principy udržitelného rozvoje. V této souvislosti vzrůstá význam technologií s minimalizací spotřeby energií a produkce emisí a technologií omezujících další vstupy (pesticidy, hnojiva). Pravděpodobně se budou v budoucnu ještě více uplatňovat tzv. alternativní zemědělské systémy, jakými jsou např.:

Ekologické zemědělství – zemědělské produkční systémy a metody zaměřené na ochranu životního prostředí a zlepšení pohody zvířat (animal welfare), redukující použití umělých hnojiv, pesticidů, různých aditiv a farmak.

Integrovaná produkce – holistický přístup k využití půdy minimalizující využití externích vstupů za účelem snížení dopadů na životní prostředí za současného udržení nebo zvýšení hrubého zisku.

Konzervační zemědělství – zaměřené na zemědělské produkční postupy chránící půdní zdroje.

Zemědělství s označením garance kvality (agriculture based on quality-endorsing labelling) – garantování vlastností, které dávají zemědělským produktům přidanou tržní hodnotu (specifický původ, specifické produkční metody a organoleptické vlastnosti).

Precizní zemědělství – využití informačních technologií (GIS, GPS) pro dávkování vstupů podle skutečných potřeb plodin.

Short-chain agriculture – uplatnění marketingových metod směřujících ke snížení počtu článků (zprostředkovatelů) v potravinovém řetězci.

Perspektivní oblastí je i nadále využití zemědělských surovin pro technické a energetické účely (obnovitelné zdroje energie, oleochemie, cukrochemie a chemie škrobu, využití biomasy).

Ad4. Uplatní se poznatky o inovacích a nových technologiích ve výrobních systémech agrokompexu. Produkční zemědělská sféra bude daleko více pod tlakem veřejnosti než doposud, a to v důsledku:

- Zvyšujících se nároků spotřebitelů na kvalitu, pestrost, zdravotní nezávadnost a dietetické vlastnosti potravin.
- Zvyšování povědomí spotřebitelů o vlivech výrobních postupů na kvalitu životního prostředí.
- Zvyšujících se nároků spotřebitelů na informovanost o postupech a technologiích.

Zemědělství odborníci budou tedy nejen uplatňovat nové technologie v praxi, musí dostát nárokům plynoucím z legislativních opatření platných pro oblast zemědělské produkce a v neposlední řadě obstát i v dialogu se stále informovanějšími spotřebiteli.

Použitá literatura:

Horská, H., Spěšná, D., Drlík, J., Koutný, R.: Agrární trh práce. Účetnictví, daně a právo v zemědělství, roč. 4, č. 1 (2002) s. 21–26

Horská, H., Spěšná, D. : Situace na agrárním trhu práce a příjmová úroveň zemědělců. Farmář, roč. 7, č. 3 (2001), s. 10–11

Šišák, L.: Perspektivy lesnického vysokoškolského vzdělávání, http://www.silvarium.cz/lesprace/99/02/clanek11_lesskol.html

Prospective Analysis of Agricultural Systems, Technical Report EUR 21311 EN [2004], 9 p.

Klusáček, K. a kol.: Návrh tematických priorit Národního programu výzkumu II. [2004].

Databáze ČSÚ: <http://www.czso.cz>.

Expertní vyjádření k předpokládanému vývoji kvalifikačních požadavků skupiny povolání v příštích pěti letech v oblasti „ekologické zemědělství a rozvoj venkova“

**ING. MARTIN LEIBL, PH.D., MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR,
ODBOR ROZVOJE VENKOVA A EKOLOGIE**

1. Charakteristika aktuálního stavu v dané oblasti

Ekologické zemědělství se rozvíjí v ČR již 15 let. Od roku 1998 je ekologickým zemědělcům poskytována pravidelná státní podpora, zatímco v roce 1998 bylo vyplaceno na ekologické zemědělství cca 48 mil. Kč, v roce 2003 to bylo už 230 mil. Kč a i v dalších letech lze očekávat trend nárůstu vyplacených státních prostředků na ekologické zemědělství. Od letošního roku je státní podpora realizována prostřednictvím Horizontálního plánu rozvoje venkova, kde je dotační titul pro ekologické zemědělství jedním z agroenvironmentálních opatření. Od letošního roku také dojde k výraznému navýšení finančních prostředků pro ekologické zemědělce, výše dotace na ornou půdu se zvýší z 2000 Kč/ha na 3500 Kč/ha, výše dotace pro trvalé kultury se zvýší z 3500 Kč/ha na 12 200 Kč/ha, výše dotace na pěstování zeleniny a speciálních plodin na orné půdě se zvýší z 3500 Kč/ha na 11 000 Kč/ha. Výše dotace na travní porosty zůstává prakticky na stejné úrovni, zvyšuje se z původních 1000 Kč/ha na 1 100 Kč/ha. Důvodem je především ta skutečnost, že 90 % výměry v ekologickém zemědělství tvoří právě travní porosty a ukázalo se, že částka 1000 Kč/ha je dostatečným stimulem pro přechod farem hospodařících na travních porostech na ekologické zemědělství. Naopak považují za žádoucí více podpořit hospodaření na orné půdě, proto dochází od letošního roku k výraznému zvýšení podpory plodin pěstovaných na orné půdě. Dotace jsou poskytovány farmám po celou dobu hospodaření v ekologickém zemědělství, nejsou omezeny např. na období přechodu farmy na ekologické hospodaření.

Realizace státní podpory pro ekologické zemědělství měla zásadní vliv na dynamický rozvoj ekologického zemědělství. Na počátku roku 2004 hospodařilo ekologicky více než 800 farem, které obhospodařují celkovou výměru cca 255 000 ha, což představuje podíl 6 % výměry zemědělského půdního fondu.

K rozvoji ekologického zemědělství také výrazně přispělo přijetí zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, který vytvořil od 1. 1. 2001 tolik potřebný právní rámec ekologického zemědělství. Přijetí tohoto zákona, který je kompatibilní s nařízením Rady 2092/91, umožnilo na konci roku 2001 dokončit proces uznání kompatibility celého systému ekologického zemědělství s požadavky nařízení Rady 2092/91. ČR byla zařazena na seznam třetích zemí, což umožnilo ještě před vstupem ČR do EU vývoz českých produktů ekologického zemědělství do zemí Evropské unie.

Ekologické zemědělství je v ČR v současné době na velmi vysoké úrovni. Ne všechny oblasti rozvoje ekologického zemědělství jsou ale rozvinuty dostatečně. Není např. dostatečně rozvinut trh s produkty ekologického zemědělství, sortiment biopotravin je zatím omezený, spotřebitelská veřejnost nemá dostatek informací o biopotravinách a ekologickém zemědělství obecně, je žádoucí podpořit rozvoj výzkumu a vzdělávání v ekologickém zemědělství. Proto přistoupilo MZe ke zpracování Akčního plánu ČR pro rozvoj ekologického zemědělství do roku 2010, který bude systematicky podporovat rozvoj právě těch oblastí, které nejsou zatím rozvinuty dostatečně. Na přípravě Akčního plánu se podíleli experti z řad ministerstev zemědělství a životního prostředí, zástupci svazů ekologických zemědělců, kontrolní organizace, výzkumu a vzdělávání, a také samotní ekozemědělci, výrobci a obchodníci

s biopotravinami. Tento expertní tým vypracoval pracovní verzi Akčního plánu, která byla dne 20. 11. 2003 schválena ministrem zemědělství a poté předložena k projednání vládě ČR. Vláda přijala Akční plán na svém zasedání dne 17. 3. 2004.

V oblasti rozvoje venkova byl Ministerstvem zemědělství připraven a realizován program „Podpora rozvoje venkovských mikroregionů“, který navazuje na národní úrovni na Program obnovy venkova. Jeho součástí je podprogram „Program LEADER ČR“, pro který je schváleno v roce 2004 využití 70 mil. Kč ze státního rozpočtu“.

Strategie rozvoje venkova úzce navazuje na Koncepci rezortní politiky MZe a podporuje harmonizaci s Evropským modelem zemědělství, podporovaným Evropskou komisí. Integrovaný proces ve venkovském prostoru pokračuje ve smyslu hlavních směrů, ze kterých vychází Evropský model zemědělství:

- rozvoj multifunkčního zemědělství, zaměřeného na zemědělskou produkci, ale i na zajišťování služeb údržby krajiny, na další environmentální služby a na nezemědělské činnosti
- zachování multifunkčního zemědělství na co největší ploše, při zachování příjmů zemědělců a snižování sociálně ekonomických rozdílů mezi regiony
- existence životaschopných zemědělských podniků
- větší propojení zemědělství s rozvojem venkova

Mezi důležité priority z regionálního hlediska patří „Rozvoj multifunkčního zemědělství včetně jeho krajinytvorné funkce“. Zahrnuje mimo jiné podporu rozvoje diverzifikace zemědělských i nezemědělských činností a má výrazný sociální a regionální charakter. Opatření mohou ve svém důsledku přispět ke zvyšování podílu přidané hodnoty ve sledovaných oblastech. Další prioritou je „Trvale udržitelný rozvoj venkovských oblastí“, přispěje k integrovanému rozvoji venkovského prostoru v celém komplexu opatření s cílem zabránit jeho úpadku a snižování životní úrovně jeho obyvatel. S tím je spojen také rozvoj technické i občanské infrastruktury venkova, zlepšení služeb pro venkovské obyvatelstvo a pro zemědělce, podpora rozvoje řemeslných a turistických aktivit se zdůrazněním regionálních specifik a možnosti rozšíření počtu pracovních míst ve veřejně prospěšných službách.

2. Změna požadavků na kvalifikaci a charakter očekávaných kvalifikačních změn

Změna požadavků na kvalifikaci v oblasti zemědělství proběhne v souladu se změnou Společné zemědělské politiky EU. V současné době je schválena reforma SZP. Reforma zcela změní způsob, jakým EU podporuje zemědělský sektor. Nová Společná zemědělská politika bude směřovat ke spotřebitelům a zároveň poskytne zemědělcům v EU volný prostor k tomu, aby produkovali, co si žádá trh. Do budoucna se naprostá většina dotací bude vyplácet nezávisle na objemu výroby, kvalita produkce bude upřednostněna nad její kvantitou. Poskytování těchto dotací bude vázáno na plnění standardů na ochranu životního prostředí, bezpečnosti potravin a pohody zvířat. V důsledku snížení přímých plateb větším farmám budou mít zemědělci k dispozici více peněz na programy související s životním prostředím, kvalitou produkce a rozvojem venkova. Jednotlivé prvky reformy vstoupí v platnost v letech 2004 a 2005. Pokud bude členský stát v důsledku svých specifických zemědělských podmínek potřebovat přechodné období, bude moci odložit aplikaci jednotné zemědělské platby nejpozději na rok 2007.

Je zřejmé, že tato reforma zaměřená na podporu zemědělství šetrného k životnímu prostředí a na produkci kvalitních a bezpečných potravin umožní dynamický rozvoj také v oblasti rozvoje venkova a ekologického zemědělství a zvýší tak kvalifikační požadavky v těchto oblastech.

Na národní úrovni byla vládou schválena Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu do EU. Tato koncepce je zaměřena také na podporu rozvoje venkova a ekologické zemědělství. Obecně lze říci, že v rámci koncepce je podstatně posílen environmentální pilíř udržitelného rozvoje českého zemědělství, koncepce také zohledňuje stále sílící požadavky spotřebitelů na bezpečnost potravin a na environmentální způsob produkce potravin. Koncepce zároveň vytváří předpoklady, aby se zemědělství stalo integrální součástí rozvoje venkovských oblastí, včetně podmínek pro diverzifikaci činností zemědělských podniků. Koncepce je kompatibilní s principy a opatřeními Společné zemědělské politiky EZ a s dalšími opatřeními EU ve vztahu k zemědělství, bezpečnosti potravin, životnímu prostředí a rozvoji venkova.

Koncepce také zohledňuje přijetí Akčního plánu pro rozvoj ekologického zemědělství a počítá s jeho realizací do roku 2010. V současné době je státní podpora ekologického zemědělství realizována prostřednictvím Horizontálního plánu rozvoje venkova, kde je dotační titul pro ekologické zemědělství jedním z agroenvironmentálních opatření. Předpokládá se, že v letech 2004–2006 bude vyplacena na ekologické zemědělství téměř 1 miliarda Kč. Konkrétní podmínky pro tuto podporu jsou v současné době prakticky dány, podpora bude směřovat především k rozvoji pěstování plodin na orné půdě, ovoce a zeleniny, aby se podpořila diverzifikace bioprodukce. Od roku 2007 se předpokládá, že podpora ekologického zemědělství bude realizována kromě dotací do zemědělské prvovýroby také prostřednictvím podpory zpracování a marketingu biopotravin, produkce regionálních specialit a diverzifikace produkce biopotravin.

3. Předpokládané dopady změn na vývoj povolání v dané oblasti ve vazbě na vzdělávání a přípravu na povolání

Do budoucna bude kladen stále větší důraz na vzdělávání v oblasti ekologického zemědělství a rozvoje venkova, a to jak v systému školského vzdělávání, tak i v oblasti vzdělávání zemědělských podnikatelů a pedagogických pracovníků.

V oblasti středoškolského vzdělávání existuje pouze několik škol zaměřených na výuku ekologického zemědělství, stejně tak i na zemědělských univerzitách se nevyučuje problematika ekologického zemědělství a rozvoje venkova systematicky, ale pouze v rámci jednotlivých předmětů, většinou volitelných. Protože bude problematika ekologie v zemědělství nadále nabývat na významu, zvýší se zájem studentů o tyto obory a nutně musí dojít jednak ke zvýšení rozsahu výuky věnované ekologickým aspektům zemědělství a také dojde k lepšímu propojení těchto předmětů s ostatními vyučovanými předměty. S tím úzce souvisí i realizace vzdělávacích akcí pro pedagogické pracovníky, kteří budou poté schopni zvýšený rozsah výuky zajistit. V současné době ještě neexistují pro tyto účely speciální státní programy nebo dotační tituly, jejich vznik lze v následujících letech očekávat. Zemědělské školy mohou pouze využívat finanční prostředky na výzkumné granty zaměřené na podporu rozvoje ekologického zemědělství, nejedná se však o granty vzdělávací.

Důraz bude kladen v budoucích letech také na vzdělávání zemědělských podnikatelů. Lze předpokládat, že počet ekologických zemědělců se bude stále zvyšovat (v roce 1998 bylo cca 350 ekologických zemědělců, v současné době je registrováno cca 850 ekozemědělců). Do pěti let lze očekávat nárůst na cca 1500 ekozemědělců. Nárůst počtu ekologických zemědělců

v příštích letech lze předpokládat především díky příznivé dotační politice státu, v roce 2004 došlo k výraznému nárůstu dotací pro ekologické zemědělce hospodařící na orné půdě a na trvalých kulturách. Již před vstupem ČR do EU byly v rámci programu SAPARD realizovány po celé ČR vzdělávací akce pro ekologické zemědělce. Přednášky byly zaměřeny na základní podmínky pro hospodaření v ekologickém zemědělství, legislativu v této oblasti, specifické otázky rostlinné a živočišné produkce, nebo na problematiku pěstování bylin v ekologickém zemědělství. Lze předpokládat, že i v rámci operačního programu Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství na roky 2004–2006 a poté na další období budou opět realizovány vzdělávací akce pro ekologické zemědělství. Předpokládá se uvolnění finančních prostředků na vzdělávání zemědělců a zpracovatelů potravin v oblasti ochrany životního prostředí, ekologického zemědělství a trvale udržitelného rozvoje v rámci opatření „Odborné vzdělávání“. Objem finančních prostředků, které bude možné získat, je velmi variabilní v závislosti na daném opatření a pohybuje se v rozmezí cca 1 mil. – 30 mil. Kč na jeden projekt.

4. Náměty na změny v systému přípravy na povolání

Již v předchozí kapitole je uvedeno, že díky rozvoji ekologizace zemědělství a venkova v příštích letech budou nutné změny v systému přípravy na povolání, a to především rozšířením výuky příslušných předmětů, vzděláváním pedagogických pracovníků stejně tak, jako vzděláváním zemědělských podnikatelů. Základním strategickým materiálem pro následující období v této oblasti je Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství do roku 2010. Jedním z hlavních cílů Akčního plánu ČR je zlepšit odborné poradenství, vzdělávání a výzkum v ekologickém zemědělství. Vzdělávání a poradenství v ekologickém zemědělství není v současné době dostatečně řešeno. Pro zlepšení této situace je nezbytné rozšířit nabídku vzdělávacích a poradenských aktivit, zajistit jejich dobrou profesionální úroveň a zvýšit zájem o účast v nich. Aktuální informace z oblasti ekologického zemědělství je nezbytné zpřístupňovat více způsoby tak, aby byly všeobecně dosažitelné. Je důležité lépe koordinovat aktivity státních institucí s výzkumnými pracovišti a nevládními organizacemi. Také se nabízí využít v oblasti vzdělávání a poradenství technické a odborné zázemí středních zemědělských škol a univerzit při pořádání odborných seminářů, při vydávání učebních textů apod. Konkrétně se nabízí realizace těchto nových aktivit při tvorbě systému přípravy na povolání:

- Zajistit pro zemědělské podnikatele, studenty i pedagogy pravidelné vzdělávací semináře na téma ekologického zemědělství a rozvoje venkova (agroturistika, produkce regionálních specialit, obnovitelné zdroje energie).
- Pravidelně zařazovat tematiku ekologického zemědělství jako prioritu resortních a národních programů výzkumu, s cílem více zainteresovat zemědělské univerzity, výzkumné ústavy a další výzkumná pracoviště do této problematiky.
- Systematicky provádět analýzu potřeb v oblasti vzdělávání a poradenství, při vzdělávání zemědělců preferovat aktivity zaměřené na praktický výcvik.
- Využít webové stránky k pravidelnému poskytování informací.
- V oblasti vzdělávání navázat na již vydané učební texty k problematice ekologického zemědělství a rozvoje venkova a zajistit jejich aktualizaci.
- Podporovat sdružování a spolupráci zemědělců za účelem objednávky poradenství a vzdělávání.

- Podpořit poradenství a vzdělávání formou krátkodobých i dlouhodobých programů a využít k tomu i prostředky z evropských fondů (např. z Evropského zemědělského záručního a orientačního fondu).

Vývoj kvalifikačních požadavků ve skupinách příbuzných povolání v sektoru zemědělství

ING. JIŘÍ HUSA, CSC., ŘEDITEL STŘEDNÍ ZEMĚDĚLSKÉ ŠKOLY A STŘEDNÍ ODBORNÉ ŠKOLY PODĚBRADY

1. Charakteristika současného stavu

Celkové změny v zemědělském hospodářském sektoru se výrazně promítly také do změn v přípravě na povolání pro tento sektor. Změnil se do značné míry obsah zemědělského vzdělávání (víceméně postupné, plynulé změny) a změnila se také řídicí struktura pro zemědělské vzdělávání a některé institucionální změny (změny víceméně skokové a nepříliš systematické). K velmi důležitým změnám patří i změny ve struktuře studijních a učebních oborů škol a učilišť.

Obsahové změny v přípravě na povolání byly připravovány kontinuálně a postupně tak reagovaly na systémové změny v celém zemědělství od počátku devadesátých let. Tyto obsahové změny byly často výsledkem aktivit jednotlivých vzdělávacích institucí (škol a učilišť) a v některých ohledech předcházely legislativní a jiná systémová řešení. Obsah vzdělávání se postupně měnil a důsledky těchto procesů lze stručně shrnout takto:

- zvýšení podílu všeobecného vzdělávání ve studijních a učebních oborech,
- zmenšení počtu studijních a učebních oborů, ve kterých se připravují pracovní síly pro zemědělství,
- vzdělávání bez úzké specializace se širším odborným základem,
- změna obsahu vzdělávání s ohledem na vývoj v zemědělství (agroturistika, rostlinolékařství),
- změna v obsahu vzdělávání s ohledem na změnu role zemědělství v národním hospodářství (změna v produkční funkci zemědělství, rozvoj venkova),
- změny v obsahu vzdělávání spojené s novými funkcemi zemědělství (trvale udržitelný rozvoj, ekologická hlediska, nepotravinové produkce zemědělství).

Obsahové změny v přípravě na povolání pro sektor zemědělství byly pravděpodobně hlavním důvodem, proč drastické snížení počtu pracovních sil v tomto sektoru nedoprovázelo i podobné snížení počtu absolventů studijních a učebních oborů. V zemědělství se stabilně a dlouhodobě snižuje počet lidí se základním vzděláním (1993 – 24 %, 2002 – 14 %) a pomalu se zvyšuje počet řídicích pracovníků (1993 – 3 %, 2002 – 5 %) [1]. Tyto změny však jsou pravděpodobně doprovodným efektem a důsledkem podstatného snížení počtu pracovních sil v zemědělství a nelze je dávat do souvislosti se změnou obsahu vzdělávání. Míra nezaměstnanosti absolventů zemědělského vzdělávání je obecně mírně nadprůměrná v porovnání s jinými obory vzdělávání [2]. Její porovnání v kontextu uplatnitelnosti absolventů přímo v oboru zemědělství však vychází pozitivně vzhledem k tomu, že mnoho absolventů se uplatňuje mimo obor. Tento závěr ale potvrzuje dobrou vyváženost obsahu zemědělského vzdělávání.

Řízení zemědělského vzdělávání doznalo v uplynulém období také podstatné změny. Příprava na povolání v sektoru zemědělství byla řízena v minulosti dlouhou dobu (do roku 2000) ze dvou centrálních ministerstev (MZe ČR a MŠMT ČR). Tento způsob řízení vedl

v minulosti spíše ke konzervaci a neřešení akutních problémů celého systému zemědělského vzdělávání. Krajská struktura řízení nebude mít v některých ohledech možnost zásadně ovlivnit dlouho neřešené problémy (školní hospodářství). Může se stát, že dojde k nesprávným rozhodnutím důsledkem úzce pojatého řízení na území kraje, které je z hlediska zemědělského vzdělávání malým územím. Může dojít také k výrazným disproporcím mezi sousedními kraji. MZe ČR podniklo kroky ke vzniku vzdělávací sítě pro vzdělávání dospělých (tzv. stálá vzdělávací základna), která by v budoucnu mohla sehrát podstatnou úlohu v zemědělském vzdělávání.

Dosud nedošlo k zásadní optimalizaci rozložení zemědělských studijních a učebních oborů na středních školách. Tato skutečnost má za následek další postupné, pomalé (ale trvalé) oslabování kvality zemědělského vzdělávání. K redukci zemědělských studijních (učebních) oborů dochází buď nahodile a nesystematicky (polovina devadesátých let) a nebo postupným vývojem situace na vzdělávacích zařízeních (v nedávné minulosti). Zřizovatelé ve velké většině nemají jasnou koncepci pro regionální oborovou strukturu vzdělávacích zařízení a tak většinou řeší až vyloženě „kritické“ situace. Krajská zřizovatelé mezi sebou nekonzultují a nekoordinují chystané změny v optimalizaci.

Počet absolventů zemědělského vzdělávání trvale a postupně klesá [3]. Změnila se struktura studijních a učebních oborů v zemědělských vzdělávacích institucích. Vzdělávací instituce v průběhu minulého desetiletí nahradily úbytek žáků v zemědělských oborech studujícími v nezemědělských oborech nebo studujícími v příbuzných (např. ekologických) oborech. Důsledkem těchto změn jsou i změny v personálním obsazení pedagogických sborů ve směru výrazného neprospěchu pedagogů odborných zemědělských předmětů. V současném okamžiku lze tento stav hodnotit jako kritický. V blízké budoucnosti může být personální zajištění vzdělávání odborných zemědělských předmětů velmi limitujícím faktorem pro kvalitu zemědělského vzdělávání.

Systematické budování kvalitního materiálního zázemí bylo ve své době charakteristické pro zemědělské vzdělávání a zemědělské vzdělávací instituce patřily ve své době k nejlépe zajištěným po stránce učebních pomůcek, učebnic apod. V uplynulých patnácti letech se nepodařilo nalézt způsob, jak udržet vysokou úroveň materiálních podmínek pro zemědělské vzdělávání. Nepodařilo se najít cesty k financování z neveřejných zdrojů a se snižujícím se počtem vzdělávaných bude tato možnost dále klesat. Bude třeba vyvinout značné úsilí k tomu, aby se podařilo získat podporu firem pro financování učebnic, pomůcek, elektronických informačních zdrojů apod. Bez získání této podpory hrozí velmi nepříznivá situace, kdy pro zemědělské vzdělávání nebudou k dispozici informační zdroje s moderními poznatky.

Zvláštní pozornost je nutné věnovat materiálním podmínkám pro praktickou výuku. Pokud se výuka praktického výcviku v učebních oborech realizuje ve vlastních zařízeních, zpravidla bývají materiálně technické podmínky dostačující pro výuku základních dovedností. Větším problémem se jeví nácvik obsluhy složitějších strojů a zařízení v podmínkách provozu zemědělského podniku (vysoká cena těchto strojů). Tlak na dobrou efektivitu a využití stroje dává stále méně prostoru pro zaučení a nácvik při praktickém vyučování. Mnohem horší situace se jeví při zajišťování výuky praxe ve studijních oborech na školních hospodářstvích. Školní hospodářství jsou v situaci, kdy mohou často zajistit vzdělávaným nácvik jen základních dovedností. Technologie používané na školních hospodářstvích jsou velmi často zastaralé a neodpovídající potřebám současnosti.

Žáci a studenti vzdělávání v zemědělských studijních a učebních oborech si vybírají studium často z velmi rozdílných důvodů. Složení vzdělávaných mladých lidí v zemědělských studijních a učebních oborech je velmi různorodé. Prohlubují se rozdíly v motivaci ke studiu

a tím roste také náročnost na pedagogický proces. Jedna (menšinová) skupina vzdělávaných má vysokou motivaci, která je daná např. jejich příslušností k zemědělskému prostředí (např. rodinná farma). Pro tuto skupinu je nutné zajistit vysoký odborný standard vzdělávání včetně zprostředkování nejnovějších technologických a jiných poznatků. Druhá (většinová) skupina vzdělávaných má většinou malou motivaci ke studiu, která je ovlivněna buď jejich menšími schopnostmi nebo (častěji) např. nejistotou správnosti volby oboru studia (již v průběhu studia vědí, že po absolvování budou hledat zaměstnání mimo zemědělství). Pro druhou skupinu je naopak vhodný co nejširší vzdělávací základ, který jim pomůže při zařazení na trh práce. Požadavky na odbornou úroveň a hloubku jsou u obou skupin v protikladu. Pedagogické postupy při vzdělávání obou skupin by měly být co nejvíce diferencované tak, aby byla co nejlépe podporována motivace obou skupin žáků a studentů. Je jisté, že pedagogický proces je snadnější přizpůsobit druhé skupině. Tím však může dojít k negativnímu ovlivnění první skupiny a k celkovému snížení kvality zemědělského vzdělávání.

Změna požadavků na kvalifikaci pracovní síly v zemědělství bude přímo souviset s postupnou obměnou vedoucích pracovníků v zemědělství, jejichž průměrný věk se stále zvyšuje a je velmi vysoký. Lze očekávat změnu požadavků na nižší řídicí pracovníky a vedoucí úseků. V českém zemědělství se dlouhodobě zhoršuje věková struktura pracovníků. Zatímco ještě v roce 1989 tvořili pracovníci do 30 let více než pětinu (21,4 %) ze všech zemědělských pracovníků, pak do roku 2003 jejich podíl poklesl prakticky o polovinu na 11,4 % [4]. Z empirických výzkumů je patrné, že podniky právnických osob zaznamenávají trend výraznějšího zhoršování věkové struktury zemědělců než podniky fyzických osob. Trend vývoje věkové struktury zemědělců a pracovníků v národním hospodářství v celém období transformace ukazuje, že v zemědělství probíhá daleko výraznější zhoršování věkové struktury pracovníků, zatímco v národním hospodářství stárnutí pracovníků odráží pouze všeobecný trend stárnutí obyvatelstva ČR. Poptávka po pracovní síle v zemědělství v budoucnosti nebude zřejmě vysoká, ale určité náznaky oživení lze v posledním období pozorovat.

2. Změny požadavků na kvalifikaci a předpokládané dopady změn

Předpokládaný vývoj povolání v sektoru zemědělství v příštích pěti letech bude ovlivněn některými procesy, jejichž začátek lze pozorovat již nyní.

Obsah zemědělského vzdělávání by měl být doplněn o některé další novější oblasti, které se objevují například v souvislosti se zaváděním legislativy EU nebo v souvislosti s postupným vývojem samotného zemědělství.

Stále větší důraz bude kladen na zavádění kontrolních systémů pro zajištění vysoké úrovně kvality zemědělských výrobků v daných ekonomických podmínkách. Tento prvek se bude vyskytovat stále častěji v požadavcích odběratelů, a proto by se měl promítnout i do obsahu vzdělávání všech odborných předmětů.

Změna pojetí výrobního procesu se projeví v souvislosti se zajištěním legislativních požadavků kladených například na welfare zvířat, aplikace hnojiv a pesticidů, geneticky modifikované rostliny apod. Nároky na dodržení norem a kvality technologických postupů se budou stupňovat.

Ekologické myšlení se musí dostat jako trvalá součást obsahu zemědělského vzdělávání. Požadavky na ekologické aspekty zemědělské výroby se budou rovněž stupňovat.

Nedodržování ekologických zásad, které dříve bylo v oblasti zemědělství více méně tolerováno, bude striktně vynucováno a může se stát ohrožujícím faktorem pro zemědělce.

Dobrý přístup k informacím bude stále více nezbytnou podmínkou pro úspěšnost podnikání v zemědělství. Dovednosti využívání informačních technologií by měly být posunuty na kvalitativně vyšší stupeň (nejen obsluha PC, psaní textu apod.). Využívání internetu jako nejpřístupnějšího zdroje informací by mělo prostoupit i do odborných předmětů. Aktivní využívání informačních technologií při řešení úloh v odborném obsahu vzdělávání by se mělo stát samozřejmostí.

Jazyková příprava by měla více reagovat na potřeby praxe a měla by se zaměřit více na aplikované jazykové dovednosti a jejich propojení s odborným obsahem vzdělávání. Stále více se bude vyskytovat potřeba získání základů druhého cizího jazyka s tím, jak poroste jazyková vybavenost žáků ZŠ.

Potřeba získání komunikačních dovedností se bude dále zvyšovat. Způsob komunikace učitel-žák je v dnešním systému často deformován. Komunikace je často jednosměrná a neobsahuje prvky partnerské komunikace. Za komunikaci se považuje často předávání pokynů, co nejlepší reprodukce předaných poznatků. Není dáván časový prostor pro vytváření názorů a jejich prezentaci při diskusi. Pro úspěšného absolventa zemědělského vzdělávání se bude význam komunikačních dovedností v různých úrovních (písemná, ústní, prezentační apod.) nadále růst.

O konečném výsledku zemědělského podnikání stále častěji rozhoduje např. obchodní zdatnost podnikatele. Ekonomické dovednosti získané během studia někdy postrádají moment praktické aplikace. Lze doporučit zvýšení důrazu na získání praktických dovedností při zpeněžování výrobků a zlepšení orientace v tržních mechanismech. Využití fiktivních firem je v této oblasti již vyzkoušeným postupem, ale v oblasti zemědělského vzdělávání se zatím využívá jen sporadicky.

Dále je třeba rozvíjet v obsahu zemědělského vzdělávání pojetí multifunkčního zemědělství a akcentovat témata jako je např. agroturistika, pěstování energetických plodin apod.

Praktická výuka by měla být zkvalitněna. V současném systému existence školních hospodářství jako příspěvkových organizací toto nebude možné. Systém školních hospodářství nemůže udržet potřebnou úroveň kvality a zajistit praktickou výuku na potřebné úrovni. Systém smluvních podniků bude v budoucnu stále více narážet na problém zpřístupnění drahých technologií v kontextu s potřebou jejich vysoké efektivnosti. Absolventi zemědělského vzdělávání již dnes nemají možnost se dostatečně seznámit se strojnými celky, které se používají v zemědělském provozu. Systém školních hospodářství je neefektivní a drahý. jako jedna z možností se nabízí využití prvků holandského systému, který využívá centra praktické výuky. V současném systému řízení vzdělávacích institucí je však sotva možné realizovat výše naznačený systém. Jednotliví zřizovatelé nebudou mít zájem připravovat centra praktické výuky pro žáky jiných zřizovatelů. Možný vstup MZe ČR do tohoto problému je také málo pravděpodobný. Úroveň praktického vyučování bude jedním z kritických bodů v oblasti zemědělského vzdělávání. Pro případné jednání se zástupci obchodních firem by bylo nutné zajistit určité garance (od státu, zřizovatelů).

V zemědělské prvovýrobě se v některých odvětvích nyní začíná projevovat vliv konkurenčního tlaku tržního prostředí po vstupu do EU (např. zelinářství, výroba masa). Tento tlak povede v některých případech k postupnému snižování počtu výrobních odvětví v zemědělském podniku. Stále častěji se budou muset podniky specializovat pro udržení vysoké technologické úrovně výroby. Snižování počtu výrobních odvětví bude znamenat

podstatné zvýšení produktivity práce a také zvýší nároky na vysokou kvalifikaci pracovní síly a doplnění její kvalifikace. Řešení této situace budou podniky častěji hledat ve zvýšení kvalifikace stávajících zaměstnanců (doškolení, rekvalifikace), méně často budou hledat nové zaměstnance s potřebnou kvalifikací. Z této situace vyplývá potřeba udržení a prohloubení flexibility absolventů zemědělského vzdělávání při zachování širokého odborného základu zemědělského vzdělávání. Zároveň se zvyšují nároky získání schopností pro trvalé (celoživotní) vzdělávání, protože lze předpokládat opakované doplňování kvalifikace v průběhu pracovní kariéry absolventa.

Připravenost absolventů na nutnost a způsoby celoživotního vzdělávání je poměrně malá. Již v průběhu studia na střední škole by měli být žáci a studenti seznámeni s jednotlivými prvky a technologiemi distančního vzdělávání (např. e-learning), které se v budoucnu budou stále více objevovat v systému celoživotního vzdělávání. Předchozí příprava by absolventům usnadnila pozdější „návraty do školy“ za použití moderních komunikačních technologií. V současném systému by se měly objevit jednotlivé prvky z těchto technologií, např. formou volitelných nebo nepovinných kurzů.

Poradenský systém MZe ČR zatím mnoho možností pro uplatnění vzdělávacích institucí nepřinášel. Větší zapojení škol do poradenského systému by mohlo částečně stabilizovat odbornou úroveň škol a přineslo by jistě i mnoho společných prvků, které by se promítly do obsahu zemědělského vzdělávání.

3. Náměty na změny v systému přípravy na povolání v sektoru zemědělství

- V oblasti řízení vzdělávacích organizací navázat komunikaci mezi zřizovateli (kraji) pro konzultace v systému optimalizace oborů, škol a školních hospodářství.
- Podporovat flexibilitu absolventů při zachování širokého základu odborného vzdělávání.
- Zdůraznění výchovy pro celoživotní vzdělávání a získání dovedností nutných pro celoživotní vzdělávání.
- Podpora pro vzdělávací instituce k organizaci vzdělávání dospělých.
- Zlepšení podmínek pro praktickou výuku vytvořením center praktického vyučování.
- V obsahu vzdělávání akcentovat využívání informačních technologií, komunikační dovednosti, ekologické myšlení a ekonomické dovednosti.

Použité zdroje informací

[1] Vzdělávání, výzkum a vývoj jako klíčové faktory rozvoje společnosti a ekonomiky. Projekt programu Moderní společnost a její proměny – MS-07-03. Národní vzdělávací fond, Praha, listopad 2003.

[2] Uplatnění absolventů na trhu práce. NÚOV Praha, 2003.

[3] Lidské zdroje v České republice 2003. NVF Praha, 2003.

[4] Soupis trvale činných osob v zemědělství k 1. 2. 1989. FSÚ 1990; Zaměstnanost a nezaměstnanost v ČR podle výsledků výběrového šetření pracovních sil. ČSÚ 2004.

V. ZÁVĚRY OBOROVÉ SKUPINY ZEMĚDĚLSTVÍ

Oborová skupina zemědělství se domnívá, že další vývoj v tomto odvětví bude mít tyto hlavní rysy:

1. Zemědělství je třeba vidět jako výrobní odvětví, které je ovlivněno zákony trhu, takže je nutné zvyšovat hlavně jeho konkurenceschopnost. Konkurenceschopnost zemědělských podniků musí být zajištěna podporou nových postupů využívajících moderní technologie.
2. Zemědělci budou moci nadále počítat s dotacemi napomáhajícími rozvoji multifunkčního zemědělství.
 - a. *Do budoucna se naprostá většina dotací bude vyplácet nezávisle na objemu výroby, kvalita produkce bude upřednostněna nad její kvantitou.*
 - b. *Poskytování těchto dotací bude vázáno na plnění standardů na ochranu životního prostředí, bezpečnosti potravin a pohody zvířat.*
 - c. *V důsledku snížení přímých plateb větším farmám budou mít zemědělci k dispozici více peněz na programy související s životním prostředím, kvalitou produkce a rozvojem venkova.*
3. Zemědělství bude plnit nejen funkce produkční, ale také mimoprodukční (např. environmentální, sociální). Bude podporována diverzifikace činností zemědělských podniků. Je třeba podporovat tuto diverzifikaci i u větších zemědělských podniků, nejen u rodinných farem. Dá se očekávat další rozvoj nepotravinářského využití zemědělské produkce (biomasa pro energetické účely) a rozvoj biotechnologií jako postupů výroby speciálních přípravků pro farmacii a humánní medicínu, biolihu, bioplynu, stavebních materiálů pro stavebnictví apod.
4. Problematika zemědělské produkce je stále více pojímána v kontextu celého potravinového řetězce „od farmy po stůl“, kde je kladen důraz nejen na zajištění potřebného množství zdrojů pro potravinářský a krmivářský průmysl, ale zejména na jejich kvalitu a zdravotní bezpečnost.
5. Stále více se budou prosazovat moderní zemědělské systémy zohledňující principy udržitelného rozvoje včetně ekologických přístupů. V této souvislosti vzrůstá význam technologií s minimalizací spotřeby energií a technologií omezujících vstupy (pesticidy, hnojiva). Dále bude kladen důraz na optimalizaci hospodaření s vodou, snižování produkce odpadů a emisí v agrokomplexu a alternativní využití odpadů zemědělské produkce. Pravděpodobně se v zemědělství budou uplatňovat ještě více tzv. alternativní zemědělské systémy (ekologické zemědělství, integrovaná produkce, konzervační zemědělství, precizní zemědělství apod.).
6. V souvislosti s finančními podporami očekáváme další rozvoj ekologického zemědělství, včetně zpracování a prodeje ekologických potravin.
 - a. *Rozšíření hospodaření v ekologickém zemědělství i na orné půdě.*
 - b. *Rozvinutí trhu s bioprodukty.*
 - c. *Rozšíření sortimentu biopotravin.*

7. Zemědělství by se mělo stát integrální součástí rozvoje venkovských oblastí.
 - a. *Zvýšení konkurenceschopnosti zemědělského sektoru prostřednictvím podpor pro restrukturalizaci.*
 - b. *Zlepšení životního prostředí a krajiny prostřednictvím podpory krajinotvorby.*
 - c. *Posílení kvality života ve venkovském prostoru a podpora diverzifikace ekonomických aktivit prostřednictvím opatření zaměřených na zemědělský sektor a ostatní subjekty působící ve venkovském prostoru.* Na venkově by se tedy měl rozvíjet cestovní ruch, agroturistika a služby s tím související.
8. Počet pracovníků má v zemědělství klesající tendenci. Zastoupení žen na celkovém počtu pracovníků se snižuje. V zemědělství probíhá daleko výrazněji zhoršování věkové struktury pracovníků než v celém národním hospodářství, kde stárnutí pracovníků odráží pouze všeobecný trend stárnutí obyvatelstva ČR.
9. Ve srovnání se situací v celém národním hospodářství má zemědělská pracovní síla nižší kvalifikační úroveň. Na druhé straně dochází k postupnému zlepšování vzdělanostní struktury pracovníků v zemědělství, ubývá pracovníků se základním vzděláním a narůstá podíl pracovníků s vyšší kvalifikací. *Tyto změny jsou však pravděpodobně doprovázeným efektem podstatného snížení počtu pracovních sil v zemědělství.*
10. Současná průměrná hrubá mzda v zemědělství je cca 12 000 Kč, průměrná mzda v ČR cca 18 500 Kč. Je nutné zabezpečit zvyšování platů v zemědělství, které by se tak mohlo stát atraktivnějším pro mladé lidi.

S ohledem na výše uvedený předpokládaný vývoj českého zemědělství oborová skupina doporučuje zaměřit v oblasti zajištění kvalifikovaných pracovníků pozornost na tato hlavní opatření:

1. Podpořit vybrané školní statky splňující předpoklady pro vytvoření funkčního účelového zařízení (cca 1-2 v kraji) a vybavit je moderními mechanizačními prostředky. Podporovat vznik center odborného vzdělávání za účelem zkvalitnění praktické výuky.
2. Podporovat flexibilitu absolventů při zachování širokého základu odborného vzdělávání. Probíhající změny v soustavě oborů vzdělání citlivě aplikovat do soustavy zemědělských oborů tak, aby kromě široce koncipovaných oborů byly zachovány i ty specializované obory, které připravují odborníky pro tradiční zemědělská povolání.
3. Prohloubit dovednosti žáků ve využívání informačních a komunikačních technologií, zejména při využívání internetu a práci s odborným aplikačním softwarem zaměřeným např. na hnojení, evidenci, krmné dávky apod.
4. V oblasti jazykové přípravy reagovat na potřeby praxe a více se zaměřit na aplikované jazykové dovednosti a jejich propojení s odborným obsahem.
5. Posilovat komunikační dovednosti žáků. Vytvořit větší časový prostor pro vytváření názorů žáků a jejich prezentaci.
6. Posilovat praktické ekonomické dovednosti žáků např. s využitím tzv. fiktivních firem.

7. Podporovat soutěže v odborných dovednostech žáků a v souvislosti s tím rozvíjet odpovídající dovednosti.
8. Je nutné, aby si žáci v průběhu studia osvojili zásady správné výrobní praxe, které mimo jiné zahrnují respektování ekologických principů.
9. S ohledem na novou legislativu v oblasti rostlinolékařské péče dohodnout s rostlinolékařskou správou zařazení bloku věnovaného nakládání s pesticidy do vybraných vzdělávacích programů
10. Vybavit žáky poznatky o moderních technologiích, které budou v maximálně možné míře zajišťovat kvalitu a bezpečnost produktů, seznámit je s analytickými metodami pro zajišťování bezpečnosti surovin a produktů.
11. Zařazovat do vzdělávacích programů informace o možném uplatnění biotechnologií včetně využití geneticky modifikovaných organismů (transgenních rostlin a zvířat). Tato problematika by měla být pojednána i v etických a společenských souvislostech potenciálních dopadů na životní prostředí a zdraví lidí.
12. Žádoucí je seznámit žáky také s pěstováním alternativních plodin, chovem netradičních druhů zvířat a se způsoby netradičního využívání zemědělské produkce.
13. Zařazovat do vzdělávacích programů učivo zaměřené na ochranu a tvorbu krajiny, ekologické zemědělství a rozvoj venkova. Připravovat žáky také pro podnikání v agroturistice. Pořádat pro zemědělské podnikatele, žáky i pedagogy pravidelné vzdělávací semináře s uvedenou tematikou.
14. Iniciovat vznik nového oboru vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti hospodaření s vodou v krajině s ohledem na environmentální požadavky a potřeby trhu práce.
15. Zabezpečit, aby se žáci orientovali v zemědělské legislativě a to i ve vztahu k legislativě EU.
16. Vybavit žáky dovednostmi potřebnými pro další vzdělávání a připravit je tak pro celoživotní vzdělávání.
17. Podporovat vzdělávací instituce pro vzdělávání dospělých a zaměřit na tuto činnost i zemědělské školy a učiliště.