

ZEMĚDĚLSKÁ PŮDOHOSPODÁRSKA ŠKOLA

2 říjen 2012
75. ročník

Hold zemědělcům

Prodej ze dvora

Práva duševného
vlastnictva



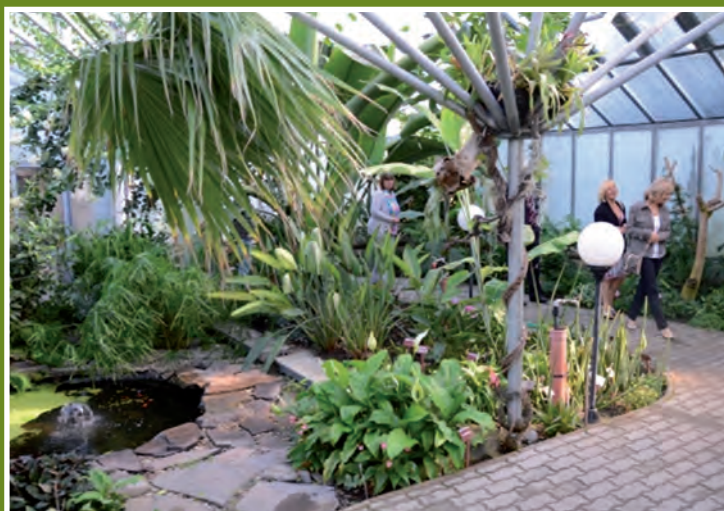
Frýdlantské
projekty

Svetový deň
potravin

Podzimní
Flora

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

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA ZÁHRADNÍCKA V PIEŠŤANOCH str. 2



ODBORNÉ EXKURZE ŽÁKŮ Z VELKÉ CHUCHLE str. 12



Z krokodýlí farmy
přes
ekologicky
hospodařící farmu
za koňmi
do Vídně





NEZAMĚSTNANOST MLÁDEŽE



Dramaticky vysoká míra nezaměstnanosti mladých lidí v Evropě vyžaduje, aby členské státy přijaly okamžitá opatření. Jednou z priorit je zajistit plynulý přechod mladých lidí ze školy do zaměstnání. Evropská komise nechala vypracovat dvě studie, které se zabývají učňovskou přípravou a odbornou praxí ve všech členských státech EU; z jejich závěrů vyplývá, že by uvedené systémy měly lépe reagovat na požadavky trhu práce a lépe se přizpůsobovat potřebám podniků. Měly by také nabízet více záruk, pokud jde o kvalitu programů a vyhlídky mladých lidí do budoucnosti.

Výsledky studií jsou podkladovým materiálem pro přípravu dvou iniciativ Komise, které budou představeny do konce roku 2012: jedná se o návrh doporučení Rady o zárukách pro mladé lidi, aby se zajistilo, že mladí lidé budou do čtyř měsíců po ukončení studia buď v zaměstnání, ve vzdělávání nebo v profesní přípravě, a o definici rámce kvality stáží/odborné praxe.

Studie týkající se učňovské přípravy doporučuje:

- vypracovat jednotné standardy kvality pro studia typu učňovského vzdělávání
- nastolit rovnováhu mezi specifickými odbornými a všeobecnými dovednostmi a schopnostmi
- zapojit sociální partnery do navrhování a organizace učňovské přípravy, neboť se jedná o zásadní prvek úspěchu
- zapojit studenty do iniciativ s cílem zlepšit celkový obraz systému odborného vzdělávání

Studie týkající se odborné praxe doporučuje:

- jasně definovat odbornou praxi na úrovni EU
- pokud je to možné, odborná praxe by měla spíše než po ukončení školní docházky probíhat jako součást studijních osnov
- vyvinout jednotné úsilí na úrovni EU a na vnitrostátních úrovních, aby se zvýšila nabídka stáží, zejména v malých a středních podnicích
- poskytovat účastníkům odborné praxe určitou finanční podporu, zejména těm, kteří pocházejí ze znevýhodněného prostředí
- přijmout opatření na podporu otevřených a transparentních náborů stážistů

Souvislosti

Oba průzkumy předkládají skutečnosti a číselné údaje pro každý členský stát a zahrnují podrobné případové studie o situaci ve vybraných zemích. Nárůst nezaměstnanosti mladých lidí spolu se značným nesouladem mezi nabízenými a požado-

vanými dovednostmi na trhu práce přiměly členské státy EU zaměřit se ještě důkladněji na programy, jako jsou odborná praxe a učňovská příprava, které usnadní přechod ze školy do zaměstnání. Evropské podniky nyní nabízejí firemní stáže pro přibližně 9,4 milionu studentů. Účastníci učňovského vzdělávání představují přibližně 40,5 % všech studentů sekundárního vzdělávání ve 27 členských státech.

Učňovská příprava je definována jako „duální“ počáteční odborné vzdělávání a příprava, které kombinuje a alternuje odbornou přípravu ve firmách (období praxe na pracovišti) a školní výuku (období teoretického/praktického vzdělávání ve škole nebo ve vzdělávacím středisku), a jehož úspěšné dokončení vede k získání vnitrostátně uznávaných certifikátů. Mezi zaměstnavatelem a učněm existuje obvykle smluvní vztah. Zkušenosti ukazují, že v zemích, v nichž existují tyto programy učňovského vzdělávání, jsou přechody ze školy do zaměstnání bezproblémovější. Duální vzdělávací systémy existují v několika členských státech EU (nejběžnější jsou v Rakousku, Německu a Dánsku, ale také v Nizozemsku, Francii a Slovinsku).

Odborná praxe je definována jako časově omezená pracovní zkušenost, jež zahrnuje vzdělávací složku. Má podobné cíle jako učňovská příprava, tedy usnadňovat přechod ze školy do zaměstnání poskytováním praktických zkušeností, znalostí a dovedností, které doplňují teoretické vzdělávání. Odborná praxe může být součástí programů vyššího vzdělávání. Pro některá povolání (např. lékaři, právníci, učitelé) a také v mnoha dalších vysokoškolských osnovách je absolvování odborné praxe povinnou součástí vzdělávacího programu. Stále více mladých lidí však absolvuje postgraduální praxi, která probíhá pouze mezi školenou osobou a zaměstnavatelem a není vázána na vysokoškolské osnovy nebo na získání diplomu v systému vzdělávání.

Zdroj: Zastoupení Evropské komise v ČR





STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA ZÁHRADNÍCKA V PIEŠŤANOCH

d'alšie centrum odborného vzdelávania a prípravy



Škola, ktorá bola založená 1. septembra 1968 v novovybudovanom objekte v Piešťanoch, vznikla premiestnením technických škôl záhradníckeho smeru z Malinova a Rakovic.

V roku 1985 sa mení pôvodný názov Stredná poľnohospodárska technická škola, odbor záhradníctvo na Stredná poľnohospodárska škola, odbor záhradníctvo. Na škole sa vyučuje komplexné záhradníctvo v dvoch alternatívnych zameraniach – kvetinárstvo-sadovníctvo a zeleninárstvo-ovocinárstvo.

V roku 1993, v roku 25. výročia založenia, sa názov školy opäť mení – na Strednú záhradnícku školu. V roku 2008, pri príležitosti 40. výročia školy, sa mení názov školy na Stredná odborná škola záhradnícka Piešťany.

V roku 1991 sa škola stáva pilotnou školou projektu PHARE, ktorý umožňoval štúdium rozličnej dĺžky (3-ročné, 4-ročné, 2-ročné nadstavbové, 2-ročné pomaturitné kvalifikačné, špecializačné i 3-ročné vyššie odborné štúdium). Cieľom tohto projektu bola nielen príprava základných pedagogických dokumentov študijného odboru záhradnícka výroba a služby, ale aj odskúšanie a certifikácia modulového vzdelávania. Škola má od založenia celoslovenskú pôsobnosť pre záhradníctvo. Podiel žiakov pochádzajúcich z iných samosprávnych krajov sa každoročne pohybuje nad 50 %.

Okrem plôch a zariadení stanovených normatívom študijného odboru (skleníky, fóliovník, demonštračné plochy, zbierky – pomologický sad, botanická záhrada, rozárium, ovocná a okrasná škôlka) sa v škole nachádza aj meristémové laboratórium, v ktorom majú žiaci možnosť oboznámiť sa s novými technológiami rozmnožovania rastlín. Súčasťou školy je i školský internát, jedáleň, knižnica, telocvičňa, športový areál, posilňovňa, tenisové kurty, multimediálna učebňa, e-beamová učebňa a knižnica.

Komfort, príjemná atmosféra a pekné prostredie

To nie sú jediné devízy, ktoré SOŠ svojim študentom ponúka. Najväčším plusom zostáva kvalitné vzdelávanie v odbore záhradnícka výroba a služby alebo v odbore životné prostredie. Napriek tomu, že každoročne opúšťa brány školy približne 70 absolventov, na trhu práce je o týchto odborníkov stále veľký záujem a nie všetky z ponúkaných pracovných miest sa podarí obsadiť absolventmi školy, nakoľko veľké množstvo žiakov pokračuje v štúdiu na vysokých školách (najčastejšie ide o školy zamerané na záhradnú architektúru, poľnohospodárstvo, lesníctvo, ale i žurnalistiku, teológiu či pedagogiku) a mnohí si zakladajú vlastnú sadovnícku či kvetinársku firmu.

Od roku 2003 je škola hodnotená ratingovou inštitúciou IES hodnotou BBB – vysoko erudovaná a profesionálne vedená inštitúcia. K všetkým vzdelávacím programom môže absolvent získať aj medzinárodný certifikát IES, ktorý ho oprávňuje uchádzať sa o zamestnanie v ktorejkoľvek z krajín EÚ.

Spolupráca so strategickými zamestnávateľmi, školami a odbornými zväzmi

Žiaci tretieho ročníka majú možnosť absolvovať individuálnu prax v PD Flora Trenčianska Teplá, v Záhradnom centre Trenčín, alebo v Slovenských liečebných kúpeľoch Piešťany, a.s. Počas letných prázdnin absolvujú 2-týždennú prax v záhradníckych podnikoch. Môžu absolvovať aj zahraničnú prax v spolupráci so školami rovnakého zamerania (Česko: Děčín, Ostrava, Rajhrad, Litomyšl, Rakúsko: Gartenbaufachschule Langenlois, Maďarsko: Magyar Gyula Budapest, Záhradnícka škola v Szombathely, Poľsko: Odborná škola v Ostrzeszów. Nadviazaná bola spolupráca so školou na Ukrajine a zo záhradníckou školou vo Francúzsku, a je tu tiež možnosť absolvovať prax v Španielsku na Malorke (údržba a starostlivosť o sadovnícke a kvetinové úpravy v hotelových komplexoch).

V rámci odborných predmetov žiaci absolvujú exkurzie cvičenia do firiem zaoberajúcich sa záhradníctvom, aby boli oboznámení s možnosťou uplatnenia sa v praxi po skončení školy. Trh práce požaduje absolventov školy na pozície kvetinár-florista, pracovník pri pestovaní záhradníckych plodín, pracovník v záhradnom centre. Uplatnenie absolventov na trhu práce nie je možné relevantne zhodnotiť, nakoľko časť absolventov pokračuje v štúdiu na vysokých školách (približne 40 %), ostatní majú možnosť získať zamestnanie aj na základe ponúk, ktoré sú sprostredkované školou.

Škola spolupracuje s viacerými vysokými školami – MENDELU Brno, Záhradníckou fakultou v Lednici na Morave a Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre. V rokoch 1996–1998 bola detašovaným pracoviskom pre bakalárske odbory Záhradníckej fakulty SPU Nitra. Študenti STU Bratislava, Fakulty architektúry, využívajú botanickú záhradu ako študijnú plochu – spracovali návrhy na jej rekonštrukciu a širšie využitie.

Škola je členom mnohých odborných zväzov: Ovocinárska únia Slovenska, Slovenská zeleninárska únia, Zväz záhradníkov Slovenska, ISA Slovensko, EKOTREND, ZABOZAS, spolupracuje so Spoločnosťou pre záhradnú a krajinnú tvorbu, Zväzom záhradníkov a kvetinarov Českej republiky.

Čo škola ďalej ponúka?

Sú to i rekvalifikačné kurzy akreditované Ministerstvom školstva SR: Viazáč kvetov (150 hod.), Arboristika – biotechnika drevín v mestskom prostredí (270 hod.), Záhradník-škôlkar (120 hod.), Záhradník – zakladanie a údržba zelene (150 hod.), Záhradník – pestovateľ bioproduktov (90 hod.), Záhradník – pestovateľ liečivých rastlín (90 hod.), Záhradník – množiteľ in vitro (270 hod.).

Prostredníctvom projektov sa škola propaguje medzi žiakmi základných škôl vyhlasovaním súťaží vo viazaní a aranžovaní kvetov *Victoria Regia*, *Aranžujeme z odpadu*, spolupracuje so SZZ pri organizovaní vedomostnej súťaže *Mladý záhradkár*, *Klasici v komikse*. Pripravuje dni v Botanickej záhrade s vedomostnými a zručnostnými úlohami určenými pre žiakov MŠ a ZŠ, Dni otvorených dverí, pri ktorých žiaci školy pripravujú ukážky z floristiky a otvorené vyučovacie hodiny. Dni otvorených dverí umožňujú záujemcom navštíviť nielen priestory teoretického, ale aj praktického vyučovania – skleníky, zbierky, meristémové laboratórium. Súčasťou bývajú i aranžérske tvorivé dielne. Žiaci školy prezentujú svoje koníčky a odborné

práce, napr. pestovanie bonsajov, pestovanie orchideí, skameneliny, liečivé čaje a pod.

Škola umožňuje žiakom účasť na rozličných odborných a všeobecnovzdelávacích súťažiach: *floristika* – Victoria Regia, Flora cup (na Slovensku), Dečínska kotva, Brňenská ruža, Zelený svet, Vianočné aranžovanie v Litomyšli (Česko); *ovocinárske zručnosti* – súťaž v reze ovocných drevín, súťaž v reze viniča – O zlaté nožnice; *záhradnícke zručnosti* – Kopidlenský kvítek, IUVENTIS HORTULANUS – mladý záhradník; *medzinárodné súťaže* – Europa Skills, Europäischen Berufswettbewerb für junge Gärtnerinnen und Gärtner; *matematické súťaže* – Genius Logicus, Praktická matematika, MAK, Matematický klokan a *olympiád v cudzom jazyku*.

Škola ponúka žiakom bohatú mimoškolskú činnosť – odborné krúžky viazania a aranžovania kvetín, bonsajový, meristémové množenie rastlín, krúžok mladých ovocinárov, ale aj florbalový, krúžok nádejných novinárov (vydávajú školský časopis mladých záhradníkov – KAKTUS), jazykolamy a jazykokazy, počítačový i krúžok šikovných rúk.



PRÁVA DUŠEVNÉHO VLASTNÍCTVA A ICH OCHRANA (AJ V PÔDOHOSPODÁRSTVE)



Problematika práv duševného vlastníctva a ich ochrany patrí medzi témy, ktoré akoby sa viazali k súčasnej epoche ako prirodzený výsledok, či dôsledok, vývoja spoločnosti posledných niekoľko desiatok rokov. Zároveň je tu aj ďalší moment, ktorý sa spája s témou, a to predstava, že je to okruh otázok dotýkajúcich sa iba určitých vzťahov a problémov. Obidva pohľady sú však veľmi zúženým chápaním významu toho, čo práva duševného vlastníctva a ich ochrana vlastne sú a čoho sa komplexne týkajú.

Moderné použitie termínu „duševné vlastníctvo“ sa viaže na rok 1867, kedy ústava Severonemeckého spolku garantovala tejto federácii legislatívnu moc nad ochranou duševného vlastníctva (*Schutz des geistigen Eigentums*). Ďalšími medzníkmi sú *Parížsky dohovor na ochranu priemyselného vlastníctva* (Paris Convention for the Protection of Industrial Property) podpísaný 20. marca 1883 jedenástimi štátmi. Dnes je to dohovor s najvyšším počtom zmluvných štátov (viac ako 170). Bernský dohovor o ochrane literárnych a umeleckých diel (*Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works*) podpísaný v roku 1886. Obidva tieto dokumenty tvoria základ súčasného modelu správy a ochrany práv duševného vlastníctva, ktorých výkon zabezpečovala BIRPI (*Bureaux Internationaux Réunis pour la Protection de la Propriété Intellectuelle BIRPI*), predchodca súčasnej svetovej organizácie na ochranu práv duševného vlastníctva WIPO (*World Intellectual Property Organization*).

Čo sú vlastne práva duševného vlastníctva?

Podľa charakteristiky WIPO sa termín viaže na výtvo-ry ľud-skej mysle: objavy, literárne a umelecké diela, symboly, mená,

obrazy a dizajny použité v komerčných podmienkach; delí sa na dve základné skupiny, a to priemyselné práva a autorské práva.

Európsky parlament charakterizuje duševné vlastníctvo ako súbor výlučných práv priznaných duševným výtvorom. Delí sa na dve vetvy: priemyselné vlastníctvo, ktoré zahŕňa vynálezy (patenty), ochranné známky, priemyselné dizajny a vzory a zemepisné označenia, a autorské práva, ktoré zahŕňajú literárne a umelecké diela.

Z histórie

História ochrany „intelektuálnej produkcie“ človeka siaha až ku kráľovnej Alžbete a jej politike monopolu a privilégií. Novodobý základ patentom a ich ochrane dali Benátky už v roku 1474, kedy vláda prijala prvý zákon na ochranu práv vynálezcov – *Venice Enacts a Patently Original Idea*. Anglický kráľ Jakub I. vydal v roku 1623 *zákon Statute of Monopolies*, ktorý zaviedol udeľovanie patentov.

Za významný podnet v oblasti ochrany literárnej a umeleckej produkcie je považované dielo Johna Milтона z roku

1644 pod názvom *Aeropagitica*, ktoré inšpirovalo prijatie prvého plnohodnotného zákona upravujúceho autorské práva a ich ochranu. Je to Zákon kráľovnej Anny (*Statute of Anne*), ktorý začal platiť v Anglicku 10. apríla 1710. Východiská moderného nakladateľského a autorského práva tvoria nemecké vydavateľské privilégia, ktoré mali zabezpečiť vydavateľov proti konkurencii, najmä proti tzv. patlači (*Nachdruck*).

Rakúske a uhorské právo bolo základom, na ktorom v tomto smere stávalo novodobé československé právo. Za zakladateľa patentovej ochrany (ochrana vynálezov – patentové právo) je považovaný cisár František II. a jeho *Cisársky patent z roku 1820*. Nasledovali cisárske úpravy na ochranu vynálezov v roku 1832 a 1852. Východiskom autorského práva je *Cisársky patent č. 992 z roku 1846*.

Po vzniku samostatnej ČSR boli prevzaté niektoré východiská rakúsko-uhorských právnych úprav (napr. zák. čl. XVI/1884 o autorskom práve a o práve pôvodcovskom na dielo literárne, umelecké a fotografické) a 22. februára 1921 Československo pristupuje k Bernskému dohovoru v znení revízie z r. 1908. V roku 1923 bola pre celé územie ČSR zákonom č. 106/1923 zavedená jednotná úprava nakladateľského práva. V roku 1926 bol prijatý zákon č. 218/1926 o pôvodcovskom práve na literárne, umelecké a fotografické diela (autorský zákon).

Súčasnosť

Práva duševného vlastníctva sú súčasťou systému práva Slovenskej republiky (Právo nehmotných statkov) a delia sa do dvoch kategórií – *autorské právo*, právo príbuzné autorskému právu a práva súvisiace s autorským právom a *priemyselné práva* a práva obdobné priemyselným právam. Dokumentom, ktorý sa premieta (preberá) do všetkých národných legislatívnych aktov je právny akt Európskeho spoločenstva a Európskej únie – Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/48/ES z 29. apríla 2004 o vymožiteľnosti práv duševného vlastníctva (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 17/zv. 2; Ú. v. EÚ L 157, 30. 4. 2004).

Aktuálny rámec autorského práva v rámci právneho systému SR reprezentuje *zákon č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon)* v zmysle úprav v podobe zákonov č. 84/2007, 220/2007 (zákon o digitálnom vysielaní) a 453/2008. Autorské práva sa delia na dve skupiny – osobnostné a majetkové. Najmä v akademickej sfére (avšak nielen tam) sa táto skupina práv premietla do politík a konvencií vyjadrujúcich najmä požiadavky (a pravidlá) publikačnej a citačnej etiky a dobrých mravov pri publikovaní. Právna ochrana sa samozrejme vzťahuje aj informačné produkty, ktoré zodpovedajú podstate definovaných predmetov právnych úprav – sú to napríklad databázy (právo tvorcov počítačových programov a databáz).

Skupina priemyselných práv sa vnútorne delí na priemyselné práva na výsledky tvorivej duševnej činnosti, priemyselné práva na označenie a práva obdobné priemyselným právam. Práve táto skupina práv sa špecificky dotýka aj oblasti **pôdohospodárstva**. Medzi priemyselné práva na výsledky tvorivej duševnej činnosti patrí aj právo nových odrôd rastlín a nových plemien zvierat, medzi priemyselné práva na označenie patrí právo ochranných známk, a právo označení pôvodu výrobkov a zemepisných označení, a napokon do skupiny práv obdobných priemyselným právam patrí aj právo nových spôsobov prevencie, diagnostiky a liečenia ľudí a zvierat a ochrany rastlín proti škodcom a chorobám.

Šľachtiteľské právo na Slovensku rieši najmä zákon č. 202/2009 Z. z. o právnej ochrane odrôd rastlín z 29. apríla 2009 ako aj ďalšie právne akty, napríklad zákon č. 50/2007 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o registrácii odrôd pestovaných rastlín zo 17. januára 2007. Ochrana práv duševného vlastníctva vo vzťahu k hospodárskym zvieratám je to napríklad zákon č. 305/2003 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o identifikácii a registrácii zvierat z 9. júla 2003 v zmysle ďalších vykonávacích predpisov.

Legislatíva ochranných známk EÚ a SR zahŕňa najmä Nariadenie Rady (ES) č. 510/2006 o ochrane zemepisných označení a označení pôvodu poľnohospodárskych výrobkov a potravín a Nariadenia Rady (ES) č. 509/2006 o zaručených tradičných špecialitách z poľnohospodárskych výrobkov a potravín, ako aj Nariadenie Komisie (ES) č. 1216/2007, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá implementácie nariadenia Rady (ES) č. 509/2006 o zaručených tradičných špecialitách z poľnohospodárskych výrobkov a potravín a Nariadenie Komisie č. 1898/2006, ktorý sa ustanovujú vykonávacie pravidlá pre nariadenie Rady č. 510/2006.

Legislatívne akty reprezentujúce právo označení pôvodu výrobkov a zemepisných označení, predstavuje najmä zákon č. 469/2003 Z. z. o označeniach pôvodu výrobkov a zemepisných označeniach výrobkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle ďalších úprav (zákon č. 279/2007 Z. z. a zákon č. 395/2009 Z. z.).

Krátke zastavenie pri téme práv duševného vlastníctva a ich ochrany ukazuje, aký význam má táto oblasť a najmä aká je to heterogénna skupina problémov a otázok. Cieľom nebol nejaký vyčerpávajúci exkurz, ale poukázanie na historický kontext a aktuálnu situáciu v ochrane výsledkov intelektuálnej činnosti človeka tak, aby neboli poškodené práva pôvodcu a zároveň boli jasne definované všetky podmienky praktického zaobchádzania s „duševným tovarom“ a jeho použitia v praxi. Ochrana by nemala byť prekážkou využívania myšlienok pre ďalší pokrok a v záujme rozvoja celého ľudstva.

PhDr. Ľubica Jedličková, PhD.
Slovenská poľnohospodárska knižnica pri SPU v Nitre

FRÝDLANTSKÉ ZKUŠENOSTI S PROJEKTY

V červnovém čísle Zemědělské školy jsme se s vámi podělili o dojmy z 6. ročníku Olympiády zemědělské mládeže, kterou pořádala Střední škola hospodářská a lesnická Frýdlant. Návštěva soutěže byla i příležitostí dozvědět se o dalších zajímavých činnostech školy i o škole samé. V první části se budeme věnovat projektové činnosti školy, ve které je velmi úspěšná.

Informace poskytla společně s paní ředitelkou Ing. Alenou Dvořákovou manažerka projektu Mgr. Ivana Košková

Frýdlantská škola představuje dva projekty, které mají za úkol zlepšit školní výuku. Oba projekty jsou spolufinancovány Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky z Operačního programu „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“ v oblasti podpory „Zvyšování kvality ve vzdělávání“.

První grantový projekt má název **„Inovace výuky za využití modulového systému vzdělávání“**. Práce na projektu začala na podzim 2009, ukončena byla v létě 2011, a měla za úkol zlepšit teoretickou výuku, a to u všeobecně vzdělávacích předmětů. Povedlo se vytvořit modulové vyučování u deseti všeobecně vzdělávacích předmětů a výsledek je s úspěchem denně v praxi používán. V rámci těchto modulů se vytvořil i systém hodnocení žáků, tzn. testové otázky, vyhodnocování... Projekt se stal značným přínosem pro pedagogy a vzhledem k tomu, že učitelské týmy pracovaly na všech třech pracovištích (Frýdlant – Bělíkova, Frýdlant – Zámecká, Hejnice) vznikl jednotný systém vzdělávání různých kategorií oborů. Modulový systém vzdělávání byl vytvořen pro obory kategorie E, H (střední vzdělání s výučním listem) a M (střední vzdělání s maturitní zkouškou). Podařilo vytvořit i modul pro L obor (nástavbový) pro jeden předmět – matematiku.

Výhodou projektu např. je, že k výuce konkrétního předmětu lze spojovat i menší skupinky žáků různých oborů. Pro konkrétní předměty je zpracována metodika výuky, včetně např. testů. Když tedy žák neuspěje třeba v M oboru a ten konkrétní předmět v M oboru zvládl, tak může přejít do oboru méně náročného. Nemusí dělat rozdílové zkoušky, protože s sebou „nese tu informaci“, že předmět zvládl. Může tak bez větších problémů např. přejít z pekaře na farmáře, doplní si pouze odbornost, protože výuka všeobecně vzdělávacích předmětů je jednotná. Další výhodou byla obrovská spolupráce všech tří pracovišť, učitelé se hodně poznali, zjistili, na koho se mohou obrátit, na koho spolehnout, s kým chtějí spolupracovat. Hodně se stmělil kolektiv, a to je také značný přínos.

Na základě úspěchu se vedení školy rozhodlo zkusit trochu složitější zavedení modulového systému do technických oborů. Tak začala na začátku letošního kalendářního roku práce na projektu **„Modulové vyučování v odborném výcviku technických oborů“** s termínem ukončení 31. 5. 2014. Výzva byla vypsána jen pro určité kategorie oborů, ve Frýdlantu využili obory Strojní mechanik a Strojírenské práce (technické služby v autoservisu) a v oblasti zednických oborů – Zedníka a Zednické práce. Projekt je zaměřen na odborný výcvik a pedagogičtí pracovníci se hodně zamýšleli, jakým způsobem ho realizovat. Vytipovali společné tematické celky, které se budou



zpracovávat pro obě skupiny kategorií vzdělávání (H a E). Odborné stáže budou vykonávány u zaměstnavatelů, nebudou se však týkat pouze žáků, ale i učitelů odborného výcviku, kterým tak umožní poznat současnou situaci v provozu. Z pracovišť vzniknou fotografie, prezentace, filmy, které pomohou všem lépe se orientovat v moderních technologiích. Projekt je tak zaměřen nejenom na tvorbu modulů, ale i na vzdělávání pedagogů. Žáci, odborní pracovníci a pedagogický personál se účastní odborných exkurzí a zároveň v rámci projektu dojde i k vybavení školních pracovišť potřebnou novou technologií alepší se tak materiálně technické podmínky pro výuku. Projekt „Modulové vyučování v odborném výcviku technických oborů“ poslouží rovněž potřebné propagaci technických oborů.

Už po realizaci prvního uvedeného projektu na Střední škole hospodářské a lesnické Frýdlant zjistili, že jim moduly opravdu pomohly. Učitelé mají pro výuku vše připravené, před svou hodinou „si vezmou příslušnou databázi“ (zahrnuje i písemné testy s hodnocením...). I když projekt „Inovace výuky za využití modulového systému vzdělávání“ skončil, tak se každý rok upravuje – opět jednotně pro celou školu. Vytvořené moduly jsou zakomponovány do Školních vzdělávacích programů (to je i podmínkou projektu).

Práce na projektech umožňuje učitelům častější pracovní setkávání, projekty propagují i na třídních schůzkách, všichni rodiče dostávají informační materiál. Rodiče to skutečně zajímá, učitelé se je snaží získávat ke spolupráci – často s dobrým úspěchem. Je to přínosem pro všechny. Každým novým projektem se získává na zkušenosti.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SDÍLENÍ DIGITÁLNÍCH INFORMACÍ

Sdílení informací není v lidské civilizaci žádným novým jevem. Po tisíciletích byly informace mezi lidmi předávány různými způsoby z generace na generaci.



Způsob předávání se po tisíce let více méně neměnil, protože byly využívány „standardní“ způsoby sdílení – řeč a písmo v různých formách. Jak víme z vlastní zkušenosti, sdílení ústně i písemně předávaných informací má značné nevýhody a velmi omezené možnosti. Příslušníci generace, která ještě byla zvyklá chodit do knihovny pro informace, si jistě vzpomene na situace, kdy požadovaná kniha v knihovně byla vypůjčená a tím po dlouhou dobu pro ostatní zájemce nedostupná.

Rychle jsme si zvykli na téměř **okamžitou dostupnost digitálních informací** vždy a všude a dnešní středoškoláci toto považují za běžnou samozřejmost. Nebude dlouho trvat a digitální informace budou dostupné nejen kdykoliv a kdekoliv, ale také čímkoliv (bouřlivý rozvoj mobilních digitálních zařízení tomu nasvědčuje).

V počátcích rozvoje internetu bylo **sdílení digitálních informací** založeno na modelu jeden (tvůrce) versus mnoho (čtenářů). V současnosti se tento model posunul do situace, kterou lze charakterizovat jako mnoho (tvůrců) versus mnoho (čtenářů). V podstatě **každý uživatel internetu může být tvůrcem digitálního obsahu a může sdílet své digitální informace s kterýmkoliv jiným uživatelem internetu**.

Každý, kdo umístí své digitální informace na internet, může oslovit obrovské množství jiných lidí, jsou-li jeho informace pro ně zajímavé a přitažlivé. Nikdy v historii tyto možnosti lidstvo nemělo. V posledním modelu sdílení digitálních informací, který se uplatňuje především na sociálních sítích, je digitální obsah mnoha tvůrců upravován a doplňován mnoha dalšími tvůrci (např. wikipedia, facebook).

Výše naznačené trendy významným způsobem ovlivňují vzdělávání. Ten, **kdo se chce sám zdokonalovat, má usnadněnou cestu, když „sáhne“ po nepřehledném množství digitálních informací** např. v otevřených vzdělávacích zdrojích nebo, častěji, třeba po wikipedii. Může se pak stát, že je takový jedinec jen obtížněji schopen akceptovat tradiční

školní postupy založené na předávání fakt, která jsou snadno zjištělná i jinak.

Sdílení digitálních materiálů má pro učitele jeden zřejmý důsledek. Jestliže získá nějaký digitální materiál jeden žák, pak je nutné počítat s tím, že ho mají k dispozici všichni žáci. To je ku prospěchu věci např. u výukové prezentace, ale zároveň to může být velmi negativní, je-li předmětem sdílení připravovaný test. Zdá se, že **dnešní žáci sdílení digitálních materiálů považují za běžný princip**, který uskutěčňují mnoha různými technologickými postupy. Pro některé učitele může znamenat konstatování „pověsit na efbíčko“, „dát do úschovny“, „prolinkovat“ nebo „nasdílet“ obtížnou technickou úlohu, pro žáky běžnou každodenní rutinou.

Chceme-li sdílet jakákoliv digitální data s ostatními lidmi, je nejjednodušší je umístit kdekoliv na internetu, odkud jsou přístupná opět pro kohokoliv, kdo má k dispozici přesnou adresu (odkaz). Pro umístění dokumentu na internet není třeba mít speciální dovednosti, protože existují aplikace, které umožňují dokumenty přímo v prostředí internetu vytvářet a tím také sdílet s ostatními.

Služba **Google dokumenty** umožňuje okamžitě zdarma vytvářet nové dokumenty, tabulky a prezentace. Na jednom dokumentu může pracovat současně více lidí a sledovat změny v reálném čase nebo může své dokumenty jen poskytnout ke čtení jiné skupině lidí. Další užitečné nástroje pro uložení souborů v internetovém úložišti a pro snadný přístup k nim z jakéhokoliv počítače připojeného k internetu jsou internetová disková úložiště (např. DropBox). Internetová úložiště poskytují prostor pro soubory (obvykle v řádu několika GB) a umožňují i výbornou funkci synchronizace dat mezi úložištěm na internetu a počítači. Soubory jsou tak přístupné jednak přes webové rozhraní, ale také přímo z kteréhokoliv počítače, kde je program nainstalován.

Chceme-li výše uvedené služby používat pro sdílení digitálních informací se žáky, stačí jim pouze sdílet adresu (link) na soubor. Adresa bude platná i poté, co se rozhodneme sdílený soubor upravit. Můžeme se tak vyhnout zatím ještě velmi rozšířenému sdílení digitálních dat mezi učitelem a žákem prostřednictvím e-mailu.

Výše uvedené služby jsou zpravidla v základní verzi poskytovány zdarma a souvisí se stále více rozšířeným **ukládáním dat do „cloudu“ (cloud computing)**, tzn. ukládání dat „kdesi“ na internetu. Bylo by škoda nevyužít tyto možnosti pro sdílení digitálních dat mezi učiteli a žáky.

Ing. Jiří Husa, CSc.
Institut vzdělávání a poradenství ČZU Praha

SYSTÉM DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ A JEHO PODPORA STRUKTURÁLNÍMI FONDY

Pod tímto názvem se uskutečnil koncem srpna 2012 odborný seminář na MŠMT ČR, který organizovala Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR. Semináře se celkem zúčastnilo 80 účastníků.

První odbornou prezentaci měla PHDR. VĚRA KOFROŇOVÁ, PH.D. z Národního ústavu pro vzdělávání, která hovořila o koncepci dalšího vzdělávání s názvem KONCEPT. Tento projekt byl zahájen 1.7.2009 a bude ukončen 20.5.2013.

MGR. JAN BRŮHA z ministerstva školství prezentoval předvídání kvalifikačních potřeb trhu práce s názvem PŘEKVAP, který se realizuje jako projekt OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost v prioritní ose 7.3. – Další vzdělávání. Proč se realizuje?

V České republice prozatím chybí systematické, pravidelně dodávané informace ve standardizované podobě o budoucích nárocích na lidské zdroje (na rozdíl od vyspělých členských států EU (GB, NL, DE, I,...)). Cílovými skupinami jsou účastníci dalšího vzdělávání a lektori, a pracovníci vzdělávacích institucí. Hlavní výstupy z projektu jsou:

- zdokonalené kvantitativní a kvalitativní metodiky předvídání kvalifikačních potřeb
- dvě kvantitativní projekce na období 2012–2016 a 2013–2017
- sektorové studie pro 6 vybraných sektorů
- regionální databáze profesních profilů pro 3 pilotní regiony
- webové aplikace regionálních databází pro 3 pilotní regiony
- návrh systému analýz a předvídání kvalifikačních potřeb
- webový portál
- informační letáky, články, konference, semináře

MGR. IVO JUPA z Národního ústavu pro vzdělávání představil realizaci projektu „Národní soustava kvalifikací II“. Tuto soustavu prezentoval jako most mezi světem práce a vzdělávání. Neustále se zvyšují počty profesních kvalifikací, autorizovaných osob a počty autorizací pro profesní kvalifikace. K dispozici jsou aktuální webové stránky – www.vzdelavaniaprace.cz, www.narodni-kvalifikace.cz, www.istp.dat.cz

Zajímavá byla prezentace paní PHDR. HELENY MARINKOVÉ, PH.D. (Národní ústav pro vzdělávání) k proměně středních škol na centra celoživotního učení (UNIV 2 – kraje), která charakterizovala centra učení:

- otevřené instituce poskytující počáteční i jiné druhy dalšího vzdělávání
- realizují uznávání výsledků předchozího učení
- zajišťují služby celoživotního kariérového poradenství
- služby nabízí žákům i různým skupinám dospělých (senioři, migranti ...), a to jak s ohledem na jejich možnosti, zájmy a předpoklady, tak s ohledem na potřeby regionálního trhu práce

Samostatnou část programu měla nová příspěvková organizace MPSV ČR – Fond dalšího vzdělávání, který představil projekt – „Stáže ve firmách – vzdělávání praxí“. Projekt čerpá z prostředků OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost a realizuje se od června 2012 do října 2014. Cílem projektu je zkvalitnit a zefektivnit situaci na trhu práce a posílit ekonomickou konkurenceschopnost ČR.

Úkolem projektu je zavedení systému dalšího vzdělávání ve firmách formou stáží, vytvoření nástrojů pro jejich efektivní poskytování a jejich pilotní ověření, tj. vytvoření národního katalogu stáží (NKS). Cílovými skupinami jsou absolventi škol, nezaměstnaní, osoby vracející se na trh práce a osoby mající zájem o kariérní vzdělávání.

Ve druhé části své prezentaci se zabývali pracovníci Fondu dalšího vzdělávání koordinací profesního vzdělávání jako nástroje zaměstnanosti – zvýšení kvality a komplexnosti rekvalifikací, poradenství a informačních služeb pro další profesní vzdělávání prostřednictvím spolupráce služeb zaměstnanosti s aktéry profesního vzdělávání. Cílové skupiny v tomto projektu jsou instituce služeb zaměstnanosti a jejich pracovníci a dále spolupracující organizace a instituce.

Na závěr semináře promluvila paní PHDR. VĚRA KOLMEROVÁ, vedoucí oddělení vyššího, odborného a dalšího vzdělávání na MŠMT ČR k nejbližším úkolům nového vedení odboru vzdělávání.

Všechny prezentace jsou uvedeny na webových stránkách AIVD ČR – viz odkaz: <http://www.aivd.cz/prezentace>

Josef Sívek, ÚZEI Praha





INFORMAČNÍ SERVIS

Zastoupení Evropské komise



Modernizace zemědělských podniků

Evropský účetní dvůr dospěl k závěru, že opatření 121 na modernizaci zemědělských podniků může mít větší přínos, pokud by prostředky byly lépe zacíleny na priority EU a specifické potřeby členských států.

Daným opatřením se sice dosahovalo formálně stanoveného cíle, ale při auditu výkonnosti se zjišťovalo, zda je podpora, kterou EU poskytuje na modernizaci zemědělských podniků, zaměřena na priority a specifické potřeby členských států.

Mezi doporučení, která Účetní dvůr předložil Komisi s cílem zlepšit účelnost opatření 121, patří:

- neschvalovat programy rozvoje venkova, pokud v nich není prokázáno zacílení podpory a pokud neobsahují jasná a relevantní výběrová kritéria s ohledem na priority EU a celostátní nebo regionální potřeby,
- zajistit, aby v nadcházejícím programovém období byly k dispozici relevantní a spolehlivé údaje,
- pokud jde o vyčlenění prostředků na specifické priority, navrhnout takovou právní úpravu v příslušných předpisech EU, aby financování skutečně mělo doplňkový dopad.

Členskými státy se doporučuje zavést v závislosti na velikosti rizika účinné postupy, které zaručí, aby se dotace neposkytovaly na projekty, u nichž je finanční udržitelnost investice nebo životaschopnost podniku nejistá.

Základní informace: Evropská unie vypracovala společnou politiku rozvoje venkova, která tvoří tzv. druhý pilíř společné zemědělské politiky („SZP“). Politika rozvoje venkova se provádí v rámci víceletých programových období. Aktuální období spadá do let 2007–2013 a platby musí být dokončeny do roku 2015. Tato politika je založena na zásadě spolufinancování, kdy jsou prostředky EU doplněny o vnitrostátní financování a také o prostředky ze soukromých zdrojů. EU spolufinancuje operace prostřednictvím Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRV), z něhož bylo na programové období 2007–2013 vyčleněno 96 miliard EUR. Tato částka zahrnuje téměř 5 miliard EUR dodatečného financování, které bylo poskytnuto v návaznosti na „kontrolu stavu“ a plán evropské hospodářské obnovy. Z opatření 121 se financují investice do zemědělských podniků, od nákupu běžných položek, jako jsou například zemědělské nástroje či dřevěné bedny na ovoce, až po rozsáhlé investice např. do bioplynových stanic.

Parlament prosazuje přísnější kontroly životních podmínek zvířat

Tlak na členské země, aby uplatňovaly pravidla týkající se dobrých životních podmínek zvířat, je podle švédské poslankyně z liberály **MARIT PAULSEN** nedostatečný.

Navrhujete, aby EU měla společnou strategii pro ochranu zvířat. Jak si vede Evropa v této oblasti?

Rozhodně nejsme ti nejlepší. Ale tak třetina zemí si vede dobře. Pak máme velkou skupinu zemí někde uprostřed, kde se situace liší farmu od farmy, ale celý systém je tam bohužel podporován používáním antibiotik. Pouze Švédsko a Dánsko si vedou přesné záznamy o používání antibiotik, přitom je to věc, která má velký vliv na veřejné zdraví. Pak máme na dně tabulky členské země, které nemají ani ponětí, o čem to vlastně mluvíme. Proto se teď snažíme vybudovat základ. Momentálně máme jen hromadu nesouvislých pravidel. Potřebujeme společnou definici toho, co znamenají dobré životní podmínky zvířat. Na tom pak můžeme vystavět směrnice.

Vzhledem k tomu, že jednání o volném obchodu v zemědělské oblasti jsou stále důležitější, a USA, Kanada a Austrálie jsou v současnosti v popředí debaty o dobrých životních podmínkách zvířat, mohla by být taková definice rozhodující.

Berou spotřebitelé životní podmínky zvířat v úvahu při svých nákupech v supermarketech?

Jenom 15–20 % spotřebitelů se nakonec opravdu chová podle toho, co říká. Lidé mají ještě pořád pocit, že se jim podařil dobrý „kauf“, když v supermarketu seženou vepřovou panenku za 3 eura. Mají ze sebe dobrý pocit. Ale v jakých podmínkách podle nich to prase žilo, když se jeho maso prodává za takovou cenu?

Pro usnadnění zavádění právních předpisů navrhuje „právní milníky“. Je to potřeba?

Vezměte si například směrnici o nosnicích. Ta byla schválena téměř před 12 lety. Nové členské země měly na její zavedení jen 8 let, ale věděly, co je čeká, když vstoupí, a souhlasily s tím. Komise do ledna 2012 nemohla nic dělat a to znamenalo, že do té doby mohl směrnici každý prostě ignorovat.

Na tak nákladnou přestavbu, jakou tahle směrnice vyžaduje, potřebujete dostatečně dlouhou dobu. Řekla bych, že přitom potřebujete jeden dva milníky, podle kterých se budete řídit. Tyto milníky by nedávaly Komisi právo někoho žalovat u soudu, jenom by měla možnost kontrolovat jejich splnění. Mohla by se ptát: kolik nových klecí už máte? Jaké jsou vaše plány na příští 2–3 roky? Někdy je dobré ukázat prstem na členské státy. Dané otázky se tak zase dostane pozornosti.

Ukázat na hříšníky a jmenovat je?

Přesně tak. A bylo by to potřeba nejen u právních předpisů v oblasti životních podmínek zvířat. Pokud tento návrh projde, očekávám, že se právní milníky stanou standardem u každého právního předpisu EU, který vyžaduje delší dobu na realizaci.



DALŠÍ SETKÁVÁNÍ ZAHRADNICKÝCH ŠKOL V PROJEKTU LEONARDO

Již druhým rokem úspěšně prezentuje Střední odborná škola zahradnická a Střední odborné učiliště Rajhrad naše zahradnické školství po celé Evropě svými četnými odbornými aktivitami vyvíjenými v rámci projektu Leonardo da Vinci.

O projektu s názvem Gartenbauausbildung in Europa – Zahradnické vzdělávání v Evropě jsme psali v březnu, v loňském ročníku (*Zemědělská škola č. 7, roč. 74/2011–2012*). A jak tato činnost pokračovala?

V březnu přinesl rajhradským možnost účastnit se v aktivitě Leonardo Modul „Natur in der Stadt“ – Příroda ve městě na francouzské škole TECOMAH. Pod vedením zkušených pedagogů tu mohli nejprve realizovat praktické zahradnické práce a zúčastnit se nácviku potřebných dovedností na nadcházející 6. evropskou soutěž mladých zahradníků, následně pak poznat typické příklady současné městské přírody prostřednictvím nově vybudovaných okrasných parků v Paříži a současné pojetí urbanismu ve Francii. Přínosem bylo i poznání partnerské školy včetně nejmodernějších způsobů výuky.

Významným prvkem v projektu Leonardo da Vinci byl i dubnový 8. seminář pracovního společenství evropských učitelů zahradnictví a schůzka skupiny projektu LdV, jehož hostitelem byla slovinská škola v Celje. Hlavním programem bylo zhodnocení dosavadního průběhu uskutečněných akcí, dílčích cílů a dosažených výsledků, plánování dalších akcí, zejména příprava mezinárodní odborné zahradnické soutěže žákovských týmů „Evropské mistrovství mladých zahradníků“ datované na září 2012. Nedílnou součástí semináře se staly i mezinárodní konzultace spojené s prezentací jednotlivých zahradnických škol na téma „Zahradnictví – možnosti, příležitosti a dobré příklady z praxe“. Pozitivně hodnoceno bylo i vystoupení Ing. Pavly Plevové a Ing. Jitky Bezděkovské, které přinesly pohled do vzdělávací problematiky zahradnických oborů nejen v Rajhradě, ale i v celé České republice.

Pobyt v Celje byl obohacen odborným i kulturním programem (foto). Účastníci měli možnost zhlédnout arboretum Voleji potok v Radomlje, ve městě Dobrovnik v Prekmurje zahradnickou

firmu zaměřenou na pěstování orchidejí Ocean Orchids, rodinnou zahradnickou firmu Kurbus v Radenci specializující se na produkci balkonových rostlin a letniček. Seznámili se také s pozoruhodnostmi a folklorem historického centra Celje, navštívili slovinské pobřeží, město Piran, kde obdivovali přímořskou floru a faunu i zdejší památky.

Duben 2012 znamenal rovněž účast na partnerské škole v polské Bielsko-Biala v rámci workshopu „Projektování v zahradní architektuře“ (foto dole). Úkolem jednotlivých týmů partnerských škol bylo navrhnout sadovnickou kompozici na pozemcích tamní zahradnické školy, která bude navazovat na stávající a doplňovat již zrealizovanou didaktickou zahradu „Europa-Comenius-Garten“ (z předchozího projektu). Naši studenti v návrhu zdůraznili především didaktický účel a připomenuli významného vědce, zakladatele genetiky J. G. Mendela. Na návrhu kompozice pracovali i týmy ze Slovenska, Polska a Francie, palmu vítězství si odnesli francouzští studenti.



Značný čas byl vyčleněn i odborným exkurzím do předních zahradnických firem, návštěvě botanické zahrady a historického města Krakova. Studenti zahradnických škol tak navázali tolik potřebné kontakty, vyzkoušeli si týmovou práci, zdokonalili se ve využívání cizích jazyků a poznali vzájemně i rozdílné kulturní zvyklosti.

Další realizovanou mobilitou byl seminář „Hřbitovní zahradnictví, hřbitovy Hamburku“ konaný v květnu na partnerské škole v Německou. Téma zasvěcené teoretické i praktické výuce hřbitovních sadovnických úprav přijala rajhradská škola s radostí, neboť této problematice je u nás věnována pozornost pouze okrajově. První část programu začala účastí na společné teoretické výuce oboru hřbitovní zahradník v hamburské škole Gewerbeschule 13 v předmětech hřbitovní kultura, sadovnictví a květinářství se zaměřením na hřbitovní úpravy, pokračovala podrobnou a obsáhlou prohlídkou parkového hřbitova Ojendorf s výkladem



o odlišnostech a nových možnostech pohřbívání v Německu. Druhá část byla věnována praktické odborné výuce v prestižním zahradnickém výukovém centru „Bildungs-und Informationszentrum des Gartenbaus am Ochsenwerder Landscheideweg“ na okraji Hamburku, kde se žáci se věnovali údržbě hrobových míst a cest i technikám množení rostlin. Třetí část započala rallye po evangelickém hřbitově Diebsteich s četnými zastaveními a odbornými úkoly. Poté se účastníci věnovali praktické výuce – údržbě hřbitovních ploch, přepichování a nakládání s odpady. Doplnkový program se kromě vzájemného poznávání a výměny zkušeností soustředil i na prohlídku města Hamburku. Pobyt byl pro zúčastněné žáky i pedagogy velmi přínosný, protože v německých a ra-

kouských odborných zahradnických školách je tento obor otvírán jako samostatný.

Hodnotíme-li rámcově projekt Leonardo da Vinci, musíme s uspokojením konstatovat, že výrazně motivuje postoj studentů k dalšímu prohlubování vlastního vzdělávání. Společné zahraniční výjezdy zvyšují připravenost a chuť k vlastním individuálním mobilitám a pobytům v zahraničí, zaručují jim fundovaný pohled do rozdílných odborných zahradnických postupů specifických pro daný stát a v neposlední řadě také značně zvyšují a zlepšují možnost uplatnění našich absolventů na evropském trhu práce.

Ing. Jiří Ptáček, SOŠZ a SOU Rajhrad



NÁRODNÍ PARKY A JEJICH VÝZNAM PRO STUDENTY LESNICKÝCH ŠKOL

Se zájmem studentů je ve vyučování úzce spjata jejich aktivita. Studentská pasivita ve vyučování nemůže být odstraňována jen napomínáním a hrozbou špatnými známkami.



Sámská (laponská) osada Njurgulahti má typickou severskou architekturu a mimo jiné je v ní i přístaviště vyhlídkové lodi – NP Lemmenjoki

Vzbuzení zájmu studentů o učební a pracovní činnost závisí na pochopení významu úkolu nebo problému, tj. i na pochopení významu učiva pro další studium nebo pro životní činnost. Na lesnických školách poskytuje učitel možnost motivaci i jiný zdroj – využívání studentských zkušeností z praxe, z exkurzí do závodů nebo z odborných exkurzí do zahraničí. Krásným příkladem vhodných odborných zahraničních exkurzí je např. Finsko, které jsme s našimi studenty již několikrát navštívili. Finsko je prosperující a rozvinutá země bez výškových budov a velkých průmyslových komplexů. Její bohatství leží v nedotčené přírodě a lidech, kteří se s touto přírodou naučili výjimečně koexistovat.

Růstové poměry ve finských lesích – a v zásadě ve všech severských lesích – jsou velmi jednoduché a jim odpovídá i jednoduchá skladba porostů. Světově uznávaný zakladatel lesnické typologie A. K. Cajander (1879–1932) rozlišil nejprve pět tříd lesů podle obsahu vody a živin v půdě – lesy suché, svěží, bohaté, mokré a bažinaté; nejvýznamnější jsou ve Finsku první dvě třídy. V těchto třídách pak Cajander definoval typy lesa podle složení přízemní vegetace, které předepisoval schopnost vyjádřit

biologickou povahu stanoviště. Tato klasifikace podle A. K. Cajandera je i v současnosti na finských školách stále vyučována.

Hlavními dřevinami finských lesů jsou borovice lesní, smrk ztepilý a oba druhy evropské břízy. Obnova lesa je ze dvou třetin přirozená. Na zbývající ploše se vysazuje ročně zhruba 150 milionů sazenic s výrazně vyšším zastoupením smrku. Většina finských lesů je v soukromých rukou (62 % plochy, 78 % porostní zásoby). Státní lesy jsou zejména na severu (z důvodu nezájmu soukromníků kvůli jejich nízkému přírůstu). Lesy pokrývají čtyři pětiny rozlohy. Z tohoto počtu je téměř 8800 km² (2,6 % rozlohy země) národních parků. Počátky ochrany přírody spadají do osmdesátých let 19. století, ale první přírodní rezervace byla založena až v roce 1938. Nový systém ochrany přírody vznikl v roce 1956, kdy bylo vyhlášeno 7 národních parků a 12 přírodních rezervací.

Dnes má Finsko 35 národních parků (finsky kansallispuisto). Mezi další chráněná území patří chráněná rašeliniště (foidensuojelualueet), speciální rezervace (muut luonnonsuojelualueet), přírodní památky (luonnonmuistomerkit), chráněné lesy a Park přátelství. Největším národním parkem je **Lemmenjoki**. Byl založen v roce 1956 a má výměru 2850 km². Nachází se na severozápadě země. Pokud k němu připočteme dalších 1390 km² sousedního norského parku Øvre Anarjóhka, dostaneme jedno z největších souvislých chráněných území v Evropě. V jižní části národního parku převládají smrčiny, na severu převažují březové lesy a zhruba nad 400 m. n. m. se otevírá království horské tundry, tedy mechů, lišejníků, břízy trpasličí a několika málo dalších otužilých keříčkovitých dřevin. Borovice je hlavní dřevinou v úzkém nížinatém pásu v údolí Lemmenjoki.

Druhým největším národním parkem je **Urho Kekkonen**. Založen byl v roce 1983 a má rozlohu 2550 km². Je pojmenován na počest populárního prezidenta Urha Kekkonena (1900–1986). Nachází se na severovýchodě země. Cenné jsou

zde hlavně komplexní ukázky tundrových, lesních i rašeliništních ekosystémů. Kamenité pláně jsou doménou mechů s lišejníky a teprve při spodním okraji parku lemují vřesový fjell břízy. Třetím největším národním parkem je **Pallas-Yllästunturi**. Formálně vznikl v roce 2005, ale jeho základem byl vůbec první finský národní park **Pallas-Ounastunturi** z roku 1938. Nachází se na severozápadě země. Lesy sahají do nadmořské výšky 400 až 500 m, jižněji převažují smrčiny, severněji pak porosty borovic se stromy starými až čtyři století. Následuje zóna březové horské tundry s břízou pýřitou a šichou černou, medvědicí horskou i skalenkou poléhavou v podrostu.



Pohled z kamenitého hřebene Pallasunturi na dvojvrchol Orotuskero (687 m. n. m.), v pozadí zalesněný Iso Puukero (485 m. n. m.)

Tyto a další parky jsem navštívil, jiné na prozkoumání čekají. Z cest mám mnoho poznámek i fotografií o dalších parcích, které by vydaly na malou knihu. Kdo chce alespoň trochu poznat Finsko a nemá dost času nebo prostředků na to, aby se vypravil letecky za polární kruh, ten může vstoupit do téměř nedotčené přírody i pouhou půlhodinu jízdy od Helsinek, u lesního jezera, kde leží turistické středisko Korpilampi, a tak pro Finsko platí, že divočina začíná téměř za městem.

Dr. Ing. Eugen Král CSc.
emeritní profesor ČLA Trutnov



Severovýchodní pohled na NP Urho Kekkonen ze skalnatého vrcholu Teräviä-Nattanen (544 m. n. m) z jižní skupiny Seinätunturi

HOLD ZEMĚDĚLCŮM

Tentokrát bych rád svůj úvodník začal poděkováním všem českým zemědělcům za jejich vytrvalou a obětavou práci pro tuto zemi. Přijde čas, kdy bude doceněna.

Po tom loňském, který byl doprovázen výbornou náladou z velmi úrodného roku, přichází vystřízlivění a rok, který bude sotva průměrný. Sklizeň většiny polních plodin bude nižší. U hlavní tržní plodiny obilí to bude o 19 %, u zrnin celkem dokonce o 29 %. Budou výrazně nižší tržby. Budou ale i regiony, které jsou zasaženy přírodní katastrofou a kde budou tržby 30% a kde jde do tuhého. Chci požádat, abychom se k pomoci těm nejpostíženějším vrátili.

Je třeba udržet výrobu a zaměstnanost. Je třeba jasně deklarovat podporu živočišné výroby. V opačném případě přibudou další hektary obilí, řepky, kukuřice, atd. A je také třeba se konečně věnovat potravinové bezpečnosti. Je třeba také pracovat na budoucnosti.

Mám dobrý pocit z naší společné práce na reformě Společné zemědělské politiky, kde právě nyní nastává důležitá fáze souboje o její konečnou podobu v Evropském parlamentu. Podali jsme čtyři pozměňovací návrhy, které reflektují hlavní potřeby většiny českých zemědělců. Chci poznamenat, že reforma je o velké diskusi, nikoliv o podpisech memorand na úkor někoho.



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky

Velmi vítáme informaci ministerstva zemědělství, že připravuje koncepci dalšího směřování českého zemědělství. Máme-li zachytit svoji poslední příležitost k revitalizaci, především živočišné výroby a technických plodin, přišel čas právě teď. Píše se rok 2012 a zdá se, že přichází doba, která může přinést renesanci těch nejdůležitějších hodnot. Jsou to hodnoty půdy, hodnoty rolnictví a všechno, co s tím souvisí. Jsou to hodnoty materiální i duchovní. Ta základní je nepochybně produkce potravin a udržení krajiny v kulturní podobě. K těm duchovním hodnotám patří vše, co vždy a po staletí venkovský člověk, tedy většinou rolník, v uvozovkách produkoval – pracovitost a poctivost.

Přichází totiž to, na co nebyli lidé a hlavně politici zvyklí. Ve významných zemědělských produkčních oblastech světa je špatná úroda. Jsou to USA, jižní a střední Evropa, Ukrajina, Moldávie, část Ruska, Indie. Svět tuto situaci překoná, stane se jenom to, že se zdraží potraviny. Ale co když se tato situace bude v příštím roce opakovat? Pak bude bezpečný ten stát, který má potravinovou soběstačnost. My bohužel k těmto státům nepatříme. Měli jsme ji a nemáme ji.

Ing. Jan Veleba, prezident Agrární komory ČR



MEZINÁRODNÍ SOUTĚŽ A NOVÝ ŠKOLNÍ ROK

Střední škola řemeslná v Jaroměři pomohla při zajištění exponátů pro nově vzniklé muzeum STAROKLADRUBSKÉHO KONĚ umístěného ve Slatiňanech v objektu Švýcárna.

Dalším úspěchem žáků naší školy je umístění na letním mezinárodním setkání uměleckých kovářů konaném na hradě Helfštýně u Lipníka nad Bečvou. Všechny vystavené práce žáků Střední školy řemeslné z Jaroměře byly vysoce hodnoceny, zejména jejich kvalitní řemeslné zpracování sklízelo obdiv. Ondřej Beran za mříž ve stylu art deco v kategorii – tradiční kovářské práce – byl oceněn 2. cenou (viz foto).

Při zahájení nového školního roku jsme s velkým potěšením na naší škole přivítali hejtmana Královéhradeckého kraje Bc. Lubomíra France. Pan hejtman se živě zajímal o úspěšnost naší školy, co se týče zájmu o nabízené učební obory, zajímal se o účast školy na projektech, o uplatnění našich žáků na trhu práce a o problematiku finančních dotací na údržbu a inovaci budov a zařízení patřících pod Střední školu řemeslnou.

Zdeněk Vítek, Střední škola řemeslná Jaroměř



ODBORNÉ EXKURZE ŽÁKŮ

Střední školy dostihového sportu a jezdectví ve Velké Chuchli



Krokodýlí farma Velký Karlov, mezinárodní brněnské veletrhy TECHAGRO, ANIMAL VETEX, SILVA REGINA a BIOMASA, hřebčín Napajedla, hřebčinec Tlumačov, Veterinární univerzita a Veterinární muzeum v Brně.

Dvoudenní exkurze (s výše uvedeným programem) se zúčastnilo 45 žáků školy ze všech ročníků oboru vzdělání Chovatelství. Prvním cílem odborné exkurze byla **Krokodýlí farma Velký Karlov** s počtem přes dvě stě krokodýlů nilských (z toho 40 sedmiletých – tří metrových a 54 pětiletých – dvou metrových). Většinou nehybně ležící krokodýli v bazénu o minimální teplotě 28 °C jsou velmi silní a nečekaně mrštní. Zde je krmit kuřaty a jiným masem.

Další navštívené místo – brněnské veletrhy – mají známku prestižní akce s vysokým odborným kreditem svého druhu v Evropě. Třetím cílem byl **hřebčín Napajedla** (s plemennými hřebci pro plnokrevný chov, s plemennými hřebci pro teplokrevný chov, klisnami, hříbaty a ročky), který je v současné době největším chovatelským zařízením anglického plnokrevníka v České republice. Cílem hřebčína je návrat na jedno z předních evropských míst v chovu anglického plnokrevníka. Žáci měli možnost vidět vyšetření březí klisny ultrazvukem a připouštění koní. **Hřebčinec Tlumačov**, kde se chovají plemenní hřebci pro inseminaci a plemenní hřebci pro přirozenou plemenitbu, zajišťuje plemenitbu koní už od roku 1924.

Pátým cílem byla **Veterinární univerzita s klinikou chorob koní a Veterinární muzeum v Brně**. Odborným průvodcem byla MVDr. Pavlína Melková, externí učitelka naší školy. V klinice chorob koní byl k vidění celý léčebný servis včetně

vyšetřovny, operačního sálu a ustájených koní v pooperační rekonvalescenci.

Španělská dvorní jezdecká škola ve Vídni, závodistiště v Ebreichsdorfu, Hornácká farma, Koží farma Dvůr Ratibořice, Biofarma Sasov byly cílem květnové druhé exkurze.

Zahraniční odborné exkurze se zúčastnilo 45 žáků školy oboru vzdělání Chovatelství a Jezdec a chovatel koní se zaměřením na dostihový sport. Prvním cílem byla jedinečná přehlídka ranního tréninku ve **Španělské dvorní jezdecké škole ve Vídni** a návštěva proslulého **závodistiště v Ebreichsdorfu** u Vídně, kde se právě konaly dostihy Magna Racino 3. Renntag. Následovala prohlídka tamního areálu tréninkového centra a stájí.

Třetím cílem byla exkurze v **Hornácké farmě s.r.o.** v Hrubé Vrbce blízko Velké nad Veličkou. Na ekologicky hospodařící farmě chovají skot, prasata, miniprasata, ovce, kozy, husy, koně a jednoho osla. Všechna zvířata mají možnost volného pohybu a jsou krmena výhradně krmivem, které zaměstnanci vypěstují na loukách a polích bez chemického ošetření. Další, **Koží farma Dvůr Ratibořice** se specializuje na produkci a prodej kozích výrobků. Značná část těchto výrobků je označena značkou BIO, je zároveň nositelkou státního označení „Česká kvalita“. Žáci se také dozvěděli, že kozí mléko funguje i jako prevence nádorových onemocnění, organismus kozy je schopen vytvářet účinné protilátky a koza nikdy neonemocní rakovinou.

Pátým cílem byla exkurze v **Biofarmě Sasov**, která každým rokem pěstuje kolem dvaceti různých druhů plodin a chová prasata, skot masných plemen a koně. Kvalita chovu zvířat a jejich pohoda je na farmě nejvyšší prioritou. V roce 2009 byla otevřena přímo na farmě vlastní bio jatka, ta byla vyhlášena stavbou roku. Vyjádřením úcty ke zvířatům je i snaha o co nejkvalitnější zhodnocení: unikátní zrání masa. Biofarma nabízí mnoho vlastních rostlinných a masných produktů s nejvyšší kvalitou, nepoužívá povolená syntetická aditiva (tzv. éčka). V živočišné výrobě se biofarma soustřeďuje na chov skotu bez tržní produkce mléka se stádem kolem 100 krav masného plemene Charollais s pastevním chovem, přirozenou plemenitbou, s prodejem telat na zástav, s výkrmem a produkcí hovězího masa. Dále se zaměřuje na chov prasat se základním stádem asi 100 prasnic s chovem dle



zásad ekologického zemědělství, přirozenou plemenitbou a vlastní míchárnou krmných směsí. Unikátem je rodinný chov prasat, zapouštění kojících prasnic, prodej jatečných prasat a produkce vepřového masa a omezeně prodej selat na zástav.

Na obou velmi přínosných exkurzích byla doprava autobusem, ubytování a vstupné hrazeny z finančních prostředků Evropského sociálního fondu v rámci Operačního programu Praha Adaptabilita.

Mgr. Miluška Voráčková, koordinátor OPPA



**EVROPSKÁ
UNIE**

**Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme
do vaší budoucnosti**



FOTOGRAFICKÁ SÚŤAŽ KU „SVETOVÉMU DNI POTRAVIN“

Minister pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky Ľubomír Jahňátek odmenil mladých víťazov fotografickej súťaže „Svetový deň potravín“.

V rámci Svetového dňa potravín, ktorý vyhlásila Organizácia spojených národov pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO), sa uskutočnilo vyhlásenie víťazov fotografickej súťaže letného mediálneho tábora.

Cieľom Svetového dňa potravín je upozorniť na význam poľnohospodárstva pri zabezpečení výživy ľudí vo svete. Tohtoročná téma bola zameraná na úlohu poľnohospodárskych družstiev pri zabezpečovaní potravín pre ľudstvo, nakoľko svetová produkcia nestačí na užitie 7 miliárd ľudí, z ktorých už 1 miliarda trpí hladom a podvýživou. Súťažou sme sa rozhodli upozorniť na tieto myšlienky mladých ľudí.

Minister Ľubomír Jahňátek prišiel osobne pozdraviť a oceniť víťazov tejto súťaže.

Výsledky: 1. miesto: Katka Réčka, 15 rokov, kukuričné pole
2.miesto: Anežka Sedláková, 9 rokov, fotka traktora v poli
3.miesto: Noémi Mikleová, 13 rokov, pole so slamou
Katka Mozdíková, 13 rokov, včela

Fotografie budú v blízkej budúcnosti vystavené aj na MPRV SR a následne počas osláv Svetového dňa potravín (október 2012) aj v ústredí FAO v Ríme v Slovenskej izbe.



Prevzaté z <http://www.mpsr.sk>



NOVINKY Z VĚDY A VÝZKUMU

Lesnictví

Původce chřadnutí a prosychání borovic – *Sphaeropsis sapinea*

Sphaeropsis sapinea je významný houbový patogen s prakticky celosvětovým rozšířením. Úspěšně parazituje především na dřevinách různým způsobem oslabených, zároveň přežívá i jako saprofyt. Vlivem příznivých klimatických podmínek se patogen rozšířil prakticky na celé území České republiky a projevy chřadnutí a prosychání borovic způsobené tímto patogenem můžeme nalézt v lesních a okrasných školkách, parcích, stromech veřejné zeleně, zahradách apod.

Hostitelské rostliny

Mezi hlavní hostitelské dřeviny patří všechny druhy borovic (výskyt na více než 35 druzích rodu *Pinus*), z nichž nejvíce na borovici černé (*Pinus nigra*), borovici lesní (*P. sylvestris*), borovici kleči (*P. mugo*), borovici smolné (*P. resinosa*) a borovici bělokoré (*P. ponderosa*). Výskyt byl ale zaznamenán také na dalších jehličnanech – jedle (*Abies* spp.), modříně (*Larix* spp.), smrky (*Picea* spp.), douglasky (*Pseudotsuga* spp.), cypřišek Lawsonův (*Chamaecyparis lawsoniana*), cypřiše (*Cupressus* spp.), cedr himalájský (*Cedrus deodora*), *Araucaria cunninghamii* a zerav východní (*Thuja orientalis*).

Predispoziční faktory

Za predispoziční faktory (faktory, podporující vznik onemocnění) jsou v tomto případě považovány abiotické stresy, a to zejména sucho, které se na našem území projevuje hlavně v předjaří. Vývoj choroby mohou vyvolat i projevy mrazu, zvláště náhlé střídání silných mrazů a následných oblev koncem zimy. Takto zavadlá, či jiným způsobem poškozená pletiva usnadňují kolonizaci houbovými patogeny a hmyzími škůdci.

Způsob šíření

Náchylné druhy jsou zdrojem velkého množství infekčních spor. Patogen velmi snadno sporuluje na infikovaném pletivu a dřevních částech. Spory jsou rozptylovány deštěm, kapkami vody, vzdušnými proudy, hmyzem, zvířaty, ale také osivem. Velkou roli v šíření patogenu má člověk, jehož činností (přenosem osiva, školkařského materiálu, dřeva atd.) může být patogen přenesen na velké vzdálenosti.

Příznaky napadení a výskyt

Patogen způsobuje poškození na různých částech stromu ve všech vývojových stadiích. Je přenosný osivem, z čehož vyplývají hniloby semen, redukce klíčení, zahnívání nově vznikajících kořínků a padání mladých semenáčků. Na starších semenáčcích vyvolává hniloby kořenového krčku a mladých letorostů. Poškození odrostků a dospělých stromů zahrnuje odumírání letorostů, větví a tvorbu nektrů na čerstvě napadených výhonech.

Na území České republiky je výskyt zaznamenán nejvíce na okrasných výsadbách borovice černé (*Pinus nigra*) všech věko-

vých tříd, ale také na dalších druzích borovic – borovice těžká (*P. ponderosa*), borovice Jeffreyova (*P. jeffreyi*), borovice Heldreichova (*P. heldreichii*), borovice bělokorá (*P. leucodermis*), borovice osinatá (*P. aristata*).

Větrolamy – ochrana plodin před větrem

Ačkoli myšlenka větrolamů tu je po desetiletí, praxe zakládání větrolamů s přidanou hodnotou je stále poměrně nová. Větrolamy jsou možná jedním z největších nástrojů, který mohou farmáři využívat k ochraně ornice před živly. Dobře zkonstruovaný větrolam, když je správně udržován, poskytuje nejen ochranu pro půdu, ale také pro faremní stavby, plodiny a hospodářská zvířata. Přesto, že větrolamy vyžadují malé investice času a financí, výhody jsou ekonomicky a ekologicky významné.

Prvotní rolí větrolamů je snižovat rychlost větru, zvláště při povrchu půdy. Ačkoli jsou větrolamy nejužitečnější na jaře a na konci léta, když nově vyseté plodiny zakořeňují v obdělávané půdě, poskytují cennou ochranu celoročně, dokonce i v zimních měsících. Dobře založené větrolamy mohou také pomáhat uchovávat energii na farmách. Podle jednoho odhadu dobrá ochrana může snížit náklady na ohřívání a ochlazování faremních budov až o 25–35 %. Nezanedbatelné není ani estetické hledisko větrolamů ve venkovské krajině. Možná nejhodnotnější výhodou, kterou farmáři zaznamenávají, je zvýšení výnosů plodin, rovněž jako zlepšená celková kvalita plodin.

Negativní vliv EU na mimoevropské lesy

EU dosahuje úspěchů v péči o své vlastní lesy, v ostatních částech světa se však projevuje negativní vliv produkce biopaliv, obchodování s dřevem a poptávky po krmivech. EU zakázala dovoz nelegálně káceného dřeva (od roku 2013), smlouvy a systém povolení však budou fungovat pouze tehdy, pokud vlády ze zemí dovozců budou schopny regulovat korupci. Zásadní ale zůstávají dobrovolné certifikační programy, jako je značka FSC (Forest Stewardship Council).

Zatímco výrobci biopaliv tvrdí, že dodržet pravidla je velmi těžké, nevládní organizace naopak trvají na tom, že jakákoli podpora biopaliv vede k zabírání půdy v Africe. Podle zemědělců a výrobců biopaliv Evropa biopaliva pro dosažení svých klimatických cílů potřebuje, a aby se předešlo kácení lesů ve třetích zemích, měla by Evropa zvýšit svou domácí produkci. Podle Asociace evropských zemědělců Copa-Cogeca by to také pomohlo snížit závislost na dovozu krmiva, jelikož plodiny jsou pro výrobu biopaliva zpracovány jen částečně a většina hmoty není využita. EU dosahuje úspěchů v péči o své vlastní lesy, zároveň však zvětšuje svou stopu v těch mimoevropských, kde se chová mnohem méně kriticky. Podle německých Zelených je klíčem spotřeba – pokud nebudeme schopni změnit své zvyky, bude stále potřeba uspokojovat poptávku.

Lesy EU činí asi 4 % celosvětové plochy lesů

V roce 2010 pokrývaly lesy a jiné typy zalesněné krajiny 40 % rozlohy pevniny Evropské unie, tj. 178 mil. ha. Lesy EU činí asi 4 % celosvětové plochy lesů. Tři čtvrtiny z rozlohy evropských lesů jsou přístupny těžbě dřeva a přírůstek těchto lesů je vyšší než kácení. V roce 2009 bylo dřevo a dřevěný odpad nejběžnějším obnovitelným zdrojem energie. Šest států mělo lesem pokrytou více než polovinu své rozlohy – byly to Finsko, Švédsko, Slovinsko, Lotyšsko, Španělsko a Estonsko. Na druhém konci se umístily Velká Británie a Dánsko. Podíl lesů přístupných dodávkám dřeva činil od 11 % na Kypru po 98 % v Dánsku a Lucembursku. Navíc ve všech státech byl objem vytěženého dřeva stejný nebo nižší než objem přírůstků.

Tvorba humusu pořebuje čas

Přeměna orné půdy na louky a pastviny může podle aktuálních výsledků výzkumu za časové období mnoha desetiletí vázat v půdě ve formě humusu množství uhlíku, které se při zřizování polí z luk a pastvin kdysi uvolnilo jako oxid uhličitý. Na základě tohoto poznatku nyní vědci z výzkumného ústavu vTI (Johann Heinrich von Thünen-Institut) v Braunschweigu objasnili výsledky vědecké analýzy, kterou provedli v rámci velkého evropského výzkumného projektu „Greenhouse-gas-Europe“.

Podle vTI při zalesňování orné půdy sice obsah uhlíku v půdě stoupá, ne však více než při přeměně na louky a pastviny. Analýza rovněž potvrdila, že zalesnění areálů luk a pastvin nevede dlouhodobě k dalšímu hromadění uhlíku v půdě. Tento zásah by dokonce v prvních letech mohl vést ke ztrátám humusu a být tak pro ochranu klimatu kontraproduktivní. Ukládání uhlíku v dřevní biomase je u čerstvě založených výsadeb totiž nízké.

Zdroj: ÚZEI, Agronavigator.cz



ZEMĚDĚLSKÉ NOVINKY

Zemědělci najdou rozmístění včelích úlů i na internetu

Ministerstvo zemědělství připravilo změnu, která usnadní život včelařům i zemědělcům hospodařícím na polích v blízkosti úlů. Podrobné údaje o rozmístění včelstev se dozví na internetových stránkách ministerstva z informačního systému LPIS. Dosud mohli informace o včelstvech získat pouze na místně příslušném obecním úřadě. Údaje o přesném rozmístění včelstev jsou důležité v době postřiku polí. Zemědělci se musí se včelaři dohodnout, jestli použité látky neuškodí včelám, případně jaká ochranná opatření přijmout.

Rozšířena aplikace pro vyhledávání ve Veřejném registru půdy (LPIS)

Ministerstvo zemědělství zpřístupnilo na svých stránkách **eagri.cz** nové rozšíření aplikace Veřejný LPIS. Vlastníci půdy na ní mohou najít svoji parcelu a zároveň uživatele, který ji zemědělsky obhospodaruje. Snahou je co nejjednodušší formou zpřístupnit údaje v LPIS veřejnosti. Po vyhledání konkrétního listu vlastnictví lze následně prohlížet údaje jak o vlastních příslušných parcel, tak o půdních blocích/dílech (PB/DPB), které se s danou parcelou překrývají (informace o překryvech je dostupná jen u digitalizovaných katastrálních území). LPIS slouží jako geografická databáze pro evidenci využití půdy tak, jak je obhospodářována jednotlivými uživateli, žádajícími o dotace, které jsou vázané na plochu.

„Potraviny na pranýři“

Spuštěná internetová aplikace „Potraviny na pranýři“ zpřístupňuje českým i evropským spotřebitelům zjištění o nejakostních, falšovaných a nebezpečných potravinách a poskytuje tak nástroj usnadňující orientaci na nepřehledném potravinářském trhu. Jednoduchá a intuitivní aplikace umožní návštěvníkům vyhledat požadovanou informaci o nevyhovující potravine podle názvu výrobku, druhu potraviny, prodejce, země původu a distributora. Nejčastěji inspektoři odhalují potraviny s nepříznivými levnými náhražkami a také klamání při označování výrobků v prodejně. www.potravinynapranryri.cz

Posílení vlastnického vztahu k zemědělské půdě

Ministerstvo zemědělství chce vyjít vstříc zemědělským podnikatelům a umožnit jim zvýšit podíl zemědělské půdy, která je v jejich vlastnictví. Proto ve spolupráci s Podpůrným a garančním rolnickým a lesnickým fondem, a. s. (PGRLF) a nevládními agrárními organizacemi připravuje nový podpůrný program pro nákup zemědělské půdy, která není ve vlastnictví státu, s názvem „Podpora nákupu půdy“. V České republice je stále velké procento pronajaté půdy s nepříznivými dopady na kvalitu zemědělského půdního fondu. Roční ztráty z nezodpovědného nakládání s půdou jsou odhadovány zhruba na čtyři miliardy korun. To vede ke zhoršující se konkurenceschopnosti základního výrobního faktoru – půdy.

Zdroj: MZe



PRODEJ ZE DVORA



Užitečná publikace nejenom pro farmáře

Celostátní síť pro venkov připravila na základě požadavků partnerů z regionů aktualizovanou publikaci „Jak na faremní prodej ze dvora.“

Druhé rozšířené vydání je obohaceno o odkazy na úspěšné projekty z Plzeňského a Středočeského kraje.

Kolektiv erudovaných autorů – **Mgr. Ladislav Drobniček, MVDr. Jaroslav Pešan a Ing. Pavel Smetana** – ukazuje především možnosti zpracování a následné realizování produktů z vlastních provozoven na trhu. Propagují zdravé, bezpečné a čerstvé potraviny, a přitom podporují atraktivitu regionálních produktů. Odkazem na příklady dobré praxe efektivně působí na rozšiřování žádoucích podnikatelských aktivit ve venkovském prostoru. Odborné informace o správných postupech v hospodářské praxi na venkově přispívají k větší diverzifikaci a ke stabilitě zemědělského podnikání.

Publikace je rozdělena do dvou dílů. V prvním je charakterizován pojem a legislativa prodeje ze dvora, jednotlivé produkty z prvovýroby a povinnosti chovatelů včetně nové právní úpravy, týkající se potravinářských podniků s malým objemem výroby provozujících maloobchodní činnost. Pozornost je věnována také dozorovým orgánům.

Druhý díl je zaměřen na problematiku potravinářské produkce masa a masných výrobků určených k prodeji zákazníkům. Vedle základních předpisů a popisu obecných požadavků na porážku a zpracování masa je uváděn seznam potřebných zařízení i orientační ceny jednotlivých druhů masných výrobků při faremním zpracování. Pro čtenáře, který se zajímá o prodej masa a masných výrobků ze dvora, je velmi cenná část věnovaná systému kontrolních a kritických bodů (HACCP) detailně rozpracovaná jak pro porážku, tak pro masnou výrobu. Vždy je doložen ucelený seznam dokumentů včetně jejich vzorů. Kapitola je doplněna příklady úspěšných projektů Programu rozvoje venkova.

Brožuru vydala Úhlava, o.p.s v rámci projektu „Podpora konkurenceschopnosti zemědělských farem v česko-bavorském příhraničí“. Publikaci v elektronické podobě najdete na www.agrovenkov.cz.



NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM PRAHA



Bohatá podzimní nabídka

Národní zemědělské muzeum v Praze na Letné připravuje pro své návštěvníky na podzim tohoto roku několik překvapení.

Až do příštího roku byl prodloužen velký výstavní projekt „**Co pamatuje strom a lidé zapomněli?**“ přibližující historii a současnost práce našich lesníků a myslivců. Zvýšené pozornosti se nadále těší i výstava „**Chlévská lyrika**“, která představuje fotografie Jindřicha Štreita z fotoarchivu NZM s tematikou českého venkova a zemědělství.

V polovině září byla otevřena velká výstava „**Od věku sloužím člověku**“ o historii obalové techniky, transportu potravin a recyklace obalů, a také projekt „**Agricultura in notitia**“, věnovaný století zemědělského výzkumu a knihovny Ústavu zemědělské ekonomiky a informací. Menší, ale přitažlivou výstavou jistě budou i „**Poslové dobrých zpráv**“, projekt zaměřený na historii chovu poštovních holubů v Čechách. V přípravě je také výstava fotografií Karla Dohnala „**Česko z letadla**“.

K tomuto výtu je nutné přidat i stále expozice NZM, z nichž zvláště „**Jede traktor**“ je stále vyhledávána malými i velkými návštěvníky, stejně tak jako **Malá muzejní farma** s chovem živých domácích zvířat a malá naučná stezka „**O stromech a lese**“.



Za připomenutí stojí i série více než desítky tematických přednášek pro veřejnost a také tradiční slavnost – její již 6. ročník – „**Letenská husa a Košť Svatomartinského vína**“ (17.–18. 11. 2012). Více na: www.nzm.cz

NOVĚ AKREDITOVANÉ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY

na Institutu vzdělávání a poradenství ČZU v Praze

Institut vzdělávání a poradenství ČZU v Praze nabízí učitelům odborných předmětů nově akreditované vzdělávací programy pořádané v systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (č. akreditace 26180/2012-25-438) z oblasti informatiky.



Studium k rozšíření odborné kvalifikace – způsobilost k vyučování informatiky na střední škole. Studium je organizováno podle § 6 vyhlášky 317/2005 Sb. jako studium k rozšíření odborné kvalifikace ve spolupráci s katedrou informačních technologií PEF ČZU. Absolvováním programu uchazeč získá pedagogickou způsobilost k výuce ve vzdělávací oblasti informačních a komunikačních technologií na středních školách, které nemají informatické obory vzdělání. Studium je organizováno jako kombinované studium. Posluchači absolvují

celkem 250 hodin přímé výuky a 180 hodin samostatné přípravy. Studium je čtyřsemestrové a je zakončeno soubornou zkouškou z disciplín informatiky a disciplín didaktiky informatiky.

Semináře (kurzy) v rámci celoživotního vzdělávání jsou zaměřeny na e-learningový systém Moodle. V kurzech (každý v rozsahu 8 hodin) bude kladen důraz na praktický nácvik ve vlastním prostředí Moodle.

MOODLE PRO PEDAGOGY:

- **ZÁKLADY PRÁCE S CMS MOODLE**
Absolvent získá znalosti a dovednosti potřebné pro vytváření vlastních e-learningových kurzů v prostředí Moodle.
- **TVORBA TESTŮ V PROSTŘEDÍ MOODLE**
Absolvent získá znalosti potřebné pro vytváření a administraci vlastních testů v prostředí Moodle.
- **ADMINISTRACE CMS MOODLE**
Absolvent získá znalosti a dovednosti potřebné pro administraci vlastní instalace CMS Moodle jako lokální nebo webové aplikace.

Další informace o vzdělávacích programech najdete na webu IVP (<http://www.ivp.czu.cz>) nebo na tel. 224 386 009 (Ing. Jiří Husa, CSc.), 224 386 014, 224 386 001 (Jiří Havlíček).



PODZIMNÍ FLORA OLOMOUC

Podzimní zahradnická výstava ve dnech 11.–14. října 2012 představí opět špičkovou produkci domácích i zahraničních pěstitelů ovoce, zeleniny a školkařských výpěstků.

V pestrobarevné a voňavé expozici s názvem „HRAVÝ PODZIM“ pod záštitou Ovocnářské unie ČR a Zelinářské unie Čech a Moravy uvidíme přehlídku zejména krajových odrůd ovoce a různých druhů zelenin, zastoupeny jsou i včelařské produkty a chybět nebudou poradenské stánky. Součástí výstavy je už tradičně podzimní soutěž floristů v aranžování květin. Specifiku podzimní Flory – ovocným školkařským výpěstkům – vyhradí pořadatelé venkovní plochy areálu výstaviště.



Přehlídku ovoce, zeleniny a podzimních květin doplní 17. festival gastronomie a nápojů OLIMA s nabídkou regionálních specialit a kvalitní produkce domácích potravinářských firem. Chybět nebudou Dny moravských vín s každodenními ochutnávkami vín z jednotlivých moravských podoblastí. Zdarma budou přístupné sbírkové skleníky a botanická zahrady výstaviště Flora.

(Vstupné pro žáky a studenty v doprovodu pedagoga v počtu nejmeně 10 osob je 15 korun.) Více informací na www.flora-ol.cz

NEOBHOSPODAŘOVANÉ POZEMKY

Prostor pro invazní druhy rostlin, 27. díl

Jasan pensylvánský (*Fraxinus pennsylvanica*)

Na našem území jsou původní dva druhy jasanů. Nejběžnější je jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), který má na větvích výrazné sametově černé pupeny, jeho křídlaté nažky jsou poměrně široké. Dnes se nepříjemně šíří, pravděpodobně díky většímu přísunu dusíkatých látek do přírody. Na jižní Moravě najdeme ještě jasan úzkolistý (*F. angustifolia*) s pupeny rezavě hnědými, lístky užšími, na okrajích jsou špičky zubů zahnuté. Plody jsou v hroznech, ne v latách. V parcích se někdy pěstuje jihoevropský jasan zimnár (*F. ornus*), který má pupeny šedofialové, a na rozdíl předchozích, které kvetou v bezlistém stavu a mají květy bez korun - kvete při rašení listů a má bělavé květy. Nám nejbližší je původní na jihu Slovenska.

Jasanů je celkem asi 60 druhů, do Evropy byl např. 1783 dovezen z východní části Severní Ameriky (má největší rozšíření z amerických jasanů - od Nového Skotska po Albertu a Montanu, na jih po sever Floridy a Texas) jasan pensylvánský (*Fraxinus pennsylvanica*). V Čechách byl poprvé vysazen v pražské Královské oboře v r. 1835. V parcích se občas pěstuje další americký druh - jasan americký (*F. americana*). Rozlišit tyto dva americké druhy není jednoduché, popisy znaků uváděné v klíči se občas rozcházejí.

Nejdříve byl jasan pensylvánský vysazován v parcích, později i do lesních porostů v teplejších krajích. Na jižní Moravě

nebo v Polabí se začal samovolně, až invazivně šířit. Je to strom až 25 m vysoký, s rezavými pupeny, pýřitými letorosty. Kvete většinou v dubnu, před rašením listů. Lichozpeřené listy jsou až 30 cm dlouhé, s 3–4 páry lístků. Lístky jsou 6–15 cm dlouhé, 2–4 cm široké, na rubu žlutozelené. Okraj lístků je ostře pilovitý. Řapíčky lístků jsou jen 1–5 mm dlouhé, úzce křídlaté. Plodem jsou křídlaté nažky. Nažky jsou 2,5–6 cm dlouhé, 0,6–0,9 cm široké, úzké, vřetenovité (zuzují se postupně). Na nažkách zůstává vytrvalý kalich. Nažka je užší než její křídlo, které je nasazené na horní části nažky a sahá asi do poloviny délky nažky. Jasan americký má rub listů spíše bělavý, řapíčky lístků až 12 mm dlouhé, bez křídla. Nažka má doutníkovitý tvar, tj. nezuzuje se postupně, zakončení je spíše kulaté. Křídlo sahá pouze do čtvrtiny délky nažky.

Jasan pensylvánský se jako každý jasan rozšiřuje pomocí křídlatých nažek. Ve své domovině roste v lužních lesích, na vlhkých půdách. Toleruje však i relativně suché půdy.



Borovice černá (*Pinus nigra*)

Na borovici černou jsme už v naší krajině zvyklí, na první pohled se liší od naší sosny tmavou borkou v koruně, kde sosna září červenohnědou barvou. Borovice černá je evropský druh z teplejších oblastí - od Španělska přes střední Itálii, předhoří Alp a pohoří Balkánského poloostrova po Kavkaz. Je poměrně pro-

měnlivá - zvláště horské populace jsou hodnoceny jako samostatné poddruhy - z jižní Itálie a Korsiky poddruh *laricio*, z jižní Francie a Španělska poddruh *salzmanii*. Základní (typový) poddruh *nigra* (borovice černá pravá) je pěstován u nás od nížin do pahorkatin. Poprvé u nás byla pravděpodobně vysazena v roce 1796. Existují doklady o jejím pěstování v parku u zámku Březina u Rokycan v roce 1824. To je park u zámku Kašpara Šternberka, který patřil k významným vědcům (paleontologie, geologie, botanika) a také zakladatelům Národního muzea.

Borovice černá je strom 20–50 m vysoký, s široce rozloženou korunou. Letorosty jsou většinou žlutozelené nebo žlutohnědé, lesklé. Pupeny na koncích větví jsou vejcovité světle hnědé, s kapkami pryskyřice. Jehlice jsou ve svazečku po dvou, až 18 cm dlouhé, 1,6–1,8 mm široké, tmavě zelené, tuhé a rovné. Na stromě vytrvávají až 5 let. Šišky jsou vejcovité, až 8 cm dlouhé, hnědé, na šupinách mají obvykle krátké rovné hroty. Otvírají se třetí rok. Semena jsou šedočerná, 5–7 mm dlouhá, s křídlem asi 20 mm dlouhým.

Ve své původní vlasti roste na bazických horninách - dolomitu, vápenci a podobných. Dobře snáší vyšší teploty i zimní mrazy a je odolná vůči prašnosti a imisím. Její dřevo je lehké a pružné. U nás se vysazovala od 19. století především na vápencích, zalesňovaly se s ní suché kamenité nezalesněné stráně. To znamená v krasu, kde byly původně porosty spíše stepního charakteru, které dnes chráníme jako stanoviště teplomilných rostlin.

Pod borovicemi zůstává vrstva pomalu se rozkládajících jehlic. Proto pod nimi není téměř žádný podrost, pouze některé původní rostliny ještě přežívají. To je hlavní důvod, proč jsou především v územích rezervací tyto borovice postupně odstraňovány.

RNDr. Jana Möllerová, Praha



Uplynul už celý rok, co nás opustil jeden z našich dlouholetých spolupracovníků a dopisovatelů pan Ing. Petr Novák, CSc.

Naše redakce se s Ing. Novákem seznámila a získala ho jako pilného autora v době jeho působení na ministerstvu zemědělství. Byl velkým znalcem a fandou do historie zemědělské techniky a nezapomínal ani na lidské osudy s tímto oborem spojené. Články pravidelně uveřejňované v Zemědělské škole dobře posloužily k výuce technických předmětů na našich školách, s chutí si je přečetli

i někteří „pamětníci“ především ze školních statků. V některých ze svých příspěvků, které nám pan Ing. Novák posílal, si ale i „odskočil“ k trochu jinému tématu, ale vždy námět souvisel s širokou zemědělskou oblastí. Příkladem toho byl článek o „kávě pro obyčejné lidi“ v loňském ročníku časopisu a je to i následný článek o historii rakovnické továrny na mýdlo, který zařazujeme na pokračování.

A nebude to poslední „setkání“, protože díky velké pracovitosti pana Ing. Nováka máme v redakci ještě nemalou zásobu jeho příspěvků.

FRANTIŠEK OTTA

Továrna na mýdlo a jedlé tuky, Rakovník

František Otta se narodil 16. 4. 1848 v Kostelci nad Labem, kde byl jeho otec kožišník. Když František skončil školu, ucházel se o učednické místo u mydlářů v Praze.

V roce 1861 byl přijat do učení v té době u poměrně velké firmy Pitteroff v Praze Jirchářích. Po čtyřech letech učení, v roce 1865, dostal za vyučenou tovaryšský list s pochvalou. Asi rok po vyučení prošel několikrát míst v Praze, ale shledal, že se nic nového nenaučí. Rozhodl se proto, že půjde na zkušenou do Německa, kde bylo mydlářství značně pokročilejší než v Čechách. Když ve Vídni nedostal žádné místo, zamířil do Lince, kde byl přijat. Přes zimu pracoval, avšak v létě byl bez práce. Odejel proto zpět do Prahy, kde našel zaměstnání v továrně na mýdlo u firmy Feigl a Winternitz. Po čtyřech letech přešel k firmě Demartini na Malé Straně. Zde nastoupil ve svých 27 letech na místo dílovedoucího.

Počátky rakovnického podnikání

V roce 1875 dostal dopis od svého staršího bratra, který mu sděloval, že se v Rakovníku uvolnila mydlářská dílna a je k pronajmutí. František se ihned do Rakovníka rozjel a dílnu v domě čp. 117/I na náměstí si pronajal. Za finanční pomoci svého otce a strýce Josefa z Kostelce nad Labem dílnu upravil. Po základních úpravách mu na provoz a nákup surovin zůstalo velmi málo peněz. Další Ottovou nevýhodou bylo, že začínal v cizím městě jako úplně neznámý. Avšak na podzim roku 1875 vařil již ve své vlastní dílně první várku mejdla, jádro, šmír (mazavé mýdlo) a mejdlo černé, terpentýnové. Tržby byly malé, někdy pouhé tři zlatky denně, ale obyvatelé si pomalu začali zvykat na nového mydláře, který vyráběl kvalitní zboží.

Dne 8. 11. 1876 se v Rakovníku oženil s Žofíí Junovou a dne 23. 8. 1877 se mu narodil syn Alois. Noví zákazníci přibývali pomalu a odbyt vlastních výrobků Ottu neuspokojoval. Přestal své zboží nabízet jen po vesnicích a pustil se také do měst, do Berouna a do Kladna. Ve městech bylo na mýdlo mnohem více objednávek. Okruh nabídek proto rozšiřoval až k Příbrami a Plzni. Ottovi se začalo dařit a obchod se zvětšoval. V té době ho ale stihla nečekaná rána. Jeho manželka náhle 12. 1.

1883 zemřela. O rok později dne 23. 4. 1884 se znovu oženil s Františkou Linhartovou. Z tohoto manželství se narodilo celkem 7 dětí, z nichž tři brzy zemřely. Nás však budou zajímat především tři synové; František (*25. 2. 1890), Jan (*25. 2. 1891) a nejmladší Julius (*2. 9. 1892).



Práce přibývalo, a proto František vzal v roce 1893 nejstaršího syna Aloise ze studií na rakovnické reálce, aby jej připravil na zastupování v podniku. Po vyučení jej Otta senior poslal na zkušenou do Berlína k vyhlášené firmě Palis.

Kapacita rakovnické dílny brzy nestačila. Otta nechal prozarit zeď do dvora, kde postavil dřevěné kůlny a začal v nich vařit mýdlo. Sousedé si ale brzy začali stěžovat na výpary z dílny. Majitel domu kvůli těmto stížnostem dal Ottovi najevo, že bude muset počítat s vystěhováním. Otta proto začal shánět jiný objekt a v roce 1900 za městem u trati postavil dílnu. V témže roce zakoupil dům na náměstí čp. 124/I, kam se s rodinou přestěhoval z domu čp. 117/I, v němž bydlel od svého příchodu do Rakovníka. Za nedlouho si ale přišel stěžovat soused, že na jeho poli sousedícím s dílnou všechno obilí zežloutlo od sodových par, unikajících ze závodu. Otta byl prozíravý a rozhodl se jeho pozemek koupit, protože zanedlouho musel závod opět rozšířit.

Překonání konkurence kvalitou

V roce 1905 firma slavila 30. výročí založení. V té době pro firmu zároveň vyvstal nový závažný problém. Objevil se konkurent, známá kapitálově silná německá firma J. Schicht z Ústí nad Labem, která začala na severu Čech vyrábět levné a dobré mýdlo a s pomocí působivé reklamy pronikala na český trh. Pro Ottu to byl velký soupeř. Rychle svoji výrobu upravil tak, aby při nových nízkých cenách přetrumfl cizí mýdlo svojí dobrou kvalitou. Na základě zkušeností, které si dovezl syn z Německa, se Otta

pokusil o něco nového, co dosud na mydlářském trhu v našich krajích nebylo. Začal vařit bílé mýdlo, které také začal označovat svojí firmou a rakem, jenž se později stal ochrannou značkou. Mýdlo mělo výbornou jakost a nebylo drahé. Brzy o něm kdekdo věděl a šlo výborně na odbyt. Nastala doba trvalého rozmachu.

Na přelomu 19. a 20. století počala zasahovat do výroby mýdla strojová technika. Jednalo se hlavně o stroje na řezání, tvarování a balení. Roku 1912 byly zakoupeny automatické lisovací a první balicí stroj na mýdlo. V téže roce Otta také koupil dům, který stál na poli před mydlárnou. Počátkem roku 1914 František Otta, ve svých 66 letech, jmenoval nejstaršího syna Aloise spolujednatel a přenechal mu vedení podniku. V červenci téhož roku však neočekávaně začala 1. světová válka a většina zapracovaných zaměstnanců musela narukovat, včetně všech synů Františka Otty. Jan utrpěl smrtelné zranění, kterému podlehl 19. 9. 1915. Dne 4. 10. 1915 byl pohřben v Rakovníku v rodinné hrobce.

Po 1. sv. válce se stále obtížněji a dříve sháněly všechny potřeby k vaření mýdla a ceny mýdla stouply. František Otta st. byl několikrát vyšetřován úřady proto, že vařil mýdlo příliš poctivě a spravedlivě. Rakouské úřady vydaly příkaz, že mýdlo nesmí mít více než 35 % tuku, a že se má do něj přimíchávat kaolín. Ottovi se protivilo kazit vlastní zboží, a pokud to šlo, dával do mýdla, co tam mělo patřit. Úřady mu hrozily, že továrnu zavřou, bude-li jeho mýdlo příliš dobré jakosti. Po válce nastal shon po všech možných výrobcích. Nastávalo období nové konjunktury a podnik začal opět pracovat naplno. Všichni tři synové se vrátili do závodu a pracovali s Františkem Ottou st.

Předání podniku synům

V roce 1921 odevzdal František Otta podnik svým synům a uchýlil se konečně ve věku 73 let na zasloužený odpočinek. Bydlel s chotí ve svém domě čp. 124/I na Husově náměstí. S příchodem synů přišel do podniku i nový mladistvý elán. V roce 1922 byla zavedena výroba toaletních mýdel a hospodárnější provoz továrny si vynutil zřízení glycerinky. Přišel zákaz vypouštění mydlářských louhů do odpadní stoky, protože glycerin byl i důležitou základní látkou při výrobě výbušnin. V roce 1927 začala zásadní přestavba závodu, která skončila v roce 1928.

Nejoblíbenějšími výrobky z obyčejných mýdel v té době byly: Ottovo bílé mýdlo s rakem, hexalinové mýdlo Mogul, terpentýnové mýdlo s krocanem, jádrové mýdlo F. O. R., Oříšky, Hlemýžď, zhuštěné mýdlo Mydlík (obsahující 82–84 % tuku), mýdlový prášek Otamýr a mýdlové vločky. Výroba toaletních mýdel byla pracnější. Ta se vařila z nejlepších tuků a musela být dobře zpracována. Z toaletních mýdel byly velmi oblíbené značky Jasmín, Lanolin, Rose, Chypre, Oracon, Fougere a holicí mýdlo Rakon. Později se sortiment výrobků rozšířil o další nová mýdla, například o značku Otima, k níž také patřila kolínská voda, pudry různých odstínů a noční i denní

krémy. Dále to byla toaletní voda Mateřídouška a kazeta šesti mýdel s názvem „Z našich luhů a hájů“. K holicímu mýdlu Rakon přibyl ještě holicí krém, zubní pasta Otana a opalovací krém Onyx.

V té době už pronikla do propagace sortimentu účinná reklama. Po celých Čechách se objevovaly různé nálepky s reklamními slogany, jako například: „Do všech vrstev lidu vniká mýdlo Otta z Rakovníka“ – „Špína má jen jeden lík, mýdlo – Otta – Rakovník“ – „Omýrem se pere lehce – špína pustí, ať chce nechce“ – „Ať jsi černý jako bota – umyje tě mýdlo Otta“ – „Máš-li s prádlem trampoty, kup si Omýr od Otty“ – „Schvalujeme nový zákon – na holení mýdlo Rakon“ – „Mydlík pere, pění – ale neubývá“. Později to byl slogan „Otta mydlí – Otta masť v celé vlasti“.

Celosvětová krize

Světová hospodářská krize se odrazila i v Ottově továrně. Jako důsledek celosvětové krize počala i v Rakovníku na počátku třicátých let narůstat velká nezaměstnanost. Ve firmě Otta však odpovědnost majitelů podniku vůči pracujícím a pocit povinnosti čelit tomuto nepříznivému stavu burcovala k nové iniciativě. Proto se na jaře roku 1932 majitelé rozhodli začít se stavbou nové železniční vlečky. Znalost hospodářských poměrů a požadavků tehdejší doby přiměla trojici šéfů rozšířit továrnu o vlastní rafinerii tuků a o výrobu margarínu. Práce na objektech skončila v roce 1934. Ve stejném roce vyšlo i vládní nařízení o výrobě umělých tuků, možnosti omezování výroby a kontingentaci umělých tuků. Firma byla nucena provoz v margaríně omezovat, až jej musela počátkem září úplně zastavit. Omezení připravilo vedení závodu na nějaký čas těžké chvíle, ale nakonec se vše zvládlo a výroba se plně rozběhla. V roce 1936 se poměry zlepšily, zaměstnanost se stabilizovala, ale situace v Evropě se však vzhledem k mezinárodnímu napětí a výbojně politice nacistického Německa přiosťovala. V témže roce zaznamenal podnik výrazný nárůst v odbytu parfumerie a kosmetiky.

Vzhledem k situaci té doby se glycerin stále jevil jako strategická surovina. Aby se zlevnila výroba umělých jedlých tuků, bylo rozhodnuto postavit vlastní lisovnu olejů. Podařilo se vytipovat vhodný objekt v Židovicích u Roudnice nad Labem, který firma Otta zakoupila v květnu roku 1937. Lisování olejů bylo započato 13. 9. 1938. Rok 1938 byl plný mimořádných událostí. Nebezpečí nacismu a politická situace se stávaly neudržitelné. Čs. vláda vyhlásila 23. 9. 1938 mobilizaci. Přišla Mnichovská dohoda a po ní období protektorátu a německé okupace.

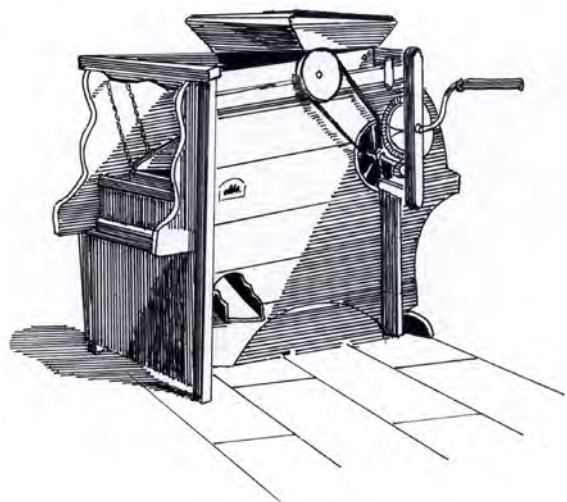
Dne 25. 5. 1939 zemřel ve věku 91 let pan František Otta senior. Činorodý člověk, neúnavný ve svém úsilí, se dopracoval výsledku, nad kterým se musel každý s údivem pozastavit. Nepečoval jenom o svůj podnik. Zúčastňoval se veřejného života ve městě, býval volen na přední místa různých korporací a spolků. Pohřeb se konal v Rakovníku dne 27. 5. 1939.

Pokračování příště

„NÁŘADÍ KU ŽNĚM PLODIN ZRNITÝCH“

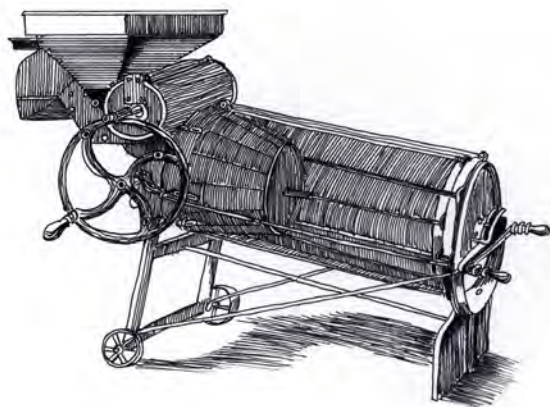
Historické stroje a nářadí pro posklizňovou úpravu obilovin, II. Část

Čistění zrní, čistidla



„Zrní vymláčené jest pomícháno plevami, drobtý slámy a klasů, semenem všelikého plevele a konečně i samo o sobě se skládá ze zrn těžkých i lehkých, zdravých a červivých atd., takže po mláčení povždy musí následovati zvláštní čistění. Na mlatě slouží k čistění tomuto obyčejně všeliká řešeta, hustá neb řídká, kterými se výmlatky podsývají, a dále se užívá průvanu čili větru, proti němuž se obilí hází s lopatami, aby lehká zrna odloučena byla od těžkých, která vždy dále dolétají nebo vyskakují, pročez se jmenují výskočky čili předina, kdežto slabší zrní zoveme zadina.“

Opatrní dělníci dovedou sice pouhými řešety a lopatou dočista zbavit obilí všech příměsků, a však dílo jde pomalu, takže se hodí tento způsob čistění jen do malého hospodářství. Ve větších dvorech užívá se také k této práci strojních sil, a sice se užívá zvláštních čistidel čili mlýnkův čistících, které obyčejně jednou neb více osobami se točí. Čistidla jsou upravena tak, že mají uvnitř pohyblivá řešeta i fofr čili foukadlo, které při otáčení vítr způsobuje a obilí profukuje.



Kde však mají hospodářové žentour anebo nějakou lacinou sílu k pohybování strojů, tu může i samo mlátidlo spojeno býti s čistidlem, takže zrní vypadává netoliko vydrolené, ale již i vyčistěné a přebrané, totiž přední od zadního odloučené.“

„U mlátidel anglických viděli sme (Lambl, 1864) skoro vždy taková čistidla, zvláště pak jedno řešeto válcovité jak je zde vypodobňujeme. Jest tak zařízeno, že válec se otáčí na ose, šikmo postavené, aby zrní vždy dále a dále se hrnulo; zároveň ale se převaluje po drátech rozličné hustoty, takže drobné a velké semení se samo odděluje a dole do zvláštních podstavených skříň propadáva. Mimo řešeta má ještě toto čistidlo zvláštní úpravy k vylučování kamének, které větší nežli zrna sama jsou. Čistění obilí jest hlavním prostředkem ku zvýšení jeho ceny, pročez neměli by naši rolníci tak málo jeho dbáti.“ (obr. vlevo dole)

J. B. Lambl „závěrkem“

„Podali jsme popsání všelikého nářadí a nástrojů, jehož rolníci nového věku užívají k setbě, pěstování a sklizení rostlin, a pakli sme přidali výkresův k objasnění celku, tož musíme přiznati, že sme tím nikterak nechtěli vyčerpati celou náuku o hospodářských strojích až na dno, nýbrž že jsme jenom o nejdůležitějších promluvili a takřka nejoblíbenější



zde obrázky svými znázornili. Novověké hospodářství zmocnilo se již v míře velmi veliké strojův, ba i síly parní, posud toliko v továrnách, na železnicích a parolodích zapřažené, užívá se již ku pracím polním. Pátravý duch lidský nenechal obor hospodářství bez povšimnutí v Anglicku zvláště a v Americe, kde strojnictví odedávna s důmyslem i kapitálem velikým se provozuje, pokusili se vtipní inženýrové o sestavení strojův ohromných, s kterými vykonávají práce, posud jen rukou lidskou a pomocí tažného dobytka vykonávané.“ (1864)

Mimořádný podíl na pokroku celého našeho zemědělství měl F. X. Horský

V oblasti zdokonalování zemědělských strojů dosáhl mimořádných výsledků a širokého uznání František Xaverius Horský. Mnohé sestrojil, zlepšil, vyzkoušel s ohle-

dem na jejich využití v rozdílných půdních podmínkách atd. Sám o tom říká: „Abych docílil vzdělávání půdy zahradnímu podobné, obral jsem si již r. 1829 za svou úlohu vymýšlet nové a zdokonalovat staré hospodářské náčiní k orání, seti a vzdělávání polí, i zavádět je vůbec do života. Tím se stalo, že i mnozí malí gruntovníci zvědavými se stali po nových nástrojích. Byl jsem vždy ochoten půjčiti je a přepouštěl jsem jim zdarma nejpotřebnější stroje, zvláště ruchadla, pospěšáky, pluhy na rýhování, válce atd., protože se neočekávaně rychle rozšířily...“

Celkově upravil či nově zkonstruoval kolem 60 strojů a náradí. „Stal se nejvýznamnějším konstruktérem a zlepšovatelem zemědělských strojů a náradí v Čechách do roku 1875. Jeho stroje přispěly k významnému technickému pokroku zemědělství u nás“ (Skala, 1991). V roce 1855 František Horský poslal 20 jím zkonstruovaných či zlepšených strojů na světovou průmyslovou výstavu do Paříže. Úspěšně vystavoval také v Londýně, Vídni, Drážďanech a samozřejmě na mnoha místech u nás.

Dokončili jsme seriál, který se od loňského ročníku věnoval (obrazem i slovem) historii nejužívanějších strojů a náradí v rostlinné výrobě.

Ing. Josef Rozman, CSc., Moravská Třebová
kresby Jiří Buchta



Uplynulo 40 let od úmrtí významné osobnosti

GABRIEL NAVRÁTIL



„Práce Veverkových následovníků na Tábořsku měla být malíčkou soutěží zrevidována v každém směru. Ze soutěže této měl všechny výrobce ovanouti duch pokroku, aby dobrá kvalita jich výrobků neodnášela se svoji úrovni jen k tradici dědů, nýbrž aby nesla i měřítko nové doby. Pokrok nutno hledati u výrobce a ten jej musí vštěpovati i svým odběratelům...“

G. Navrátil, 1928

Dobře organizované soutěže či výstavy byly vždy účinným nástrojem šíření pokroku. V případě pronikání mechanizace do zemědělství to platilo dvojnásobně. Učitelé zemědělských škol i na tomto poli odvedli velký kus práce. Jedním z nich byl i dlouholetý profesor „strojnictví, matematiky, fyziky, meteorologie a kreslení“ Zemské vyšší hospodářské školy v Táboře Ing. Gabriel Navrátil.

Čerstvý strojní inženýr se do Tábora dostal hned po absolutoriu vysoké školy 1. února 1913. K tomuto kroku ho inspiroval jeho učitel, docent pro stavbu hospodářských strojů na české technice v Brně a zároveň profesor hospodářské akademie v Táboře Ing. Josef Černý (1872–1959).

Ve svých 22 letech (narozen 1889) se Ing. Gabriel Navrátil stal jeho asistentem na Výzkumném a zkušebním ústavu pro stroje a náradí hospodářské při hospodářské akademii v Táboře. Byla to vynikající šance pro rozšíření a prohloubení vědomostí i dovedností.

Od začátku spolupracoval na dobudování laboratoře a samozřejmě se podílel na plnění všech funkcí laboratoře. Záhy dostával také příležitost k ověření svých případných pedagogických dovedností. Byla mu totiž svěřena praktika s posluchači akademie, později i s účastníky kurzů válečných invalidů pro obsluhu hospodářských strojů. Současně několik let působil také na místní živnostenské pokračovací škole.

„Snad žádného učitele jsme tak nectili a nerespektovali jako jeho“

Počínaje rokem 1918 byla asistentská místa při tábořské Akademii zrušena. Ing. Navrátil odchází jako učitel hospodářského strojnictví do Roudnice. Prvních prázdnin v roce 1919 využil k informativní cestě po továrnách na hospodářské stroje v Československé republice, aby získal aktuální přehled o stavu a výrobním programu zemědělského strojírenství u nás.

Mezitím byla v roce 1919 v Táboře zřízena zemská střední hospodářská škola (v roce 1922 název, jak u všech ostatních „středních“ zemědělských škol, změněn na vyšší hospodářskou školu). Ing. Navrátil se od roku 1920 stal jejím profesorem. Jak vzpomíná (1966) byl to pro něho radostný okamžik. Znal toto prostředí, věděl, že „sbírky učebních pomůcek pro tento obor, které zbyly po Akademii, byly jedinečné“, znal detailně možnosti praktické výuky na školním statku, nebyl úplným nováčkem ani za katedrou. Byl to cenný základ pro úspěšnou výuku, i když si od začátku uvědomoval, že bude třeba všechny tyto fondy plynule rozvíjet. Nešlo mu, jak zdůrazňuje, jen o současný stav, „bylo třeba zachytit i výsledky rozvíjejícího se pokroku jak ve výrobě domácí i zahraniční“.

Stal se z něho výborný, uznávaný učitel. Jeho hodiny teoretické výuky i praktických cvičení v dílně, která zavedl, byly pečlivě připravené, pestré, zajímavé. Potvrzuje to i po dlouhých letech jeho bývalý žák, později dlouholetý ředitel tábořské školy

Ing. Vladimír Vácha (1991): „Také mě učil plně tři roky a mohu prohlásit, že snad žádného učitele jsme tak nectili a nerespektovali jako jeho. Byl to člověk vzácně charakterní a spravedlivý. Svůj obor znamenitě ovládal a za dlouhých 35 let své pedagogické činnosti na naší škole studenty něco naučil.“

Činnost profesora Navrátila záhy přesáhla rámec jeho školy. Vlastně jako začínající učitel se stal vedoucím sekce hospodářského strojnictví, která v letech 1920 a 1921 připravovala rozšíření tříletého studia středních hospodářských škol na čtyřleté. Pro státní ústav učebních pomůcek určených pro zemědělské školy, který byl v Táboře zřízen v roce 1920 (v roce 1932 přeložen do Prahy), vedl výrobu modelů hospodářských strojů. Vypracoval několik recenzí učebnic fyziky a hospodářského strojnictví, přednášel na státním pedagogickém semináři pro učitele zemědělských škol i v kurzech pro učitele lidových škol hospodářských. Potvrzením jeho pozice v pedagogické obci bylo i to, že po více jak 25 letech (na anketě o školních statcích a o praktické výchově žactva zemědělských škol pořádané Československou akademií zemědělskou v Praze dne 7. května 1946) přednesl jeden ze zásadních referátů pod názvem Vyučování praxe ve strojnictví. V pedagogických službách působil až do 1. února 1954. V 65 letech odešel na trvalý odpočinek, zemřel 8. února 1972.

Ze zpráv o činnosti mimo výuku

Vedle pedagogických povinností vedl profesor Navrátil strojní oddělení Státní výzkumné stanice zemědělské při Zemské vyšší hospodářské škole v Táboře, které zbylo po někdejšímu ústavu pro zkoušení hospodářských strojů. Jeho zařízení z doby Akademie zůstalo škole k dispozici.

Představu o obsahu a rozsahu této činnosti podává například náhodně vybraná zpráva za školní rok 1924/25. Jednalo se o rok, „kdy činnost oddělení byla podvázána do jisté míry tím, že správce jeho musil postrádati výpomocné odborné síly“. Přesto zaznamenáváme, že byla vypracována a na příslušná místa odeslána zpráva o zkoušce odstředivky na mléko, zpráva o zkoušce vyorávacího brambory, provedena série zkoušek s dvojákovým sázecím bramborů a dvouřádkovým sázecím strojem na brambory, provedeny výsevné zkoušky s kombinovaným secím strojem a zkoušky se zlepšeným širokorozmetadlem.

Navíc správce oddělení působil ve dnech 26. a 27. dubna jako člen soudcovského sboru v soutěži rozmetadel umělých hnojiv, pořádané Zemědělskou jednotou v Uhříněvsi, 3. května účastnil se schůze poroty pro výše uvedenou soutěž rozmetadel umělých hnojiv v Praze, 15. května účastnil se prací jury pro posouzení novinek hospodářských strojů na hospodářské výstavě v Praze, 17. května navštívil tuto výstavu za účelem zhlédnutí celkového pokroku v oboru hospodářského strojnictví, v červenci působil ve funkci referenta pro obor strojnictví a učňovských prací téhož oboru na IV. krajiněské výstavě v Pacově, v září působil v téže funkci pro obor hospodářských strojů v soudcovském sboru Podřípské hospodářské výstavy v Roudnici n. L.

Kromě toho během celého roku zpracovával číselné výsledky zkoušek kombinovaného secího stroje firmy Josef Kunc ve Zdicích.

Pro ministerstvo zemědělství zhotovil 6 kopií snímků ze strojního oddělení (laboratoře). Navíc spravoval také oddělení meteorologické. Měl sice „pozorovatele“, ale stejně dost úkonů zbylo na něho.

Práci ve „strojním oddělení“ věnoval prof. Navrátil až do roku 1933, kdy byla jeho činnost pro nedostatek financí zastavena, hodně sil i času. Pomáhal ale i v jiných oblastech. Podílel se i na elektrifikaci posledních obcí na Táborsku, spolupracoval při zvelebování lukařství, při družstevním nákupu zemědělských strojů a v kurzech teoretické přípravy zemědělců pro obsluhu traktorů. Zároveň spolupracoval s komisí lukařsko-pastvinářskou, s komisí pro zpracování půdy Svazu výzkumných ústavů zemědělských v Praze, s Československou normalizační společností, se Svazem tvářen na hospodářské stroje a Úrazovou dělnickou pojišťovnou. Velká řada přednášek byla jen doplňkem činnosti.

Na paměť legendárních bratranců Veverkových

Prof. Navrátil byl také referentem strojnického oboru Zemědělské jednoty v Praze při každoroční výstavě novinek hospodářských strojů. Byl to neobyčejně cenný pramen poznání a inspirace k organizaci početných soutěží a přehlídek nejruznějších strojů domácí i zahraniční výroby.

Připomeňme poněkud blíže alespoň jednu z „jeho“ soutěží. Proběhla v Malšicích u Tábora 8. a 9. října 1927 s cílem důstojně oslavit tvůrčí činnost legendárních bratranců Veverkových a zároveň dát podnět „ke zdravé soutěži domácích řemeslných výrobců“.

Do Malšic byli předem svoláni pravděpodobní vystavovatelé z řad místních a okolních výrobců-kovářů. Ing. Navrátil se seznámil se záměry pořadatelů. Do soutěže mohla být přihlášena ruchadla, která vyšla z rukou venkovského kováře a k jejichž zhotovení bylo třeba co nejméně součástí koupených. Výrobce osobnost se totiž měla uplatnit co největší měrou v soutěžícím ruchadle, jeho tvořivost měla být „ozvěnou oné před 100 lety“. Druhou podmínkou účasti bylo, že výrobce musel být živnostník nikoliv samouk. Leckterý ze samouků by sice také dokázal upravit ruchadlo, ale nemohl by ho řemeslně vyrábět.

V čele soutěžní komise byl Ing. G. Navrátil, členy pět rolníků-praktiků. Soutěže se zúčastnilo 8 „soutěžitelů“ + kontrolní pluh Bährův zn. D 10 MN. Další tři přihlášení nesplňovali některou ze stanovených podmínek. Každý soutěžící si vylosoval jednu z parcel o rozměrech 8 x 107 m. Dbáno bylo, aby byly „jednotné velikostí, tvarem, polohou a celkem vzato i půdou“. Kritéria bodového hodnocení: hloubka orby/ tažná síla na dm²/ stav brázdy/ dno brázdy/ povrch zorané půdy/ obracení půdy/ drobení půdy/nasypání (kypření)/ spojení se spodinou/ konstrukce pluhu/ obsluha a vedení pluhu/ cena pluhu.

Soutěž splnila očekávání pořadatelů beze zbytku. Připomněla inspirující dílo bratranců Veverkových a zároveň byla vynikající propagací správné orby i kvalitního orebného nářadí. Značný počet na místě samém sjednaných kupních smluv byl toho také neklamným důkazem. Vítězná ruchadla pak koupili sami pořadatelé jako hlavní cenu pro vylosovaného účastníka malšických oslav.

Ing. Josef Rozman, CSc., Moravská Třebová

OBSAH

Nezaměstnanost mládeže	1
Středná odborná škola záhradnícka v Piešťanoch	2
Práva duševního vlastnictví a ich ochrana	3
Frýdlantské zkušenosti s projekty	5
Sdílení digitálních informací	6
Systém dalšího vzdělávání	7
Informační servis	8
Další setkávání zahradnických škol v projektu Leonardo	9
Národní parky a jejich význam pro studenty lesnických škol	10
Hold zemědělcům	11
Mezinárodní soutěž a nový školní rok	12
Odborné exkurze žáků	12
Fotografická soutěž ku „Světovému dni potravin“	13
Novinky z vědy a výzkumu	14
Zemědělské novinky	15
Prodej ze dvora	16
Národní zemědělské muzeum Praha	16
Nově akreditované vzdělávací programy	17
Podzimní Flora Olomouc	17
Neobhospodařované pozemky	18
František Otta	19
„Náradí ku žněm plodin zrnitých“	21
Gabriel Navrátil	22

REDAKČNÍ RADA

Mgr. Tatiana Belová, SPPK Bratislava
PaedDr. Mária Benedikovičová, MP SR Bratislava
Mgr. Otakar Březina, Česká zemědělská akademie Humpolec
Ing. Ludmila Gočálová, MZe ČR Praha
Ing. Petr Hienl, ÚZEI Praha
PhDr. Aleš Hradečný, Praha
Ing. Zorka Husová, Národní ústav pro vzdělávání Praha
Ing. Marcela Chrenková, SPU Nitra
Ing. Ludmila Kováčiková, Agroinštitút Nitra
Ing. Emil Kříž, Ph.D., IVP ČZU Praha
doc. PhDr. Dana Linhartová, CSc., ICV MENDELU Brno
Ing. Miroslav Maxon, SPPK Bratislava
Ing. Mária Múdra, ZŠSP Rakovice
Ing. Helena Psotová, Úrad NSK Nitra
PaedDr. Anna Sandanusová, Ph.D., UKF Nitra
Ing. Václav Stránský, MZe ČR Praha

K ilustraci na obálce: Přibližování dřeva – koňským potahem a speciálním lesním traktorem. K využívání koní pro práci v lese v určitých podmínkách je dobré se pro jeho šetrný způsob vracet.

Kresby Jiřího Buchty

CONTENTS

The European Commission is preparing measures to decrease the unemployment of young people	1
Secondary Professional School of Horticulture in Piešťany Another centre of professional education and vocational preparation	2
Rights of the intellectual property and their protection (including the field of soil management)	3
Frýdlant's experience with projects	5
Sharing digital information	6
The system of further education and its support by Structural Funds	7
Information service Representation of the European Commission	8
Further meetings of horticultural schools in the project Leonardo	9
National parks and their importance for students in forestry ..	10
Tribute to farmers An information column of Agricultural Chamber of the CR	11
An international competition and the new school year	12
Educational excursion of students of the Secondary Horse Racing and Riding School in Velká Chuchle	12
Photographic competition on the occasion of the World Food Day	13
News from science and research in the field of silviculture	14
Agricultural news	15
Selling directly from farmyard A useful publication not only for farmers	16
The National Agricultural Museum in Prague A rich autumn offer	16
Newly accredited educational programmes at the Institute of Education and Communication	17
Flora Olomouc in autumn 2012 – the invitation to the exposition	17
Unfarmed lands – a space for invasive plant species	18
František Otta – a factory making soaps and edible fats, Rakovník An important personality and the history of the company	19
Historical machines and tools for post-harvest treatment of cereals	21
Gabriel Navrátil – prominent personality of agricultural education	22

DALŠÍ SETKÁVÁNÍ ZAHRADNICKÝCH ŠKOL V PROJEKTU LEONARDO str. 9



Praktická výuka
hřbitovních úprav
v Hamburku

Workshop
na partnerské škole
v polské
Bielsko-Biala



Prezentace
zahradnických škol
v Celje ve Slovinsku



FOTOGRAFICKÁ SÚŤAŽ KU „SVETOVÉMU DNI POTRAVÍN“ str. 13



VÍTĚZNÉ PRÁCE





Časopis vydávají

Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Mánesova 75, 120 56 Praha 2
Agroinštitút, Akademická 4, 949 01 Nitra

Adresy redakcí

ÚZEI, Mánesova 75, 120 56 Praha 2
tel.: 222 000 439, e-mail: krajickova.alena@uzei.cz
Redaktorka: Ing. Alena Krajíčková

Agroinštitút, Akademická 4, 949 01 Nitra
tel.: 037/7721802, 107, fax: 037/7721742, e-mail: horvathova@agroinstitut.sk
Redaktorka: Ing. Zuzana Horváthová

www.zemedelskaskola.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)

