

ZEMĚDĚLSKÁ PŮDOHOSPODÁRSKA ŠKOLA

10 červen 2009
71. ročník

Pôdohospodárske odborné vzdelávanie a príprava
odborníkov v stredných školách

Ekologické zemědělství
ve výuce a na farmě

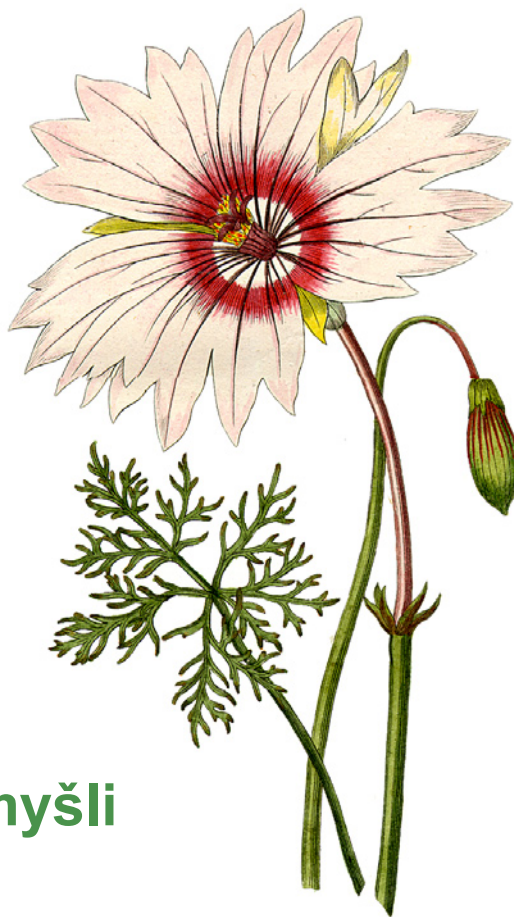
Celostátní síť pro venkov

Školní závody

Horké prázdniny

120 let od založení
řemeslnické školy v Litomyšli

Kapky poznání ke Dni Země



Informace o vzdělávání, poradenství a rozvoji venkova
Informácie o vzdelávaní, poradenstve a rozvoji vidieka





PÔDOHOSPODÁRSKE ODBORNÉ VZDELÁVANIE

a príprava odborníkov v stredných odborných školách

V dňoch 6. – 7. apríla 2009 sa v malebnej slovenskej obci Podkylava konala odborná konferencia pod názvom: „Pôdohospodárske odborné vzdelávanie a príprava odborníkov v stredných odborných školách“.

Cieľom konferencie bolo poukázať na aktuálne potreby v odbornej príprave a riadení pôdohospodárskych škôl, navrhnúť odporúčania pre systém koordinácie pôdohospodárskeho odborného vzdelávania v SOŠ a v rámci obsahovej reformy pôdohospodárskeho odborného školstva zohľadniť súčasné požiadavky a potreby rezortu pôdohospodárstva.

Konferenciu odborne a organizačne zabezpečoval AGRO-INŠTITÚT NITRA, štátny podnik a EUROPEA SLOVAKIA (Združenie vzdelávacích zariadení pre pôdohospodárstvo a rozvoj vidieka). Program konferencie bol rozdelený do troch tematických okruhov:

1. Zmeny v legislatíve a riadení pôdohospodárskeho odborného školstva v SR
2. Potreby odborného vzdelávania a príprava ďalších odborníkov pre agrárny sektor v SR
3. Tvorba vzdelávacích programov pre SOŠ pôdohospodárskeho zamerania, príležitosť vytvorenia nových profesií pre súčasnú pôdohospodársku prax.

Fórum konferencie sformulovalo a odsúhlasilo závery z odbornej diskusie, ako aj odporúčania z príspevkov a vystúpení účastníkov k jednotlivým tematickým oblastiam programu. Delegáti konferencie navrhli, aby v rámci systému odbornej prípravy žiakov došlo k zosúladieniu cieľov výchovy a vzdelávania, ako i k zosúladieniu postupov rezortu školstva a potrieb rezortu pôdohospodárstva SR.

Nakoľko vzdelávanie v pôdohospodárskom odbornom školstve predstavuje špecifický systém vzdelávania, ktorý má svoje odlišnosti – predovšetkým v praktickej príprave žiakov, v odbornej príprave učiteľov škôl vzhľadom na biologický charakter pôdohospodárskej výroby a nepretržitý proces výroby, agrotechnické termíny a ďalšie súvisiace špecifiká, delegáti odporúčajú túto skutočnosť rešpektovať a zohľadňovať aj pri finančnom a normatívnom riadení stredných odborných škôl. Je takisto nutné, aby bol v systéme odbornej prípravy žiakov pôdohospodárskych škôl zabezpečený rezortný dozor a aby bola koordinovaná odborná príprava a súvisiaca legislatíva – Školský zákon č. 245/2008 Z. z. a Zákon o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Ďalšie návrhy prezentované účastníkmi konferencie sa týkali presunu odborov z prvej kategórie škôl s jednotným mzdovým normatívom do vyšších kategórií (podľa skutočných a preukázateľných hodnôt koeficientov personálnej, ekonomickej a prevádzkovej náročnosti odbornej prípravy); ďalšieho zjednodušovania organizácie maturitných skúšok v stredných odborných školách (vrátane maturitných vysvedčení s presnou identifikáciou maturitných predmetov); odporúčaní ohľadom pravidelnej činnosti odbornej komisie pre skupinu odborov 2, 43, 45 a Odbornej komisie 29 (potravinárstvo) za účelom riešenia a koordinácie zásadných úloh týkajúcich sa obsahu odborného vzdelávania a prípravy v stredných odborných školách pôdohospodárskeho zamerania; legislatívnej úpravy typu a názvu stredných odborných škôl vo Vyhláške MŠ SR č. 314/2008 Z. z. o stredných školách a o zozname študijných a učebných odborov (návrh: Pôdohospodárska akadémia, resp. – Lesnícka akadémia, Vidiecka akadémia, Potravinárska akadémia, Vinárska a vinohradnícka akadémia, Záhradnícka akadémia...); ako i odsúhlasenia úpravy názvu nového vzdelávacieho programu študijného odboru pre stredné odborné školy pôdohospodárskeho zamerania „Bioenergetika“.

Europea Slovakia má ambície stať sa hovorcom pri rozvoji pôdohospodárskych škôl nového typu, pomáhať v oblasti stredného odborného vzdelávania, pripravovať a ponúkať školám nové vzdelávacie programy, ktoré zachytia aktuálne požiadavky hospodárskeho vývoja krajiny a poskytnú príležitosti na vytvorenie nových profesií pre súčasnú pôdohospodársku prax. Nové vzdelávacie programy umožnia žiakom ich efektívne uplatnenie na trhu práce, zároveň vytvoria nové pracovné príležitosti pre absolventov škôl.

Dôležitým odporúčaním a spoločným záujmom účastníkov konferencie bola podpora integrovaného rozvoja vidieka pre zachovanie trvalo udržateľného rozvoja regiónov Slovenska.

zh

ŠKOLNÍ ZÁVODY

Ministerstvo zemědělství v roce 2008 podpořilo 102 školní závody částkou 13 mil. Kč.

Ministerstvo zemědělství již od roku 2000 podporuje odborné vzdělávání prostřednictvím dotačního programu 9.E. – Školní závody. Školní závody jsou jmenovány Ministerstvem zemědělství. Jedná se zpravidla o subjekty, které dlouhodobě spolupracují se školou a poskytují svá pracoviště, vybavení a instruktory pro praktické vyučování žáků a studentů středních škol a vyšších odborných škol. Podpora se vztahuje na vybrané zemědělské, lesnické, rybářské, veterinární a potravinářské obory.



Národní podpora Školní závody byla v roce 2009 notifikována v souladu s novým Nařízením Komise (ES) č. 800/2008 ze dne 6. srpna 2008. Zároveň bylo oznámeno navýšení podpory z 50 % na 60 % sazby. V roce 2009 je celkem jmenováno 150 školních závodů.



Škola prostřednictvím školních závodů zajišťuje přístup žáků a studentů k moderním zařízením, mechanizačním prostředkům a technologiím za minimálních finančních nákladů. Podniky se naopak podílí na rozvoji a upevňování praktických zkušeností a dovedností žáků a studentů – potenciálních zaměstnanců. Žáci zde získávají své první praktické dovednosti přímo v provozních podmínkách od zkušených odborníků.

Podrobné informace o poskytnutí podpory z podpůrného programu 9. E. – Školní závody získáte na www.mze.cz, Národní dotace, Zásady pro poskytování dotací pro rok 2009.

Ing. Ludmila Gočálová, MZe ČR



CELOSTÁTNÍ SÍŤ PRO VENKOV

Ministerstvo zemědělství ČR zřídilo Celostátní síť pro venkov (dále jen Síť) jako komunikační platformu Programu rozvoje venkova ČR 2007–2013. Činnost Sítě byla oficiálně zahájena 11. listopadu 2008 na jednání Monitorovacího výboru EAFRD, který spolupracuje na metodickém řízení činnosti Sítě a jehož členové tvoří Koordinační výbor Sítě.

Činnost Řídícího orgánu Sítě vykonává odbor venkovských podpor PRV Ministerstva zemědělství ČR a spolupracuje se Sekcí informační. Síť je rozdělena do Krajských a Regionálních (okresních) sítí, které sdružují subjekty působící ve venkovském prostoru na úrovni okresů a krajů. Činnost Krajských a Regionálních sítí koordinují Agentury

pro zemědělství a venkov na krajské či okresní úrovni. Krajské a Regionální síť zajišťují efektivní obousměrný přenos informací.

Cílem Sítě je zabezpečit setkávání aktérů, kteří se aktivně podílejí na rozvoji venkova a zemědělství. Mezi další cíle patří zpracovávání informací o vývoji ve venkovských oblastech a zajišťování sběru dat o nejlepší praxi s cílem identifikovat, šířit a upevňovat neefektivnější nástroje rozvoje venkova a zemědělství.

První schůzky Krajských sítí proběhly v měsíci dubnu a poté následovaly schůzky na úrovni regionální (okresní).

Činnost Celostátní sítě pro venkov se řídí svým základním dokumentem = **Akčním plánem**, který má 7 základních cílů:

1. Seskupit organizace a státní správu zapojenou do podpory rozvoje venkova a zemědělství
2. Vytvářet vhodné podmínky pro partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem (*jde o vytvoření infokanálu, výměnu poznatků, osvědčených postupů a zkušeností s projekty*). Toho lze docílit jednoduše tím, že všichni účastníci sítě budou sebe navzájem považovat za partnery a projeví dostatečnou ochotu diskutovat názory a respektovat i potřeby vyslovené odspodu. Zájemem a cílem by mělo být najít a vyzvat k účasti na diskusi v Síti co největší počet aktérů působících na venkově a především těch, kteří tam žijí a pracují. Neocenitelným zdrojem zkušeností mohou být v této oblasti Místní akční skupiny (MAS), které jsou na principu partnerství sektorů v regionech založeny.
3. Podpořit uskutečnění a hodnocení politiky rozvoje venkova a zemědělství sdružením expertů (*samozřejmostí k zajištění diskuse nad potřebami jednotlivých skupin na venkově je účast odborníků a expertů na posuzování názorů vyplývajících z diskusí*). Odborníci a experti budou nabídnuti všem zájemcům k využití, nebo se začlení např. do uvažovaných pracovních tematických skupin, které na půdě krajských či okresních sítí mohou působit pro řešení jednotlivých problémů vyplývajících z diskusí. Důležitou součástí je pak diskutované vyřešené problémy prezentovat a dát k využití ostatním zájemcům, k čemuž má sloužit webová stránka Sítě.
4. Sběr informací a údajů o nejlepší praxi, poznatcích a osvědčených postupech (*podpoří proces učení aktérů působících ve venkovském prostoru. Jednou z priorit Sítě je šířit informace o postupech při administraci projektů v rámci národních programů rozvoje venkova, sběr informací a údajů o nejlepší praxi, poznatků a osvědčených postupech*).
5. Organizace seminářů, setkání pracovních sekcí týkajících se subjektů podílejících se na rozvoji venkova a zemědělství (*např. osa III.1.1 Diverzifikace činností nezemědělské povahy – venkov tradičně tvořila řemesla. Ta však mizí. Lze např. nabídnout program vzdělávání obyvatel venkova v oblasti tradičních řemesel apod.*). Nemá cenu vymýšlet vlastní témata, ale ptát se po potřebě a její náplň propojit s požadavky akčního plánu a programu.
6. Vytvoření databáze expertů a poradců + systém certifikace poradců pro venkov a zemědělství osy III a IV PRV (*osa I a II má akreditované poradce pro zemědělství, bude vytvořen i seznam poradců pro osu III a IV PRV*). Vhodné je nastartování skutečné partnerské spolupráce mezi MAS, které administrují, a SZIF, který odsouhlasí a kontroluje kroky MAS. MAS by neměly být chápá-

ny jako protivník, ale jako partner k dosažení společného cíle, a tomu by měla být nastavena úroveň komunikace.

7. Být komunikačním a marketingovým nástrojem Programu rozvoje venkova (*např. místní produkty jsou velmi kvalitní, ale mají problém s odbytem, neboť je zná úzký okruh znalců z okolí. Lze zprostředkovat propagaci a marketing. Tím se mohou inspirovat další zájemci a po tomto vzoru realizovat své projekty jinde*).

Akční plán je základním dokumentem Sítě, Roční prováděcí plán pak stanovuje aktivity na každý rok (do roku 2013) zvlášť. Do ročního prováděcího plánu budou zařazovány cíle a aktivity na základě komunikace se všemi aktéry rozvoje venkova již od té nejnižší úrovně, získaných od širokého spektra účastníků sítě.

Je nutné se zástupci obcí vytvořit atmosféru vzájemné důvěry, kdy spoluúčast na Síti musí vycházet z přesvědčení. Cílem Sítě je vytváření partnerství. Členové a partneři Sítě mají možnost řešit problémy, přijít s návrhy na změnu dosavadního fungování venkovské a zemědělské politiky, přispět do diskusí (k dispozici jsou pro odborné konzultace odborníci a experti), navrhnout nastavení mechanismu financování projektů z fondů EU (pro další programovací období).

Jákykoliv aktér mající zkušenost s podáváním projektů PRV bude mít možnost se podělit o své zkušenosti a svůj příklad zveřejnit. V rámci této informovanosti dojde ke zveřejnění nejčastějších chyb, kterých se při podávání žádosti o dotaci z PRV žadatelé dopouští. Pro aktéry ve venkovských a zemědělských oblastech může Sít přinést nezkreslené poradenství o možnosti čerpání dotací z PRV a zlepšení informovanosti o možnostech podávání projektů.

Členové Sítě a organizace veřejného a soukromého sektoru budou společně konfrontovat názory. Informace budou šířeny pro širokou veřejnost nikoliv jen pro „zaregistrované“ účastníky Sítě.

MZe zajistí fyzicky a finančně zázemí pro jednání, vydávání odborných materiálů, zveřejní řešení problémů na webových stránkách Sítě, zajistí distribuci brožur, informačních letáků, propagaci, poskytne poradenství, zorganizuje semináře a setkání subjektů podílejících se na rozvoji venkova a zemědělství, výměnu poznatků, odborný dohled, právní oporu a dohodnuté akce (nikoliv jiná finanční zajištění).

Všichni zástupci obcí se tak mohou stát aktivními přispěvateli, kteří mají zájem zlepšovat poměry na českém venkově a v zemědělství.

Ing. Jaroslava Šamsová
Regionální pracoviště UZEI Ústí nad Labem

EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ VE VÝUCE A NA FARMĚ

U všeho konání platí, že úspěch se platí poctivou prací a kvalitní plody zrají děle

V současné době je v Česku ekologickým způsobem obhospodařováno kolem 8 % zemědělské půdy. Jeho plochy stále narůstají. Tento trend je též podporován skutečností, že na trhu je nadbytek konvenčních potravin. Poptávka po biopotravinách, zejména po mléku a mléčných výrobcích, vejcích, zelenině a ovoci je vyšší, než jsou současní ekofarmáři schopni vyprodukovat.

Charakteristika, počátky výuky, směrnice

Na základě této reality lze odvodit i určitý odkaz do výuky odborných předmětů na zemědělských školách. Osobně se domnívám, že není nutné zavádět nový studijní obor či specializaci. Není předem známo do jakého provozu budoucí absolvent nastoupí. Proto bude vhodné učit oba systémy najednou. Třeba tak, že při přednášení a objasňování konvenčních technologií se uvedou odlišnosti, které tvoří systém ekologický. Student v souladu s požadavky praxe by měl dostat informaci, a to průběžně též o odlišnostech v parametrech ekonomických a o rozdílnostech ve vlivu na životní prostředí. Výuka nutně potřebuje syntézu, v praxi nic odděleně neexistuje. Tím se taky naplňuje efektivnost práce školy a její význam. Prosím, ať jsou tato slova správně pochopena.

Pokud se týká metody práce, berte můj návod jako jeden z možných způsobů. Jistěže řada škol aplikuje svá osvědčená řešení (viz Humpolec a Tábor – dle získaných informací), a proto žádnou radu nepotřebují. Takovým školám se omlouvám a zároveň jménem ekologických zemědělců vyslovují dík za jejich iniciativu!

Přesto si dovoluji v úvodu svého článku vyslovit zásadní stanovisko k některým extrémním názorům, které mohou provázet výuku ve vztahu k uvedenému tématu. Setkal jsem se s tím několikrát na přednáškách i v osobních rozhovorech. Na jedné straně to jsou ekologičtí nadšenci, kteří vidí jen tu růžovou barvu svého názoru a nic jiného nepřipustí. Mnohdy dochází k tomu, že ve snaze potěšit své příznivce zkreslují realitu, zamlčují problémy a stávají se z nich nesmiřitelní fanatici. Podobným způsobem v rozporu s realitou se někdy chovají novináři. Uvedu příklad: Před rokem v ranním rozhlasovém vysílání v tématu biopotraviny, reportérka ve snaze co nejlépe propagovat biopotraviny prohlásila, že biomléko má víc bílkovin a víc tuku než mléko konvenční. To mě nadzvedlo, protože opak je pravdou. Proč? Protože ekofarmy ve většině mají krmiva méně energeticky hodnotná a s menším obsahem stravitelných dusíkatých látek. Čím tedy měla posluchače přesvědčit? No přece tím, že v tom mléce je pravděpodobně méně škodlivých reziduálních látek, že je možná chuťově příjemnější, a že bylo produkováno za podmínek menších negativních vlivů na přírodu než mléko z provozu konvenčního.

Druhá extrémní názorová skupina, jejíž reprezentanti se mohou vyskytovat i mezi odbornými učiteli na zemědělských školách se vyznačuje tím, že ekologické zemědělství

považuje za hloupé zpátečnictví, nebo zastávají názor, že je to stejně podvod a že takový systém módního charakteru nemůže dlouho fungovat.

Oba mezní názory svědčí o odborné nedovzdělanosti a navíc v prvním případě o naivitě a v druhém případě o lenivosti zamyslet se a hledat variantní řešení zemědělské prvovýroby. Závěrem k těmto úvahám by se dalo použít staré české přísloví „Zlatá střední cesta“. Asi tak nějak to bude, pokud se vše založí na pravdě. A tak protiváhou další naše přísloví – „Lež má krátké nohy a daleko neuteče“.

Ekologické zemědělství se dá velmi zjednodušeně charakterizovat tak, že je to systém přátelský ke všemu živému v přírodě, který může využívat moderní techniku a výsledky výzkumu. Je limitován hlavně tím, že nesmí aplikovat látky škodící přírodě, které ve svém důsledku ohrožují i zdraví člověka. Životaschopnost tohoto systému je prověřena téměř dvacetiletou existencí a prosperitou mnoha ekofarem v naší republice a mnohem delším trváním podobných hospodářství ve státech západní Evropy.

Výuka ekologického zemědělství v Česku započala iniciativou zemědělské školy v Humpolci za ředitele Ing. Červeného na začátku devadesátých let minulého století. Po konzultacích na ministerstvu zemědělství, ministerstvu školství, na Výzkumném ústavu odborného školství, na původní katedře pedagogiky Vysoké školy zemědělské v Praze a po projednání ve Sdružení zemědělských škol byly ve spolupráci výše uvedených organizací zpracovány studijní programy pro obor agropodnikání se studijním zaměřením na ekologické zemědělství. Překládala se odborná literatura ze zahraničí, učitelé absolvovali odborné semináře se zahraničními lektory. Vybraní pedagogové vyjeli na odborné stáže do ciziny (Švýcarsko, Německo, Francie, Anglie, Dánsko...).

Takto připravená výuka se od 1. září 1991 začala současně realizovat na třech zemědělských školách – v Humpolci, Rožnově p. R. a v Dalovicích u Karlových Varů. První česká učebnice s prvky nového pojetí bylo „Speciální pěstování rostlin s podtitulem Konvenční systémy plus ekologické principy“ vydané r. 2002. Hned v následujícím roce byla vydána kompletní první česká brožovaná dvoudílná učebnice „Ekologické zemědělství I a II“. Na ni po třech letech navázala vázaná učebnice „Ekologické zemědělství“. V obou případech tvořily autorské kolektivy pouze čeští odborníci. V roce 2008 vydala Univerzita Palackého v Olomouci publikaci „Zemědělství a krajina – cesty k vzájemnému souladu“.

První nadnárodní směrnice IFOAM (Basic standards) byly vydány pro období 1982–83. Veškerá zákonná nařízení a předpisy u nás se vydávaly postupně a jsou v souladu s mezinárodními normami. Ekologické zemědělství tj. prvovýroba, zpracovatelé a obchodníci podléhají svou činností platným předpisům, vycházejícím ze zákona č. 242/2000 Sb. Všechny tyto provozy jsou každoročně nejméně jednou kontrolovány jednou ze tří pověřených organizací (KEZ o.p.s., Abcert GmbH, Biocont Laboratory). Především tak má být zajištěno dodržování zásad činnosti. Provozní jednotky, které zákonu plně nevyhoví, jsou postiženy podle stupně provinění: pokutou, odmítnutím certifikace produkce a povinností do určité doby závady odstranit. Při hrubém porušení zásad ekologického zemědělství jsou tyto organizace vyškrtнутy ze Seznamu ekologických organizací na Ministerstvu zemědělství a ztrácí statut „Ekologický...“.

Přednosti a rizika ekofarmaření

Vycházím ze zobecněných zkušeností mnoha provozů a určitého stupně znalosti teoretických základů. Ale hlavní zdroj mého přesvědčení a z toho plynoucích stanovisek je 16letá praktická zkušenost získaná na naší rodinné farmě, která v ekologickém systému rozvíjí svou činnost od prvních poněkud rozpačitých let až k dnešní nadějně úrovni. Poněvadž živočišná produkce nemá významná rizika, zaměřím se pouze na rozhodující úsek. Tím je rostlinná produkce. A opět nikoliv v celém rozsahu. Ekologický systém uplatňovaný na trvalých travních porostech je prakticky bez vážnějších problémů. Proto budu prezentovat pouze ornou půdu. Tím se dostaneme k příležitosti, jež rozhodují v podstatě o všem. Přednosti – člověka těší a snad mu i zvyšují sebevědomí. Je dobré o nich vědět, ale není správné se z nich příliš bezstarostně radovat. I proto se nebudu výhodami podrobně zabývat, ale víceméně ty nejdůležitější vyjmenuji, aby moje vyznání bylo vybalancované a nevyznělo nespravedlivě pesimisticky.

Pozitiva ekologického zemědělství

1. Minimalizuje negativní vlivy zemědělství na přírodu.
2. Napomáhá vyšší diverzifikaci života.
3. Dává předpoklady k optimálnímu hospodaření s vodou v krajině a lépe než ostatní systémy chrání její kvalitu.
4. Příznivě ovlivňuje fyzikální a biologické vlastnosti půdy.
5. Má menší závislost na vstupech z cizích zdrojů.
6. Minimalizuje přísun cizorodých látek do potravního řetězce a tím prospívá zdraví lidí.
7. Na trhu převládá poptávka nad nabídkou.
8. Realizační ceny bioproduktů /biopotravin/ jsou vyšší než u produktů konvenčních.

9. Morální i finanční podpory ekologického zemědělství ze strany státu a EU.
10. Existují další přednosti a výhody. Ale pro účely tohoto příspěvku jejich uvádění není nezbytné.

Možné problémy, rizika a slabiny ekologického zemědělství

Právě tato stránka úvahy rozhoduje nejvíce o úspěšnosti systému. Hodnota těchto negativ je ještě posílena tím, že prvovýroba nemá k dispozici dostatek efektivních syntetických i dílčích v současné praxi využitelných doporučení z rezortního výzkumu. Proto většina ekofarmářů experimentuje a hledá zkušenosti u úspěšnějších kolegů. Což samo o sobě je taky dobře. Myslím, že odstranění tohoto dluhu ze strany výzkumu by přineslo patřičnou dynamiku a odstranilo mnohé nahodilosti.

Podle mého názoru jsou na orné půdě nejvýznamnější rizika v těchto oblastech:

- 1) Půda a její úrodnost
- 2) Výživa a hnojení
- 3) Choroby a škůdci
- 4) Plevel

1) Půda a její úrodnost

Při úvahách o úrodnosti půdy máme též na mysli cíl, ke kterému směřujeme své úsilí. U konvenčních provozů je pochopitelně zájem o stále zvyšování produkce. Nejúčinnější prostředky k dosažení tohoto cíle mimo jiné představují koncentrovaná průmyslová hnojiva. K zabránění škod na tvořící se produkci je doplňují účinné pesticidy. Je to logické a nelze se nad tím pozastavovat. Konec konců v tomto směru byly vychovávány celé generace zemědělců. Přiznejme si, že i díky tomu byla a stále je zajišťována rozhodujícím rozsahem výživa lidí. Jenže i v tomto případě si máme uvědomit rizika. Nejsem povolán k tomu, abych podrobně analyzoval problémy konvenčního zemědělství, ale je nezbytné například upozornit na závažnost poklesu obsahu humusu v našich půdách. Příčiny jsou ve vysokých podílech obilovin a stále klesajících plochách jetelů v osevních plánech. Pochopitelně, že jednou z příčin jsou potíže v odbytě konvenčních živočišných produktů, což přináší snižování stavu zvířat. Důsledky pociťuje půda. Jestliže v našich půdách klesá obsah organických látek, omezuje se půdní život se všemi známými důsledky, a to včetně klesající efektivity používaných průmyslových hnojiv.

Ekologické zemědělství považuje půdu za živý organismus s velkým počtem druhů prospívajících pěstovaným plodinám i půdním vlastnostem. Proto se snaží vytvořit půdnímu životu optimální podmínky. To se ale určitě nedosáhne vysokou intenzitou aplikovaných průmyslových hnojiv. Ani moderní pesticidy ve své většině edafonu neprospívají.

Tudy cesta nevede. Naopak. Pravidelné zařazování jetelů (jetelotráv) významně obohacuje půdu o potřebné organické látky, umožňuje rozvoj půdního života, ozdravuje a regeneruje pozitivní složky. Humus a jeho kvalita dotváří další složky úrodnosti půdy. Drobtovitá struktura lépe přijímá vodu, fixuje ji a pozvolna vydává. Dostatek vzduchu reguluje podíly jednotlivých skupin mikroorganismů. Taková půda je zdravá a dává předpoklad kvalitním produktům pro zdraví lidí a zvířat. Důsledek zdravé půdy lze pocítit i ve směru fytopatologie, entomologie a herbologie. Ale tato pozitiva nepřichází hned po zahájení konverze pozemků. Proměna je pozvolná a trvá roky. Jako u všeho konání platí, že úspěch se platí poctivou prací a kvalitní plody zrají déle.

V souvislosti s organickou hmotou v půdě nelze opomenout pravidelné hnojení statkovými hnojivy. Ale to patří do následující kapitoly.

2) Výživa a hnojení

Jen naprostá neznalost odborné koncepce ekologického zemědělství způsobila, že tento systém byl jeho oponenty nejvíce napadán. Tak vznikl i vtip, že rozdíl mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím je v tom, že první hnojí ve dne a druhý v noci. Je to vyjádření vtipné, ale nepravdivé. Ekologický zemědělec totiž hnojí ve dne stejně jako konvenční. Toto je poznámka pro odlehčení tématu. Nyní vážně. Zákonitosti výživy rostlin byly formulovány dávno před nástupem intenzivního hnojení průmyslovými hnojivy. Platí dodnes v každém systému hospodaření. Jejich nerespektování přináší pokles zásoby živin a následné snižování výnosů pěstovaných plodin. Platí zákon minima i se svými důsledky. Existují funkční závislosti mezi živinami dodanými do půdy hnojivy a jejich příjmem rostlinami. Stejně tak mezi živinami přijatými rostlinami a vytvořenou úrodou. Je známo, že se při tom uplatňují faktory ekologické, poměry přijatých živin a další vegetační faktory. Už dávno bylo spočítáno, kolik živin odeberou na jednotku vytvořené produkce. Je nepopíratelným faktem, že finalizací zemědělských komodit odchází mimo zemědělský podnik nenávratně značné množství živin. Uznáváme platnost zákona o zachování hmoty a energie. Proto je potřeba hnojit i na pozemcích ekofarem.

Projděme si situaci u významných makroelementů.

Dusík

Chlévský hnůj je třeba dodávat v množství, které po přepočtu představuje kolem 10 tun každoročně na každý hektar orné půdy. V reálu obvykle 40 tun jednou za 4 roky. Při tomto konstatování si uvědomujeme provázanost výroby rostlinné se živočišnou. Kdysi kdosi moudrý to zformuloval větou: „Půda živí skot a skot živí půdu“. Proto ekologická farma postrádající chov hospodářských zvířat v adekvátním rozsahu nemůže být perspektivní. Dalším zdrojem dusíku je močůvka se svým specifickým

uplatněním. V učebnicových textech bývají taky uváděny komposty. Myslím, že když propočteme jejich ekonomiku a zvážíme pracnost, a to i při použití traktorových překopávačů, přestaneme být horlivými zastánci výroby a využití kompostů na orné půdě. Zřejmě bude výhodnější přímá zaorávka přebytečných rostlinných zbytků současně s aplikací močůvky na vyrovnání poměru C : N. V zahradnictví mají komposty zcela jistě své účelné uplatnění. Skutečnou mámou polí řečeno symbolicky jsou jetele respektive jetelotrávy. Plní mnoho funkcí. Ve vztahu k dusíku bývá udáván jeho přínos symbiotickou činností kolem 200 kg N na 1 hektar. Ze své organické formy se postupně mění na minerální přijatelnou rostlinám. Pozvolnou přeměnou se taky snižuje jeho vyplavování. K tomu ještě ekonomickou glosu. Převeďme si, prosím, finanční úsporu tím, že takto získaný dusík přepočteme na adekvátní množství dusíkatého průmyslového hnojiva při dnešních cenách průmyslových hnojiv. Uvedené zdroje dusíku by měly pokrýt jeho potřebu v osevním postupu. Poněvadž průmyslová dusíkatá hnojiva jsou syntetického původu, nesmí se v ekologickém zemědělství používat a tím taky veškerá diskuze kolem této živiny končí. Vyrovnaná bilance dusíku v půdě přispívá ke kvalitě vod.

FOSFOR

Naše půdy většinou vznikly z matečních hornin chudých na fosfor. Díky intenzivnímu hnojení fosforečnými hnojivy v 60.–80. letech minulého století se vytvořila určitá zásoba tohoto prvku. V mnoha lokalitách vlivem nízké pH došlo k vazbě do nerozpustných vazeb na FePO_4 či AlPO_4 , tzv. zvrhávání. Z těchto sloučenin jej běžné plodiny získávají obtížně. V tom směru jsou úspěšnější jetele a hořčice. Tím se může fosfor dostávat do koloběhu postupně. Což nemusí stačit požadavkům pěstovaných plodin. Ekologický zemědělec může, pokud výsledky agrochemických zkoušek prokáží nízkou zásobenost půdy touto živinou, na základě souhlasu kontrolní organizace pohnojit povoleným druhem fosforečného hnojiva. Většinou se bude jednat o mleté fosfáty s pozvolna působící formou $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$. Pochopitelně, že za těchto podmínek některé plodiny (př. obiloviny) na tento deficit budou reagovat nižším výnosem. Pokud se ale fosfát aplikuje přes statkové hnojivo do podestýlky ve stáji nebo na hnojišti a půda má dostatek organických látek, lze prostřednictvím mikroorganismů živinu lépe zpřístupnit a potom nemusí k výnosové depresi dojít.

DRASLÍK

Snad se nedopustím významné nepřesnosti, když uvedu, že na rozdíl od fosforu mají naše půdy v důsledku minerální síly matečních hornin (př. rozšířená rula) dostatečnou původní zásobu draslíku.

Zde platí ještě významněji, že ve druhé polovině minulého století na základě smluv v rámci RVHP jsme odebírali až nadbytečné množství draselných hnojiv z bývalé NDR

a Polska. Půdy se přehnojovaly mnohdy natolik, že docházelo k nepříznivým kvalitativním změnám u rostlinných produktů. Vzpomínám, že náš přední odborník ve výživě rostlin doc. Baier prostřednictvím časopisu *Agrochemie* upozorňoval na možnou toxicitu některých potravin a krmiv pro nadbytek draslíku. Do půdy se vrací značné množství tohoto prvku ve statkových hnojivech. Pokud ale vykází rozborů některých půd jeho deficit, opět jsou povoleny některé draselné soli k aplikaci. Postup je potom stejný jako u hnojiv fosforečných.

VÁPŇÍK A HOŘČÍK

Oba zásadité prvky mají v půdě širší poslání. Zejména vápník, který příznivě ovlivňuje půdní reakci, zkvalitňuje humus, napomáhá tvorbě drobtovité struktury, působí na rozvoj mikroedafonu a jeho skladbu a má vliv i na využití ostatních živin rostlinami. Je tak polyfunkčním prvkem. Rovněž zde platí, že ekofarmář může vápnit za podmínek výše uvedených. Směrnice povolují vápenatá hnojiva s pozvolna působící formou – tedy uhličitany. Většinou je vhodné toto opatření spojit s hořečnatým hnojením. Potom je optimální využívat dolomitické vápence, což je příznivé i ekonomicky.

Podobný systém je u mikroelementů.

Závěrem k této často diskutované problematice. Ekofarmy tedy mohou doplňovat živiny do půdního prostředí hnojením. Je to v souladu se zásadami ekologického zemědělství. Zásoby živin v půdách tohoto systému bývají obvykle menší a často i v obtížněji přijatelných chemických formách než v hospodářstvih konvenčních. I to je příčinou menších ztrát živin vyplavováním a smyvem. Ale to by bylo třeba uvést ještě další faktory a opatření, které se spolupodílí na tomto environmentálním prospěchu. Logicky lze odvodit, že hektarové výnosy v ekologickém zemědělství jsou poněkud nižší než je běžný standard. Ale i zde platí, že výjimka potvrzuje pravidlo. Pro názorovou úplnost musím přiznat, že mezi ekofarmáři jsou i takoví, kteří se domnívají, že hnojení je přežitek a že rostliny budou žít svými „šlechetnými myšlenkami“. O omylu ve svém uvažování je mohou přesvědčit klesající úrovně jednotlivých výnosových prvků.

3) Choroby a škůdci

Je nezpochybnitelné, že choroby a škůdci mají svůj negativní hospodářský význam. Pokles výnosu a kvality sklizených produktů se nutně projeví v ekonomickém efektu podnikání. Poněvadž nelze použít pesticidy, musí se ekofarmáři spolehnout především na prostředky nepřímé ochrany. Ta je založena na vhodném osevním postupu a na plodinách, jejichž požadavky jsou v souladu s půdními a klimatickými podmínkami. Střídání různých botanických čeledí zabraňuje masovému rozvoji patogenů a škůdců. V oblasti ochrany rostlin pomáhá zdravá půda se svým

biologickým potenciálem a vyváženým obsahem živin. Dává příznivé podmínky pro zdárný růst a vývoj rostlin a tím i určitou fytosanitární hodnotu.

Tato tvrzení jsou sice pravdivá, ale zřejmě ne dost přesvědčivá, aby stačila odvrátit obavy zemědělce. Proto musí být doplněny dalšími účinnými rozhodnutími. Účelu ochrany rostlin je potřeba podřídit i volbu odrůd. Typický příklad uvedu u brambor. Plíseň přece dokáže v krátké době za příhodných teplotních a vlhkostních podmínek zničit listovou plochu a postupně přejít v infekci hlíz (a to mnohdy i u porostů ošetřených fungicidy). Zároveň je známo, že sortiment brambor představuje v oblasti odolnosti celou škálu odrůd od náchylných až po téměř rezistentní. Máme velmi dobré faremní zkušenosti s odrůdou Bionta. Významným škůdcem této plodiny je mandelinka bramborová. Dobře ji reguluje biologický přípravek na bázi bakterie *Bacillus Thuringiensis*. Ale i ostatní plodiny mají své významné choroby a škůdce. Dodržováním zásad dobré agrotechniky je však lze značně eliminovat, ale nelze je zcela vyloučit. V luskovinách se tak vyskytují nejčastěji obaleči, listopad čárkovaný, trásněnka hrachová, u obilovin rez travní, rez plevová, fusariózy. Ale nikdy podle našich odhadů nebyl výrazně překročen práh škodlivosti. Pouze při dlouhotrvající sněhové pokrývce v zimě 2006–7 jsme na jaře zaorali porost ozimého tritikále pro vysoký stupeň poškození hlívkou sněžnou. Pro účely moření osiv můžeme použít biologický přípravek Polyversum. Ale pro vyšší cenu o jeho využití zatím neuvažujeme.

Nepovažuji za účelné popisovat další metody ochrany rostlin. To lze vyčíst z různých literárních zdrojů.

4) Plevel

Všechny předcházející možná rizika se mohou zdát nepatrnými, pokud se hrubě zanedbá nebezpečí zaplevelení. Tady je konvenční zemědělec opravdu na koni. Už samotné působivé reklamy na herbicidy mu dodávají „odvahu a sílu do boje“. Ekologický zemědělec se krčí a strachuje, co přinesou dny příští. Zní to až cynicky, ale i to se může stát krutou realitou. Zejména v období konverze je možné názorně poznat a uvěřit, že zásoby semen plevelů lze počítat na stamiliony. Najednou se divíme, co dokáže pýr plazivý a jeho silnější bratr (ne botanický bratr) pcháček oset. Ten, kdo zanedbá základní agrotechniku (zpracování půdy za vlhka, pozdní setí, řídké porosty, mezerovitost), se nestačí divit, kdo je proti jeho vůli pánem na poli. Nepořádek, nedbalost, liknavost a neprofesionalita jsou největší přátelé tzv. doprovodných rostlin čili plevelů. Občas jsem žádán o radu při zvažování zemědělců o přechod na ekologický systém. Vždy je mojí snahou příslušný podnik navštívit. Pokud tam zjistím viditelný všeobecný nepořádek a další podobná negativa, vždy doporučím, aby nepokoušeli osud a zůstali tam, kde jsou.

Regulace plevelů je možná mnoha způsoby. V příslušných učebnicích je najdete. Přečtěte si o mechanických způso-

bech – prutové brány, fyzikální metody. I další praktiky vás mohou zaujmout. Já raději zaujmu stanovisko k nebezpečí největšímu. Nejříve se zbavíme toho relativně slabšího. Tak tedy: Pýr plazivý byl kdysi – za mého mládí ukazatelem kvality hospodáře. Sedlák se za něj styděl. To dnes jsme jiní hrdinové a nestydíme se za horší věci. Ale vážně. Při silnějším výskytu tohoto „vlezlého“ druhu je třeba uplatnit kvalitu přípravy půdy, založit hustší porost luskovinoobilní směsky, nebo pelušky. Během jednoho až dvou let je po problému. Ekofarmám tedy nemusí hrozit pohroma pýrem. Až neuvěřitelná katastrofa se blíží při masivním výskytu pcháče. Tedy pokud včas a správně nezareagujete. Pcháči nesmíte dovolit, aby se vysemenil. Na jeho úžasnou podzemní aktivitu je nejlepším prostředkem zařazení několikaleté jetelotrávy, která je každoročně 2–3krát sklizena. V podstatě to vyžaduje vyřadit příslušnou plochu z osevního postupu na mimohon. U tohoto plevelu – jedna naše zkušenost – účinné potlačení pcháče při silném výskytu rzi vonné.

Ostatní plevely nemusí hospodáře děsit. Za podmínky, že dodržuje dobrý osevní postup a polní práce mají standardní dobrou kvalitu. Opakuji, že plevely – jejich skladba a intenzita výskytu jsou indikátorem úrovně hospodáře. A stejně tak lze očekávat, že tam, kde je pole v pořádku, najdeme podobný stav ve stáji i v celkové úspěšnosti hospodaření.

Základ úspěchu

Z předcházejícího textu vyplývá, že rozhodujícím faktorem spolu s kvalitou práce je **o s e v n í p o s t u p**. Při jeho sestavování musí být dodrženy hlavní biologické, pěstitelské i ekonomické aspekty.

Při zařazování plodin a rozsahu jejich ploch je primární nutností naplnit požadavky faremní živočišné výroby na krmiva. Je to dáno i tím, že krmiva konvenčního původu se využívat nesmí a nákupy z ekologických zdrojů jsou obvykle omezené a finančně nevýhodné. Po vyčíslení bilance krmiv a výpočtu ploch na jejich pěstování potřebných můžeme uvažovat o plodinách pro přímou tržní produkci. Může to být produkce osiv a sadby nebo zaměření na prodej bioproduktů.

V podmínkách Vysočiny například pěstování konzumních brambor. Vlastnímu rozhodnutí o konkrétní plodině by měl předcházet průzkum trhu se zajištěním odběratelů včetně dohodnutých cenových podmínek.

Nyní si dovoluji předložit návrh osevního postupu pro vlhkou oblast s nižšími průměrnými teplotami a méně úrodnými půdami:

- I. Jetelotráva
- II. Jetelotráva
- III. Ozim (výběr z plodin – špalda, žito, tritikále, pšenice)

- IV. Jednoleté píce (př. jetel perský, jetel alexandrijský, jilek jednoletý)
- V. Jařina (výběr nebo podílově – oves, pohanka, luskoviny)
- VI. Okopaniny (brambory, řepa krmná)
- VII. Krycí nebo ochranná plodina s podsevem

Plochu pícnin určujeme vždy ve vztahu ke druhu chovaných zvířat, jejich početním stavům a samozřejmě s ohledem na rozsah a produktivnost trvalých travních porostů.

Osevní postup musí mít dostatečný stupeň volnosti a působivosti možným měnícím se požadavkům trhu. Vždy je třeba dodržet nosné hony, které tvoří pojistku proti rizikům. To předpokládá stabilitu jetelotravních honů a honů s pravidelným hnojením statkovými hnojivy. Zařazení meziplodin musí být nezbytnou součástí osevního postupu. V daném případě to může být hon č. III. – po sklizni ozimu, nebo hon č. V – po sklizni jařiny. Osvědčila se hořčice bílá svou významnou růstovou dynamikou a dalšími přednostmi.

Vlastnosti ekologického zemědělce

Ekologické zemědělství jako systém hospodaření je založen na reálných předpokladech. Zároveň nelze popřít, že zejména provoz polní výroby klade vyšší nároky na hospodáře. Přináší tedy určitá rizika, která nelze pominout. Lidský faktor je konec konců ten nejpodstatnější. Vše výše uvedené řídí hospodář. Samozřejmě, že neovlivní počasí a další činitele z vnějšku. Ale přesto i zde platí, že když dva dělají totéž, není to totéž. Aneb „Kdo umí ten umí“. Ale konec filozofování.

Podle mého názoru by se ekologický zemědělec měl vyznačovat těmito předpoklady: na prvním místě skutečný zájem o tuto činnost. Dále následují vlastnosti, u kterých nelze stanovit pořadí důležitosti. Jsou to: pracovitost, organizační schopnosti, vytrvalost, odborné znalosti a bez diskuze zdraví. Ale platí – nikdo není dokonalý. Proto nelze tento výčet považovat za vyjádření v absolutních hodnotách. Asi tak, že u všeho by ta vlastnost měla být tak trochu nad běžným průměrem.

Účelem tohoto příspěvku nebylo podat podrobné informace o zásadách a principech ekologického zemědělství. Moji snahou bylo upozornit na rozhodující články systému. Přesvědčit čtenáře, že je to směr náročnější a citlivější na chyby. Současně jsem předložil způsoby řešení rizik. Snad mi bude prominutá občasná ironizující forma prezentace poznatků.

Ing. Milan Teksl, Šrůtkova ekologická farma
Benešov u Kamenice nad Lipou

ZKVALITNĚNÍ VÝUKY V ENVIRONMENTÁLNÍ OBLASTI

Střední zemědělská škola v Písku se stala příjemcem finanční podpory z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost na projekt „Zkvalitnění výuky v environmentální oblasti“. Tento projekt byl přijat na základě předložené žádosti v I. výzvě v rámci zmíněného operačního programu, v prioritní ose počáteční vzdělávání, v oblasti podpory zvyšování kvality ve vzdělávání.

Projekt byl zahájen 1. 4. 2009 a bude probíhat až do 31. 3. 2011. V průběhu tohoto období budou postupně realizovány a naplňovány dvě klíčové aktivity: zpracování výukových programů a materiálů sloužících k rozvoji znalostí, schopností a dovedností žáků ve vzdělávání pro udržitelný rozvoj (UR) s důrazem na environmentální oblast a nové organizace formy práce ve výuce, v oblasti environmentálního vzdělávání včetně učebny v přírodě.

Etapy projektu:

- zpracování pokladových materiálů s UR problematikou
- vybudování učebny v přírodě s ohledem na environment a mezipředmětové vztahy
- výukové programy v návaznosti na učebnu v přírodě
- navazující metodiky na vytvořenou učebnu v přírodě i výukové programy
- ověřování a případné doplnění o nové poznatky
- průběžná publicita
- předání zkušeností
- závěrečná konference – prezentace výstupů projektu

Cíle projektu:

- 1) Zajistit základní i rozvíjející podkladové materiály pro učitele z oblasti environmentu i z hlediska metodického a organizačního.

- 2) Vybudování učebny v přírodě a vytvoření na ni navazujících výukových programů.
- 3) Vytvoření metodik s vazbou na učebnu v přírodě:
 - k jednotlivým panelům
 - pro dílčí předměty
 - pro předmět praxe
- 4) Ověřování ve výuce, evaluace, SWOT analýza.
- 5) Předání zkušeností i možnost využívání vytvořené učebny v přírodě ostatními školami.
- 6) Průběžná publicita.
- 7) Průběžné řízení, organizace a administrace.

Postupné naplňování cílů, etap projektu i jeho klíčových aktivit se dotkne cílové skupiny – žáci, ale sekundárně ovlivní i skupinu – učitelé. Pro ně je nutný a nezbytný profesní růst v oblasti environmentální, odborné i metodické, což následně umožní zkvalitnění jejich práce s cílovou skupinou – žáci.

Ing. Lenka Zámečníková, SZeŠ Písek

MAPY VYUŽITÍ UČEBNÍHO POKROKU

pro posuzování nových předmětů do lesnických osnov

V současnosti se problematikou tzv. Progress Maps zabývala australská společnost ACER (Australská rada pro vzdělávání a výzkum), která využívá tuto metodu pro zjišťování výsledků vzdělávacího procesu v některých předmětech, zejména v oblasti studia cizích jazyků. Zatím nebyla tato metoda a její modifikace využita v možném širším rozsahu v celém spektru vzdělávacího procesu.

Metoda v oblasti využití zlepšení dovedností a znalostí je připravována ve společnosti SCIO v projektu zv. Eskalator, který bude spuštěn v časovém údobí r. 2010. Bližší údaje jsou dosažitelné na www.scio.cz/esf. Aplikace metody je

doporučována Evropským sociálním fondem a může sloužit pro zpětnou vazbu při hodnocení školy. Domníváme se, že tyto mapy by po vhodné úpravě mohly představit nástroj pro velmi efektivní zlepšení a zkvalitnění práce v oblasti

vzdělávání jak studentů, tak zejména učitelů při rozšiřování a zavádění nových moderních předmětů do našich lesnických curiculů. V současnosti je již patrné, že rychlý rozvoj v našem životě vyžaduje přehodnocení struktury našich curiculů a zavedení nových předmětů, které jsou potřebné pro ovládnutí v praktickém lesnickém dění.

Jako příklad pro rozšíření předmětu v oblasti našich osnov doporučuji zavedení nového předmětu biodiverzita a strategie biologické ochrany v lesnictví. Dále rozbor homeostázy krajiny a diverzity, indexy druhové diverzity, jejich využitelnost pro praktické řízení lidských zásahů do lesnictví atd. Tento předmět je v současnosti rychle zaváděn do studia v okolních evropských zemích, zejména ve Francii, SRN a Holandsku, a to ve formě samostatného předmětu – pouze krátké kapitoly v rámci jiných předmětů nestačí. Invazní druhy, nerektivované plochy, zhodnocení genetických zdrojů a řada dalších kapitol vyžadují podrobnější seznámení s náplní pro tento předmět. Obdobně potřebné znalosti jsou vyžadovány ve vztahu biodiverzita a ekonomika (lesnictví, případně vodní a mokřadní ekosystémy atd.)

Další předmět případně cvičení by mělo být věnováno např. úvodu do názvosloví ve vybraných oborech jako je ekologie krajiny, lesnictví, kde se sice setkáváme s řadou pojmů našim studentům dostatečně známým, kde je ale

ovšem řada dalších pojmů méně použitelných a neujasněných, které by měli naši studenti lesnictví přesně a dokonale ovládat (estivální – letní aspekt, nebo předpona euryznací širokou toleranci organismu apod.) a při jakékoliv prezentaci či v písemném projevu je jejich použití důkazem vzdělaného lesníka.

Efektivně rostoucí křivka znalostí a dovedností se projevuje nejen v oblastech současné rostoucí studentské vyspělosti, ale objevuje se i v požadavku u těch, kterým jde o celý proces vzdělávání, tedy u učitelů, kteří nechtějí jen nějak učit, ale chtějí co nejlépe naučit. Na konci každého roku mohou mapy učebního pokroku zřetelně ukázat nejen lepší známky v řadě předmětů, ale plynule sledovat i vývoj znalostí, v čem se zlepšili a jejich výsledky zároveň představují i dokonalo zpětnou vazbu pro učitele pro následná období výuky. Lepší znalosti a ovládnutí nové látky představuje i snahu za zvýšení motivace poznání dalšího, nového.

Velká škála našich lesnických i jiných kantorů státe nezapomněla na svůj základní úkol – zajistit dobré vzdělání do budoucna a dále rozvíjet nové poznatky i nové metody. Budoucí kvalifikovaní lesníci tak mohou stále dobře obhospodařovat naše lesy, a ty nás snad přechkají i v budoucnu!

Dr. Ing. Eugen Král, CSc., Trutnov



HORKÉ PRÁZDNINY



Tentokrát bych se rád před prázdninami zastavil u jednoho z našich současných největších zemědělských problémů, který možná právě i během prázdnin vyvolá rušno. Náš velký problém tkví v nízkých cenách mléka, za něž prodáváme litr mléka zpracovatelům.

Je to už pár měsíců, co se výkupní ceny mléka drží hluboko pod náklady a to žádný podnikatel dlouho nevydrží. Vyrábět na dluh není možné, a protože na chov dojných krav je vázána i rostlinná výroba a produkce mléka byla vždy pro zemědělce nejlukrativnější komoditou, nechtějí a ani nemohou naši zemědělci vzdát své podnikání bez boje. Využili jsme proto nedávného jednání ministrů zemědělství EU spolu s komisařkou pro zemědělství Marianne Boel Fischerovou v Brně (1. a 2. června) a předali jí petici, v níž stručně vysvětlujeme problém, do něhož se sice dostávají vlivem nízkých nákupních cen u mléka všichni zemědělci v EU, u nových členských zemí je to o ale ještě horší.

Vlivem dvojího společné zemědělské politiky EU a setrvávání na historických výhodách starých členských zemí EU se nové členské země vesměs dostávají hluboko pod práh sobě-

stačnosti a produkční schopnosti v řadě komodit. Například Česká republika se propadla hluboko pod práh soběstačnosti v oborech cukrovarnictví, lnářství, škrobářství, ovocnářství, zelinářství a v produkci vepřového masa. Nyní jsou ohroženy další sektory – zejména chov skotu a především produkce mléka, a to daleko více jak ve starých zemích EU-15. Nové členské země se již v předvstupním období vyrovnávaly s jinými podmínkami, než jaké byly nastaveny pro evropské zemědělce ve starých členských zemích v původním modelu. Současné přijímaly některé odlišné podmínky financování vyplývající převážně z aplikace kompenzačních mechanismů snižované podpory cen po roce 1992 a navazujících reformem společné zemědělské politiky.

Na pomalejším růstu zemědělské produkce v EU (než v ostatních částech světa) se po rozšíření podíl většinou

pokles produkce v nových členských zemích. Health check a reforma společné zemědělské politiky rozdíl mezi starými a novými členskými zeměmi neodstraňuje. Naopak zachováním ekonomického zvýhodnění a opětovným schválením některých výhod pro staré země předurčuje další snížení produkce v nových zemích a další růst ve starých zemích. Zemědělské trhy mají stejné problémy, a proto je třeba, aby staré a nové členské státy spolupracovaly a zajistily tak ceny pokrývající náklady pro zemědělské producenty ve všech regionech Evropy. V prohlášení proto žádáme o odstranění protekcionismu ze společné zemědělské politiky a přijetí účinných opatření zaměřených k rovnoprávnosti a zajištění konkurenceschopnosti zemědělců v nových členských zemích Evropské unie a dále zaměřených na mléčný

sektor. Chceme se 22. června v počtu několika autobusů zúčastnit celoevropské demonstrace agrárníků v Lucemburku, kde bude další zasedání ministrů zemědělství, a na to zřejmě naváže dílčí demonstrace v jednotlivých státech EU. Pokud se situace nezmění, a zatím nic tomu nenásvědčuje, letošní prázdniny budou po Evropě rušné a zemědělci dají o sobě vědět.

Chceme tak upozornit i nové poslance Evropského parlamentu, že je třeba jednat a zachránit tento sektor. Ekonomické páky na to jsou, scénář je již vypracovaný.

Ing. Jan Veleba, prezident AK ČR

VÝVOJ SPEKTRA UCHAZEČŮ

o studium na zemědělsky a přírodovědně orientovaných školách

Tento krátký článek lze brát jako „sondu“ do stavu zemědělsky a přírodovědně orientovaných škol, jak z pohledu studenta, tak i z pohledu uchazeče o studium.

V současné době se na drtivé většině takových škol nekonají přijímací zkoušky. Pro studenty je to jistě velký klad, který znamená jistotu, že se na školu student dostane v podstatě bez problémů, velká většina studentů tak zvolí zdánlivě „jednodušší“ školu. (Tedy vycházím z toho, že pokud si student základní školy odnese z většiny předmětů dobré známky, očekává, že si je dokáže na střední škole udržet. Naneštěstí někdy následně pozná, že na školu prospěchově „nemá“ a často se pak dostane do ještě větších problémů s prospěchem. Poté mu již nezbyvá jiná možnost, než školu opustit.

Prospěch je tak jeden z výrazných ukazatelů, na kterou školu jít, nelze se však podle něj vždy a všude řídit. Poněkud jiná situace je pak se zažitými teoriemi o zemědělských školách. U spousty lidí totiž převládá mýtus tzv. „hnojárny“. Prostě a jednoduše mají spojenou zemědělskou školu pouze s manuální prací, starostí o zvířata a „jednoduchým“ učebním plánem.

Také je stále rozšířený názor, že zemědělské školy jsou na tom z hlediska financí, kvality výuky, technického zabezpečení a učebních pomůcek mnohem hůře než jiné školy. Tento názor již dávno neplatí. Je to spíše pozůstatek z krátce porevolučních dob, kdy se na zemědělské školy nekladl příliš velký zřetel, stát tak do nich příliš neinvestoval a nebyly tedy prostředky na nutné vylepšování všech aspektů školy. V současné době se už školy s orientací na zemědělství mohou směle srovnávat s jinými středními školami, jak podle kvality výuky, tak i podle kvality např. zázemí pro studenty.

Uchazeči o studium se dělí do několika částí. Za prvé jde o ty, kteří se na zemědělské školy dostali z nedostatku

jiných škol v okolí, respektive neexistuje v blízkém okolí bydliště studenta jiná škola, která by ho dokázala oslovit. Dalším velkým procentem jsou již zmiňovaní studenti, kteří si vybrali zemědělské školy z důvodu prospěchového (nejčastěji jim nejde matematika, cizí jazyk, popřípadě český jazyk). Pro zemědělské školy nejvhodnějšími studenty jsou pak ti, kteří mají velký cit a lásku k přírodě i ke zvířatům. Často jsou to děti z rodin, které se zemědělstvím zabývají, popřípadě rodiče těchto dětí v zemědělství přímo pracují. Takový student je důležitý, neboť většinou po ukončení střední školy pracují ve vystudovaném oboru a především je výuka baví. Zbytek studentů se na zemědělské školy dostává jak z „nouze“ (nedostali se v přijímacím řízení na vybranou školu), tak z jiných škol, kde mají buďto prospěchové nebo výchovné problémy, popřípadě časem zjišťují, že jim daná škola nesedla, a proto volí oborově blízkou (např. student z veterinářského oboru si zvolí obor na zemědělské škole, který se orientuje na chov koní).

Poslední výsledky zájmu o jednotlivé střední školy hovoří pro zemědělské školy velmi dobře, svědčí to hlavně o dobré „reklamě“. Velkým lákadlem jsou pro studenty i různé výhody (řidičské průkazy na osobní automobily a traktory prakticky „zdarma“).

Nezbývá, než pevně doufat, že si uchazeči o střední školy „zemědělské“ definitivně oblíbili a dále budou v hojných počtech usilovat o studium na těchto školských zařízeních.

žák Pavel Dobeš

Střední škola zemědělská a přírodovědná Rožnov pod Radhoštěm



NADANÍ A TALENTOVANÍ MLADÍ VEDCI

na celoštátnej prehliadke stredoškolskej odbornej tvorivosti
v Liptovskom Hrádku

V dňoch 28. 4.–1. 5. 2009 sa v Strednej odbornej škole elektrotechnickej v Liptovskom Hrádku stretli najlepší mladí vedci na 31. ročníku celoslovenského kola Stredoškolskej odbornej činnosti.

V celorepublikovom meradle sa školských kôl súťaže v tomto roku zúčastnilo 6 172 riešiteľov, ktorí riešili 4 743 prác. Ako povedal vo svojom príhovore počas slávnostného otvorenia prehliadky riaditeľ organizujúcej školy Ing. Milan Daniš, počet riešiteľov sa veľmi približuje počtu obyvateľov Liptovského Hrádku (okolo 7 000 obyvateľov).

Odborným garantom podujatia bol Štátny inštitút odborného vzdelávania v Bratislave, záštitu nad Stredoškolskou odbornou činnosťou malo Ministerstvo školstva



Odbor 08 – **ochrana a tvorba životného prostredia** riešil problematiku azbestu ako ekologickej záťaže stavieb, odpadov, efektívneho využívania druhotných surovín. Veľa prác bolo zameraných na využívanie alternatívnych zdrojov v školskom objekte, obnoviteľné zdroje energie, ale tiež globálne otepľovanie, rekultiváciu pôdy a vplyv vody na okolité ekosystémy.

Odbor 04 – **biológia** bol zastúpený rôznorodými prácami – kmeňové bunky, metódy zobrazenia srdca, pozorovanie druhej diverzity, ale aj na etológiu, mikrobiológiu a genetiku.

Slovenskej republiky. Celkovo sa na celoslovenskej súťažnej prehliadke predstavilo so svojimi prácami 272 žiakov v 17 súťažných odboroch. Odborné hodnotiace komisie mali spolu 53 členov, odborníkov zo stredných aj vysokých škôl, ale aj z praxe. V každom odbore súťažilo 16 prác z 8 krajov Slovenska. Tradične sa na súťaži zúčastnili aj stredoškoláci z Českej republiky. Tento rok to boli *Lukáš Mareš* a *Tomáš Dušek* zo Strednej rybárskej školy z Vodňan, ktorí získali Cenu dekana Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave (v odbore O8 – ochrana a tvorba životného prostredia) a *Jan Zmatlík* a *Anna Suchomelová* zo SPŠ a VOŠ z Kladna.

V odbore 07 – **poľnohospodárstvo, lesné, vodné hospodárstvo** prevládali práce zamerané na pestovanie zeleniny, rozmnožovanie mäsožravých rastlín metódou in vitro, vodu, jej kolobeh, povodne a práce z oblasti manažmentu poľnohospodárskej výroby.

Vzhľadom k tomu, že organizujúca škola do uzávierky tohto čísla časopisu neposkytla výsledkovú listinu (ako to bolo na predchádzajúcich ročníkoch SOČ), umiestnenia na prvých troch miestach a zvláštne ocenenia nájdete na našej stránke: www.kza.fpv.ukf.sk

Rok 2009 vyhlásil Európsky parlament za „*Európsky rok kreativity a inovácií*“. Toto motto sa naplnilo aj na 31. ročníku prehliadky mladých vedcov, na 31. ročníku SOČ v Liptovskom Hrádku. Všetkým súťažiacim ďakujeme za účasť, víťazom blahoželáme a študentom postupujúcim do iných medzinárodných súťaží a prehliadok želáme veľa úspechov.

PaedDr. Anna Sandanusová
predsedníčka KK SOČ

120 LET OD ZALOŽENÍ ŘEMESLNICKÉ ŠKOLY V LITOMYŠLI

Kdo nezná svoji minulost,
nerozumí přítomnosti
a nemůže pochopit ani budoucnost

Vznik Řemeslnické školy byla oním prvním krokem, kdy tehdejší živnostníci vedeni snahou zajistit přípravu svých vzdělaných nástupců a další rozvoj živnostenského podnikání angažovali správu obce a učinili vše potřebné k založení soukromé školy.

Naše doba je určitě jiná, ale snaha připravit i v dnešní škole nástupce pro nejrůznější technické profese ve velmi rozmanité a předem nejasné struktuře podnikatelské činnosti, která zůstává základem tvorby hodnot v této zemi, je obdobná. Možná právě připomenutí situace v tehdejší době i důraz na vzdělání velmi široce technicky pojatého, stojí za zamyšlení. I tenkrát byl záměr vyučit nejenom řemeslníka, ale řemeslníka, který má tolik vědomostí a zručnosti, aby se mohl zařadit do živnostenského podnikání.

Při příležitosti 120. výročí připravila současná pokračovatelská škola – Vyšší odborná škola a Střední odborná škola technická v Litomyšli **ve dnech 15. – 17. května výstavu**, která přiblížila vývoj školy od jejího založení až po současnost. Přehlídka v celém školním areálu se peč-



Vývoj školy od jejího založení po současnost přiblížila rozsáhlá výstava, kterou návštěvníkům představil ředitel školy Ing. Milan Janecký (vpravo)



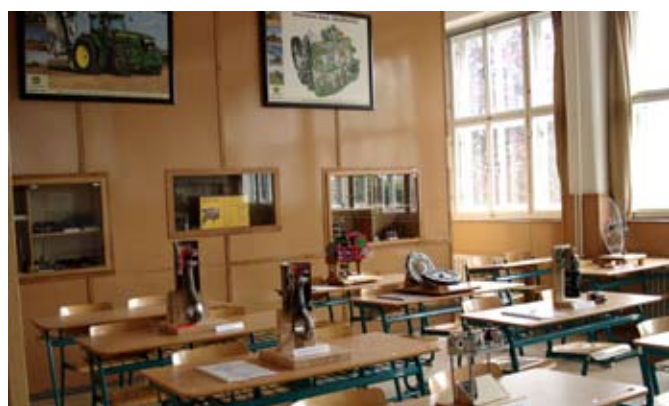
livě věnovala bohaté historii a jejím osobnostem, seznámila s významnými pedagogy a studenty školy, umožnila porovnat původní učební pomůcky a současné nejmodernější technologie využívané pro rozvoj technického vzdělávání, představila firmy, které se školou úzce spolupracují a technicky ji podporují.

První slavnostní den byl věnován setkání absolventů, žáků, zaměstnanců školy a hostů při zahájení výstavy ve Smetanově domě. Ve zdejším krásném sále vystoupili všichni ti, kteří škole významným způsobem i drobnými počiny pomáhají k jejímu současnému pevnému a solidní-



mu postavení mezi odbornými školami, zmíněni byli i ti, o jejichž velkém úsilí ve prospěch školy a odborného vzdělání se mohli návštěvníci přesvědčit ve vystavených dobových materiálech na rozsáhlé výstavě.

Cenným materiálem, který si mohl každý zájemce odnést, byl almanach. Ten kromě pěkného úvodu, blahopřání, informací o spolupráci, bohatého obrazového materiálu, seznamů zaměstnanců a absolventů, představení spolupracujících firem nabídl čtenářům i rozsáhlejší pasáž o vývoji technické vzdělanosti u nás od středověku do současnosti – a naplnil tak úvodní citát o „poznání své minulosti“. Netradičně pěkně zpracovaná je i další část v almanachu – charakteristika současné výuky, ve které se k jednotlivým asi dvěma desítkám současných předmětů vyjadřují jejich učitelé.



Současná koncepce výuky, jak se dále uvádí v almanachu, je charakterizována široce pojatými principy technického vzdělávání. Ty vycházejí především z potřeb zvládnutí základních znalostí technologie strojírenství a strojnictví. Obsluha strojů a zařízení se ale dnes neobejde bez dostatečných znalostí elektrotechniky a elektroniky. Vzhledem k tomu, že každý pracovník obsluhy je do značné míry rozhodujícím činitelem pro ekonomický výsledek, nemůže být pominuta ani oblast základů ekono-



miky. Současný rozvoj komunikačních technologií a její stále širší uplatnění vyžaduje osvojit si také tuto oblast na potřebné úrovni.

Nezapomínáme ani na základy zemědělské činnosti s cílem přispět k harmonizaci vztahu techniky s živým prostředím rostlin a zvířat. To považujeme za nesmírně potřebný prvek pro technicky zaměřeného pracovníka v chápání a ovlivňování současného přetechnizovaného



světa. Stranou pochopitelně nemůže zůstat ani jazyková příprava s ohledem na stále výraznější mezinárodní spolupráci ve všech oblastech.

Vedle širokého okruhu teoretických vědomostí zůstává na škole zachován dobře propracovaný systém získávání praktických manuálních dovedností v oblasti ručního a strojního opracování kovů, nácviku základních svářečských technologií, demontážních a montážních prací na skupinách strojů a manuálních úkonů spojených s diagnostikou strojů a zařízení a samozřejmě i s jejich údržbou.



Nově je zařazena výuka kreslení prostřednictvím počítačových systémů CAD a na ně navazující systémy obrábění včetně praktického uplatnění na strojích řízených CNC.

Zvládnout takto široce koncipované technické vzdělání není v silách běžného jednotlivce. Proto jsou vytvořena určitá vzájemně propojená studijní zaměření, nikoliv ale úzká specializace. Kvalifikovaní a zanícení pedagogové a bohatý fond učebních pomůcek dává možnosti uplatnění absolventů v mnoha odvětvích hospodářství.



Spoluautor výstavy Ing. Josef Rozman (zleva) provedl své hosty Ing. Vozku a Ing. Kašeho z ÚZEI a absolventa školy Ing. Škeříka historickou částí

V sále Smetanova domu, na školní výstavě a v almanachu se tak všichni mohli potěšit minulostí, současností a věřit v dobrou budoucnost školy. A všichni si také mohli vyslechnout poděkování současného ředitele školy Ing. Milana Janeckého, které patřilo i osobnostem minulým:

Děkuji všem, kteří na škole působili v dobách jejich začátků až po dobu současnou, za statečnost, se kterou bojovali v mnoha obdobích proti nepřízni mnohdy více lidské. Děkuji všem, že dokázali přenášet z generace na generaci tradiční praktické pojetí výuky a z mladých adeptů vychovávat slušné lidi. Do dalších let přeji škole hodně skutečných zájemců o studium, dobré pedagogy, odvážné a zodpovědné vedení a v samotné škole dělnou atmosféru, která bude otevírat oči i mysl žáků tak, aby absolventi dokazovali na různých místech vysokou úroveň litomyšlské školy.

A závěrečné pozvání: Dny otevřených dveří se budou konat 6. 11. 2009 a 8. 1. 2010, určitě stojí zato přijet!



JARNÍ KVĚTINOVÁ FLORA

Největší jarní květinová výstava, ze které přinášíme malé ohlédnutí, skončila a na výstavišti se připravuje další – letní etapa květinové Flory Olomouc – romantická zahrada plná květín vrcholícího léta, která se otevře ve dnech 20. – 23. srpna 2009.



Tvůrci ústřední výstavní expozice proměnili hlavní pavilon ve skutečné květinové šapitó. Neobvyklá cirkusová manéž, v níž kromě květín nechyběli klauni, baleríny, visuté lano a cirkusové koně, byla dílem zahradníků města Vídně. Na první fotografii jsou v pravé části stánky zahradnických škol.



Velkému obdivu se těšila přehlídka exponátů tradiční floristické soutěže v květinové vazbě. Její účastníci sáhli letos po milém tématu: soutěžilo se o nejkrásnější kytici pro maminku, vypichované srdce a hrnkovou květinu v dárkové úpravě. V kategorii juniorů si vedly nejlépe Hana Kyanková a Monika Lokajová ze Střední školy odborné a speciální Klimkovic, v seniorech byla nejlepší Klára Jordánová z VOŠ zahradnické a Střední zahradnické školy Mělník (foto vpravo).



Návštěvníci měli možnost navštívit i botanickou zahradu v Bezručových sadech. Květinová Flora byla tradičně spojena se soutěžemi určenými vystavovatelům. Nejlepší expozicí v kategorii s výstavní plochou do 15 m² se mohla pochlubit Střední škola zahradnická Kopidlno (na 4. str. obálky).

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA POD BÁNOŠOM

spolupracuje s rakúskou firmou

V dňoch 16. – 17. 4. 2009 zavítala do SOŠ Pod Bánošom vzácna návšteva. Prišli k nám predstavitelia rakúskej potravinárskej firmy Backaldrin, s ktorou SOŠ už niekoľko rokov spolupracuje. Dodávajú škole zlepšujúce prípravky na výrobu niektorých produktov ako sú kornšpice, čabaty a tmavý chlieb Valibuk.

Počas uvedených dní predvádzal technolog rakúskej firmy ich pekársky výrobný proces, pričom do neho zapojil aj slovenské majsterky a študentov odboru cukrár-pekár. Pod jeho vedením vytvorili a upiekli kornšpice i tmavý chlieb Valibuk.

Z iniciatívy našich odborných učiteliek a majsteriek sa ako súčasť podujatia konala tiež súťaž zručnosti zameraná na pletené výrobky pri ktorej sa oceňovala vynaliezavosť, fantázia a estetické zvládnutie pečiva. Hotové výrobky boli vystavené a následne hodnotené odbornou porotou, ale aj ostatnými vyučujúcimi a študentmi. Víťazné družstvo v zložení majsterka Viera Václavíková, študentky Gabriela Čipková a Gabriela Pančíková spolu s pánom riaditeľom Pavlom Fiľom a pani zástupkyňou Janou Cavarovou strávili dni od 22. do 23. apríla 2009 v rakúskom meste Asten, v sídle firmy Backaldrin.

Tento moderný komplex sa výstižne nazýva Dom chleba. Rakúski hostitelia previedli slovenskú delegáciu budovou; ukázali jej pekárské dielne, laboratóriá, prednáškovú miestnosť, kde usporadúvajú medzinárodné semináre; odbornú

knížnicu s najstaršou zachovanou pekárskou knihou; prezreli si výstavu historických pekárskych nástrojov. Pobyt vyvrcholil opäť výrobným procesom, ktorého sa zúčastnili rakúsky pekár i dvaja slovenskí pekári. Výsledkom ich snaženia boli kornšpice, Pur pur chlieb, ražno-pšeničný chlieb a jemné pečivo (vianočka, rožok). Miestni odborníci podrobne informovali našu delegáciu o používanej peci, čase pečenia, pripravovanom ceste, prísadách. Slovenskí študenti sa úspešne zapojili do pracovného procesu a prejavili tiež svoje kvalitné teoretické vedomosti. Všetci účastníci pobytu v Astone dostali certifikát firmy Backaldrin.

Slovenskí a rakúski priatelia si na záver príjemne posedeli v typickej rakúskej „Gaststätte Bei Josef“. Treba zdôrazniť, že firma Backaldrin, ktorá vyváža svoje výrobky do celého sveta, sa príkladne stará o svojich klientov. Svedčia o tom aj opísané aprílové stretnutia.

Anna Ivanová
SOŠ Banská Bystrica

ÚSPĚŠNĚ NAVÁZALI NA TRADICI

Ve dnech 21. a 22. 4. 2009 se pořádal ve Frýdku-Místku již 13. ročník mezinárodní svářecské soutěže středních škol „Zlatý pohár Linde“, kterého se zúčastnili žáci z učebních i studijních oborů z České republiky, Slovenska, Německa a Polska. Celkem 122 soutěžících zde měřilo své dovednosti hned ve čtyřech disciplínách, které obsahovali praktickou i teoretickou část.

Žáci Střední odborné školy veterinární, mechanizační a zahradnické a Jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky v Českých Budějovicích se zúčastnili soutěže ve dvou disciplínách, a to Metody svařování el. obloukem tavící se elektrodou, kde ze 49 soutěžících vybojoval **Stanislav Chlaň** ze 3. ročníku výborné 1. místo. Dále naši žáci soutěžili ve svařování el. obloukem obalenou elektrodou, kde ze 30 soutěžících vybojoval 2. místo **Jaromír Hanžl** ze 3. ročníku.

Naši soutěžící tak navázali na úspěšnou tradici svých předchůdců, dnes již absolventů školy, kteří v letech 2001, 2003, 2005 a 2006 obsadili první místa v této mezinárodní soutěži.

K vítězství našich žáků přispěla i firma HBT HOLBOJ, která zapůjčila špičkovou svářecí techniku, za což panu Holbojovi a Podlahovi srdečně děkujeme! Odborným garantem soutěže byla Česká svářecská společnost ANB.

Výherci byli odměněni hodnotnými cenami a měli by se zúčastnit mezinárodní soutěže „Svařování a řezání“, kterou organizuje DVS v Essenu dne 19. 9. 2009. Podobné akce přispívají ke zvýšení odborné i praktické úrovně vzdělávání na středních školách a svědčí o zájmu České svářecské společnosti o kvalitu budoucích svářečů.

Zdeňka Dubská
SOŠ České Budějovice

KAPKY POZNÁNÍ KE DNI ZEMĚ

Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola Tábor se již řadu let zaměřuje na nenásilnou ekologickou výchovu nejen svých žáků, ale snaží se připravovat i různé aktivity především pro žáky základních škol. Hlavní z nich je již tradiční akce pořádaná u příležitosti Dne Země a nazvaná Kapky poznání ke Dni Země. Jejím cílem je pěstovat v žácích základních i středních škol vztah k přírodě a krajině a přesvědčení, že i oni mohou přispět k její ochraně, pokud budou ve škole i při zábavných aktivitách získávat „kapky poznání“ a naučí se je využívat při ochraně životního prostředí.

V letošním roce proběhl Den Země již po osmé – tentokrát s určitou obměnou nutnou vzhledem ke stoupajícímu zájmu o tuto akci. Abychom umožnili účast co největšímu počtu zájemců, připravili jsme dvě soutěže: Pro 1. – 6. ročník ZŠ již tradiční Kapky poznání a nově soutěž Ekosystémy naší krajiny pro 7. a 8. ročník ZŠ a 1. ročník středních škol.

Nová soutěž obsahovala kromě tradičních praktických aktivit i část teoretickou, zaměřenou jednak na znalost organismů hlavních ekosystémů krajiny, jednak na posouzení vlivů člověka na krajinu a její ekosystémy. Vzhledem k tomu, že žáci vybírali z nabídky možností, byli nuceni zamyslet se nad různými alternativami zásahů do přírody, vybrat tu nejvhodnější a najít i zdůvodnění volby, což určité přispělo k prohloubení jejich znalostí.

Jinak ale měly obě soutěže již tradiční cíl: Přivést žáky do zvlášť krásného prostředí botanické zahrady naší školy, které je tu na jaře, a nechat je na trase soutěže (při plnění věku odpovídajících, ale vcelku jednoduchých úkolů) vnímat krásu jarní zeleně probouzejících se stromů, květů v podrostu i osvěžující pocit z celkové kompozice zahrady. Děti vždy velmi citlivě vnímají krásu a život kolem sebe a my se pokaždé snažíme přidat ještě bonus, kterým nejsou jen hrnkové květiny a drobné dárečky pro vítěze,

ale i různé doplňující informace k úkolům na jednotlivých stanovištích, které představují ty zamýšlené „kapky poznání“.

Obě soutěže se vydařily nejen díky krásnému počasí obou soutěžních dnů (21. a 23. dubna) a stále upravenější botanické zahradě (dík za její vzhled patří především Bc. Kacarovskému), ale i díky zájmu a dobré úrovni soutěžících. Věříme, že všichni účastníci si odnesli pěkné zážitky z dobře stráveného dopoledne, a že se utvrdili v přesvědčení, že příroda je krásná, pro život člověka důležitá a stojí za to ji chránit.

Soutěže Ekosystémy naší krajiny se zúčastnilo celkem 31 dvoučlenných družstev (vítězná družstva: kat. 7. tříd: Gymnázium Tábor, kat. 8. tříd ZŠ Zborovská Tábor a kat. 1. roč. SŠ VOŠ a SZeŠ Tábor). Soutěže Kapky poznání ke Dni Země se zúčastnilo celkem 36 tříčlenných družstev a zvítězily tyto školy: 1. kategorie (1. a 2. třídy ZŠ) ZŠ Zborovská-Tábor, 2. kategorie (3. a 4. třídy) opět ZŠ Zborovská a 3. kategorie (5. a 6. třídy) ZŠ Husova-Tábor. Informace o umístění na dalších místech u obou soutěží lze najít na stánkách školy www.szestabor.cz

Ing. Milena Kaňková, VOŠ a SZeŠ Tábor

MEZINÁRODNÍ MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

U příležitosti 14. mezinárodního stavebního veletrhu Brno IBF byla vyhlášena soutěž odborných dovedností žáků učebního oboru tesař. Už VII. ročník soutěže (22. až 24. dubna 2009) vyhlásil Cech klempířů, pokrývačů a tesařů České republiky.

Zadaným úkolem bylo zhotovit model valbové konstrukce střechy v limitu 12 hodin a v teoretické části odpovědět na testové otázky. Do finále se probojovala tři družstva z českého kola, čtyři družstva z moravského kola a jedno družstvo ze Slovenska. Družstvo Střední školy řemeslné z Jaroměře se do finále probojovalo z druhého místa v Praze. Ve finále naši žáci **David Kracík** a **Tomáš**

Werner vybojovali krásné druhé místo v silné konkurenci nejlepších družstev z celé České republiky. Předstihlo je jen domácí družstvo z Brna Bosonoh.

Touto cestou děkuji **Ladislavu Kubiasovi** učiteli odborného výcviku oboru tesař k danému úspěchu. Minulé a současné úspěchy v soutěžích oboru tesař dokazují, že celá výuka, znalosti a dovednosti žáků již po několik let patří ke špičce škol v celé České republice.

Zdeněk Vitek, SŠŘ Jaroměř

DEN ZEMĚ

Den Země na Střední škole zemědělské a ekologické v Žatci v pátek 24. 4. 2009 opět otevřel dveře dokořán všem dětem ze školek a škol Žatce a okolí.

V celém areálu bylo nebývale rušno, protože se zde během celého dopoledne vystřídalo 640 dětí. Studenti 3. ročníku oboru Ekologie a ochrany krajiny společně s učiteli pro ně připravili sedm stanovišť, na kterých se děti seznámily se sázením a pěstováním rostlin, se stromy a plody, s chovem zvířat, tříděním odpadů a alternativními zdroji energie. Největší atrakcí bylo kování koně s odborným výkladem podkováře. Ukázka se odehrávala v rámci podkovářského semináře určeného studentům oboru Agropodnikání.

Odměnou nejmenším účastníkům byla volná chvilka v zábavném koutku a zasazená kytička, kterou si odnášeli

do svých školek a škol. Dospělí hosté zase obdivovali krásně osázená a upravená zákoutí mezi pavilony školy.

Na žateckém náměstí další studenti obdarovávali zájemce stromky k výsadbě, studentky zorganizovaly anketu týkající se povědomí veřejnosti o Dni Země.

Přálo i počasí, a tak se akce vydařila a již dnes zveme všechny na příští.

Ing. Jana Kaňovská
Střední škola zemědělská a ekologická, Žatec

JÍZDA ZRUČNOSTI

Naši farmáři z Opočna opět uspěli

Dne 5. května 2009 se konala v Hlušicích u Nového Bydžova oblastní soutěž v řízení traktoru s přívěsem pro žáky farmářských oborů vzdělávání. Naši školu reprezentovali tři žáci, které připravoval a doprovázel učitel odborného výcviku J. Holeček. S traktorem „Zetor 7711“ s přívěsem o nosnosti 7 t museli zvládnout mnoho disciplín, např. průjezd pravoúhlou zatáčkou a osmičkou, couvání do vytyčené garáže, projetí slalomové části, průjezd úvozem, přejezd po kovové lávce, zastavení přívěsu těsně u nakládací rampy a zastavení traktoru předními koly ve vyznačeném obdélníku na vozovce. Naši farmáři předvedli velmi pěkný výkon

a umístili se na předních místech – M. Červinka třetí, J. Šnokhaus čtvrtý a V. Tejkl osmý z celkového počtu 25 soutěžících. První dva jmenovaní byli vybráni do celostátního kola „Jízdy zručnosti“, které se uskutečnilo o týden později na pozemcích ZD Kámen u Pelhřimova. Přes nepřízeň počasí a náročnost soutěže (kluzký asfaltový povrch) i zde zvládli úkoly výborně a obsadili přední místa – Červinka šesté a Šnokhaus deváté z celkového počtu 24 soutěžících. Gratulujeme!

dm

NAŠI ŽÁCI NA ODBORNÝCH EXKURZÍCH A VÝSTAVÁCH

Dne 6. května jsme podnikli se žáky 2. ročníku oborů Farmář a Kuchař-číšník exkurzi do Pivovaru Náchod. Zhlédli jsme postup výroby piva od kvašení až po stáčení do sudů a lahví a dozvěděli se i něco z historie pivovaru a výroby. „Kuchaři“ se potom vydali do hotelu Beránek, kde si prohlédli kavárnu, restauraci, kuchyň, salónek, blues bar, hotelové pokoje a prezidentské apartmá. „Farmáři“ navštívili moderní stáj dojnic s robotizovanou dojírnou ZD Ostaš ve Žďáru nad Metují a soukromou pěstrosí farmu v Bohdašíně u Teplic nad Metují. Dne 23. dubna jsme

navštívili se žáky 2. ročníku květinářského a zahradnického oboru výstavu květin Flora Olomouc. Ze všech navštívených míst jsme si odnesli mnoho zajímavých informací, které obohatí teoretickou výuku.

Dívky oboru Květinářské a aranžérské práce se svými učitelkami odborného výcviku p. Hyjánkovou a p. Knitlovou se pravidelně podílejí na různých prezentacích naší školy. Tradičně mezi ně patří hlavní aranžmá prostoru na výstavách „Velikonoce – svátky jara“ v Častolovicích

a „Novoměstská zahrádka“ v Novém Městě nad Metují, za která z řad pořadatelů a veřejnosti sklízí velké úspěchy. Na nich se podílejí i žáci kuchařských oborů vzdělávání, kteří při těchto akcích zhotovují a nabízejí např. flambované palačinky a jiné pohoštění.

Dne 19. května se v Bohuslavicích nad Metují konalo zasedání Agrární komory ČR. Význam zasedání podtrhla účast nového ministra zemědělství Ing. Jakuba Šebesty.

Hlavně z tohoto důvodu oslovil naši školu ředitel firmy ZEPO Ing. Lukášek a požádal o spolupráci při obsluze pana ministra. Tohoto úkolu se velmi dobře zhostily dvě žákyně 1. ročníku oboru Kuchař-číšník A. Spěšná a E. Koutská, které tak potvrdily dobrou úroveň gastronomických oborů v naší Střední škole Opočno.

Ing. Dagmar Mlatečková, SŠ Opočno

1. ROČNÍK MEMORIÁLU HERALDIKA

Jazdecký areál SOŠ Šaľa privítal v dňoch 16. a 17. mája 2009 účastníkov prvého ročníka jazdeckých pretekov vo všestrannej spôsobilosti, parkúre a drezúre.

Tento „festival“ olympijských jazdeckých disciplín zorganizovali žiaci a pedagógovia školy pod názvom Memoriál HERALDIKA ako spomienku na „konského odchovanca“ SOUP Šaľa – Heraldica. Tento žrebec plemena anglický plnokrvník reprezentoval chov a jazdecké umenie športovcov školy v dostihovom i parkúrovom športe. Jeho účasť i výsledky na vrcholných medzinárodných pretekoch úrovne GP CSIO spolu s manažérskymi schopnosťami chovateľov školy otvorili tomuto žrebcovi dvere v najkvalitnejších chovoch športových koní na svete. Potomstvo tohto žrebca dnes nájdeme na všetkých kontinentoch sveta. Najväčším úspechom potomstva Heraldika bol olympijský rok 2008, kde jeho potomkovia vo farbách nemeckej reprezentácie získali v Pekingu v disciplíne všestrannej spôsobilosti dve zlaté medaile. Žrebec odchovaný v Šali získal v katalógoch najväčší možný titul „otec olympijských víťazov“.



Minuloročný nultý ročník pretekov vo všestrannej spôsobilosti organizovaný žiakmi študijného odboru agropodnikanie so zameraním na chov koní a jazdectvo ako téma praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky bol akousi predohrou rodiacej sa tradície týchto pretekov.

V prvý deň pretekov absolvovalo 15 jazdeckých dvojíc drezúrne úlohy v otvorenej súťaži aj ako prvú disciplínu vo všestrannej spôsobilosti. V oboch súťažiach si prvenstvo odniesla *Veronika Kučerová* na koňoch Eurograf a Jerevan. Nasledujúca parkúrová skúška military potvrdila pripravenosť Veroniky Kučerovej s oboma koňmi a potvrdila ich vedúcu pozíciu pred finálovým crossom. Nedeľné predpoludnie patrilo na šalskej dostihovej dráhe aktérom poslednej a najnáročnejšej časti celých pretekov – terénnej skúške. Na kone čakalo 19 pevných prírodných prekážok. Bezchybnou jazdou svoje prvenstvo potvrdila a celkovou víťazkou sa stala Veronika Kučerová, v prvej súťaži s koňom Jerevan a v druhej s koňom Eurograf, obaja TJ Motešice. Druhú priečku obsadila dvojica *Zdeno Malík* na koni Northon z SOŠ Šaľa, v druhej súťaži *Marián Mideľka* z Tomášoviec. Bronz v prvej súťaži získala *Zuzana Mlejová* na koni Noem, Vítkovské stajne, a v druhej *Martina Paučová*, Ramon, Zvolenská Slatina. Odopoludnie patrilo znova parkúrovému športu, kde v prvej súťaži zvíťazil *Juraj Bero* na koni Rebeca z TJ PD Trenčín Soblahov. Víťazstvo v druhej súťaži sa stalo korisťou *Richarda Potockého* na koni Carlito, zo Zámockého JK Hlohovec.

V samostatnej súťaži žiakov stredných odborných škôl obsadila prvé dve priečky domáca jazdkyňa *Lucia Urbaničová* na koňoch Lamour a Sindy. Tretia priečka patrí tiež domácej jazdkyni *Michaele Honzovej* na koni Taliban z chovu SOŠ Šaľa. Založenie tradície poriadania tohto podujatia v SOŠ Šaľa zaväzuje všetkých zainteresovaných k snaženiu sa o skvalitňovanie v každom smere. Hlavným cieľom je potvrdiť kvalitu a cennosť tejto snahy a umožniť žiakom školy aktívne sa zúčastňovať takýchto podujatí, ktoré sa konajú aj na domácej pôde školy.

Ing. Zdeno Malík, SOŠ Šaľa

TRADIČNÍ MEZINÁRODNÍ DOSTIHY V BRATISLAVĚ

Dne 17. května 2009, v den konání klasické Jarné ceny kobyl, se uskutečnily dva mezinárodní žákovské dostihy. Naši školu reprezentovali: Soňa Hermannová, Lucie Danišová, Libor Kubeš, Ondřej Velek, Pavlína Honsová, Filip Koplík a Jiřina Svobodová.

Prvním utkáním byla **Cena předsedu Nitrianskeho samosprávneho kraja** na 1700 metrů, kde se z původně 13 starujících na start postavilo 12 koní a jezdců z ČR a SR. Vítězem se jistě o jednu délku stal pětiletý Wonder Horse s žákem Filipem Koplíkem před druhým Panáčkem s žákyní Soňou Hermannovou, třetí Apinoou s Lucií Danišovou, čtvrtým Joy of the Winem s Tomášem Vrajem a pátou Wionou s Ondřejem Velkem. Dále dostih dokončili: Dambulla s V. Noppovou, Kavala s R. Bartoněm, Sky Dancer s J. Parigálem, Sumaga s L. Kubešem, Kortei s T. Jančem, New Wawe s P. Honsovou a Flying Light s J. Svobodovou. Čestné ceny předal doc. Ing. Milan Belica, CSc., předseda Nitrianskeho samosprávneho kraja.

Druhým mezinárodním utkáním byla **Cena SOŠ Šaľa** na 1200 metrů. Na startovní listině bylo 12 koní, před startem byl jeden škrtnut a Unpharlis s L. Kubešem bohužel nevstoupil do startovacích boxů. Nejúspěšnějším byl devítiletý bělouš Polisch Magic opět s Filipem Koplíkem v sedle, druhý Peacemaker s Lucií Danišovou, třetí Nasta s T. Vrajem, čtvrtá Purge se Soňou Hermannovou a pátá

Dračice s Richardem Bartoněm. Dokončili: Kolja s V. Noppovou, Umma s J. Parigálem, Garnia s T. Jančem, Sabrina s P. Honsovou a Areta s E. Šebestovou. Čestné ceny předala Ing. Magdaléna Birnšteinová, ředitelka SOŠ Šaľa.

Během dostihového odpoledne startovala také řada našich absolventů, mj. Jan Palík, René Koplík, Zuzana Vokálková, Milan Zatloukal, Jakub Pavlíček, Kateřina Palupčíková, kteří nacházejí uplatnění nejen na českých závodištích.

V hlavním dostihu odpoledne – **Jarné ceny kobyl** – zvítězila jedna z favoritek, domácí Lenka Top, kliša německého původu, v jejímž sedle byl žokej Zdenko Šmída.

Další mezinárodní utkání jezdců-žáků se uskutečnilo 7. 6. 2009 na centrálním dostihovém závodišti v Praze-Velké Chuchli. Srdečně zveme všechny dostihové příznivce, aby přišli podpořit mladou jezdeckou generaci.

Ing. Marcela Sýkorová
SŠDSaJ ve Velké Chuchli



POZNEJ SVÉHO SOUSEDA

Úhlava mapuje Místní akční skupinu Pošumaví

Vím, že nic nevím, výrok připisovaný Sokratovi by se mohl nechat vztáhnout i na celou řadu regionálních zajímavostí, kolem kterých dnes a denně bez povšimnutí chodíme a prakticky je ani nevnímáme.

Česká republika a Evropská unie vynakládají nemalé prostředky na podporu cestovního ruchu, na rozvoj regionů, jejich propagaci a marketing. V praxi se ukazuje, že velká většina obyvatel dnes nezná dějiny místa, kde žije a neví, kdo jsou ti muži a ženy na celé řadě pomníků v okolí jejich bydliště. Každá boží muka v krajině představují nějaký, dnes již asi zapomenutý, příběh. Rovněž většina církevních staveb nevznikla na místech, kde stojí, náhodou, ale z nějakého naprosto přesně specifikovaného důvodu. Zapomíná se na místní báje a pověsti, které vždy byly součástí života a identity regionu. Většina těchto tezí se nechá vztáhnout i na Klatovsko, Kdynsko, Hartmanicko, Měčínsko, Švihovsko, Plánicko i Kasejovicko...

Že situace, ale není tak špatná dosvědčuje portál Poznej svého souseda, který v uplynulých letech vytvořila Úhlava o.p.s. V rámci území, kde působí Místní akční skupina Pošumaví, se její pracovníci pokusili zmapovat co nejvíce historických, kulturních, přírodovědných, vlastivědných a dalších zajímavostí místního i nadregionálního významu, jejichž soubor se nachází na adrese www.mapin.uhlava.cz

Zájem o tento portál mezi mladou generací ukazuje, že není pravda, že by neměla o zájem kraj, ve kterém žije. Portál svým zaměřením upozorňuje, že existuje celá řada malých sídel a samot, které mají své neopakovatelné kouzlo, a o kterých málokdo i z nedalekého okolí ví. Informace

zaznamenané na portálu si nekladou za cieľ byť exaktné historicky presné, ale zachytiť to, čo sa dříve predávalo ústním podáním z generace na generaci. V portálu je dnes přes tisíc položek různých objektů, stovky fotografií a zajímavých informací. Ke všem objektům jsou přiřazeny souřadnice GPS a zároveň se tento objekt zobrazí v přiložené mapě. Slepé mapy, které jsou součástí portálu, umožňují zájemcům si vyzkoušet své místopisné znalosti polohy jednotlivých obcí v rámci MAS Pošumaví.

Úhlava o.p.s. obdržela za projekt Poznej svého souseda cenu za výběr nejlepšího řešení Living Labs (živoucí laboratoře) na venkově. Projekt podporuje spolupráci založenou na informačních a komunikačních technologiích s ohledem na udržitelný regionální rozvoj a budování znalostní společ-

nosti na venkově. Cenu za portál udělila Evropská federace pro informační technologie v zemědělství, potravinářství a venkov – EFITA. Ocenění projektu se uskutečnilo při příležitosti konání mezinárodní konference Informační systémy v zemědělství a lesnictví, která se konala pod záštitou ministerstva zemědělství na České zemědělské univerzitě v Praze.

Vzhledem k tomu, že výrok „Vím, že nic nevím“ pravděpodobně neprošel Sokrates, ale pochází z nepřesné interpretace Platonovy Obrany Sokrata, se ukazuje, že nic není zcela jasné. Pokud tedy máte zájem, podívejte se na www.mapin.uhlava.cz a vyzkoušejte si, jak jste na tom s vědomostmi o Pošumaví vy.

Helena Hnojská, Ivo Šašek

BUDÚCI UČITELIA SA VZDELÁVALI

(od Rubensa, cez diamanty, až k belgickým pralinkám...)

Posledný marcový týždeň absolvovali študenti gemológie (veda o drahých kameňoch), učitelia biológie, odborných poľnohospodárskych a potravinárskych predmetov, majstri odborného výcviku i študenti učiteľstva biológie odbornú exkurziu do Antverp. Organizátorom bola Katedra zoológie a antropológie FPV UKF v Nitre. Cieľom komplexnej odbornej exkurzie boli belgické Antverpy, návšteva Múzea diamantov a Múzea čokolády, výrobné čokolády a známych belgických pralíniek. Záujem o odbornú exkurziu organizovanú Katedrou zoológie a antropológie je dlhodobo vysoký, iniciátormi tejto boli samotní učitelia.

Cestou účastníci exkurzie navštívili mnoho zaujímavých múzeí a významných historických pamiatok. Prvou zastávkou bol rakúsky Salzburg. Prezreli si Zámok Mirabell



s krásnymi parkami a záhradami, sochami, fontánami a plastikami, Mozartovo múzeum hudby i rodný dom tohto hudobného veľikána. Druhý deň exkurzie bol venovaný hlavnému mestu francúzskeho Alsaska – Štrasburgu. Európsky parlament, gotická katedrála Múnster (Nôtre – Dame), či známa štvrť Petit France a veľkovojvodský palác – Palais Grand Ducale, v ktorom sa od r. 1895 odohráva väčšina štátnych a diplomatických ceremónií zaujali každého účastníka odbornej exkurzie. Tretí deň strávili študenti i učitelia v Antverpách, v druhom najväčšom meste Belgicka, kde navštívili Proviaciálny diamantový múzeum a brusiareň diamantov, námestie Grote Markt s cechovými domami zo 16. storočia, krásnou radnicou a najväčšou gotickou katedrálou v Belgicku – Katedrálou Panny Márie (Onze Lieve Vrouwe Kathedraal).

Výtvarná výchova bola prezentovaná v expozícii Rubensovho domu (Rubenshuis). Poslednou celodennou zastávkou bol Brusel, neoficiálne hlavné mesto Európy.

Učiteľov technických predmetov zaujalo najmä Atómium – múzeum vedy a techniky, učitelia odborných potravinárskych predmetov našli veľa inšpirácií počas návštevy výrobných belgických pralíniek a múzea čokolády.

Z najbližšie pripravovaných podujatí pre učiteľov biológie, poľnohospodárskych a potravinárskych predmetov chceme upozorniť na odbornú exkurziu do Londýna. Bude zameraná na prehliadku Kráľovskej botanickej záhrady (je v zozname UNESCO), Viktoriánskych skleníkov a Prírodovedného múzea. Plánovaný termín je koniec septembra

2009. Podrobnosti budú na webovej stránke katedry, odporúčame sledovať www.kza.fpv.ukf.sk.

PaedDr. Anna Sandanusová
Katedra zoológie a antropológie UKF v Nitre

POZVÁNÍ NA KONFERENCI EDUCO 6

do Vysokých Tater

Institut vzdělávání a poradenství České zemědělské univerzity v Praze je hlavním organizátorem (spolu s Katedrou antropologie a zoologie FPV UKF v Nitre a Katedrou učitelství a didaktiky biologie PŘF UK v Praze) tradiční mezinárodní konference EDUCO, která je každoročně věnována přípravě učitelů přírodovědných, zemědělských a příbuzných oborů. V pořadí již šestý ročník konference je věnován nejen vysokoškolským učitelům, kteří se na přípravě učitelů pro střední školy podílejí, ale také cvičným a fakultním učitelům ze středních škol, kteří mají svůj podíl na přípravě budoucích učitelů v rámci pedagogické praxe.

Konference se koná v termínu od 28. 1. až 30. 1. 2010 ve Školícím zařízení MŠMT ČR v Tatranské Štrbě.

Tématem 6. ročníku konference je:

Význam teorie, empirie a pedagogické praxe pro přípravu učitelů přírodovědných, zemědělských a dalších příbuzných oborů.

Zájemci o účast na konferenci mohou zasílat předběžné přihlášky na adresu: dytrtovar@ivp.czu.cz do 30. 9. 2009.

Zájemcům, kteří nám poskytnou na sebe kontakt, budou zaslány informace a formulář závazné přihlášky během října 2009. Na konferenci srdečně zve za organizační výbor konference hlavní organizátorka a iniciátorka konferencí PhDr. Radmila Dytrtová, CSc. a Ing. Barbora Jordánová IVP ČZU v Praze.

rdy

ZASEDÁNÍ EUROPEA INTERNATIONAL

Květnové setkání evropské asociace zemědělských vzdělávacích zařízení Europea International úspěšně proběhlo. Bohatý program, který probíhal v Benešově, na Konopišti, v Humpolci, Třeboni i v Praze se uzavřel a všichni organizátoři si mohli spokojeně oddychnout.

Než vám přineseme v zářijové Zemědělské škole podrobnou informaci z celého konání, nabídneme vám alespoň stručný program oněch dnů 19.–23. května 2009:

Účastníci se sjeli do hotelu Golf Konopiště, kde se večer konalo slavnostní zahájení. Druhý den dopoledne probíhaly přednášky, hlavním tématem bylo zatraktivnění zemědělského vzdělávání – nové evropské trendy ve vzdělávání, nové možnosti nalezení pracovního uplatnění pro čerstvé absolventy, vzdělávání zemědělské veřejnosti, představení

školských systémů nových členů, vystoupení představitelů vysokých, vyšších a středních škol. Odpoledne pak mohli hosté navštívit zámek Konopiště, město Benešov, místní pivovar, ale i si vyzkoušet golf a jízdu na koni. Třetí den dopoledne se konaly paralelně 3 workshopy, které rozvíděly nosná témata přednášek, odpoledne pak následovala prohlídka benešovské zemědělské školy a slavnostní závěr floristické soutěže (viz foto na 2. str. obálky). Do posledního programového dne byla zařazena prohlídka Prahy a slavnostní vyhlášení a ocenění vítězů jednotlivých šampio-

nátů na ministerstvu zemědělství. Do České republiky totiž přijeli s členskými delegacemi i studenti, kteří ve stejné době soutěžili na třech našich školách v rámci evropského šampionátu zemědělské mládeže. (V Benešově proběhl šampionát floristický, v Humpolci zemědělský a v Třeboni rybářský).

Než vyjde podzimní první číslo nového ročníku Zemědělské školy, můžete si také přečíst podrobný článek z příprav zasedání, a to v čísle dubnovém.



RÁMCOVÉ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY V ODBORNÉM VZDĚLÁVÁNÍ

V květnu 2009 vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR 82 rámcových vzdělávacích programů (RVP) pro střední odborné vzdělávání v souladu s § 4 odst. 3 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) s platností od 1. září 2009.

Vydané RVP prošly veřejným připomínkovým řízením Národního ústavu odborného vzdělávání (NÚOV) v říjnu a listopadu 2008. V průběhu ledna a února 2009 proběhlo připomínkové řízení v rámci MŠMT ČR a na základě vyhodnocení byly RVP upraveny.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v této souvislosti připravilo novelu Nařízení vlády č. 689/2004 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším

odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů, kde jsou uvedeny nové obory vzdělání, pro něž byly vydány RVP včetně nahrazovaných oborů vzdělání.

V tabulce jsou uvedeny RVP vydané v oblasti zemědělství, lesnictví a ekologie a životního prostředí pro obory vzdělání s maturitní zkouškou (kategorie M, L), s výučním listem (kategorie H i E).

Rámcové vzdělávací programy v odborném zemědělství

RVP Kategorie vzdělání M/L 4leté	RVP Kategorie vzdělání H	RVP Kategorie vzdělání E
Chovatelství (M) Chovatel cizokrajných zvířat (L) Rostlinolékařství (M) Průmyslová ekologie (M) Přírodovědné lyceum	Podkovář a zemědělský kovář Opravář lesnických strojů	Zemědělské práce Lesnické práce

RVP pro nástavbové studium 2leté
Trenérství dostihových a sportovních koní Podnikání (pro absolventy všech 3letých oborů vzdělání)

Všechny vydané RVP (z první, druhé a třetí vlny schvalování) včetně manuálu pro tvorbu školních vzdělávacích programů (ŠVP), tzv. Metodiky tvorby ŠVP pro SOŠ a SOU, jsou k dispozici školám na webových stránkách NÚOV: www.nuov.cz.

Školy, které vyučující tyto obory vzdělání, obdržely od NÚOV RVP v elektronické podobě (formou CD).

Školy jsou povinny dle školského zákona připravit svá ŠVP nejpozději do dvou let od jeho vydání, tzn. pro výše uvedené obory vzdělání nejpozději do **31. 8. 2011**. Děkujeme touto cestou všem školám, které s námi spolupracovali při tvorbě výše uvedených rámcových vzdělávacích programů a přejeme všem krásné a zasloužené prázdniny.

Ing. Zorka Husová
Národní ústav odborného vzdělávání Praha

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM

hostilo zemědělské školy

Ministerstvo zemědělství pozvalo do krásných prostor Národního zemědělského muzea v Praze školy zařazené do trvalé vzdělávací základny MZe. Na setkání 10. června přijeli ředitelé příslušných škol, pracovníci odboru vzdělávání a poradenství MZe a hosté.

V programu vystoupil Ing. Jiří Urban, náměstek ministra zemědělství, úsek životního prostředí, výzkumu a vzdělávání, s aktuálními problémy odborného školství přítomné seznámil Ing. Miloš Rathouský, ředitel odboru středního a vyššího odborného vzdělávání ministerstva školství. Do programu se zapojili i další přednášející z ministerstva zemědělství, Agrární komory ČR, Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a některých škol. Nechybělo ani představení zemědělského muzea jeho generálním ředitelem Mgr. Přemyslem Reiblem.

V rámci setkání se uskutečnilo slavnostní předání smluv a certifikátů školám zařazených do trvalé vzdělávací základny MZe. V odpoledním čase se ve stejných prostorách uskutečnilo jednání Výkonné rady Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru.

(K oběma akcím chceme přinést více informací v zářijovém čísle Zemědělské školy.)

NÁRODNÍ PARKY EVROPY

Miloš ANDĚRA – kompletní encyklopedický průvodce

Nakladatelství Slovart Praha, 2008, 976 stran, foto, přílohy satelitní a grafické mapy, cena 1999,– Kč.

První kompletní přehled národních parků Evropy. Naprosto ojedinělé dílo celoevropského významu. Základ tvoří ucelený přehled národních parků Evropy (celkem 380 parků ve 33 zemích), prezentovaných podle významu a rozsahu. Parky jsou v encyklopedii uspořádány podle států.

Vlastnímu přehledu národních parků předchází úvodní kapitola, která nastiňuje historii a vývoj NP v Evropě. Součástí úvodní kapitoly je i přehledná mapa Evropy s vyznačením všech NP. U každého NP je uvedena základní charakteristika – poloha, velikost a historie parku, popis zdejších přírodních úkazů, významné lokality vhodné k návštěvě atd., to vše doplněno schematickým znázorněním polohy parku v dané zemi a informační mapou národního parku, nechybí ani údaje o dostupnosti chráněného území, informačních střediscích a aktuální internetové kontakty na správy jednotlivých parků.

Základním prostředkem k představení parku je bohatá a kvalitní fotografická výbava s rozmanitými náměty (celkové pohledy, detaily krajinných celků, interiéry typických či význačných ekosystémů, rostliny a živočichové, případně významné turistické a historické objekty v rámci parku). U některých národních parků jsou připojeny i různé zajímavosti týkající se přírodních poměrů (flóry, fauny, podnebí, geologie apod.), doplněné alternativně kromě fotografií i barevnými kresbami, schématy a grafy.

Toto vynikající encyklopedické dílo by nemělo chybět v žádné, zejména školní knihovně a je kvalitní pomůckou pro organizaci při zahraničních exkurzích v rámci celé Evropy.

-kr-

CELOROČNÍ OBSAH

Úvodník/Úvodník

Černáková: Súčasný trend vývoja stredného odborného školstva v SR1/3–4	
Husová: Národná soustava kvalifikací 3/3–4	
Kvalitní v škole – úspěšní v životě 6/3–4	
Rok nabitý událostmi 4/3	
Sandanusová: Májové zamyslenie 9/3	
Sandanusová: Novoročný príhovor 5/3	
Sandanusová: Prichádza jar ... 8/3	
Veleba: Míra útlumu produkce je vážná 7/3	

Zemědělské školství/Pôdohospodárske školstvo

Asociace uzavřela další rok společné činnosti 5/15–17	
Bačková: Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií 3/9	
Černáková: Súčasný trend vývoja stredného odborného školstva v SR 2/5	
Černáková: Súčasný trend vývoja stredného odborného školstva v SR 3/5–6	
Gočálová: Školní závody 10/4	
Horváthová: Pôdohospodárske odborné vzdelávanie 10/3	
Klein: Představuje se ... 6/10–11	
Krajčicková: Zemědělské vzdělávání – dobrá spolupráce 2/3–4	
Krajčicková: www.ASVEN.cz 3/6–8	
Král: Lesnické vzdělávání ve Francii 5/17–18	
Spolupráce v oblasti zemědělského vzdělávání 3/8	
Szabóová: Závěrečné skúšky 1/15	

Vzdělávání dospělých/Vzdelávanie dospelých

Blažek: Průběh 6. kola akreditačního řízení 2/9	
Blažek: Cross compliance v letošním roce 5/4–7	
Coufalík: K čemu se dá využít EVE? 9/3–4	
Dvořák: Koncepce poradenského systému 9/4–6	
Filipová: Zemědělská čerpá dotace z EU 5/9	
Haták: Středoškolní odborná činnost 1/6–7	
Horváthová: Pracovné stretnutie v Nitre 4/7	
Klacková: Možnosti začít podnikat na venkově 6/4–6	
Klement: Manažer pro řízení cross compliance 4/4	
Klement: Kontrola podmíněnosti (CC) v roce 2009 v ČR 8/4–5	
Kobidová, Mikulová: Nové sídlo EUROPE DIRECT v Nitre 7/5–6	
Kopáček: Význam krajinných prvků 6/6–7	
Král: Mapy využití učebního pokroku 10/11–12	
Linhartová: Krátký vstup do problematiky stylů učení žáků 7/4–5	
Palán: Vzdělávání a současný svět 1/4–5, 2/6–9, 3/9–10, 4/5–7	
Palcr: Ukončení projektu 5/7–9	
Palková, Floriš: Obnovitelné zdroje energie a on-line vzdelávanie 9/8–10	
Pizinger: Portál farmář jako významná poradenská pomůcka 7/7–8	
Projekt Agrimarketing 1/7	
Příklad „otevřené spolupráce“ 4/8	
Sandanusová: Starostlivost o talenty sa vyplatí 8/7	
Sívek: Akreditace nových zemědělských a lesnických privátních poradců 7/6–7	
Smítal: Význam krajských informačních středisek pro zemědělství a venkov 9/7–8	
Štrélka: Posouzení hospodaření zemědělského podniku 1/8–10	
Šamsová: Celostátní síť pro venkov 10/4–5	
Teksl: Ekologické zemědělství ve výuce a na farmě 10/6–10	
Trnková: Environmentální výchova ... 8/5–7	
Veleba: Význam agrobiotechnologií 9/10–11	

Zámečnicková: Zkvalitnění výuky v environmentální oblasti 10/11	
---	--

Problematika EU/Problematika EÚ

Informační servis 1/11, 2/10–11, 5/12–14, 7/8–9, 9/11–12	
Kabílka: 130letá „Zemědělská“ v Olomouci nespí na vavřínech ... 1/10	
Krajčicková: Květnové zasedání Europea International 8/8–9	
Sandanusová: Nové trendy v celoživotnom vzdelávaní učiteľov 7/10–11	
Závery konferencie EDUCO 2009 7/11	

Ohlasy/Ohlasy

Agrokomplex 2008: 2/11–12	
Angelovič: Kežmarský študenti zvíťazili v Maďarsku 3/11	
Bačková: Země živitelka 2008 2/12–13	
Bačková: Venkovské regiony 2/14	
Bačková: Setkání škol obnovy venkova 3/13	
Cejnková: Stáž studentů v partnerské škole na Slovensku 4/10	
Celta, Hubová: Den zemědělství v Kletné 1/12–13	
Cíbk: Vážně aj zábavne medzi priateľmi 8/11	
Dobeš: Jehněčím se na Valašsku začíná dařit 8/13–14	
Dobeš: Vývoj spektra uchazečů 10/13	
Ekologické zemědělství 6/9	
Giertlová: Poďakovanie 1/14–15	
Guthová: Kurzy faremního zpracování mléka a lokální ekonomika 5/11–12	
Hoduláková, Polášková: Reakce dětí a učitelů na Den zemědělství 1/13	
Hořejší: Říjnové soutěžení v Táboře 4/11–12	
Ivanová: Slovenské absolventky na stáži v Bavorsku 4/9	
Kampaň o mléku 6/8–9	
Krajčicková: EDUCO 2009–celoživotní vzdělávání učitelů 8/14–17	
Král: Dvě magické osmičky 2/14–16	
Král: Lesnické školství– nad čím je třeba se zamyslet! 8/12–13	
Křivan: Projekt Europea 1/14	
Petrášová: Výstava ovoce 4/11	
Petrášová: Soutěž středních veterinárních škol 4/12	
Rychnavská: Košíckí studenti 9/13–14	
Sandanusová: Prezentácia nadaných a talentovaných 9/13	
Sívek: AEDUCA 2008 5/10–11	
Skočková: Proč Norové nesbírají houby? 3/13	
Studentská překladatelská soutěž 2/20	
Svoboda: Chovatelský den v Třebíči 3/12	
Tatarková: Ponuky služieb vidieckeho turizmu 4/10, 9/14	
Veleba: Nezám o školní mléko a ovoce do škol je zdravující 1/12	
Veleba: Proč slavit dožínky 2/13	
Veleba: Francouzské předsednictví podporuje produkční model zemědělství 3/10–11	
Veleba: Reminiscence spojené s 15. výročí Agrární komory 4/8–9	
Veleba: Krize a pokles poptávky 5/10	
Veleba: Propad v produkci na hektar 6/8	
Veleba: Stáje s dojným skotem neopustíme 8/10	
Veleba: Horké prázdniny 10/13	

Aktuality/Aktuality

Angelovič: Štyri európske odborné školy 1/16	
Dubská: Úspěšně navázali na tradici 10/15	
Đurfinová: Ocenenie v medzinárodnej súťaži 8/18	
Froňková: Historický úspěch 1/17	
Hořejší: Den zemědělců okresu Tábor 3/14	

Hynková: Učební obor krejčí	9/15–16
Ivanová: Středná odborná škola Pod Bánošom	10/15
Janoušek: III. ročník mezinárodní soutěže žáků zemědělských odborností	3/14
Kalová: Šance mladým v zemích EU	5/20–21
Kaňková: Kapky poznání ke Dni Země	10/16
Kaňovská: Den Země	10/17
Klímová: Návštěva z Dánska	4/13
Kobidová, Mikulová: „Mladý Európan“ v Nitre	9/16–17
Kopřiva: Den vody	9/15
Kováčková: Štedrovečerný stôl	5/20
Magnusková: Prodavač 2009	9/17
Malík: Slovensko-írska turfová spolupráca	8/18–19
Malík: 11. ročník Memoriálu Heraldika	10/18
Míka: „Den zemědělské akademie“	1/18
Mlatečková: Sommeliérský kurz	1/19
Mlatečková: Celostátní kolo jízdy zručnosti v Hustopečích	1/19
Mlatečková: Skončily „Malé granty 2“	1/19
Mlatečková: Vánoce 2008 v Opočně	4/14
Mlatečková: Podzimní aktivity SŠ Opočno	4/15
Mlatečková: Barmanský kurz	8/20
Mlatečková: Ples v Opočně	8/20
Mlatečková: Naši žáci na odborných exkurzích a výstavách ...	10/17–18
Mlatečková: Jízda zručnosti	10/17
Plicková: Polabský motýl	9/16
Práček: Brněnská růže stále populární	5/19
Sandanusová: Nadání a talentování mladí vedci	10/14
Sekera: Ekologie na zemědělské škole	1/18
Sekera: Amos na Šumavě	1/18
Sýkorová: Druhý letošní dostih žáků	3/15
Sýkorová: Hippospol Cup 2008	3/15
Sýkorová: Mezinárodní dostihy žáků	1/16–17
Sýkorová: Dostih žáků v Lysé nad Labem	3/15
Sýkorová: Hippospol – PRE Cup 2008	4/14
Sýkorová: Jan Verner – šampion mezi žáky	6/12
Sýkorová: Dostihová sezóna 2009	8/19
Sýkorová: Tradiční mezinárodní dostihy v Bratislavě	10/19
Szabóová: Prezentácia školy	5/21
Szabóová: Environmentálna prednáška	8/19
Tomášek: Liga zemědělských škol	4/13
Vítek: Mladý těšanský kovář	2/16
Vítek: 11. kongres podkovářů a veterinářů v Kreuthu	4/14
Vítek: Mezinárodní mistrovství České republiky	10/16

Informační zdroje/Informačné zdroje

Agrokomplex – Výstavníctvo Nitra	6/14
Bodoková: Vítejte na Zemi	2/17
Čech: Libverda se připravuje na výstavu	1/20
Dytrtová: Pozvání na konferenci EDUCO 6 1	0/21
Ekologické hospodaření	5/21–22
František Thomayer – zahradní architekt	5/24
Hnojská: Poznej svého souseda	10/19–20
Husová: Rámcové vzdělávací programy v odborném vzdělávání ..	10/22
Illášová: „Hladači talentů“	5/22
Kalendář soutěží VOŠ a SZeŠ Tábor	6/16
Málková: Elektronické výukové materiály k biologii a ekologii	7/12–13
Metodika pro praxi	2/20
Národní parky Evropy	10/23
Národní zemědělské muzeum Praha	2/18–19
Národní zemědělské muzeum	9/18–19
Národní zemědělské muzeum	10/23

Opět v Benešově!	7/16
„Papírové žně“	4/16
Plán akcí Botanické zahrady	5/23
Počet ekofare v Česku se blíží číslu 2000	7/16
Podkovářské dny	7/15
Podzimní Flora Olomouc 2008	2/20
Pozvánka na odbornou konferenci	7/17
Program rozvoje venkova	4/17
Sandanusová: Celoživotné vzdelávanie učiteľov	5/22–23
Sandanusová: Máte už v svojej odborném knižnici?	6/12–13
Sandanusová: Odporúčame do vašej knižnice	7/ 14–15
Sandanusová: Budúci učitelia sa vzdelávali	10/20
Sekce pro biopotravinu	4/16–17
Slovenské poľnohospodárske múzeum Nitra	6/15–16
Správná chovateľská praxe	4/15
Studentská překladatelská soutěž	2/20
Školy na Floře Olomouc	3/16
Tesařík: Matematika na internetu	/13–14
Tesařík: Lidé byli při rozdělování půdy klamáni odjakživa	8/20
Tonkovič: Pozvánka na Deň poľa do Hornej Stredy	9/19
Tvrzníková: Podpora kvalitní domácí produkce	3/16–17
Umění v rozkvetlé zahradě	1/20
Výstavy a veletrhy v roce 2009	5/24
Výstava zemědělské techniky	9/20
Zasedání Europea International	10/21–22
Zemědělská a potravinářská knihovna	9/17–18

Historie/História

90. výročí veterinárního školství	4/18–19
Heral: 70. výročí založení	5/25–26
Hovjaky: Působení Aloise Žerta	2/21–22
Martináková: 85. výročie založenia zahradníckej školy v Malinove	4/17–18
Novák: Strojírny Adamov (ADAST, a. s.)	1/22–23
Novák: Továrna mlýnských strojů	2/24–25
Novák: František a Jan Červinkovi	4/19
Novák: Josef Veselý	5/29
Novák: První jihočeská továrna na stroje a stavby mlýnů	7/18–19
Práček: 110 let od otevření nové budovy školy	1/21
Rozman: Opožděná pocta bratrancům Veverkovým 1/24–25, 2/22–23	
Rozman: Karel Kindl	3/17
Rozman: Václav Doležal	4/20–21
Rozman: Karel Adámek	5/26–28
Rozman: Antonín Mohl	6/16–17
Rozman: Ladislav Čech	7/19–21
Rozman: Karel Fořt	8/21
Rozman: V Litomyšli se připravují oslavy	8/21
Rozman: František Bubák	9/20–21
Štedrovečerný stôl	4/21

Příloha/Príloha

120 let od založení řemeslnické školy v Litomyšli	10/I–III
Dočkal: Workshop v Norsku	2/I–IV
Ekologická stopa:	1/III
Haták: Význam a poslání výuky myslivosti	6/I–IV
Jarní květinová Flora	10/IV
Kolouchová: Ekologická stopa v Žatci	1/IV
Krajičková: Muzeum v Kadlíně	1/I–II
Krajičková: Setkání veterinárních škol	4/I–IV
Krajičková: Celostátní soutěž zemědělských škol v Benešově	9/I–IV

OBSAH

Pôdohospodárske odborné vzdelávanie	3
Školní závody	4
Celostátní síť pro venkov	4
Ekologické zemědělství ve výuce a na farmě.....	6
Zkvalitnění výuky v environmentální oblasti	11
Mapy využití učebního pokroku.....	11
Horké prázdniny	12
Vývoj spektra uchazečů.....	13
Nadání a talentovaní mladí vedci	14
Středná odborná škola Pod Bánošem.....	15
Úspěšně navázali na tradici.....	15
Kapky poznání ke Dni Země.....	16
Mezinárodní mistrovství České republiky	16
Den Země.....	17
Jízda zručnosti	17
Naši žáci na odborných exkurzích a výstavách	17
1. ročník Memoriálu Heraldika	18
Tradiční mezinárodní dostihy v Bratislavě	19
Poznej svého souseda	19
Budíci učitelé sa vzdelávali	20
Pozvání na konferenci EDUCO 6	21
Zasedání Europea International.....	21
Rámcové vzdělávací programy v odborném vzdělávání	22
Národní zemědělské muzeum.....	23
Národní parky Evropy.....	23
Celoroční obsah	24–25
120 let od založení Řemeslnické školy v Litomyšli	I–III
Jarní květinová Flora	IV

REDAKČNÍ RADA

PaedDr. Mária **Benedikovičová**, MP SR Bratislava
 Ing. Jaromír **Beneš**, Školní statek Opava
 Ing. Mária **Debrecéniová**, PhD., Agroinštitút Nitra
 PhDr. Radmila **Dytrtová**, CSc., IVP ČZU Praha
 Ing. Ludmila **Gočálová**, MZe ČR
 Ing. Zorka **Husová**, NÚOV Praha
 Ing. Marcela **Chrenková**, SPU Nitra
 Ing. Břetislav **Kábele**, SOŠ České Budějovice
 Ing. Jan **Kot**, Integrovaná střední škola Cheb
 Ing. Ludmila **Kováčiková**, Agroinštitút Nitra
 PhDr. Dana **Linhartová**, CSc., ICV MZLU Brno
 Ing. Josef **Matoušek**, MZe ČR
 Ing. Mária **Múdra**, ZŠP Rakovice
 Ing. Helena **Psoťová**, Úrad NSK Nitra
 PaedDr. Anna **Sandanusová**, UKF Nitra
 prof. Ing. Milan **Slavík**, CSc., IVP ČZU Praha
 PhDr. Pavel **Sýkora**, MZe ČR

K ilustraci na obálce:

Monsonia speciosa z čeledi Geraniaceae (kakostovitě), domovem v jižní Africe. Vybráno z publikace Allgemeines Deutsches Garten Magazin, 1808

CONTENTS

Agricultural professional education and training of specialists at secondary schools	
From a conference of agricultural schools	3
School contests	
Ministry of Agriculture supports professional education by a subsidy programme	4
A national network for the countryside	
A communication platform of the Rural Development Programme established by the Ministry of Agriculture	4
Ecological agriculture at school and on a farm	6
Improvement in the quality of teaching in the environmental area	
From the realization of a project	11
Maps of the application of learning progress for the assessment of forestry subjects	
The method of so called Progress Maps for educational assessment	11
Hot holidays	
A column of the Agricultural Chamber focused on the EU Common Agricultural Policy	12
Development of the spectrum of applicants for studies at agricultural and life science schools	13
Gifted and talented young scientists participated in a national secondary-school competition in professional inventiveness at Liptovský Hrádek	14
The “pod Bánošem” secondary vocational school cooperates with an Austrian company	15
A successful continuation of the tradition of welding competitions	15
Bits of knowledge on the occasion of Earth Day	16
Carpenters’ International Championship	16
Earth Day at an agricultural school in Žatec	17
A competition in driving skills	17
Our students participating in field trips and exhibitions	17
1 st year of the Heraldica Memorial	18
Traditional international horse-races in Bratislava	19
Meet your neighbour	
A portal for mapping the places of interest in landscape ..	19
Future teachers have educated themselves	20
An invitation to an EDUCO conference for the education of teachers	21
A meeting of the European Association of Agricultural Education – Europea	21
Framework educational programmes	
New teaching documents for vocational schools	22
The National Agricultural Museum hosted agricultural schools	23
International National parks of Europe – a guide	23
Annual contents.....	24
120 years have elapsed since the establishment of a craft school at Litomyšl	I–III
Our horticultural schools at the spring Flora Olomouc exhibition	IV

DEN ZEMĚ NA ZEMĚDĚLSKÉ ŠKOLE V ŽATCI str. 17



NA CELOŠTÁTNEJ PREHLIADKE ODBORNEJ TVORIVOSTI str. 14



POZVÁNÍ NA EDUCO str. 21



JÍZDA ZRUČNOSTI str. 17



NAŠI ŽÁCI NA VÝSTAVĚ str. 17



NAVÁZALI NA TRADICI str. 15





Časopis vydávají

Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Slezská 7, 120 56 Praha 2

Agroinštitút, Akademická 4, 949 01 Nitra

Adresy redakcí

ÚZEI, Slezská 7, 120 56 Praha 2

tel.: 222 000 439, fax: 222 000 114, e-mail: krajickova.alena@uzei.cz

Redaktorka: Ing. Alena Krajíčková

Agoinštitút, Akademická 4, 949 01 Nitra

tel.: 037/7721802, 107, fax: 037/7721742, e-mail: horvathova@agroinstitut.sk

Redaktorka: Ing. Zuzana Horváthová

www.agronavigator.cz

Časopis vychází 10× ročně (září – červen), cena výtisku je 20 Kč, roční předplatné 200 Kč

Objednávky časopisu zajišťuje česká redakce a slovenská redakce na svých adresách

Sazba a tisk ÚZEI Praha

47816 ISSN 0044-3875 (Print), ISSN 1803-8271 (Online)

NAŠE ZAHRADNICKÉ ŠKOLY NA JARNÍ FLOŘE OLOMOUC str. IV



VOŠ zahradnická a Střední zahradnická škola Mělník



Střední škola odborná a speciální Klimkovice



Střední škola zahradnická Kopidlno



Střední zahradnická škola Ostrava

PARKY EVROPY str. 23

