

ZEMĚDĚLSKÁ PŮDOHOSPODÁRSKA ŠKOLA

10 červen 2013
75. ročník

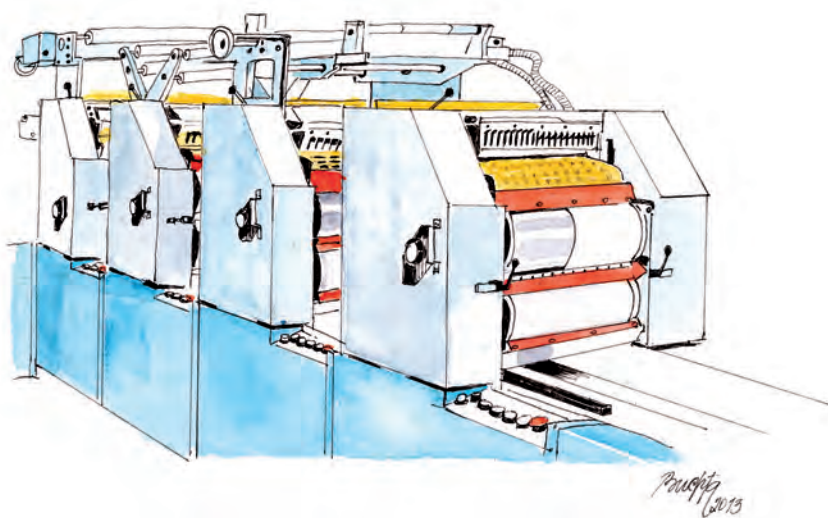
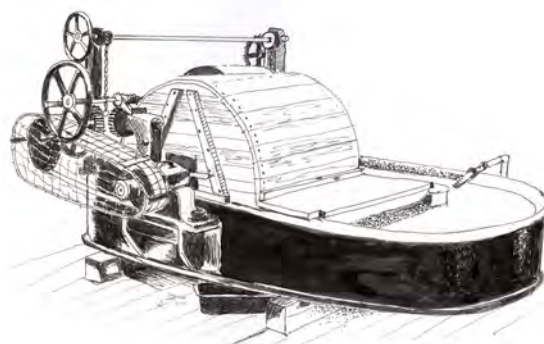
Data v oblacích

Memoriál
Heraldika

Otváranie Banoša

Integrovaná ochrana rostlin

Zelený most mezi školou a praxí



Den
Země
v Žatci

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

NA VÝSTAVE AGROTRAVEL str. 25



OTVÁRANIE BANOŠA str. 20



MEMORIÁL HERALDIKA str. 17



DEN ZEMĚ 2013 str. 20





77 LET ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ ŠKOLA

Historie našich zemědělských pedagogických časopisů je téměř tak dlouhá a významná jako historie našich zemědělských škol. Už od jejich vzniku si učitelé uvědomovali potřebu a důležitost vzájemné komunikace.

Prvním časopisem, který se v bývalé monarchii zabýval výhradně zemědělským vyučováním, byl čtvrtletník Land- und forstwirtschaftliche Unterrichts-Zeitung, založen byl v roce 1887.

Prvním českým periodikem tohoto zaměření byl Časopis učitelstva škol zemědělských v království českém, který začal vycházet v roce 1901. V roce 1919 byl založen týdeník s názvem Československý zemědělec, jehož součástí se stává příloha Zemědělské školství a výzkumnictví. Dalším milníkem bylo založení Pedagogické společnosti zemědělské v roce 1935, na jejíž půdě vznikl náš nejdéle vycházející časopis určený zemědělskému školství – ZEMĚDĚLSKÁ ŠKOLA.

První číslo vychází v lednu 1936 jako příloha časopisu Zemědělský pokrok (školství hrálo v šíření zemědělského pokroku hlavní roli!), brzy ale začal vycházet samostatně a stal se nejstarším odborným pedagogickým časopisem, který si uhlí svou existenci do dnešní doby.

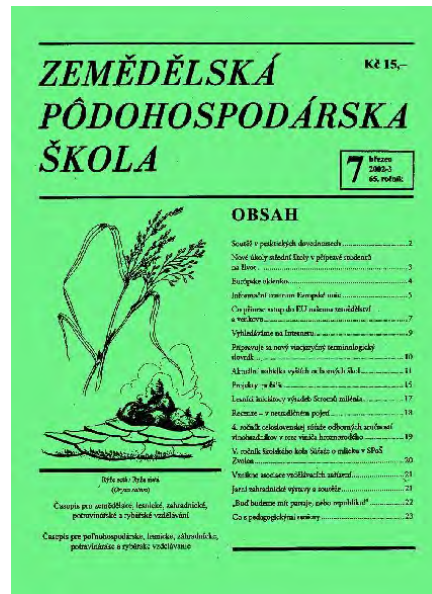
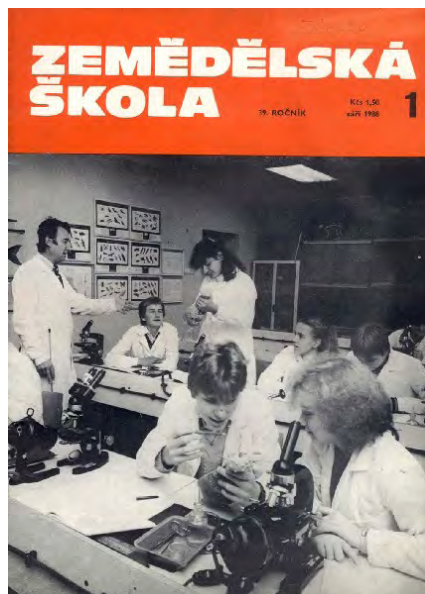
Časopis byl vždy provázán se zemědělským školstvím, a jak se měnili zřizovatelé zemědělských škol, tak se měnili i vydavatelé časopisu. Zemědělskou školu vydávalo ministerstvo zemědělství, ministerstvo školství – a v r. 1991 jeho vydávání převzaly a existenci časopisu tak zachránily zemědělské školy všech stupňů a některé vzdělávací instituce a zemědělské organizace. I po rozdělení Československa zůstal časopis společným pojátkem zemědělského školství v České republice a ve Slovenské republice.

Časopisu byl vždy ponechán jeho historický titul, i když současný obsah zahrnuje širokou problematiku vzdělávání pro rozvoj venkovského prostoru.

Od školního roku 2002/2003 převzal vydávání časopisu tehdejší Ústav zemědělských a potravinářských informací Praha – dnes Ústav zemědělské ekonomiky a informací, spoluvydavatelem časopisu na Slovensku se stává Agroinštitút Nitra. Majitelem ochranné známky je Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru. Časopis tak pokračuje v šíření informací zaměřených na odborné, především zemědělské vzdělávání a poradenství.

Rozhodnutím vedení Ústavu zemědělské ekonomiky a informací bude červnovým číslem 75. ročníku časopisu Zemědělská škola – Pôdohospodárska škola ukončeno vydávání tiskové podoby a následná distribuce. Vydávání časopisu bude pokračovat pouze elektronickou formou. K této úpravě přistoupilo vedení ÚZEI z důvodu snižování finančních limitů a většího využívání moderních technologií tak, aby i v následujících letech bylo možno pokračovat ve vydávání časopisu Zemědělská škola – Pôdohospodárska škola.

Nejen dlouholetí odběratelé, ale i další zájemci budou mít od příštího ročníku novou možnost bezplatného přístupu k časopisu prostřednictvím internetu na stránkách www.zemedelskaskola.cz, a to jak v náhledovém prohlížeči, tak pro stažení ve formátu pdf.





REGISTR PORADCŮ MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ – OBLAST ROSTLINOLÉKAŘSTVÍ



Integrovaná ochrana rostlin

Dne 18. 2. 2013 vstoupila v platnost nová Směrnice Ministerstva zemědělství č. j. 214610/2012-MZE-17013 o akreditaci poradců a jejich vedení v Registru poradců akreditovaných Ministerstvem zemědělství, která navazuje na dosavadní systém akreditace poradců a zavádí novou poradenskou oblast Rostlinolékařství.

Poradenská oblast Rostlinolékařství se dále člení na podoblast Rostlinolékařství v zemědělství a Rostlinolékařství v lesnictví a po oblasti Zemědělství a oblasti Lesnictví se stává třetí poradenskou oblastí, ve které mohou odborní akreditovaní poradci poskytovat své služby zemědělským podnikům a podnikatelům.

Obecným cílem Směrnice je zajistit vykonávání zemědělských poradenských služeb v rámci programů podporovaných z veřejných zdrojů pouze těmi poradci, kteří jsou k této činnosti odborně způsobilí a kteří jsou systematicky proškolení a seznamováni s aktuálními otázkami, především s tzv. povinnými požadavky na hospodaření – SMR (Statutory Management Requirements), požadavky na dobrý zemědělský a environmentální stav – GAEC (Good Agricultural and Environmental Conditions) a národní legislativou.

Na podzim loňského roku bylo na základě jednání útvarů vzdělávání a poradenství Ústavu zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI) s příslušným odborem výzkumu, vzdělávání a poradenství MZe vyhlášeno pro oblast Rostlinolékařství akreditační řízení. Přihlásilo se celkem 25 zájemců z řad stávajících poradců, ale i zcela noví uchazeči. Po vyhodnocení jejich kvalifikačních předpokladů stanovených pracovníky ministerstva zemědělství bylo do akreditačního řízení zařazeno 22 z nich. Akreditaci úspěšně absolvovalo 19 uchazečů, kteří jsou připraveni poradit zájemcům zejména s nyní aktuální problematikou integrované ochrany rostlin.

Integrovaná ochrana rostlin (IOR)

Systém IOR tvoří jakýsi přechod mezi konvenčním a ekologickým systémem hospodaření, který upřednostňuje přirozenější způsoby ochrany rostlin a zároveň snižuje závislost na pesticidech v zájmu celosvětového trendu eliminovat dopady na životní prostředí.

Členské státy EU přijaly v této souvislosti směrnici 2009/128/ES, která je v současné době již součástí naší národní legislativy v podobě novely rostlinolékařského zákona č. 199/2012 Sb. § 5, kde je IOR definována jako: „*Opatření integrované ochrany rostlin udržují používání přípravků a ostatních metod ochrany rostlin na úrovních, které lze z hospodářského a ekologického hlediska odůvodnit, přičemž je kladen důraz na*

růst zdravých plodin při co nejmenším narušení zemědělských a lesních ekosystémů.“

V této části novely jsou také definovány povinnosti profesionálních uživatelů přípravků na ochranu rostlin a zásady IOR, jejichž dodržování bude od 1. 1. 2014 pro všechny profesionální uživatele povinné. Uživatelé by měli používat takové pesticidy, které vykazují vysokou specifitu k danému škodlivému organismu a zároveň mají co nejmenší vedlejší účinky na lidské zdraví, necílové organismy a životní prostředí při zachování stabilního výnosu a kvality zemědělské produkce.

Trocha historie...

Onemocnění kulturních rostlin působené bakteriemi, houbami, hmyzem a dalšími činiteli přinášela dříve – v době extenzivní zemědělské výroby – zemědělcům (tzn. většině tehdejšího obyvatelstva) velké ztráty na úrodě, což v mnoha případech znamenalo rozsáhlé hladomory.

Následná postupná intenzifikace zemědělství přinesla používání těžké mechanizace, průmyslových hnojiv a také pesticidů. S chemickou ochranou rostlin před chorobami a škůdci se na evropském a americkém kontinentu začalo ve 2. pol. 19. století formou užívání přípravků na bázi arsenu, olova aj. prvků, které jsou ovšem jedovaté i pro člověka, nejen pro škůdce a plevele.

Klasickým příkladem je přípravek známý pod obchodním označením DDT, dichlordifenyltrichlorethan, který se začal používat během 2. světové války. Nejříve byl úspěšně aplikován proti mandelince bramborové, později také proti dalšímu hmyzu a masově v tropických oblastech postižených malárií. Za objev DDT byla v roce 1948 dokonce udělena Nobelova cena. O čtrnáct let později byly však již publikovány informace o nebezpečném hromadění DDT ve tkáních živočichů a dnes je jeho výroba a použití na celém světě zakázáno.

Současnost...

Člověk se ze svých chyb v užívání pesticidů při intenzifikaci zemědělské prvovýroby poučil a na likvidaci následků nyní vynakládá nemalé částky. Dnes používané přípravky na ochranu rostlin jsou vyráběny tak, aby se jejich rezidua nehromadila ani v rostlinách ani v potravinovém řetězci a ještě před sklizní,

v tzv. ochranné lhůtě, se za působení světla, tepla, vzdušného kyslíku a vlhkosti rozkládají.

Vědci ovšem varují, že při ošetřování velkých ploch zemědělských plodin různými pesticidy může docházet ke vzniku tzv. koktejlů, jejichž vlastnosti a účinky nelze předvídat. Příroda totiž funguje jako uzavřený systém, ve kterém každá lidská chyba nese často i nepříjemné následky. O tom, že používání „čisté chemie“ není rozhodně jediným a zdaleka neoptimálním způsobem přístupu k ochraně rostlin, svědčí nejen historické zkušenosti, ale i současná varující zjištění z oblasti bezpečnosti potravin nebo nezávadnosti zdrojů pitné vody. Jedním z nabízejících se řešení je právě zmiňovaná integrovaná ochrana rostlin.

Pomoc poradců

K dosažení toho, aby zemědělci používali při svém hospodaření jen pesticidy v souladu s IOR, mohou pomoci právě noví poradci – rostlinolékaři. Jejich seznam je uveden na elektronické adrese: <http://www.agroporadenstvi.cz/register/>.

Zemědělci se mohou na poradce obrátit i s žádostmi o radu v celé související šíři problematiky týkající se **dodržování povinných požadavků**, zlepšení transferu znalostí a **inovací v zemědělství** a lesnictví nebo v záležitostech zmírňování změny klimatu. V příštím období, se zvyšující se průměrnou teplotou, bude čím dál více nutné přizpůsobovat se těmto změnám, biologické rozmanitosti, provádět faremní plány, dodržovat ochranu vod a půdy, bezpečnost a ochrany zdraví při práci a integrovanou ochranu rostlin v zemědělství i lesnictví.

Akreditovaní poradci se soustavně vzdělávají a jsou odbornými výzkumnými pracovníci, Státní rostlinolékařskou správou a Ministerstvem zemědělství informováni o hrozícím nebezpečí epidemií a kritických hodnotách sledovaných ukazatelů. Jejich poradenství je zaměřeno na přenos informací o využitelných metodách ochrany rostlin šetrných k životnímu prostředí a na provádění monitoringu škodlivých organismů na regionální a lokální úrovni.

Přínosy poradenství pro zemědělce

- Poradce – rostlinolékař poskytne zemědělcům individuální poradenské služby nezávisle na prodejcích chemických postřiků.
- Poradce navrhne optimální řešení z hlediska účinnosti, ekonomiky i šetrnosti k životnímu prostředí, což povede k racionalizaci použití chemických přípravků a snížení nákladů při stejném výsledku (např. snížení počtu ošetření za vegetaci, postřik jen za podmínek nejvyšší účinnosti vůči škodlivému činiteli).
- Vedle chemických zásahů bude poradce přednostně nahrazovat toxické přípravky nechemickými metodami ochrany nebo přípravky méně toxickými.
- Zemědělec může na toto poradenství využít dotaci z Programu rozvoje venkova (PRV).
- Zemědělci se mohou v novém období PRV 2014–2017 účastnit podporovaných školení a seminářů podle svého zájmu, případně mohou své znalosti zdokonalit na některém kurzu (např. používání Portálu farmáře apod.).

Ing. Daniela Doudová, ÚZEI Praha

MEZINÁRODNÍ VĚDECKÁ KONFERENCE SOCIÁLNÍCH PEDAGOGŮ



Institut mezioborových studií v Brně ve spolupráci se Slezskou univerzitou v Katowicích, Univerzitou Mateja Bela v Banskej Bystrici a Pedagogiem Wyzsza Szkoła Nauk Społecznych w Warszawie uspořádal v Brně ve dnech 18. a 19. dubna 2013 již pátý ročník mezinárodní vědecké konference.



Konference se zúčastnilo téměř 200 účastníků, většinou z polských, slovenských a českých univerzit a pracovišť zabývajících se výchovou, především vzděláváním dospělých.

Cílem konference s názvem „**Sociální pedagogika v kontextu životních etap člověka**“ byla výměna zkušeností odborníků v oblasti sociální pedagogiky vedoucí k širokospektrální (výzkumné, vědecké, publikační) mezinárodní spolupráci mezi Polskem, Českou republikou, Slovenskem a Maďarskem. Předmětem konference byla analýza sociokulturních a sociálních determinantů životního prostředí člověka v různých etapách jeho života. Uvedená problematika oscilovala v rámci následujících problémových okruhů: děti a mládež – perspektivy a ohrožení rozvoje, dospělost – šance a bariéry životního úspěchu, senioři – potřeby a determinanty sociální participace.

První den jednala konference v plénu a vystoupilo na něm 12 účastníků. V úvodu vystoupili profesoři Tadeusz Pilch, Wiesław Theiss z varšavské univerzity, Pavel Mühlbacher z Institutu mezinárodních studií z Brna, Jerzy Modrzewski z univerzity v Poznani a Vojtěch Tkáč z Vysoké školy zdravotnictví a sociální práce z Bratislavy, profesorka Jolana Hroncová z Univerzity Mateja Bela v Banské Bystrici, Józefa Bragieli z Opolské univerzity, Krystyna Marzec-Holka z univerzity v Bydhošti, Beata Maria Nowak z Pedagogiem Wyzsza Szkoła Nauk Społecznych z Warszawy a Barbora Smolinska-Theiss z varšavské univerzity.

Problémy dětí, jejich perspektivy a naděje

Paní profesorka BARBORA SMOLINSKA-THEISS řešila ve své prezentaci obecné problémy dětí, dětství, jejich perspektivy a naděje. Řekla, že dítě je člověk dnešního dne, není to pouze perspektiva pro budoucnost, proto zasluhuje naši každodenní pozornost. Popsala, jak utvářet hodnotový systém u dítěte, jak seznamovat děti s jejich právy a prosazovat je ve společnosti. Celý příspěvek byl zároveň oslavou polského autora literatury pro děti, pediatra a pedagoga Janusze Korczaka, který v roce 1942 odešel se 192 židovskými sirotky do vyhlazovacího tábora Treblinka, kde společně s nimi zahynul v plynové komoře. Jeho práce byly přeloženy do mnoha jazyků a rok 2012 byl v Polsku rokem Janusze Korczaka.

Sociální aspekty rodiny v krizi

Paní profesorka BEATA MARIA NOWAK popsala sociální aspekty rodiny v krizi a model resocializačně-destigmatizujícího zacházení. Ukázala, jakému ohrožení čelí dnešní rodina, která není připravena na všechny hrozby. Máme na mysli její vlastní nedokonalost, nesprávná rozhodnutí, nezaměstnanost, pracovní přetíženost, závislosti různých druhů, kterými jsou postiženi její členové nebo i celá rodina. Rodina nebo její členové trpí různými dysfunkcemi osobními a společenskými. Cesta k nápravě vede přes uspokojování potřeb jednotlivých členů a rozvoj přes uspokojování skupinových zájmů. Jak provádět proces destigmatizace rodiny? Především organizovat její resocializaci. Popsala model resocializace rodiny v jednotlivých fázích, kdy v první fázi jde o získání autonomního fungování a ve druhé fázi je nutné upevňovat změny totožnosti, jinak rodina spadne do další krize.

Návraty dětí z náhradních rodin

Velmi emotivní prezentace byla přednesena paní profesorkou KRYSYNOU MARZEC-HOLKA o výsledcích průzkumu, kdy se zabývala návraty dětí z náhradních rodin do pečovatelsko-výchovných zařízení. V roce 2011 bylo v Polsku 84 tisíc náhradních rodin, ve kterých byly umístěny 2–3 děti, v některých rodinách i více. Jaké příčiny nutily vrátit děti z náhradních rodin zpátky do pečovatelských ústavů? Byly to především problémy náhradních rodin, které nebyly dostatečně vzdělané pro výchovu dětí z ústavů, samy měly zdravotní, komunikační nebo finanční problémy. Velkým problémem

byla ztráta zaměstnání pečovatelů, alkoholismus v této rodině, někde náhradní rodina nesplňovala žádné podmínky pro péči. Nezvládnutí výchovy ze strany pečovatelů vedlo u svěřených dětí k záškoláctví, k útěkům z náhradních rodin, k bití a týrání dětí a v některých případech i k jejich zabití. Děti svěřené do péče odmítaly pomáhat svým pečovatelům, nebo jim poskytovat pomoc. Velkým problémem je i malá podpora společnosti pečovatelským rodinám, kdy sociální pracovníci požadavky pečovatelů odmítají slovy: „Když se vám to nelíbí, tak děti vraťte.“ Rovněž část učitelů není připraveno na práci s pečovateli nebo dětmi, které jsou umístěny v náhradních rodinách. Náhradní rodině je poskytována velmi slabá právní pomoc, pomoc při hledání nové práce, pomoc při nemocech pečovatelů nebo dětí, pomoc při užívání drog apod. Pečovatelé často nedokáží zvládnout období dospívání svých svěřenců.

Mateřství nezletilých dívek

Profesorka JÓZEFA BRAGIEL řešila ve svém vystoupení mateřství nezletilých dívek – jeho příčiny a důsledky. Jedná se o rodičky a otce, kterým nebylo ještě 18 let. Rodiče teprve dospívají a již mají potomky, čili jsou to ještě děti a již mají děti. Už jako rodiče, ale nejsou ještě nezávislí na svých rodičích, zejména finančně, nejsou ještě charakterově a osobnostně zralí. Pro 16 letého otce je to životní šok a má pocit, že se proti němu spiknul celý svět, protože ten problém nedokáže řešit. Pro mladistvou rodičku je to i zdravotní riziko a je to i riziko pro nově narozené dítě, které přichází na svět zpravidla nedonošené, s podvážou a dalšími problémy. V této situaci nejvíce mohou pomoci rodiče mladé maminky, která sama má velmi omezené možnosti a o svého potomka se nedokáže dobře postarat. Bez této pomoci většinou dítě končí v kojeneckém ústavu a mladá maminka si velmi zkomplikovala svůj život, protože nemá kvalifikaci, není nezávislá na svém okolí a otec dítěte se od ní většinou vzdaluje. Mladá rodička přichází o své mladické radosti v období dospívání. Dítě by mělo být očekáváno a svou matkou milováno již před narozením, což v těchto případech zpravidla chybí. Je to velký problém, který neumí společnost odpovídajícím způsobem řešit. Jako příčiny tohoto jevu byly uvedeny – rychlejší růst vlastního těla, vliv sdělovacích prostředků – televize, tisk, reklama, potřeba sexu, konflikty a špatné příklady ve vlastní rodině, špatné prostředí a zázemí, v němž dívka dospívá, a další. Škola na tyto jevy buď neumí reagovat, nebo reaguje pozdě.

Lidská práva a proces stárnutí

Velké oživení vyvolal příspěvek pana profesora VOJTĚCHA TKÁČE, který se zabýval otázkou lidských práv, stářím a procesem stárnutí a dokázal tuto tematiku vhodně spojit se svou dřívější činností v orgánech Mezinárodní organizace práce v Ženevě, v Organizaci spojených národů v New Yorku i s činností poslance Parlamentního shromáždění Rady Evropy a předsedy jeho Podvýboru pro populaci. Konstatoval, že stáří a stárnutí mění postavení člověka v sociálním, ekonomickém i právním prostředí. Lidská práva a svobody vycházejí z přirozené

podstaty člověka, jehož základem musí být hodnota všech, tzn. hodnota, kterou je lidská důstojnost. Evropská sociální a právní kultura vyžadují změnu paradigmat sociální práce, sociální pedagogiky a sociálních práv ve prospěch preferen- ce lidské důstojnosti ve všech etapách lidského života. Celosvětově jsou sociální práva, legislativně zabezpečena pouze v menší části populace. Do koncepce lidských práv je potřeba dostat lidskou důstojnost a právo na důstojný život. Vzhledem k prodlužujícím se lidskému věku se uvažuje: „že by se měla zavést už i univerzita čtvrtého věku po dožití 85 let života“, což vyvolalo ono oživení v sále.

Faktor času v lidském životě

Inspirativní příspěvek měla paní docentka EMILIA JANIGOVÁ z Katolické univerzity z Ružomberoku, která hovořila o časových perspektivách jako prostředku prevence a řešení sociál-

ních problémů. Zamýšlela se nad tím, jaké místo mají teorie v teoreticko-praktických vědách. Teorie v praxi často nefungují. Je proto třeba vnímat vztah teorie a praxe kreativně.

Naznačila některé psychologické přístupy k faktoru času v lidském životě, podle čeho se lidé z hlediska faktoru času rozhodují a čemu přiřkládají význam. Především bychom měli člověka orientovat na budoucnost a s ní spojené nové kompetence, které nám může poskytnout.

Druhý den konference pokračovala ve třech sekcích, kde zaznělo více než sto příspěvků. Podle sdělení pana profesora Mühlpachra, jednoho z organizátorů konference, udělila polská Akademie věd čestné uznání této vzdělávací aktivitě za trvalou pozornost a rozvoj oboru sociální pedagogika. Další informace můžete najít na webových stránkách www.imsbrno.cz.

Josef Sívek, ÚZEI Praha

ZELENÝ MOST MEZI ŠKOLOU A PRAXÍ

Současná Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola v Táboře má v dějinách českého zemědělského školství významné prvenství. Byla totiž v roce 1866 založena jako první vyšší česká zemědělská škola a v roce 1900 povýšena na hospodářskou akademii s vysokoškolskou organizací. Teprve od roku 1919 současně s výstavbou majestátní budovy byla v Táboře zřízena čtyřletá střední hospodářská škola, která v různých podobách přetrvala až do dnešní doby.

Důležitější než jednotlivé názvy je fakt, že tato škola se vždy snažila a snaží neustále držet svoji vysokou odbornou úroveň a vyzbrojovat co nejlépe své absolventy pro potřeby našeho zemědělství. Dnešní podoba naší školy zahrnuje Střední zemědělskou školu s kapacitou 390 žáků, Vyšší odbornou školu s kapacitou 120 studentů, domov mládeže se 120 lůžky a školní jídelnou, jednu z nejstarších botanických zahrad u nás a dobře vybavený prosperující školní statek s výměrou půdy 390 ha.

Zapojení školy do projektu

Jednou z mnoha důležitých aktivit, které škola realizuje, je zapojení do různých projektů, které přinášejí kromě ekonomického efektu také efekt profesní, odborný, výchovně vzdělávací, modernizační a motivační. Proto vedení školy uvítalo možnost účastnit se projektu Zelený most mezi školou a praxí a společně se svojí satelitní Střední zemědělskou školou v Písku se tak stát jednou ze sedmi partnerských škol zapojených do projektu. Naše škola má na úseku „zelené energie“ – alternativních zdrojů energie – již dlouholetou zkušenost vyplývající ze spolupráce v rámci projektu Enersol, jehož platnými členy stále jsme.

VOŠ a SZeŠ v Táboře je jedinou školou tohoto zaměření v rámci České republiky, která je do výše uvedeného projektu zapojena. Kromě ní jsou dalšími partnerskými školami SPŠ strojní a stavební v Táboře (nositel a koordinátor projektu), ISŠ technická v Benešově, SOŠ energetická a stavební v Chomutově, SOŠ a SOU v Hradci Králové, SŠ-COPT v Kroměříži a SOŠ a SOU – MŠP v Letovicích.

Tvorba vzdělávacích modulů

Hlavním cílem projektu je vytvoření sedmi vzdělávacích modulů s náplní Využívání obnovitelných zdrojů energií a úspo-

ry energií ve stavebnictví podle obsahových a kompetenčních rámců a jejich zavedení do ŠVP (školní vzdělávací programy) ve vybraných středních školách, materiální a personální zajištění výuky na partnerských školách, podpora metodiky a evaluace výuky podle těchto modulů. Dalším cílem je vytvoření rozsáhlé sítě partnerských škol, spolupracujících firem a odborníků z oblasti strojírenství, energetiky, stavebnictví, elektrotechniky, zemědělství a výzkumu. Ke každému modulu vzniknou učební texty a další doplňkové učební materiály, včetně metodiky a evaluace výuky. Jedná se o první ucelený program vzdělávání zabývající se využíváním obnovitelných zdrojů energie a energetickými úsporami v rámci ČR.

Mezi základní vzdělávací moduly, které zpracovávají týmy odborníků z jednotlivých škol, patří: Význam, přehled a celkové využití energetických zdrojů, Biomasa pro energii, Solární energie, Tepelná čerpadla, Úspora energie ve stavebnictví, Větrná energie a Vodní energie. Kromě zpracování těchto modulů souběžně jednotlivé školy zapojené do projektu ověřují zpracované materiály ve výuce ve vybraných ročnících, a to po dobu dvou let.

Pro lepší uplatnění na trhu práce

Cílovou skupinou projektu jsou žáci učebních a studijních oborů středních škol. Realizace projektu povede jednoznačně k rozšíření odborných kompetencí budoucích absolventů zapojených středních škol a zlepšení jejich uplatnitelnosti na trhu práce v souladu s vývojem pracovních pozic „green jobs“ a s programem „Zelená úsporám“.

Uvedený projekt je významný i z pohledu dalších klíčových aktivit, které mimo jiné znamenají přínos pro zúčastněné školy

a jejich pedagogy. Kromě tvorby odborných modulů je v rámci doby trvání projektu (36 měsíců) uspořádáno velké množství odborných exkurzí žáků a pedagogů škol do subjektů zabývajících se využíváním obnovitelných zdrojů energií – bioplynové stanice, vodní a větrné elektrárny, podniky vyrábějící a užitkovající biomasu, vzdělávací centra, výzkumné ústavy, pracoviště vysokých škol apod.

Přínos pro školy, žáky, pedagogy i veřejnost

Vítanou klíčovou aktivitou je možnost partnerských škol vybudovat odborné učebny s příslušnými učebními pomůckami, funkčními modely, audiovizuální technikou, PC technikou apod. Ke zhodnocení činnosti po určité době slouží uspořádání tří odborných celostátních konferencí (Pardubice, Letovice na Moravě, Tábor), kterých se zúčastní velký počet nejen žáků a pedagogů, ale také odborníků v této oblasti. Žáci zúčastněných škol během období trvání projektu zpracovávají práce na téma Obnovitelné zdroje energie, a to pod vedením odborných učitelů škol, a své výsledky prezentují před spolužáky v rámci přehlídek žákovských projektů. Nejlepší z nich mají možnost

vystoupit s výsledky svých prací na celostátních konferencích. Významnou klíčovou aktivitou je pořádání odborných přednášek pro žáky škol a jejich pedagogy – workshopy pro žáky a pedagogy.

I když projekt Zelený most mezi školou a praxí ještě nekončí a závěrečné analýzy jsou daleko před námi, je již dnes zřejmé, že tento projekt zcela jistě znamená velký přínos nejen pro školy, žáky a pedagogy, ale částečně i napomůže k objasnění dosud nedocněného významu a využití obnovitelných zdrojů energie.

Ing. Ladislav Kostrůnek

věcný manažer projektu na VOŠ a SZeŠ v Táboře

Projekt „Zelený most mezi školou a praxí“

*Environmentální vzdělávací moduly pro trvale udržitelný rozvoj
– CZ.1.07/1.1.00/14.0153*



VIDIECKA MLÁDEŽ V EURÓPSKOM A SLOVENSKOM KONTEXTE II. časť

Mladí ľudia žijúci na vidieku predstavujú špecifickú skupinu, ktorá v súčasnej spoločnosti vyvoláva množstvo naliehavých otázok. Pre väčšinu vidieckych komunit na Slovensku (ale aj v iných európskych krajinách) je tzv. exodus mladej generácie tým najpálčivejším problémom.

Programy a projekty zamerané na vidiecku mládež

Čo sa týka programov a projektov zameraných na mládež, len veľmi málo sa ich doteraz (v európskom i slovenskom kontexte) orientovalo na priestorovo špecifické problémy mládeže na vidieku. Stále nie je úplne docenený faktor vplyvu rurálneho priestoru na formovanie osobnej skúsenosti mladých ľudí, ani vzťah priestorových procesov a rodových rolí, čo znamená, že mladí ľudia vo vidieckych oblastiach sa počas socializácie stretávajú s odlišnými situáciami v porovnaní s ich rovesníkmi v mestách.

Najvýznamnejším medzinárodným výskumným projektom orientovaným na vidiecku mládež v EÚ je projekt **Policies and Young People in Rural Development (PaYPiRD)**, o výsledky ktorého sa v súčasnosti opiera EK aj EP. Tento projekt sa zameriaval na praktické skúsenosti mladých ľudí s rozvojom vidieka a na spôsob, akým by mohli jednotlivé politiky adresnejšie reagovať na ohrozenie sociálnou exklúziou, ktorej vo zvýšenej miere čelia hlavne mladí ľudia vo vidieckom prostredí. Paradoxom je však skutočnosť, že vidiecka mládež sa nestala prioritnou cieľovou skupinou ani v programoch rozvoja vidieka. Dokazuje to aj odborná literatúra a zdroje, hoci niektoré hodnotiace štúdie ponúkajú určité inšpirácie ako posilniť participáciu lokálnych a regionálnych aktérov.

Snaha riešiť problémy sociálnej exklúzie špecifických skupín na vidieku (vrátane mladých ľudí) prostredníctvom miest-

nych akčných skupín (MAS) sa prejavila v rámci programu LEADER+. Predpokladalo sa, že tento spôsob de-marginalizácie vidieckej mládeže bude mať všeobecne pozitívny vplyv na rozvoj vidieka v zmysle obmedzenia jeho vyľudňovania, zlepšenia kvality miestnej demokracie, vytvorenia priaznivejšieho prostredia pre inovácie, znižovania nezamestnanosti, prevencie sociálno-patologických javov a pod.

Bohužiaľ, výsledky ex-post hodnotenia tohto programu preukázali jeho neúspešnosť v praxi. Ani ďalšie dokumenty EÚ (periodické správy či strategické dokumenty) sa však nezmenovali a nezmenujú o rurálnom kontexte a vidieckej mládeži – napr. **Joint Employment Reports, Ten Years of the European Employment Strategy (2007), Renewed Social Agenda (2008), EU Strategy for Youth (2009)** etc. To isté platí pre stratégiu **Europe 2020**, v ktorej taktiež nie je zmienka o vidieckej mládeži a to aj napriek tomu, že mnohé z navrhovaných indikátorov môžu byť pre ňu relevantné a napr. iniciatíva **Youth on the Move** predstavuje významnú príležitosť pre adresné riešenie potrieb vidieckej mládeže. Všeobecne sa tak dá konštatovať, že v dokumentoch EÚ je situácii vidieckej mládeže a problematike riešenia jej zamestnanosti v rurálnom kontexte venovaná len minimálna pozornosť.

Na Slovensku výskum vidieckej mládeže podporuje MŠVVaŠ SR prostredníctvom svojej organizácie IUVENTA v rámci schém **Podpora a rozvoj výskumov mládeže (2008–2010)** a **Podpora a rozvoj výskumov v oblasti mládežníckej politiky**

(2011–2013). **Vidiecka mládež sa stala aj súčasťou Akčného plánu štátnej politiky mládeže na roky 2010–2011 a Akčného plánu štátnej politiky mládeže na roky 2012–2013**, kde figuruje ako jedna z kľúčových oblastí spolu so životným prostredím. Vzhľadom k tomu, že u nás neexistuje mládežnícka organizácia reprezentujúca a presadzujúca záujmy vidieckej mládeže, bolo by potrebné iniciovať a aktivizovať vidiecku mládež na Slovensku a následne rozvinúť cezhraničnú spoluprácu v tejto oblasti. Tomu by určite prospelo zapojenie sa do aktivít mimovládnej organizácie **Rural Youth Europe**, ktorá združuje národné asociácie vidieckej mládeže i mladých farmárov a prezentuje mnoho príkladov pozitívnych skúseností či dobrej praxe vhodných na adaptáciu aj v podmienkach slovenského vidieka.

Kľúčové odkazy výskumov vidieckej mládeže

Dnešní mladí ľudia vrátane tých, ktorí bývajú na vidieku vyrastajú a žijú v neustále meniacom sa svete, čo je podmienené najmä rýchlym rozvojom informačných a komunikačných technológií a procesom globalizácie. Sociologické výskumy súčasnej vidieckej mládeže reprezentujú snahu hlbšie pochopiť jej problémy a zmysľovanie a zameriavajú sa predovšetkým na otázky súvisiace s problematikou participácie mladých ľudí vo vidieckych spoločnostiach. Vidiecka mládež zohráva kľúčovú úlohu v lokálnych komunitách a ich rozvoji a doslova predurčuje budúcnosť vidieka. Preto je nevyhnutné analyzovať na jednej strane rurálnu dimenziu v mládežníckej politike, ako aj mládežnícku dimenziu v rozvoji vidieka. Na základe doterajších výskumných zistení možno formulovať nasledovné kľúčové odkazy:

- Mladí ľudia žijúci na vidieku sú charakteristickí istým typom pragmatizmu – na jednej strane vnímajú pozitívne aspekty vidieckeho života a pociťujú sídelnú identitu, na druhej strane prispôbujú svoje správanie prevládajúcim vzorom, ktoré im „vnucuje“ súčasná spoločnosť a tzv. moderný či konzumný spôsob života. Preto je nutné pochopiť, že ich životné vízie a stratégie nie sú nerealistické alebo nerealizovateľné.
- Mladých ľudí nie je možné vnímať ako cieľovú skupinu len v spojení s budúcnosťou a rozvojom vidieka. Je potrebné chápať ich ako reálne existujúcu skupinu, ktorá môže

výrazným spôsobom prispieť k súčasnému rozvoju vidieckych komunít, avšak potrebuje k tomu určité stimuly a podporu vo všetkých možných oblastiach participácie.

- Participáciu vidieckej mládeže je nevyhnutné presadzovať a rozvíjať na intergeneračnej báze v podobe otvoreného dialógu, resp. premostovaním záujmov či aktivít rôznych vekových skupín.
- Dôležitou výzvou je sieťovanie mládežníckych aktivít v rámci lokalít, mikroregiónov i regiónov, pretože izolované aktivity nemusia mať dostatočný rozvojový efekt.
- Keďže územný a komunitný rozvoj si vyžadujú spoluprácu a komunikáciu ľudí patriacich do rôznych sociálnych kategórií, bolo by účelné skvalitniť prácu tých, ktorí majú v obciach na starosti prácu s mládežou, lebo predstavujú veľmi dôležitý komunikačný kanál a sprostredkujúci článok.
- Pri vytváraní vhodných podmienok pre intenzívnejšiu angažovanosť mladých ľudí vo veciach verejných a v živote komunity musia byť popri materiálnom a finančnom zabezpečení budované tiež kapacity a mechanizmy, ktoré umožnia mladým ľuďom lepšie formulovať a presadzovať ich požiadavky a naučia ich pripravovať efektívne akčné plány.

Mgr. Ing. Danka Moravčíková, PhD., KSV FEM SPU

Použitá literatúra a zdroje sú k dispozícii v redakcii



Ilustračné foto

KONFERENCE EDUCO 2013

„Priority terciálneho vzdelávania učiteľů prírodovedných, zemědělských a příbuzných oborů“ byly tématem letošního VIII. ročníku Mezinárodní vědecké konference, která se uskutečnila ve dnech 22. – 23. 3. 2013 už tradičně ve školicím zařízení MŠMT ČR v Tatranské Štrbě.

Usporiadání konference se tento rok zhostila Katedra zoologie a antropologie Fakulty přírodních věd Univerzity Konstantína Filozofa v Nitre, s veľkou pečlivosťou jmenovitě paní PaedDr. Anna Sandanusová, Ph.D., ve spolupráci Institutem vzdelávání a poradenství České zemědělské univerzity v Praze a Katedrou antropologie a genetiky člověka Přírodovědné fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Přednášejícími byli vysokoškolští učitelé a odborníci připravující učitele výše uvedených odborných předmětů. Konkrétně se na programu s tematickými okruhy – Odborné vzdělávání, osvěta a poradenství ve vzdělávání – Didaktická příprava učitelů v kontextu dalšího vzdělávání – Perspektivy dalšího vzdělávání učitelů v kontextu starostlivosti o talenty – podíleli pedagogové z FPV UKF Nitra, PdF MU Brno, PF JU České

Budějovice, PrF UK Bratislava, PF UPJŠ Košice, SPU Nitra, IVP ČZU Praha, PŘF UK Praha, PdF TU Trnava, PF UKF Nitra, ale i ze ZŠ v Banskej Bystrici, gymnázia Spišská Teplica a rovněž odborní pracovníci z ÚZEI Praha.

Po úvodním seznámení s programem konference v dubnovém čísle tohoto časopisu vám přinášíme některé postřehy a myšlenky, které na jednání zazněly.

Příprava učitelů na práci s rozdílně talentovanými žáky

Mezi priority terciálního vzdělávání učitelů přírodovědných, zemědělských a příbuzných oborů patří i **příprava učitelů pro práci se zvláště nadanými žáky**. Ti se ve třídách vyskytují a učitelé, kteří se věnují talentovaným žákům navíc i v odborných mimoškolních činnostech, na to musí být dostatečně připraveni, aby mohli své žáky podpořit a vést. Podle zkušeností pedagogů Univerzity Konstantína Filozofa, kteří takovéto vzdělávání organizují, se jejich cílová skupina – učitelé základních a středních škol – chtějí v tomto směru vzdělávat. Univerzita připravila pro učitele projekt, v rámci kterého si rozšíří své znalosti v oblasti přípravy žáků na předmětové olympiády, soutěže, studentskou odbornou činnost. Vzdělávací program je veden prezenční a distanční formou, obsahuje mimo jiné přednášky, workshopy, exkurze, nácvik praktických činností, tvorbu prezentací, zpracování protokolů..., ale i nácvik rétoriky, který učitelé zvláště požadovali.

Ve třídách **narůstá počet žáků se speciálními potřebami**. Tito žáci jsou začleněni do běžných tříd, a proto je potřeba připravit učitele na odlišnost práce s nimi. S jakými komplikacemi se učitel může setkat? To zajímalo pedagogy Slovenské poľnohospodárske univerzity v Nitre a ve svém výzkumu se zaměřili na zmapování situace na nitranských středních odborných školách. Kolem 60 % učitelů uvedlo, že žáky se speciálními potřebami vyučuje a doplnili informace o nutné odlišnosti výuky. Začínajícím učitelům většinou chybí příprava pro tuto práci, informace se dozvídají od starších učitelů... Proto je třeba do odborných předmětů pro učitele zařadit i speciální didaktiku a různé formy doškolování.

Badatelsky orientovaná výuka

Na Masarykově univerzitě se v rámci projektu „Biologie pro život a zdraví“ věnují **inovaci v celoživotním vzdělávání učitelů** pro přírodovědnou gramotnost a gramotnost pro udržitelný rozvoj a zdraví. Sledují znalosti a dovednosti studentů – učitelů, jejich pojetí výuky a snaží se změnit tradiční akademický přístup. Výuka v izolovaných disciplínách je nahrazována funkčně integrovanou koncepcí, založenou na modelu zkušenostního učení, na výcviku v teoretické reflexi a sebereflexi a aplikaci metod akčního výzkumu. Student pracuje po teoretické a praktické přípravě hned s dětmi, vede je k objevování nových poznatků. Významné místo v programu má sociálně osobnostní rozvoj a výcvik v komunikativních dovednostech. Zlepšit přípravu učitelů je třeba především v apli-

kačních dovednostech, kde se ve světovém měřítku nacházíme na jednom z nejhorších míst.

Didaktika přírodovědy a **badatelsky orientované vyučování** je tématem i na Jihočeské univerzitě. Pedagogové sledují odliv studentů, přírodovědné předměty studuje méně dívek, jsou předimenzované. Problémem je způsob výuky, žáci následně nedokáží teorii převést do praxe. Na univerzitě se snaží propojit zvědavost studentů a teoretické vědecké poznatky, metody výzkumu..., zatraktivnit vyučování. Východiskem je předměty více propojit s každodenním životem, klást globální ekologické otázky a problémy, odklonit se od deduktivního charakteru výuky. Jaké jsou přínosy, obtíže při zavádění badatelsky orientovaného vyučování? Přínosem je vytváření schopnosti hledat a objevovat, zkoumat přírodní jevy, zlepšené porozumění pojmů, objevování vědeckých principů. Obtíže může způsobovat nedostatečná motivace studentů, jejich dovednosti, znalosti, ale i čas, zdroje...

Pedagogické metody

Prekoncepty – osobní názor, **žákovo pojetí učiva**, co už žák o dané látce ví... sledovali v práci učitele přírodovědných předmětů na brněnské Masarykově univerzitě. Každý učitel by měl mít poznatkovou bázi učitelství (soubor poznatků, dovedností, porozumění a technologií, ale také etiky, dispozic, kolektivní zodpovědnosti včetně poznatků, jak je prezentovat a komunikovat), která je tvořena sedmi druhy znalostí: znalost obsahu – znalost kurikula – didaktická znalost obsahu – obecné pedagogické znalosti – znalosti o žákovi a jeho charakteristikách – znalosti kontextu vzdělávání – znalosti o cílech, smyslu a hodnotách vzdělávání. S didaktickou znalostí obsahu souvisí i problematika žakovských prekonceptů. Jak tento faktor učitele zajímá, jakou váhu mu při výuce přiřkládají, jak ho využívají? Podle výsledků dotazníkového výzkumu považují učitelé žakovské prekoncepty za důležité až velmi důležité, mají o nich určité povědomí, ale k jejich zjišťování nevyužívají nejvhodnější diagnostické metody a jen v omezené míře jim přizpůsobují svou výuku, a to především v oblasti stanovení vzdělávacích cílů a volbě výukových metod.

Podporu mezipředmětových vztahů prostřednictvím **projektového vyučování** realizovali velmi úspěšně na Univerzitě Konstantína Filozofa v Nitre. Konkrétně se věnovali environmentální výchově žáků, předpokládají ale i využití projektového vyučování v celoživotním vzdělávání. Vycházejí z přesvědčení, že obsah vzdělávání získává větší význam, když se začleňuje do nabytých zkušeností nebo používá při společné činnosti. A právě návaznost realizovaných aktivit projektového vyučování na vícere vyučovací předměty je jednou z možností, jak vzdělávací proces zefektivnit a zpopularizovat, propojit teorii s praxí, přiblížit téma reálnému životu. Žáci zapojení do projektu měli možnost uplatnit svou zručnost a rovněž si osvojili a rozšířili komunikační a organizační schopnosti. Projektovému vyučování či environmentální výchově se na Slovensku věnuje i nemalé množství mimovládních organizací.

Digitální technologie

Ze dvou pohledů sledovali pedagogové z Univerzity Komenského **vliv digitální technologie na didaktickou přípravu** budoucích učitelů – a to z pohledu kvality vzdělávání a z pohledu rozvíjení kompetencí. Jak zvýšit kvalitu vzdělávání na škole 21. století? Kvalita výuky je pro učitele velkou výzvou zvláště v době, kdy školy pomocí programů mezi sebou soutěží a kdy probíhá „boj o žáka“. Samotná technologie není samospasitelná, učitel musí umět vzdělávací prostředí přizpůsobit žákům, vědět, kdy, jak a proč digitální technologii použít. Žákům nejsou technologie cizí, ale důležitá je úloha učitele, aby novou technologií žák používal cíleně, správně. K tomuto tématu připravila univerzita řadu projektů pro výuku předmětu biologie – výstupy z projektů jsou elektronické materiály na CD-ROM (modely hodin, vzorové učební úlohy, tematické didaktické testy, pracovní listy, exkurze, záznam videokonference, pokusy, on-line experimenty...).

Košická univerzita se k tématu digitální technologie připojila podnětným příspěvkem „**Digitálne knižnice ako nástroj rozvoja vedeckej kompetencie talentovaných žiakov**“. Proč je potřeba? I talentovaní žáci se někdy ve vyhledávaných zdrojích ztrácejí. Potřebují zdroje, kterým rozumějí, jinak mají tendenci ze zdrojů mechanicky opisovat. Digitální knihovny představují kvalifikovaný výběr různorodých odborných prací a textů srozumitelných pro žáky základních a středních škol. V jejich knihovně se učí i o autorských právech (nelze vše opsat bez uvedení zdrojů). Zatím mají vypracované učební texty z chemie, jsou určené učitelům chemie a žákům s nadstandardním zájmem o chemii i ostatní přírodovědné předměty. Kromě studijních textů se v podkladech dají najít i náměty na bádání, otázky vzbuzující zájem a zvědavost a návody na jednoduché experimenty. Učitelé oceňují metodické rozpracování materiálů, žáci možnost samostatně studovat pro ně srozumitelné chemické odborné texty, kvalitě mohou důvěřovat. Co si někde přečtou v jiném zdroji, v učebních textech mohou najít. Naučí se tak číst s porozuměním, samostatně bádát.

Dobrá motivace žáků a studentů

Nejenom u nás dochází k poklesu zájmu o **studium přírodovědných předmětů**. Jak tomu zabránit, jak žáky a studenty motivovat? Jednou z možností, kterou vyzkoušeli v rámci výzkumu na Přírodovědecké fakultě UK, byla praktická cvičení. Hledali opomíjená témata v praktické výuce biologie na gymnáziích a z výsledků navrhovali podněty k doplnění kurikula studentů učitelství. Při šetření mezi učiteli zjistili, že poměr průměrných počtů hodin teoretické a praktické výuky různých biologických disciplín není rovnoměrný. U sledovaných žáků zjišťovali korelaci mezi četností praktické výuky a výsledky v přírodovědném testu i následný vztah k předmětům chemie a biologie. Jakou minimální délku má mít praktická aktivita, aby měla potřebný vliv a školy ji časově zvládnou? A doporučující závěr výzkumu?

Praktická cvičení z přírodovědných oborů mají kladný vliv na kognitivní výsledky žáků i na jejich vztah k daným předmětům.

- u krátkodobých aktivit je tento vliv prokazatelný, význam má i půldenní exkurze.
- k biologickým oborům, ke kterým nás při prvním zamyšlení praktická cvičení nenapadnou, mohou existovat snadno proveditelné návody.

Na fakultě se uvedené poznatky a informace snaží předávat budoucím učitelům, aby nejenom vychovávali nové odborníky pro tyto obory, ale i generaci citlivou a vnímavou k přírodním zákonitostem.

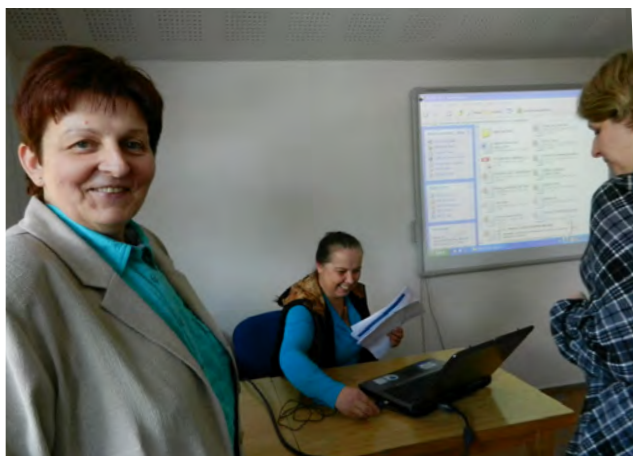
Konkrétní **příklad edukačního využití chráněného areálu** Želiezovský park, který realizuje Univerzita Konštantína Filozofa, byl zajímavým typem pro motivaci žáků. Anglický park o rozloze 8,38 ha, založený 1875, je od roku 1984 vyhlášený za chráněný areál a zapsaný též v Ústředním seznamu kulturních památek SR. Nalézá se zde 1 123 dřevin, především duby letní, platany javorolisté, tisovce dvouřadé, buky lesní,..., 350 let starý dub se umístil na 3. místě v soutěži „Strom roku 2010“ a město Želiezovce se stalo v témže roce Slovenským hlavním městem biodiverzity. Školy při exkurzi a vzdělávacích vycházkách přírodovědného ale i historického charakteru uplatňují průřezová témata, která se prolínají zejména mezi přírodopisem, zeměpisem, geografii, pracovním vyučováním a etickou výchovou.

Obdobné téma zpracovala Trnavská univerzita – sledovala názory studentů na **využití krasového území pro vyučování**. Cílem bylo usnadnit a zefektivnit náročnou výuku biologie a geologie, dosáhnout pozitivní změny v postoji k předmětu. Na základě terénních cvičení došlo ke změně postoje studentů a projevila se jejich dobrá připravenost na vyučování biologie i chuť vyučovat v přírodě.

V následné diskusi si účastníci konference předávali své zkušenosti na výuku v terénu. Mezi problémy uváděli právní předpisy, chování žáků, bezpečnost, hygienu, finanční možnosti... Podle jiných zkušeností ale problém není v právních předpisech, ale v samotných školách. Pedagogové jsou přestrasení, nadšení mladých učitelů je často „semleto“, záleží na vůli a chtění učitele. Doporučeno bylo pořádání kurzů z praxe i pro učitele.

Alternativní způsob vyučování

Jaký má vliv alternativní způsob vyučování – **forma audiovizuální prezentace učiva** – na postoje, vědomosti a představy žáků, konkrétně o hmyzu? Pedagogové Trnavské univerzity sledovali postoje žáků k hmyzu a v zájmu lepšího vztahu k hmyzu a pro jeho větší ochranu řešili, jak snížit u žáků hladinu strachu z méně atraktivních živočichů a umožnit jim živočichy lépe poznat. Porovnávali klasickou metodu výuky s výukou obohacenou



o vizuální a akustické podněty, o manipulaci s hmyzem. Výsledky výzkumu potvrdily souvislost úrovně postojů, vědomostí a představ s efektivním získáváním poznatků. Z toho vyplývá i doporučení pro pedagogickou praxi.

Je vhodné či nevhodné uplatňovat **environmentální interpretaci ve vzdělávání**? Na Karlově univerzitě prováděli výzkum využití interpretace v geografickém vzdělávání. Interpretace jako vzdělávací aktivita má odhalovat význam a vztahy, objasňovat, propojovat jevy..., jejím cílem není informovat, ale provokovat k poznávání. Na začátku je třeba si klást otázky: Proč to děláme? Co budeme interpretovat? Komu je to určeno? Jak to provedeme? Jak to bude spravováno? A na závěr provést monitoring a hodnocení. Na konkrétním předmětu autor ukázal přípravu interpretačního programu terénního vyučování. Nejlepší je, když se průvodcem žáků stane sám učitel.

Příprava budoucích učitelů biologie

Jaká je **situace v odborném vzdělávání** v České republice? Jak se odborné vzdělávání bude proměňovat v souvislosti se Strategii vzdělávací politiky do roku 2020? I této problematice se věnují na Institutu vzdělávání a poradenství. Nová strategie má být aktualizací a konkretizací směrů a cílů vzdělávací politiky, které byly vytyčeny v Národním programu vzdělávání (v Bílé knize) v roce 2001. Oproti Bílé knize obsahuje navíc podnikatelské a pracovní uplatnění... Strategie má být sjednocujícím rámcem pro vzdělávací politiku a podkladem pro prováděcí dokumenty, zejména dlouhodobé záměry. Obsahuje i nadstandartní bod – reakci na společenskou krizi důvěry v instituce, a to je velmi závažné. Je nutné podpořit důvěru v instituce, protože institucí je i škola. Jaký mají žáci vztah ke škole? Podle dotazníků nijak pozitivní.

Prioritami strategického rámce do roku 2020 je předškolní vzdělávání, studium cizích jazyků, zvládnutí základních dovedností... V České republice studuje 66 tisíc cizinců, mají problém s českým jazykem, a proto těžší přístup na střední školy. Je tu i problém soukromých středních a vysokých škol, jejich kvalita. I to je nutné řešit. Mezi priority patří také účast



dospělých na celoživotním učení, měla by být 15%. A zde se nachází už často zmiňovaná parketa středních škol. Celoživotní vzdělávání – využití prostorových kapacit a pedagogického potenciálu – je řešením než doroste silnější ročník dětí. Velkým problémem už i u nás je zaměstnanost absolventů. Jak to vše řešit?

Strategie vzdělávání je rozdělena do pěti směrů:

- posílení prestiže školy a školního vzdělávání
- odstranit slabá místa vzdělávacího systému
- vytvořit ověřitelné standardy jako předpoklad zajišťování kvality role učitelů jako předpoklad kvalitní výuky
- kvalitní řízení vzdělávacího systému

Ke strategii vzdělávání nastupuje diskuze.

Praktickým formám výuky, jako přípravy budoucích učitelů biologie, se věnují na Univerzitě Karlově. Učitelům nabízejí čtyři praktické kurzy (zařízení laboratoří k pokusům, laboratorní metody a pomůcky, exkurze...). Snahou je inspirovat budoucí učitele k pokusům – jednoduchým, ale přínosným – zařazovat do výuky didaktické hry, podporovat praktické dovednosti i v terénu, naučit je dělat i preparáty..., tj. vrátit se trochu ke klasice, před zavedením PowerPointu. Skvělou nabídkou je projekt Pririodovedci.cz, který přináší učitelům – podle autorů – úžasné propojení a vzájemné sdílení zkušeností.

Univerzita Konstantína Filozofa v Nitre se snaží o **zabezpečování praxe** z jednoho centra – Centra celoživotního vzdělávání. Pro pedagogickou praxi studentů – budoucích učitelů univerzity slouží 24 cvičných škol. Potýkají se ale s nedostatečnou praxí, student bakalář ještě nemůže učit a vykonává pouze praxi hospitační. Navrhují pedagogické studium nedělit a ponechat jej v jednom celku jako pětileté magisterské. Univerzita uplatňuje nejenom hodnocení praxe studenta cvičným učitelem, ale i hodnocení cvičné školy studentem. V současnosti praxi dosti komplikuje administrativa.

Hodnocení komunikačních zručností učitelů na vybraných středních školách provedla Slovenská poľnohospodárska

univerzita. Zkoumali pomocí dotazníků 90 středoškolských učitelů, výsledek byl průměrný. K čemu takový dotazník může posloužit? Sledování komunikačních vlastností zvláště budoucích učitelů má klíčový význam. Poznání vlastních nedostatků v této oblasti by mělo přimět pedagogy k dalšímu studiu, k „dovzdělání“. Inspirativní a důležité je i porovnání výsledků komunikačních zručností z mezinárodního hlediska. V následné diskuzi zazněly názory a zkušenosti se zhoršujícími se komunikačními dovednostmi studentů. Jejich velký počet neumožňuje ústní zkoušení, více sledovaných praktických výstupů, které jim k lepší komunikaci napomáhají, a u státních zkoušek mohou být zkoušející (ale i studenti) nemile překvapeni.

Aktuální stav a perspektivy příprav učitelů odborných předmětů na Slovensku zhodnotili na fakultě Ekonomiky a managementu SPU. Jak si vede střední odborné školství, jaké obory je třeba podporovat? Jak posílit odborného vzdělává-

ní a zvýšit jeho aktuální kvalitu a úroveň? Jsou školy schopny připravit takové odborníky, které podniky potřebují? Jaké jsou možnosti získání potřebné kvalifikace pro učitele odborných předmětů? Současná situace je složitá, vysoké školy nemají akreditované všechny potřebné obory, nastává komplikovaná situace, kdy dřívější univerzity nemohou učitele vzdělávat. Aktuální legislativní stav je diskriminační, stává se, že studenti – učitelé si nemají kde doplnit pedagogickou způsobilost, ztrácejí práci... Perspektivy jsou ve změně zákona, v transformaci vysokoškolského vzdělání učitelů... Jak sladit rozmanitost oborů studovaných na vysokých školách s pestrostí odborných předmětů vyučovaných na středních odborných školách?

I takovéto otázky konference Educo 2013 nastolila a snažila se řešit. Po dohodě s autory přednesených příspěvků, bychom Vás rádi v následujících číslech časopisu s některými tématy seznámili v samostatných článcích.

akr

STŘEDNÍ ZEMĚDĚLSKÉ ŠKOLY REAGUJÍ NA POTŘEBY PRAXE



Novelou zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, byly nově stanoveny tři stupně odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky a používání přípravků na ochranu rostlin, s platností od 1. 1. 2013.

Pracovníci, kteří používají přípravky na ochranu rostlin, musí být držiteli osvědčení **1. stupně**, které získají absolvováním 12 hodinového kurzu. Po absolvování kurzu účastníci obdrží osvědčení 1. stupně s platností na 5 let.

Pracovníci, kteří používají přípravky a řídí ochranu rostlin, případně nakupují přípravky (agronomové, manažeri, soukromě hospodařící zemědělci), musí mít osvědčení **2. stupně**, které získají absolvováním 15 hodinového kurzu. Po úspěšném složení zkoušky formou písemného testu získají osvědčení 2. stupně s platností na 5 let.

Třetí stupeň odborné způsobilosti musí splňovat osoby, které poskytují poradenství v ochraně rostlin, distributoři a pořadatelé kurzů. Třetí stupeň získají osoby, které předloží doklady o vzdělání požadované zákonem č. 326/2004 Sb., nebo úspěšně vykonají zkoušku před komisí Státní rostlinolékařské správy.

Ministerstvo zemědělství v dostatečném předstihu spolupracovalo se středními odbornými školami v oblasti přípravy odborných pedagogů za účelem pořádání kurzů pro dospělé, a to k získání odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky a používání přípravků na ochranu rostlin. Ministerstvo zemědělství pověřilo 51 vzdělávacích subjektů konáním kurzů, z tohoto počtu bylo 27 středních odborných škol.

V roce 2012 se konal odborný seminář pro pověřené instituce. Zde byly prezentovány organizační a administrativní

požadavky spojené s realizací kurzu. Účastníci byli seznámeni s obsahovou náplní, časovým harmonogramem kurzu a zásadami integrované ochrany rostlin. První kurzy byly pořádány v prosinci roku 2012 a od začátku roku 2013 již probíhaly plošně na celém území České republiky. Pověřené subjekty vydávaly osvědčení 1. stupně a Státní rostlinolékařská správa vydávala osvědčení 2. a 3. stupně.

Ministerstvo zemědělství vydalo Metodické pokyny a osnovy kurzů pro jednotlivé stupně odborné způsobilosti a ve Věstníku zveřejnilo časový rozvrh pro jednotlivá témata základních kurzů a doplňujících školení, včetně témat týkajících se ochrany veřejného zdraví, dle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 206/2012 Sb.

Od 1. 1. 2013 do 15. 5. 2013 bylo celkem vydáno 11 938 osvědčení 1. stupně a 1 286 osvědčení 2. stupně. Střední školy se tímto podílely na zajištění dostatečného počtu odborně způsobilých osob, které budou respektovat a dodržovat principy správného používání přípravků na ochranu rostlin a tím ovlivní kvalitu životního prostředí, potravin a zdraví lidí.

Zapojení škol do dalšího odborného vzdělávání dospělých je důležité též z hlediska zvýšení odborné kvality pedagogických pracovníků a následně i jejich žáků. Další vzdělávání dospělých bezesporu zvýší prestiž zemědělských škol v jednotlivých regionech.

Ing. Ludmila Gočálová, MZe ČR



DATA V OBLACÍCH



„Kam to mám uložit?“, ptáme se poté, co jsme vyrobili další text, tabulku či prezentaci. „Kam jsem to jen uložil/a?“ bývá další velmi častá otázka, když po několika dnech data potřebujeme najít. Pokud používáme více počítačů a flash disků, může být problém o to komplikovanější. Ukládání digitálních informací, které potřebujeme přenášet, prošlo svým vlastním vývojem od (dnes již na věčnosti odpočívajících) pružných disků neboli disket přes (na věčnost odcházející) CDROM až k dnes velmi oblíbeným flash diskům. Lepším řešením může být uložení dat na úložiště v počítačové síti, která je dostupná prostřednictvím internetu a z dnešního pohledu se jeví zatím velmi perspektivní variantou uložit data do „cloudu“, tzn. do oblaku.

Po dlouhé roky platilo ve světě osobních počítačů pravidlo, že uživatel programu musí tento software nejprve nainstalovat na počítač a potom ho může teprve používat. Princip by se dal charakterizovat jako „co uživatel, to instalace programu“. Snahou autorů programů bylo dosažení co nejvyššího počtu instalací na co největším počtu počítačů. Tento princip přetrvává dodnes u velké části software. Později s rozvojem lokálních počítačových sítí se objevovaly **síťové verze programů**, které byly založeny na principu „jedna (síťová) instalace pro mnoho uživatelů“ (např. program pro správu školní agendy – Bakaláři). Výhoda tohoto řešení spočívá v tom, že nainstalovaný program se nastavuje a spravuje na jednom místě pro relativně velký počet uživatelů. Uživatelská data v obou výše jmenovaných případech jsou ukládána fyzicky v místě, které je pod přímou kontrolou uživatele nebo správce.

Internet jako univerzální počítačová síť dosáhl na přelomu století takových parametrů kvality (vysoká rychlost a kapacita přenosu dat), že **síťová softwarová řešení bylo možné realizovat v globálním měřítku**. Zároveň v té době došlo k prudkému snížení cen datových úložišť a to se projevilo nabídkou možností, aby uživatelé svá data ukládali „kdesi na internetu“ oproti dřívějšímu ukládání dat na svých počítačích. Pro skutečnost „práce s počítačem kdesi na internetu“ se začal používat termín **cloud computing**. Původ výrazu „cloud“ (ang. oblak) pravděpodobně pochází z obláčku, který je obvykle používán ve schématech pro internet a prostředky dostupné přes internet. Obláčkem bývá naznačen nekonečný a do značné míry rozpínavý prostor internetu, o kterém nemáme přesné informace a jehož přesné obrysy jsou skryty obláčnou mlhou. Český ekvivalent anglické verze označení se neujal, volně přeloženo znamená „práce s počítačem v oblacích“, což nevyjadřuje podstatu věci.

Cloud computing má mnoho definic, což je ovlivněno rozsahem oblastí, které pokrývá a rozmanitostí služeb, které zahrnuje. **Princip cloud computingu** je založen na tom, že pokud uživatel potřebuje pro svou práci např. textový editor, jednoduše se připojí na místo na internetu, kde je mu tento program (nebo jakýkoliv jiný software) poskytnut. Podobně je mu nabídnut i prostor pro jeho data. Ke cloudovým aplikacím lze přistupovat přes webový prohlížeč z jakéhokoliv zařízení (notebook, osobní počítač, tablet, mobil) a tím je umožněn přístup k uloženým datům v podstatě kdykoliv a odkudkoliv, kde je k dispozici internet.

Služby cloud computingu nabízejí školám širokou škálu možností. S trochou nadsázky lze říci, že na internetu lze najít alternativu ke každému programu, který jsme byli zvyklí dříve kupovat v tzv. krabicové verzi a používat ho na stolním počítači. Nabídka se pohybuje od kancelářských aplikací, přes správu e-mailových schránek, školních informačních systémů nebo výukových aplikací. Mnoho aplikací je (nejen pro školy) zdarma a může tak nahradit chybějící software ve škole.

Oprávněnou námitkou některých uživatelů může být skutečnost, že **cloudové aplikace nejsou v některých směrech tak dokonalé** a neobsahují všechny možnosti a nabídky, na které jsme byli zvyklí u jejich stolních verzí. Jiným problémem může být nepříjemný pocit z možnosti ztráty dat, respektive z toho, že vaše **dokumenty a data nejsou pod kontrolou uživatele**.

Na druhou stranu je cloud computing velmi dynamicky se rozvíjející oblast informačních technologií a důvěra uživatelů ohledně uložených dat v oblacích je záležitost spíše psychologického rázu než otázkou bezpečnosti jejich uložení. Další možnou nevýhodou cloudových aplikací v českém prostředí může být jazyková bariéra, která může bránit jejich plnému využití. Jen některé aplikace disponují českým uživatelským prostředím.

Příklady některých cloudových služeb využitelných pro školy jsou uvedeny v následujícím seznamu.

Aplikace lze vyhledat na internetu po zadání jejich názvu:

- kancelářské programy: Google Apps pro vzdělávání, Office Web Apps,
- datová úložiště: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Capsa.cz,
- grafika: Pixlr,
- prezentace: Prezi, SlideShare,
- sdílení pracovní plochy počítače na dálku: Yugma,
- videokonference: HangOuts On Air,
- myšlenkové mapy: MindMeister, Bubble.us,
- diagramy a schémata: Gliffy.

Cloudové aplikace představují velmi perspektivní oblast, která zcela jistě zasáhne v blízké budoucnosti do vzdělávání, a proto stojí za vyzkoušení již dnes.

Ing. Jiří Husa, CSc.

Institut vzdělávání a poradenství ČZU Praha



ORGANICKÉ KYSELINY

Chýbajúca kapitola v učebniciach živočíšnej výroby

Učebnica ako základná didaktická pomôcka musí byť v interakcii s dvoma skutočnosťami – učebnými osnovami a dianím v praxi.

Učebnica svoje funkcie nespĺní vtedy, ak je v nej učiva prebytok, pretože pôsobí na preťažovanie žiaka, alebo nedostatok, kedy sa stráca jej informatívna funkcia. Ak učivo chýba, tak učiteľ si ho musí doplniť, pričom je často nútený vyhľadávať si ho z rôznych literárnych zdrojov alebo elektronických dokumentov.

Zavedením nových študijných odborov a zameraní na škole – veterinárstva a kynológie sme zistili, že v doposiaľ platných učebniciach živočíšnej výroby, ktoré sa používajú v predmete výživa a dietetika, chýba ucelená kapitola organické kyseliny. Tento tematický celok je uvedený i v osnovách daného predmetu. Z hľadiska využitia organických kyselín vo výžive domácich a hospodárskych zvierat sa v učebniciach informácie nájst dajú, no musíme ich hľadať v iných tematických celkoch. Aminokyseliny sú v kapitole bielkoviny, mastné kyseliny v tukoch, kyseliny, ktoré sú zároveň vitamínmi vo vitamínoch. Taktiež pri problematike silážovania sa stretneme s kyselinami, ktoré sa pri tomto konzervačnom procese tvoria príp. sa do silážovanej hmoty pridávajú. Uplatňovaním medzipredmetových vzťahov je možné v aplikovanej forme z hľadiska výživy poukázať i na organické kyseliny, o ktorých pojednávajú predmety biológia, fyziológia, základy patológie, či veterinárna starostlivosť.

Pri stretávaní sa s odborníkmi v rámci pedagogickej praxe, ale i výživy sa vynorila otázka, či by bolo možné uvedenú problematiku metodicky spracovať do jedného tematického celku a napomôcť tým vykryť absenciu kapitoly po odbornometodickej stránke. V prípade, že chceme viacerým osobám vyhovieť (žiak, učiteľ, odborník pre výživu), prikladáme metódu v tej podobe, v akej ju realizujeme na vyučovacej hodine z výživy a dietetiky.

Téma: ORGANICKÉ KYSELINY

1. Vysvetlenie pojmu z hľadiska výživy

Organické kyseliny sú:

- **energetické živiny** – aminokyseliny, mastné kyseliny, organické kyseliny tvoriace sa pri látkovom metabolizme zvierat alebo tvoriace sa pri konzervačných procesoch krmív,
- **biologicky účinné látky** so špecifickými funkciami vo výžive – kyselina askorbová, kyselina listová, kyselina šťaveľová, kyselina mravčia a i.

2. Rozdelenie organických kyselín vo výžive

2.1 Nositelia a prenášači genetickej informácie buniek rastlinných a živočíšnych organizmov

- nukleové kyseliny – sú trávené enzýmami tenkého čreva a to nukleázami.

2.2 Tvoriace sa v rastlinnom tele

- nežiaduca – kyselina šťaveľová – dodáva rastlinnému krmivu nielen kyslú chuť, ale obmedzuje i využitie vápnika alebo môže pôsobiť škodlivo,
- žiaduce – sú zastúpené ako vitamíny - kyselina L-askorbová (vitamín C), kyselina listová, kyselina nikotínová, kyselina pantoténová. Majú špecifické úlohy v látkovom metabolizme tzn. biokatalytickú funkciu.

2.3 Vznikajúce pri látkovom metabolizme zvierat

- syntetizujúce sa v bachore prežúvavcov pri trávení glycidov – kyseliny octová, propiónová a maslová,
- vytvárajúce sa pri glykolýze – pri nedostatku kyslíka vzniká štiepením glykogénu v tele kyselina mliečna,
- konečné produkty látkového metabolizmu – vylučujúce sa z tela močom – kyselina močová, hippurová, ornitová.

2.4 Produkty jedových žliaz bodavého a hryzáceho hmyzu

- typický zástupca je kyselina mravčia. U niektorých hmyzožravých zvierat podporuje stráviteľnosť ostatných prijatých živín.

2.5 Organické kyseliny pri konzervovaní krmív

- tvoriace vo fázach silážneho procesu – octová, propiónová, mliečna. Nežiaduca je kyselina maslová,
- pridávané do ťažko silážovateľných krmív – kyselina mravčia, propiónová. Najčastejšie sa pridávajú v syntetickej forme. Kyselina mliečna sa nepridáva priamo, ale prostredníctvom mikroorganizmov mliečného kvasenia,
- zabráňujúce tvorbe plesní, nežiaducich kvasiniek a hnilobných baktérií – kyselina benzoová, sorbová.

2.6 Antioxidanty

- najčastejšie zabráňujúce oxidácii tukov alebo rozvoju aeróbných mikroorganizmov – kyselina askorbová.

2.7 Liečivé preparáty

- napr. kyselina acetylsalicylová.

Pripomíname, že niektorá organická kyselina sa môže v jednotlivých uvedených skupinách vyskytovať viackrát a tým mať i viacero funkcií. Typickým predstaviteľom je kyselina askorbová. Vyskytuje sa v zelených krmivách a ovocí, je antioxidantom, za určitých okolností sa môže použiť pri podpornej liečbe a niektoré zvieratá si ju čiastočne dokážu samé vytvárať.

Uvedené predloženie témy sa vyznačuje iba základným spracovaním skôr v poznámkovej forme. Učiteľ – odborník si ho môže spracovať i inými formami prezentácie, príp. ho doplniť, rozšíriť, aktualizovať alebo inovovať.

Ing. Ján Piešťanský

SOŠ poľnohospodárstva a služieb na vidieku Trnava



INFORMAČNÍ SERVIS

Zastoupení Evropské komise



Jsou biopaliva z nepotravinových surovin odpovědí na odlesňování?

Zvýšená poptávka po produkci plodin používaných pro výrobu biopaliv (převážně pšenice, řepka) může vést k úbytku lesů a jejich přeměně na zemědělskou půdu. Tato nepřímá změna ve využívání půdy následně zvyšuje emise CO₂, které by jinak byly zachyceny stromy. EU se proto chce zaměřit na nepotravinová biopaliva vyráběná z odpadu nebo ze zbytků.

Proč dávat přednost biopalivům z nepotravinových surovin? Biopaliva, stejně jako jakýkoli jiný zdroj energie, představují určité problémy. Jedním z nich je nepřímá změna ve využívání půdy (zkráceně ILUC – indirect land use change) dochází, když se zemědělská půda v Evropě využívá ve výraznější míře k produkci plodin určených pro výrobu biopaliv místo výroby potravin a krmiv. Poptávka po potravinách a krmivech však zůstává stejná a státy ji uspokojují dovozem ze zemí s nižšími výrobními náklady. To následně vyvolává potřebu rozšiřování orné půdy v těchto částech světa. Často se tato orná půda získává kácením lesů. To vede k nárůstu emisí, které by jinak byly pohlceny stromy.

Podle údajů Evropské komise mají biopaliva z odpadů a potravinářských zbytků menší dopady na klima a neovlivňují ceny potravin, protože nenahrazují potravinářské produkty. Tento druh tzv. pokročilých biopaliv se ale ještě komerčně nevyrábí. Jejich produkci a využití by mohly urychlit veřejné dotace, které by po roce 2020 měla dostávat jen nepotravinová biopaliva. Pokročilá biopaliva nejsou v současnosti dostatečně rozvinutá zejména z důvodu vysokých výrobních nákladů, jsou však udržitelnější a měla by získat větší podporu.

Záruka pro mladé lidi

Všichni mladí lidé do 25 let, kteří přijdou o zaměstnání nebo nenajdou práci po ukončení studia, by měli do čtyř měsíců obdržet kvalitní nabídku zaměstnání, dalšího vzdělávání, učňovské přípravy nebo stáže. Členské státy by uvedené systémy měly zavést co nejdříve, nejlépe od roku 2014. V zemích se závažnými rozpočtovými potížemi a vyšší mírou nezaměstnanosti mladých lidí lze nicméně zvážit postupné zavádění.

Záruka pro mladé lidi je reakcí na zhoršující se situaci v Evropě, pokud jde o zaměstnanost mladých lidí; stále více mladých lidí totiž nepracuje, ani se neúčastní vzdělávání nebo odborné přípravy. Na investice, které budou pro účely těchto systémů zapotřebí, je třeba nahlížet s ohledem na vysoké sociální a ekonomické náklady, ke kterým by rozšířená nezaměstnanost mladých lidí v dlouhodobém horizontu vedla.

Část financování systému zajistí podpora z fondů EU, kterou posílí nová iniciativa, v jejímž rámci bude na období let 2014–2020 uvolněno 6 miliard EUR. Regionům, v nichž míra nezaměstnanosti mladých lidí převyšuje 25 %, to pomůže přijmout opatření na podporu zaměstnanosti mladých lidí. Polovina dané částky bude pocházet z Evropského sociálního fondu a druhá polovina ze zvláštní rozpočtové položky vyčleněné na zaměstnanost mladých lidí.

O budoucnosti zachycování a ukládání oxidu uhličitého v Evropě

Zachycováním a ukládáním oxidu uhličitého (CCS) se rozumí soubor technologií, s jejichž pomocí se zachycuje oxid uhličitý (CO₂) vznikající spalováním fosilních paliv v průmyslových zařízeních, přepravuje se na vhodné úložiště a ukládá se do podzemních geologických útvarů, aby byl natrvalo odstraněn z atmosféry.

Evropská unie se zavázala do roku 2050 snížit emise skleníkových plynů o 80–95 % oproti hodnotám z roku 1990, protože je to nezbytné k tomu, aby se zvyšování celosvětové teploty udrželo v limitu 2 °C. Snížení emisí skleníkových plynů lze dosáhnout různými způsoby, mezi jinými energetickou účinností, větším využíváním energie z obnovitelných zdrojů a zdrojů energie bez emisí uhlíku. Nicméně v souvislosti s rostoucí poptávkou po energii, která bude pravděpodobně muset být uspokojována z velké části fosilními palivy, bude rozsáhlé zavedení CCS zřejmě jednou z nevyhnutelných možností, jak dopady těchto emisí zmírnit.

Reforma zemědělské politiky

V současnosti představují výdaje na zemědělství okolo 40 % ročního rozpočtu EU. Zemědělství bylo od samého počátku projektu evropské spolupráce ústřední politikou EU. Poslední revize společné zemědělské politiky proběhla v roce 2003. Po přistoupení 12 nových členských států do EU se ale jasně ukázalo, že se zemědělství bude opět muset přizpůsobit nové situaci. Zároveň Evropský parlament, Evropská komise a členské státy kromě reformy zemědělské politiky jednají i o víceletém finančním rámci na léta 2014–2020, který stanoví mj. limity pro výdaje na zemědělskou politiku.

Samotná reforma zemědělské politiky se bude muset vypořádat s otázkami typu: Jak rozdělit peníze na zemědělství spravedlivě mezi staré a nové členské státy? Jak omezit byrokracii a zjednodušit kontroly? Jak budou vypadat přímé platby zemědělcům? Jak může EU podnítit zemědělce, aby přijali „zelenější“ metody? Může EU pro zemědělce zajistit spravedlivé ceny? Jak podpořit zájem o zemědělství u mladých? A jak může EU konkurovat na světovém trhu?

Nová zemědělská politika by měla platit od roku 2014.

Lepší orientace v nepřehledném množství informací o dopadu na životní prostředí

Evropská komise navrhuje metody pro měření vlivu výrobků a organizací na životní prostředí, které by byly platné pro celou EU, a vyzývá členské státy a soukromý sektor, aby je začaly používat. Podniky, které chtějí v současnosti vyzdvihnout šetrnost svých výrobků k životnímu prostředí, se potýkají s řadou překážek. Musí volit mezi četnými metodami podporovanými vládami a soukromými iniciativami, jsou často nuceny zaplatit vícekrát za poskytování informací o dopadu na životní prostředí a potýkají se s nedůvěrou spotřebitelů, které mají příliš velké množství informačních značek, což ztěžuje možnost porovnat jednotlivé výrobky.

Návrh o vytvoření jednotného trhu pro výrobky šetrné k životnímu prostředí a doporučení ohledně používání daných metod by měl poskytnout srovnatelné a důvěryhodné environmentální informace a vzbudit důvěru spotřebitelů, obchodních partnerů, investorů a jiných zúčastněných stran.

Představuje dvě metody k měření vlivu výrobků na životní prostředí v průběhu jejich životního cyklu, oznamuje tříleté zkušební období, stanoví zásady informování o vlivu na životní prostředí, podporuje mezinárodní úsilí o zlepšení koordinace ve vývoji metod a dostupnosti údajů.

Zásada rovného zacházení pro ženy a muže

Věk, po jehož dosažení již nelze o tuto podporu žádat, tedy nemohou stanovit rozdílně v závislosti na pohlaví nebo počtu dětí žadatele. V zájmu zlepšení životaschopnosti zemědělských

podniků podporuje Evropská unie předčasný odchod do důchodu u zemědělců, kteří jsou starší 55 let, ale ještě nedosáhli obvyklého věku pro odchod do důchodu. Zemědělci, kteří se rozhodli, že předčasně ukončí veškerou obchodní zemědělskou činnost, tak mohou získat z Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu (EZOZF) podporu z titulu předčasného odchodu do důchodu. Tato podpora jim může být poskytována po dobu nejdéle 15 let až do dosažení věku 75 let. Pokud je příjemci podpory vyplácen rovněž starobní důchod, jeho výše se od částky podpory odečte.

Podle českého práva je obvyklý věk pro odchod do důchodu stanovený pro muže vyšší než obvyklý věk pro odchod do důchodu stanovený pro ženy. Ženy navíc tohoto věku dosáhnou dříve, a to progresivně v závislosti na počtu dětí, které vychovaly.

Propagace zemědělských produktů

Evropská komise schválila 22 programů na propagaci zemědělských produktů v Evropské unii a ve třetích zemích. Celkový rozpočet těchto programů, které budou v převážné většině probíhat po dobu tří let, činí 71,94 milionu EUR a EU k němu přispívá částkou 35,97 milionu EUR.

Vybrané programy se týkají olivového oleje, mléka a mléčných výrobků, masa, čerstvého a zpracovaného ovoce a zeleniny, produktů ekologického zemědělství, vajec, vína a lihovin a zahradnických produktů. Programy zahrnují i kvalitní produkty zapsané a chráněné pod značkami CHOP (chráněné označení původu), CHZO (chráněné zeměpisné označení) a ZTS (zaručená tradiční specialita).



EXTENZITA BEZ LIDÍ JE NEŽÁDOUCÍ



Rád bych se tentokrát podíval na naše zemědělství poněkud netradičním, zato ale výstižným a pro nezemědělce srozumitelným pohledem.



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky

Vysvětlím tak, proč jsme v polovině května svolali do pražského Paláce Lucerna zemědělce z celé republiky, aby na setkání s politiky, předsedou vlády Petrem Nečasem a ministrem zemědělství Petrem Bendlem jasně deklarovali, o co nám v resortu jde.

Vycházeli jsme z reality, která ukazuje českou krajinu s převládajícími plochami obilí, řepky, kukuřice. Naproti tomu vidíte minimální plochy krmných víceletých píceň, brambor, luskovin. Zmizel len, z tradičních pěstebních oblastí jižní Moravy zelenina, je minimum brambor, chmele a ovoce. Pokud budete pozorní a podíváte se do stájí na farmách, pak zjistíte, že zde chybí dobytek a nebo jsou jeho stavy velmi malé. A jakmile si k ruce vezmete statistiku ČSÚ, tak zjistíte nezvykle vysoké tempo poklesu pracovníků zaměstnaných v resortu a na něho navazujících oborech. Ubylo 110 tisíc od vstupu do EU.

Je dobré nahlédnout i do statistiky mezinárodní, pak zjistíte, že vyspělé země EU 15 plus Polsko mají trajektorii vývoje svého zemědělství naprosto opačnou – drží výrobu a tam, kde to jde, tak ji navyšují. Drží zaměstnanost a maximální potravinovou soběstačnost. Stačí, když se podíváte na rakouskou krajinu před hraničním přechodem Dolní Dvořiště, tak si připadáte jako například na Vysočině – orná půda, louky, pastviny a u farem stáje s dobyt看em. Klasika a rozumná extenzita. Jakmile přejedete hranici, je obrázek úplně jiný. Zelené plochy píceň a tu a tam volně se pasoucí dobytek. V Rakousku běží výroba a zaměstnává lidi, kteří zajišťují produkci potravin, u nás je to ale naopak extenzita bez lidí.

Stručně řečeno – nevyužíváme svoje přírodní a lidské zdroje, vytrvale snižujeme svoji potravinovou soběstačnost, mizí další a další pracovní příležitosti. Bez dobytka není rovnovážná krajina, nejsou pracovní příležitosti, není surovina pro zpraco-

vatelský průmysl. A tak rok co rok jsme nuceni vyvézt dva až tři miliony tun obilí, pro které zde není užití. To se v zahraničí zpracuje, zaměstnají se lidi, získá přidaná hodnota a ve formě hotových potravin, např. masných výrobků, doveze k nám.

České zemědělství má přitom velké tradice a hrálo vždy v Evropě významnou roli – například cukrovarnictví, bramborářství, lnářství, sladařství, chmelařství, travičkářství a cho-

vatelství. Dnes v podstatě 3,5 mil hektarů půdy využíváme na výrobu surovin bez vyšší přidané hodnoty a pracovních míst. Tohle chceme změnit a vysvětlujeme proto politikům a spoluobčanům, že zemědělství na venkov a do této krajiny patří a přináší body ekonomice každé dobře prosperující země.

Ing. Jan Veleba
prezident AK ČR



VYKROČILI K DALŠÍMU HATTRICKU



Žáci Střední školy řemeslné z Jaroměře zvítězili v regionálním kole soutěže dovedností konané 12. až 14. února 2013 ve Střední škole řemeslné v Jaroměři, a tím se nominovali do celostátního finále.

Finále se konalo již tradičně na stavebním veletrhu v Brně ve dnech 24. až 26. 4. dubna. 2013. Byl to již jedenáctý ročník Mistrovství České republiky s mezinárodní účastí v soutěžním oboru vzdělání Tesař. Družstva byla tradičně dvoučlenná, a to ze šesti škol České republiky. Soutěže se také účastnili úřadující mistři Slovenské republiky – žáci ze Žiliny. Soutěž samotná se skládala z písemného testu a zhotovení makety valbové střechy v měřítku 1:10. Hodnocení soutěžních úkolů provedla nezávislá porota složená z odborníků z praxe.

Střední školu řemeslnou z Jaroměře reprezentovali žáci třetího ročníku: **Milan Klusoň** a **Antonín Berka**. V této soutěži zvítězili a stali se tak přeborníky – **mistry České republiky** žáků v oboru Tesař. Přítomní zástupci Jihomoravského kraje, Ministerstva školství, průmyslu, zemědělství, dále Svazu českých a moravských výrobních družstev, Czechinvestu a Hospodářské komory ČR ocenili práci Milana Klusně za nejlepší a ohodnotili jeho práci čestným uznáním „**ČESKÉ RUČÍČKY 2013**“ ve stavebním oboru.

Při soutěži se všichni žáci museli vyrovnat se složitostí zadání, přesto se Milanovi a Antonínovi podařil významný kousek, a to tím, že v těžké konkurenci nejen postoupili z regionálního kola do finále, ale také dokázali navázat na předchozí úspěchy a po čtvrté v řadě tuto soutěž vyhráli. V jedenáctileté historii této soutěže se podařilo přivést do Střední školy řemeslné v Jaroměři celkem devět titulů Mistrů republiky. Jedenkrát se stali mistry i na Mistrovství Slovenské republiky v Bratislavě. K těmto nejlepším výsledkům žáky dovedl učitel odborného výcviku pro obor tesař Bc. Ladislav Kubias.

Pozadu nezůstali ani podkováři a umělečtí kováři Střední školy řemeslné v Jaroměři. Ke svým úspěchům z minulých let přidali další. Z celostátní soutěže v Moravském Krumlově přivezli **Michal Zelenka** a **Jiří Jareš první místo** v oboru Podkovář a zemědělský kovář. Úspěchem v tvrdé konkurenci je i **druhé místo** pro **Michala Martínka** a **Martina Železného** v oboru Umělecký kovář a zámečník, pasíř.

Velkým úspěchem je také umístění **David Lemberka** na celostátní odborné soutěži žáků oboru vzdělávání Opravář zemědělských strojů. Této soutěže, kterou uspořádala 7. 5. 2013 Střední odborná škola v Bruntále, se zúčastnilo celkem 32 škol z celé České republiky zastoupených vždy jedním soutěžícím žákem. Náš žák 3. ročníku David Lemberk vybojoval **čtvrté místo**.

Touto cestou děkuji všem mistrům, učitelům a ostatním pracovníkům školy, kteří připravují žáky na budoucí technická povolání.

Zdeněk Vitek, zástupce ředitelky
pro odborný výcvik



VI. ROČNÍK JAZDECKÝCH PRETEKOV

Memoriál Heraldika v SOŠ Šaľa

Stredné odborné poľnohospodárske školstvo sa pri profilácii svojich absolventov stretáva s malými príležitosťami na praktickú prípravu žiakov. Okrem praktických zručností aj osobný kontakt s budúcimi zamestnávateľmi, či partnermi určite zvyšuje šance absolventov na rýchle zaradenie do praxe.

S týmito problémami sa pedagógovia v Strednej odbornej škole Šaľa, školy s takmer 110ročnou históriou v príprave absolventov jazdeckých odborov pokúsili popasovať usporiadaním jazdeckých pretekov vo všestrannej spôsobilosti Memoriál Heraldika, ako súčasťou vyučovacieho procesu.

Jednotlivé ročníky tohto podujatia boli témami maturitných skúšok praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky formou obhajoby vlastného projektu. Okrem praktických skúseností a zručností, ktoré žiaci pri usporiadaní podujatia získavajú, zúčastnená odborná verejnosť získava obraz o úrovni žiakov a žiaci zasa osobný kontakt s budúcimi zamestnávateľmi. Hodnotnosť takéhoto kreovania žiakov potvrdzujú aj osobné návštevy ministrov, štátnych tajomníkov Ministerstva poľnohospodárstva SR a vrcholných predstaviteľov komôr a samosprávy na jednotlivých ročníkoch podujatia.

Podujatie bolo aj námetom na publikovanie Osvedčenej pedagogickej skúsenosti edukačnej praxe Metodicko-pedagogickým centrom Bratislava a námetom na úspešnú prácu SOČ na tému „Vplyv Anglického plnokrvníka na zušľachtovanie športových plemien koní“. Táto práca ocenená tretím miestom na krajskom kole SOČ, posilnila povedomie žiakov školy o úspechoch chovu koní v SOŠ Šaľa. Žrebec Heraldik odchovaný práve v málopočetnom chove tejto školy potvrdil svoju kvalitu v celosvetovom meradle a v olympijskom roku 2012 sa otec olympijských víťazov Heraldik stal lídrom plemenníkov v disciplíne všestrannej spôsobilosti v celosvetovom meradle.

Každý ročník pretekov pod názvom Memoriál Heraldika je niečím výnimočný. Tento ročník, ktorý sa konal v dňoch 11.–12. 5. 2013 v areáli školy, priviedol na štart dvoch žiakov 1. ročníka študijného odboru agropodnikanie



so zameraním na chov koní a jazdectvo. Práve študent prvého ročníka Matej Marčok s kobyľou Aiša sa stal víťazom žiackej súťaže pred Katarínou Holákovou na koni Hilary a pomyselný bronz získala Angelika Tulisová na koni Heidy. Všetky tri kone sú v majetku SOŠ Šaľa. Absolútnym víťazom otvorenej súťaže Memoriálu Heraldika sa v roku 2013 stal Patrik Eibner s koňom Casper Speed JK ILE FLOTTANTE Bratislava. Tento účastník majstrovstiev Európy práve v tejto disciplíne je veľkým vzorom pre všetkých mladých študentov a absolventov budujúcich si svoju športovú kariéru.

Stredné odborné poľnohospodárske školstvo zápasí s veľkými problémami prestavby. Práve chov koní je jediným, ktorý v posledných rokoch zaznamenáva prudký nárast počtu chovaných zvierat. Táto skutočnosť veľmi jasne signalizuje potrebu odborných kádrov schopných v novovznikajúcich podnikoch efektívne využiť potenciál spoločnosti vracajúcej sa k agroturistike a využitiu koní v tomto perspektívnom odvetví.

Ing. Zdeno Malík, SOŠ Šaľa

ZEMĚDĚLSKÁ OLYMPIÁDA ŽÁKŮ STŘEDNÍCH ŠKOL

Ve dnech 24.–25. 4. 2013 pořádala Střední škola hospodářská a lesnická Frýdlant 8. ročník Zemědělské olympiády žáků středních škol.

Soutěž s mezinárodní účastí se uskutečnila ve spolupráci s Libereckým krajem a Okresní agrární komorou. Potěšila velká účast družstev: Frýdlant, Frýdek-Místek, Opočno, Humpolec, Světlá nad Sázavou, Kamenice nad Lipou, Tábor, Horky nad Jizerou, Doksy, Podbořany a SRN (Rosenhain).

Soutěžilo se v následujících disciplínách: ● Jízda zručnosti kolovým traktorem ● Poznávací test plodin, plemen zvířat a materiálů ● Práce s nakladačem ● Písemný test znalostí ● Výměna a vyvážení pneumatiky ● Vykování tesařské kramle ● Ruční dojení z atrapy

Celé dvoudenní zápolení probíhalo bez problémů a při velmi příznivém počasí. Při plnění disciplín se potkávali žáci, kteří se připravují pro nelehkou práci v zemědělství a zkuš-

nosti si vyměňovali také pedagogové z různých míst republiky, kteří soutěžící doprovázeli. Při zahájení akce pozdravili přítomné starosta města Frýdlant, náměstek hejtmána Libereckého kraje pro zemědělství a životní prostředí a zástupci sponzorů.

Díky podpoře pořadatelů a sponzorů získali vítězové hodnotné ceny, které předávala ředitelka školy Alena Dvořáková a zástupci podporovatelů.

Výsledky družstev

1. SŠHL Frýdlant „A“
2. SŠHL Frýdlant „B“
3. SOŠ Frýdek-Místek „A“

Výsledky jednotlivců

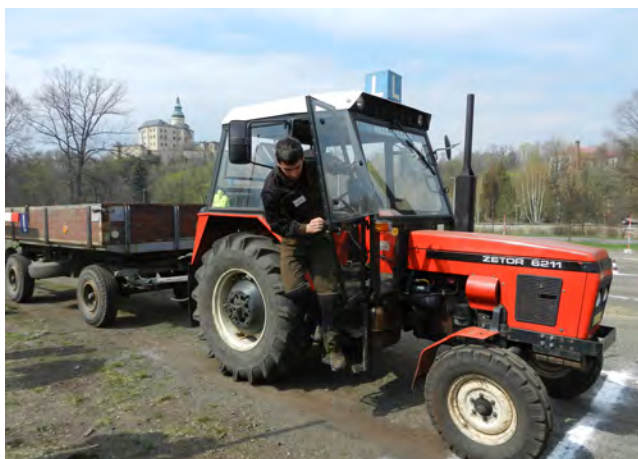
1. Lukáš HENZL, SŠHL Frýdlant „A“
2. Vojtěch KOUŘA, SŠHL Frýdlant „A“
3. Pavel BUREŠ, SŠHL Frýdlant „B“

Mgr. Milan Drechsler, za organizační tým

ZEMĚDĚLSKÁ OLYMPIÁDA ŽÁKŮ



Opět po roce přivítala Střední škola hospodářská a lesnická Frýdlant soutěžící družstva ze škol z Frýdku-Místku, Opočna, Humpolce, Kamenice nad Lipou, Podbořan, Horek nad Jizerou, Doks, Tábora a z německého Rosenhainu.



Praktické úkoly soutěžních disciplín mohly začít. Tradiční je jízda zručnosti kolovým traktorem s přívěsem v pozadí s frýdlantským zámekem, pro mnohé obtížnější byla divácky napínavá práce s nakladačem UNHZ-50.



U třetího úkolu soutěžící odmontoval předem připravenou pneumatiku z náboje, v co nejkratším čase ji vypustil, demontoval, znovu namontoval, nahustil, vyvážil a opět správným způsobem namontoval na náboj kola.

STŘEDNÍCH ŠKOL VE FRÝDLANTU



Druhý den konání soutěže bylo jedním z úkolů soutěžících odhadnout velikost pozemku a rozpoznat předložené vzorky zemědělských plodin, materiálů a ukázky plemen hospodářských zvířat, a to v časovém limitu 10 minut.



Sedlácká zručnost – ruční dojení z atrapy po dobu dvě minuty – se ukázala být docela namáhavá. V kovárně na školním statku probíhala soutěžní disciplína zhotovení tesařské kramle podle předloženého vzoru.



Zápolení probíhalo v příjemné snaživé atmosféře a ocenění se dostalo všem žákům – účastníkům olympiády. První tři jednotlivci a družstva získali díky podpoře pořadatelů a sponzorů pěkné ceny, které předávala paní ředitelka Ing. Dvořáková a přítomní hosté.

OTVÁRANIE BANOŠA

Na Strednej odbornej škole Pod Banošom sa koniec apríla niesol v znamení otvárania poľnohospodárskej a turistickej sezóny v našom kraji.

Regionálne pracovisko Národnej siete rozvoja vidieka usporiadalo v piatok 26. 4. krajskú konferenciu zameranú na aktuálne problémy súčasného poľnohospodárstva a vidieka na Slovensku. V sobotu 27. 4. ožilo aj okolie školy. Farmársky trh pod názvom „Otváranie Banoša“ slávnostne otvoril riaditeľ SOŠ Pavel Filo, primátor mesta Peter Gogola, podpredseda BBSK Ladislav Topolný i predseda Vidieckeho parlamentu Banskobystrického kraja Peter Rusnák. Symbolicky ho plesnutím biča otvoril aj z médií známy kosec Lukáš Janoška. Prítomných potom učil nakovať kosu a na veľkú radosť mestských detí si so sebou priviezol kozu a niekoľko oviec.

Stredná odborná škola v pozícii hostiteľa sa prezentovala ukážkou včelárstva, odlieváním sviečok, medom a medovinou, ktorú ponúkali študenti oblečení v historických stredovekých kostýmoch. Samozrejme nechýbali ani čerstvo upečené zákusky či chlebičky. Odborníčky – cukrárky predvádzali zdobenie medovníkov.

Za pekného slnečného počasia zavítalo do areálu školy aj mnohí farmári z rôznych kútov Banskobystrického kraja, ktorí predávali svoje čerstvé výrobky – syry, parenice, bryndzu, žinčicu, lekvár, kompóty, bylinkové čaje, domácu štrúdlu i oblátky. Remeselníci zhotovovali výrobky z prútia, dreva a kože. Návštevníci si mali možnosť zakúpiť keramiky, poľnohospodárske náradie alebo obdivovať paličkujúce dievčatá. Pod vedením odborníka – záhradkára sa mali možnosť naučiť aj štepenie stromov.



Na svoje si určite prišli aj rodiny s deťmi. Ich radosť si mohli vyskúšať dojenie mlieka na pôsobivej makete kravy, prípadne sa zahrať na Popolušku pri preberaní hrachu a šošovice, alebo sa po súťažiach odreagovať na skákacom hrade. Celú atmosféru podfarbovala živá ľudová hudba. Nechýbala ani tradičná podpolianska fujara.

Keď prítomní počas prehliadky a nákupu vyhladli, čakalo ich občerstvenie v podobe pečených rebierok, jahňaciny, halušiek, harule alebo guláša.

Vstup na podujatie bol zdarma a kto si chcel niečo kúpiť, platil domácou menou „banoš“. Účastníci akcie odchádzali veľmi spokojní. Uprostred mestského sídliska zažili vôňu a chuť prírody i tradičného slovenského vidieka.

PhDr. Anna Ivanová
SOŠ Pod Banošom, Banská Bystrica

DEN ZEMĚ 2013

Dne 19. 4. 2013 oslavila Obchodní akademie a Střední odborná škola zemědělská a ekologická v Žatci již tradičně Den Země.

Akce byla určena především pro děti ze žateckých mateřských škol a pro žáky místních základních škol, kterých se sešlo zatím nejvíce v celé historii konání Dne Země, a to celkem 707. Organizátoři si každoročně kladou za cíl prohloubit u dětí kladný vztah k přírodě a k životnímu prostředí. Přípravu a zajištění si letos vzali na starost studenti třetího ročníku oboru Ekologie a životní prostředí. Ti si také pod vedením svých učitelů připravili jednotlivá stanoviště a úkoly pro děti.

Na děti zde čekalo několik zvířat v domácím a zájmovém chovu, která byla pro většinu návštěvníků tou nejzajímavější expozicí – mimo jiné například vodní želvy, strašilky, had, králíci, morče, telátko, koza s kůzlady a v neposlední řadě pochopitelně koně. O každém zvířeti podali studenti dětem informace o způsobu jejich života a nárocích. Další stanoviště se zabývala sázením rostlin, které si mladí pěstitelé poté odnášeli s sebou domů, dále poznáváním rostlin, správným chováním v lese, poznáváním zvuků zvířat apod. Na nádvoří školy byly také pro děti připraveny různé hry. Po splnění zadáných úkolů na jednotlivých stanovištích, byly děti odměněny diplomy a drobnými sladkostmi.

Souběžně se Dnem Země byl připraven pro studenty se zaměřením na chov koní podkovářský seminář spojený s praktickou ukázkou korektury



kopyt a podkování koně. Této předváděcí akci se již tradičně ujal podkovář Karel Kysilka, mistr ze Střední školy řemeslné v Jaroměři.

Pro utváření správných hodnot a postojů jsou obdobná setkávání v rámci mezinárodních ekologických dnů nezbytná a jsou vhodným prostředkem, jak budoucí generaci vzdělávat zábavnou formou a předávat jí tak poselství ochrany životního prostředí již v útlém věku.

Ing. Drahomíra Kolouchová, Mgr. Zdeněk Bařha
OA a SOŠZE v Žatci

ÚSPĚCH ŽÁKŮ ŽATECKÉ „ZEMĚDĚLKY“

Dne 16. 5. 2013 se ve Stadcích v areálu památníku Přemysla Otáče konalo již deváté **Setkání zemědělců a mladé zemědělské generace STADICE 2013**.



V tento den se na Královském poli setkali zemědělci Ústeckého kraje s mladou nastupující zemědělskou generací. Jedná se o studenty středních odborných zemědělských a lesnických škol. Z celkově oslovených deseti škol se zúčastnilo osm, mezi kterými byla zastoupena i Obchodní akademie a Střední odborná škola zemědělská a ekologická ze Žatce.

Žatecká škola vyslala na setkání studenta 1. ročníku Václava Andrtu, studentky 2. ročníku Dominiku Lippmanovou a Kristýnu Maříkovou, z 3. ročníku se zúčastnil Petr Hamřík.

Každá zúčastněná odborná škola se aktivně zapojila do programu celého dne a čtyřčlenné družstvo se utkalo v dovednostní soutěži budoucích zemědělců v ručním dojení krávy, v jízdě zručnosti traktoristů na vymezené dráze na Královském poli, ve vědomostním testu a v prezentaci školy ve stánkové výstavce představující zaměření školy.

Kromě soutěže studentů středních škol probíhal u památníku od 13 hodin doprovodný program. V přehlídce byly představeny některé zajímavosti z práce farmářů, pracovníků služeb pro zemědělství. Byla předvedena ukázka orby pluhem reprezentanty Sdružení podřipských oráčů Lounky, ukázka práce sokolníků a dřevorubeckých disciplín v podání studentů Střední lesnické školy Šluknov, vazba květin, zpracování dřeva. Program doplnila Selská jízda a drezúra koní v podání jezdeckého oddílu z Řehlovic, Sněžníku, Velké Veleně a Slavošova. Nechybělo předvedení moderní zemědělské techniky a historických zemědělských strojů.

Odpoledne pokračovalo slavnostním položením kytic a věnců k památníku Přemysla Otáče za účasti představitelů Ústeckého kraje a zástupců Krajské agrární komory Ústeckého kraje.

Ing. František Loudát, CSc., předseda Krajské agrární komory Ústeckého kraje a zástupce kraje pro oblast životního prostředí, zemědělství a venkova Mgr. Arno Fišera pak přistoupili k vyhlášení vítězů soutěže středních škol. V jednotlivých kategoriích byli vítězové odměněni diplomem a malým pohárem.

Přesto, že studenti OA a SOŠ zemědělské a ekologické v Žatci neobsadili ani jedno první místo v kategoriích, stali se absolutními vítězi celého klání a z rukou předsedy poroty převzali diplom a velký pohár pro vítěze. Petr Hamřík zvládl jízdu zručnosti, Václav Andrt byl v prvním kole nejrychlejší v dojení a společnými silami uspěli i ve vědomostním testu téměř bez chyby.

V hodnocení výstavní expozice se škola vyhoupla na druhé místo za „zemědělkou“ z Kadaně. Vítězství bylo pro studenty krásným zakončením slunečného dne a získané umístění velkou výzvou pro mladší spolužáky do příštího, již 10. ročníku.

Ing. Jana Kaňovská
OA a SOŠ zemědělská a ekologická Žatec





ČASNĚ LETNÍ

Mnohé rostliny, které dnes považujeme jen za bezcenný plevel, sloužily kdysi jako potravina.



Časté bylo zpracování jako špenát. Mnohé samy nemají nijak výraznou chuť (nebo jsou nahořklé), ta se jim musela dodat zpracováním. Jako špenátoviny se používalo leccos z našich lebed a merlíků, dokud nebyly vytlačeny příbuzným špenátem (*Spinacia*) pocházejícím z Asie, nebo mangoldem. Merlíky a lebedy jsou světlomilné a rostou především na obnažených půdách a hlavně na rumišťích a podobných stanovištích. Některé rostou v obcích u cesty, jiné jsou plevelem v okopaninách (semena zůstávají klíčivá i několik let). Obvykle snáší vysokou koncentraci nejen dusíku, ale i různých solí. Jejich strategie je – přebytečné soli uloží do starých listů, které rychleji zasychají a soli se vyřazují z koloběhu. Samozřejmě je nevhodné používat rostliny rostoucí na hnojištích a místech s vysokým znečištěním.

Merlíků u nás roste mnoho druhů, některé jsou velmi proměnlivé a obtížné se určit (k tomu je třeba obvykle porovnat více dobře vyvinutých rostlin a zajímat se o tvar květenství, pomoučení = měchýřkovité chlupy, okvěti, plody, tvar listů hlavního stonku). Nejběžnější skupinu druhů s nápadně pomoučenými listy obvykle shrnujeme pod název **merlík bílý** (*Chenopodium album* agg.). Z této skupiny je mimo vlastní merlík bílý častý **merlík fíkolistý** (*Ch. ficifolium*). Podle archeologických nálezů (semena) rostl merlík bílý v době bronzové v okolí kolových staveb (a snad se jedl), v Indii se pěstuje dodnes jako listová zelenina. K merlíkům používaným dříve jako zelenina patří také **merlík zvrhlý** (*Ch. hybridum*) např. z okolí průmyslových podniků. Další je **merlík sivý** (*Ch. glaucum*), načervenalý, velmi proměnlivý. Dobře snáší solení a objevuje se na krajnicích solených silnic.

K druhům v 19. století pěstovaným jako zelenina patří **merlík listnatý** (*Ch. foliosum*), který u nás najdeme jen v teplejších oblastech jako pozůstatek kultury (původní je v jižní Evropě, na Kavkaze, na severu Afriky). Navíc se jeho červené květenství používalo k barvení vína (obsahuje stejnou skupinu barviv – betainy – jako červená řepa). Pro listy (saláty, špenát) se pěstovaly i načervenalý **merlík červený** (*Ch. rubrum*) a **merlík mnohosemenný** (*Ch. polyspermum*). Snad tak byl používán i **merlík zední** (*Ch. murale*), který však páchne (podobný merlíku červenému, odlišuje se např. kýlnatými okvětními lístky). Od předchozích jednoletek se liší merlík všedobr (*Ch. bonus-henricus*), který je vytrvalý a pochází snad z Balkánu, dříve se také pěstoval. Obvykle najdeme v okolí vsí na okrajích cest jednotlivé rostliny, ale s úpravou obcí mizí z krajiny. **Náplň do řeckého špenátového závinu:** na másle zpénit cibuli, přidat drcený česnek, nakrájené žampiony, asi 1 kg listů merlíku, vše dusit do měkka, okořenit muškátovým oříškem a citronovou šťávou, přidat nahrubo nastrouháný balkánský sýr.

K zajímavým druhům patří **merlík vonný** (*Ch. ambrosioides*) z Jižní Ameriky a **merlík hroznový** (*Ch. botrys*) pou-

žívané jako léčivky, obsahují totiž v žlutých žlázkách silice. Naopak velmi nepříjemné je setkání s **merlíkem smrdutým** (*Ch. vulvaria*), je to nízká (do 40 cm) plazivá až vystoupavá rostlina, bíle pomoučená, s listy kosočtverečnými až vejčitými, více méně celokrajnými. Roste (dnes vzácně) poblíž hospod, snáší vysokou koncentraci dusíkatých látek, hlavně močoviny. Velmi nepříjemně páchne, přirovnává se to ke zkažené rybě a dříve se používal k léčení hysterie (nezkoušet, může vyvolat brachiální násilí!).

Blízce příbuzným rodem je **lebeda** (*Atriplex*), která se od merlíku liší listenci kryjícími plod (v klících se nazývají krovky). K jejich určení jsou potřeba dolní listy na stonku a nedozrálé plody. Běžná je **lebeda hrálovitá** (*A. prostrata* subsp. *latifolia*, synonymum *A. hastata*), která roste v Evropě a části Asie. Je to velmi proměnlivá rostlina s ekotypy přizpůsobenými různému obsahu solí v půdě. Původně rostla pouze na slaniscích a člověk jí nabídl další možnosti uplatnění. V zástinu naroste větší, často roste u hnojišť a pak není vůbec vhodná pro konzumaci. Teplomilná **lebeda lesklá** (*A. sagittata*, synonymum *A. nitens*) dorůstá až výšky 2 m a tvoří porosty na navážkách, skládkách, kompostech, u cest. Její rozšíření omezují časně mrazíky, které nedovolí dozrát plodům. Většina lebed i merlíků je považována za archeofyty zavlečené k nám neúmyslně už velmi dávno – např. **lebeda rozkladitá** (*A. patula*) a **tatarská** (*A. tatarica*). K těm pěstovaným úmyslně patří naopak **lebeda zahradní** (*A. hortensis*), dodnes v zahrádkách najdeme její červenolistou varietu (*A. hortensis* var. *rubra*). Dorůstá až 2 m a pokud se používá jako špenátová rostlina, zdroj vitamínu C a dalších látek, pak se její listy otrhávají od května do poloviny září. Někdy se pěstuje jako okrasná letnička, ale také se k ní váže neověřená tradice, že zapuzuje hlodavce, např. hryzce. Pravděpodobně vznikla v kultuře někde ve střední Asii.

Z lebed se používají jen mladé listy, ve starších je už příliš mnoho vlákniny. Lze je přidávat do polévky těsně před dokončením (už jen trochu povařit). Nezanedbatelný je jejich obsah vápníku, hořčíku, železa, také vitamínu C. **Konzervace listů** lebedy zahradní: asi 2 minuty povařit, vychladit a uložit v sáčcích do mrazničky; **protlak z listů:** povařit 10–15 minut, pomlet, mírně osolit, uložit.

Jako zelenina se pěstovala i jiná teplomilná rostlina, **šrucha zelná setá** (*Portulaca oleracea* subsp. *sativa*), která pochází z Asie nebo severní Afriky. Dnes jako celosvětově rozšířený plevel a u nás v teplejších oblastech především na návších a okrajích cest roste poléhavá **šrucha zelná pravá** (*Portulaca oleracea* subsp. *oleracea*). Pěstovaný poddruh je větší a vzpřímený, oba mají nakyslé dužnaté listy, které se přidávají syrové do salátů nebo do tvarohu. Sbírají se mla-

dé stonky s listy před květem, pak je jejich chuť ostřejší. Používají se jako koření do polévek nebo omáček (obsahují slizovité látky, vhodné k zahuštění). Listy se také dají dusit na másle nebo povařit ve slané vodě (spařením se sníží jejich rosolovitost). Dokonce se i zavařují s octem. Dříve se nať používala jako léčivka (Herba Portulaca) a dokonce se jedla i její semena. **Polévka ze šruchy:** 250 g sekané šruchy, 50 g másla, 1 litr vývaru, 250 g brambor loupáných nakrájených na plátky, 3 lžíce smetany; šruchu podusit na másle pod pokličkou, přidat vývar a brambory, uvařit brambory do měkka, rozmixovat, přidat smetanu a ozdobit čerstvou šruchou.

Jako malou sladkou tečku za špenáty věnujme ještě pozornost sirupům z květů. Známy je tzv. **pampeliškový med:** 250 g květů zbavit zeleného zákrovu, květy propat a přelít vařící vodou, druhý den scedit a vymačkat, do tekutiny přidat oloupaný, na kostičky nakrájený pomeranč nebo citron, svařit, přidat 1,5 kg cukru a vařit do zhoustnutí, slít do skleniček. Podobně lze vyrobit **sirup ze sedmikrásek:** 500 květů, s oloupaným citronem nakrájeným na kolečka zalít 3/4 l vařící vody, 24 hodin nechat louhovat, scedit přes plátno, vymačkat, s cukrem (750 g) svařit do hustého sirupu. Doporučuje se přidávat do čaje při nemocech dýchacích cest.

RNDr. Jana Möllerová, Praha

JAK ŠETRNĚJI ZACHÁZET S VODOU



U příležitosti Světového dne vody Nadace Partnerství ocenila tři studentské týmy, které zvítězily v soutěži Pro vodu – cena Nestlé za inovativní projekty hospodaření s vodou.

Úkolem soutěžících bylo navrhnout, jak lépe zacházet s vodou v budovách, obcích a krajině. Do studentské soutěže zaměřené na šetrné hospodaření s vodou se se svými nápady přihlásilo celkem 30 týmů, 9 z nich pak postoupilo do finále k osobní prezentaci před odbornou porotou, u níž si musely projekt obhájit. Rozhodování o vítězi nebylo, podle organizátorů, vůbec jednoduché, týmy byly na zvědavé dotazy poroty velmi dobře připravené. Díky soutěži se podařilo objevit zajímavá řešení, ať už v podobě speciální fasády z mechů a lišejníků, chytré sprchy nebo efektivní komunikační kampaně pro zemědělce.

V kategorii hospodaření s vodou v budově nakonec zvítězil projekt **Mechatronická sprcha** absolventů strojírenské fakulty ČVUT v Praze. Navržený typ sprchy zajišťuje při začátku sprchování požadovanou teplotu vody a odpouštěnou vodu zpětně využívá, a tak pomáhá snižovat spotřebu vody i energie. Nejúspěšnějším nápadem v kategorii hospodaření s vodou v obci se stal projekt **Využití biodegradabilních nanovláknových filtrů vyrobených z obnovitelných zdrojů k molekula-**

ární filtraci odpadních vod z Masarykovy univerzity v Brně, který využívá rozložitelných nanovláknových filtrů k zachycení obtížně odstranitelných sloučenin. Projekt by mohl v budoucnu pomoci řešit znečištění vod sloučeninami používanými v hormonální antikoncepci, které například ohrožují vodní živočichy. Ocenění v kategorii hospodaření s vodou v krajině převzal absolvent Fakulty architektury ČVUT v Praze za svůj návrh obnovení soustavy rybníků a revitalizaci krajiny v projektu **Milovice – hledání města**.

Zajímavou prací v kategorii hospodaření s vodou v budově byl i finálový projekt **Dům houba** z dílny studentů Zahradnické fakulty MENDELU Brno. Projekt se zabývá použitím dešťové a recyklované vody k zavlažování speciální fasády vytvořené z porézních materiálů. Tato vrstva vodu akumuluje jako houba, později ji pomalu uvolňuje vypařováním a zároveň je substrátem pro lišejníky, mechy i vyšší rostliny. Pomáhá vyrovnávat výkyvy v podobě příválových dešťů i sucha, snižuje prašnost, zvyšuje vlhkost vzduchu a vytváří příjemnější mikroklima v rozpáleném městě. Dům houba vychází z myšlenky,



že při transportu vody se ztratí až 20 % jejího objemu. Proto autoři navrhuji, aby se voda co nejdéle udržela v místě „spotřeby“, čistila a recyklovala, a posléze byla spotřebována rostlinami nebo vypařením přispěla k lepší obyvatelnosti bezprostředního okolí. Koloběh vody v navrhovaném systému probíhá takto: Srážková voda stéká ze střechy a vsakuje se do pórovité stěny. Pokud steče po stěně až dolů, přes retenční nádržku umístěnou pod úrovní terénu se dostává do recyklačního zařízení domu a je čerpána nahoru, odkud opět stéká po stěně a vsakuje se do ní. Teprve je-li stěna už nasycená, odtéká voda přepadem v retenční nádrži pryč. Kromě srážkové vody se takto zužitkuje i šedá voda z domu (v případě, že bude budova vybavena kompostovacími WC nebo separuje šedou vodu od černé.). Řešení se podle autorů hodí zvláště do míst s vysokou

hustotou zástavby a malým podílem zeleně, kde během prudkých dešťů dochází k přehlcení kanalizační sítě.

Informace o soutěži: <http://www.soutezprovodu.cz/>

Nadace Partnerství již 22 let pomáhá lidem pečovat o životní prostředí. Poskytuje jim k tomu granty, odborné služby a inspiraci ze zahraničí. Podporuje kvalitní veřejná prostranství, zelené stavění, vzdělávání, zeleň ve městě i v krajině, zklidňování dopravy, šetrnou turistiku a ochranu přírody. Každoročně vyhlašuje oblíbenou celostátní anketu Strom roku, založila tradici Festivalu otevřených sklepů, v Brně postavila vzdělávací centrum Otevřená zahrada určené pro environmentální vzdělávání žáků škol, dospělých i studentů univerzit.

Více na: www.nadacepartnerstvi.cz

PŘÍRODA V ESTONSKU

Estonská krajina je nepředstavitelně krásná. Náleží do východoevropské planiny, kde nejvyšší hora státu Suur Munamagi je pouze 318 m vysoká, poměrně plochá, pouze jižní část byla formována ledovcem a vyznačuje se i vyšší členitostí.

Země má obrovské množství ostrovů a ostrůvků (přes 1500), k největším patří Saaremaa, Hiiumaa a Muhu. Téměř stejně velký počet jezer a vodních ploch dodává krajině neopakovatelnou krásu. Největší je jezero Peipsi (355 500 ha), Vortsjarv měří 27 000 ha a je jen 6 m hluboké. Rozsáhlá je i přehrada u Narvy s rozlohou 19 000 ha. K nejkrásnější ze 420 sledovaných řek o délce nad 10 km náleží Pi-usa, protékající přírodními partiemi rudých devonských pískovců. Téměř 22 % Estonska pokrývají mokřady a rašeliniště – mires. Jejich hloubka je značná, místy i přes 10 metrů.

Lesy zabírají 40 % rozlohy státu. Převládající dřevinou je borovice lesní *Pinus sylvestris*, bříza *Betula pendula* a *B. pubescens* a smrk *Picea abies*. Listnáčů je málo, nejrozšířenější je olše šedá *Alnus incana* a osika *Populus tremula*. Z druhového bohatství flory a fauny se zde nachází přes 3400 druhů hub, 2500 řas, 780 lišejníků, přes 500 druhů mechorostů, kolem 14 400 zástupců hmyzu, 71 ryb, 11 obojživelníků a 5 druhů hadů. Z lovné zvěře srnčí, los (12 000), černá zvěř, jelení zvěř, medvěd hnědý (800), rys (1100), vlk (400) liška, zajíc, kuna lesní, bobr (4600), ondatra atd.

Ochrana životního prostředí v Estonsku udává základní linii ústava z 27. června 1992, která v odstavci 53 požaduje: „Každý je povinen chránit lidské a přírodní prostředí a nahradit škody, které na životním prostředí způsobil. Způsob, jak budou tyto škody nahrazeny, je určen zákonem.“ Mimo tento hlavní, zastřešující požadavek je tu celý systém ochrany životního prostředí řešen doplňkovými zákony: o ochraně životního prostředí, o ochraně přírody, o ochraně pobřežních oblastí, o ochraně živočichů, lesnický zákon a řadou dalších o chráněných územích a národních památkách, o vodě, atd.

Historie Estonského státu ukazuje, že to neměli Estonci nikdy lehké. Od 12. století žili pod dánskou nadvládou. O sto

let později bylo jejich území prodáno řádu německých rytířů a od roku 1561 žili pod švédskou samosprávou. Roku 1719 bylo Estonsko připojeno k Rusku. Teprve za pomoci německé armády se v roce 1918 dočkali vytoužené samostatnosti, kterou po anektování SSSR v roce čtyřicátém opět na dlouho ztratili. Takže až 20. srpna 1991 vzniká nová samostatná republika, ale teprve po dalších čtyřech letech odchází poslední ruský voják.

Chráněné oblasti v Estonsku mají čtyři základní formy: Národní parky (v současnosti 5), přírodní rezervace (oblasti s přísným zákazem vstupu, slouží pouze pro vědecké účely), rezervace (je v nich možná i rekreace a jsou různě orientovány), programovaná území (rozsáhlá území s omezeným hospodařením, která jsou určena pro ekologické vzdělávání, vědecká zkoumání a vyznačují se nenarušenými původními ekosystémy). Je až na podiv, jak při docela nenarušené přírodě a malé lidnatosti je ochrana přírody vysoce odborně propracovaná a hlavně od obyvatelstva důsledně respektovaná. Až na výjimky jsou všechna chráněná území volně přístupná.

Navštívili jsme nejstarší národní park Vilsandi, který byl založen již v roce 1910 na ostrově Vaika. Z chráněných rostlin zde roste úrazník mořský *Sagina maritima*, kakost *Geranium lucidum*, orchidej *Orchis morio*, hrachor *Lathyrus maritimus*, atd. Oblast je významná zejména pro migrující husy rodu *Branta*.

Nezapomenutelné dojmy v nás zanechala krajinná rezervace Neeruti, vyznačující se modravými jezírky, borovicovými lesy s břízou a vřesem. Oblast prý byla místem, kde vznikaly staré estonské legendy, které shromáždil do obsáhlého eposu Kalevipoeg v roce 1857 F. R. Kreutzwald. O této sbírce (přes 100 legend) se uvádí, že teprve po jejím přečtení lze poznat duši Estonců a duši jejich krajiny. Z vlastních zkušeností můžeme

potvrdiť, že táto krajina pôsobí mimoriadne silným emocionálnym dojmom.

V zemi pôsobí rada spolků, z nichž najpočetnejší, združujúci širokú verejnosť je spoločnosť pro ochranu prírody s 23 000 členy, založená roku 1966.

Najväčší podiel na spracovanej ochrane má spolek vedeců orientovaných pracovníků zvaný Eesti Looduseuurijate Selts, založený již v r. 1853 při universitě v Tartu a združujúci přes 1500 vědeckých pracovníků různých oborů. I Estonci mají své Zelené hnutí s 2000 členy, kteří burcují neustále veřejné mínění a upozorňují na neekologická rozhodnutí vlády či jiných organizací



Základ pro ochranu této krásné země byl dán již výnosem dánského krále Erika Menveda, který v roce 1297 ve svém výnose nařizuje: „Bůh prostřednictvím krále Dánů a Slovanů nařizuje vévodovi estonskému, kterému je toto nařízení určeno, aby přísně zachovával ochranu zejména při těžbě stromů na ostrovech Nargethen, Vulvesoo, Blocekarl a Rghenkarl s výjimkou jeho nutné potřeby pro hrad Reval (dřívější jméno Talinu) a jeho obyvatele.“ Dnes, přes sedm set let od tohoto prvního omezení ve prospěch ochrany přírody a krajiny, musíme s radostí konstatovat, že v naší Evropě je ještě mnoho krásných, turisticky nezhodnocených lokalit s obyvatelstvem, které nezapomnělo žít v souladu s okolní přírodou.

Dr. Ing. Eugen Král, CSc., Trutnov



NA VÝSTAVĚ AGROTRAVEL

V dňoch 5.–7. apríla 2013 sa v poľskom meste Kielce konala medzinárodná výstava vidiekeho a poľnohospodárskeho turizmu Agrotavel, ktorej sa aktívne zúčastnila aj Národná sieť rozvoja vidieka Slovenskej republiky (NSRV SR).

Na piatom ročníku výstavy prezentovali vystavovatelia prázdninové ponuky pre každého, kto má rád „vidiecke prázdniny“, pre každého, kto chce stráviť voľný čas v prírode a tiež spoznať regionálne špeciality miestnych kuchýň. 167 vystavovateľov, ktorými boli miestne akčné skupiny (MAS) a spolky a združenia pre agroturistiku, bolo tento rok nielen z Poľska ale aj zo zahraničia: z Fínska (ktoré bolo tento rok partnerskou krajinou), Slovenska, Maďarska, Litvy a Alžírka. V slovenskej expozícii sa okrem centrálnej jednotky NSRV SR prezentovali aj regionálne pracoviská zo Žilinského, Trenčianskeho a Prešovského kraja a v neposlednom rade zástupcovia siedmich MAS. Slovenské zastúpenie prezentovalo prácu NSRV a MAS na Slovensku, zariadenia vidieckej turistiky a agroturistiky, regionálne špeciality a zvyky, remeslá a umenie. Folklórny program výstavy obohatili aj slovenská folklórna skupina Bránica. Celkovo sa zo Slovenska zúčastnilo 31 účastníkov.

Po slávnostnom otvorení výstavy si návštevníci rôznych organizácií prezreli slovenskú expozíciu, vypočuli si slovenské ľudové piesne, zaujímali sa o stav rozvoja agroturistiky a vidieka na Slovensku. Vysoko ocenili účasť Slovenska a realizáciu slovenskej prezentácie na výstave a vyslovili pranie rozvíjania hlbšej spolupráce medzi slovenskými a poľskými regiónmi, za-

riadeniami cestovného ruchu, miestnymi akčnými skupinami a vidieckymi sieťami.

V rámci oficiálneho programu sa uskutočnila medzinárodná konferencia „**Infraštruktúra cestovného ruchu, ako spôsob obohatenia ponuky vidieckych oblastí**“ a pre vystavovateľov boli pripravené aj workshopy zamerané na podnikateľov vo vidieckom cestovnom ruchu. Počas gala večera boli odovzdané ceny víťazom za najkrajší stánok na výstavisku a za najlepší agroturistický produkt/službu.

„Podujatie bolo veľmi inšpiratívne. Naši účastníci prezentovali región ako turisticky atraktívny pre poľských návštevníkov. Pre slovenských účastníkov boli expozície poľských vystavovateľov inšpiráciou na nefalšovanú agroturistiku a vidiecku turistiku. Ponuka bola veľká, najmä čo sa týka regionálnych produktov a vidieckych atrakcií. Pozornosť, ktorú venujú Poľiaci vidieckemu priestoru, je príkladom na iniciatívy v rámci podpory aktivít, napr. rôzne súťaže, vyššia pozornosť od riadiacich orgánov, zapojenie sa širokého vidieckeho priestoru“, hodnotí účasť na podujatí Ing. Marta Martausová, regionálna koordinátorka NSRV SR pre Prešovský kraj.

Ing. Anna Molnárová, PhD., Národná sieť rozvoja vidieka SR



NOVINKY Z VĚDY A VÝZKUMU

Hovězí maso může být ošetřeno kyselinou mléčnou

Hovězí maso může být na jatkách v Evropské unii ošetřeno kyselinou mléčnou k redukci choroboplodných zárodků. Dosud mohly být k čištění jatečných těl kromě pitné vody použity pouze výslovně povolené látky. Evropská komise považuje podle posudku Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA) za prokázané, že kyselina mléčná může možnou mikrobiální kontaminaci masa výrazně snížit, aniž by přitom poškodila zdraví spotřebitele, životní prostředí nebo samotné maso. Použití bude omezeno na jatečná těla, půlky nebo čtvrtě na jatkách. Kyselina mléčná však nesmí nahrazovat špatnou hygienu.

Lisovaná kejda místo slámy a pilin

Odseparovaná sušina kejdy je smysluplnou náhradou slámy nebo pilin k podestýlání lehacích boxů pro dojnice jen v případě dostatečného množství tohoto materiálu z vlastních zdrojů.

Protože ceny dřevité moučky a slámy stoupají, je hledání alternativních materiálů vhodných k podestýlání lehacích boxů pro dojnice v mnoha zemědělských podnicích prioritou. V Nizozemsku a v severozápadním Německu je v současné době boom použití separátorů kejdy k produkci odseparované sušiny kejdy. Při separaci dochází k oddělení husté a řídké frakce. Obsah sušiny v husté frakci se pohybuje mezi 30 až 35 % v závislosti na kejdě (charakteru a tvaru vláken, obsah slámy či sena, různé zbytky z potravy, apod.), na použitém sítu, šnekovnici a tlakové membráně. Získaný materiál se hned nastýlá do boxů nebo se uskládí pod fólií za přístupu vzduchu. Vytvořená lehací plocha je kompaktní a plastická a voní jako čerstvá dřevěná podlaha. Zbylou řídkou frakci, kterou není nutné promíchávat, je možné uskladnit ve speciálním zásobníku.

Mezinárodní iniciativa hledá cestu k výkonnějším odrůdám pšenice

Cílem výzkumné iniciativy zemí G20 je trvalé zvýšení výnosového potenciálu pšenice a adaptace na změněné klimatické podmínky.

Jak oznámilo německé ministerstvo zemědělství, Německo a jiné zúčastněné země hodlají díky výzkumné iniciativě lépe propojit mezinárodní výzkumné aktivity týkající se šlechtění pšenice. Aby bylo možné pokrýt stoupající spotřebu potravin v důsledku stále rostoucí světové populace, je nutné výnosový potenciál pšenice, který v minulých letech stagnoval, trvale zvýšit a uzpůsobit změněným klimatickým podmínkám. Strategický dokument je podle německého ministerstva zemědělství prvním krokem na cestě k výkonnějším odrůdám. Díky mezinárodní spolupráci vědy a ekonomiky v rámci výzkumné iniciativy lze očekávat lepší koordinaci centrálních otázek

v oblasti výzkumu a šlechtění pšenice a intenzivnější orientaci na klíčové problémy.

Klíč proti bakteriím rodu *Erwinia*

Černání a hniloba stonku bramboru a mokrá hniloba hlíz vyvolané bakteriemi rodu *Erwinia* způsobují každoročně na bramborách milionové škody. Vědci ve Francii v současné době zkoumají možnosti biologické ochrany. Využívají přitom informační systém, jímž si bakterie navzájem vyměňují informace. Pomocí signálních a bílkovinných látek se totiž bakterie mezi sebou „domlouvají“ ke společnému útoku na svou oběť – např. hlízy bramboru. To zjednodušeně znamená, že bez signálních a bílkovinných látek není žádná infekce. Vědci se snaží stimulovat půdní život tak, aby „dobré“ mikroorganismy odbourávaly signální látky a zabránily tak infekci bramboru bakteriemi r. *Erwinia*. V přírodě je počet přirozených organismů antagonistických k bakteriím rodu *Erwinia* příliš nízký. Ve svých pokusech proto Francouzi podporují přirozené antagonisty dodáním náhradních signálních látek, které jsou podle jejich zjištění za přírodních podmínek rychle transformovány ve skutečné bakteriální signální látky. Tím se přeruší přenos informací mezi škodlivými bakteriemi a zabrání napadení hlíz. Podle časopisu Boerderij přihlášily patenty dva výzkumné ústavy.

Lepší zimovzdornost díky vyváženému zásobení živinami

Zda jsou trvalé travní porosty vybavené na chladné roční období dobrou zimovzdorností, záleží velkou měrou na správném zásobení živinami. Příliš mnoho dusíku vede při teplém počasí k intenzivní tvorbě hmoty. Pokud oproti tomu trvalým travním porostům dusík chybí, jsou mnohem náchylnější vůči rzi a méně zimovzdorné. Při podzimním hnojení porostů dusíkem je třeba vycházet z intenzity potřeby. Pokud byly během růstové sezóny aplikovány po seči vysoké dávky kejdy, je možné počítat s tím, že je v půdě reziduální dusík, který ještě vykáže účinek. Úsporné hnojení dusíkem by potom mohlo být zcela postačující.

Zhruba od konce října by měla maximální dávka kejdy činit pouze 15 m³/ha. Od 15. listopadu pak platí zákaz aplikace. Je třeba také zvážit, že při pozdním termínu jsou plochy v důsledku vysokých srážek špatně sjízdné. Výhodou podzimní aplikace kejdy je, že nízké teploty umožňují trvalým travním porostům konzervovat amonný dusík z kejdy. Dusík je pak možné na jaře při plánování hnojení plně započítat. K vyváženému zásobení živinami pro zajištění optimální zimovzdornosti patří také dobrá zásobenost základními živinami fosforem a draslíkem. Na podzim je vhodná doba k odběru půdních vzorků.

Zdroj: ÚZEI, Agronavigator.cz



JAN KROUSKÝ



„Úkoly, které si kladla rolnická pokroková generace po osvobození z poddanství, směřovaly nesporně k cílům a záměrům vyšším – měly povznést rolnictvo hospodářsky a sociálně, měly je včlenit do národního společenství jako rovnocenného a rovnoprávního činitele a měly mu získati příslušnou váhu v politickém životě a nezbytnou úctu v životě národním, jak to odpovídalo jeho obecnému hospodářskému významu... Otevřeně si přiznávali, že tato nepříznivá sociálně politická situace rolnictva je vinou jeho samotného, vinou nedostatečné vzdělanosti a odborného rozhledu. Bojují o mylné vládní představě, že rolníkem může být každý, kdo jen vlastní hospodářství a má trochu peněz, a vyslovují nezakryté přesvědčení, že rolník k výkonu svého povolání potřebuje odborných znalostí, který by získal četbou hospodářských děl a časopisů, návštěvou odborných zemědělských škol a poznáváním cizího pokročilého zemědělství, aby si z něho vyvolil to nejlepší pro své poměry vhodné... Tak se začíná zakládat a vytvářet nový vzdělanostní a sociálně odborný profil českého rolníka, jehož hospodaření se neopírá jen o pouhou zkušenost, generačně předávanou a neměnně přijímanou, ale která roste z vědeckých poznatků, získávaných různými cestami studia...“

František Kutnar, 1966

Může se snad zdát, že v této sbírce, která soustřeďuje osobnosti, jež usilovaly prostředky školními a mimoškolními o odborné, ale i o obecné lidské povznesení prostého rolníka po jeho staleté podobě, je tato osobnost tak trochu mimo tento vymezený rámec. Máme za to, že nikoliv! Zařazujeme ji zde záměrně – za řadu jiných – jako reprezentanta těch, kteří prokázali této věci mimořádné služby především svým osobním příkladem. Nebýt takovýchto rolníků, byla by pozice těch ostatních podstatně obtížnější.

Ono včlenění po staletí ponižovaného prostého rolníka do národního společenství jako rovnocenného činitele, jak o tom ve své studii z roku 1966 píše náš přední zemědělský historik doc. Dr. František Kutnar, DrSc. (1903–1983), bylo dílo celé plejády prozíravých osobností z řad nejrozumnějších oborů lidské činnosti, bylo dílo také řady prostých rolníků. Mezi těmi druhými místo nejvýznamnější patří nepochybně Janu Krouskému (1814–1876).

Pocházel z menší malebné obce Katusice, (v bývalém okrese Bělá, později Mladá Boleslav), byl synem tamního rychtáře. Vychodil jen tehdejší bídou obecnou venkovskou školu, ostatní zůstalo na něm, na jeho nesporném nadání, na jeho pílí a nezdolné víře v nutnost a možnosti pokroku.

„Hleďme vedle práv i plnění povinnosti své“

Již v letech 1841 až 1847 píše své příspěvky do „České včely“ a „Pražských novin“. Bouřlivé události roku 1848 se ho hluboce dotkly a jeho oslovení rolníků – již z 23. dubna toho roku – naznačovalo jeho přesvědčení, jeho budoucí program: „Úctu k zákonu, lásku k jazyku a národnosti zachovávající, hleďme vedle práv i plnění povinnosti své. V obci povstane síla chrabrá, síla mohutná jen tehdy, jeden-li za všechny a všichni za jednoho, nad právem-li a povinností vznáší se svorná láska, součinnost a obětivost.“ Pražský událostí se zúčastnil přímo, mimo jiné „účasten byl deputace, která u knížete Windischgrätze jednala o osvobození Prahy a zrušení stavu obleženosti“.

Hodně úsilí věnoval svému regionu. Ten záhy „rozvinul na poli činnosti hospodářské ve spolcích život přeutešený a Krouský užil vážnosti, které požíval plnou měrou k tomu, aby živým slovem, ba písmem poučil všechny, kdo poučení hledali. Bojuje proti nevědomosti a předsudkům, proti ne-



tečnosti a nemoudrému odporu v pokrokovém hospodářství: Svlecme ono zastaralé brnění, které nedá proniknouti, by věda svými slunečními paprsky vnikala v náš rozum a osvěcovala našeho ducha. Po vzdělání bažme, neboť ve vzdělání spočívá pokrok a v pokroku blahobyt národa“.

„Vzdělanost je ten šperk, který nejkrásněji zdobí člověka“

Jak už bylo řečeno, vzdor absenci vyššího školního vzdělání stává se z něho záhy uznávaný zemědělský odborník, kultivovaný vlastenec, neúnavný buditel. Základem je pro něho vzdělanost: „Vzdělanost je ten šperk, který nejkrásněji zdobí člověka!“. Proto také často z jeho úst znělo „pěstujte školství české!“. Krouský svým příkladem podstatně přispívá k tomu, že se začíná „zakládat a vytvářet nový vzdělanostní a sociálně odborný profil českého rolníka, jehož hospodaření se neopírá

jen o pouhou zkušenost, generačně předávanou a neměnně přijímanou, ale které roste z vědeckých poznatků, získávaných různými cestami studia“ (Kutnar, 1966).

Zřejmě nemalou roli v rozvoji jeho osobnosti sehraává i jeho úzké spojení s básníkem, buditelem, autorem knih a učebnic pro mládež, duchovním Karlem Aloisem Vinařickým (1803–1869; pseudonym K. V. Slánský), který v sousední Kování působil v letech 1839–1849. (Původní přátelství bylo utuženo i rodinným poutem: Krouský si vzal za manželku jeho sestru.)

V Kování se zřejmě hodně debatovalo o všem možném. Někdy kolem roku 1834 zrodila se tu také myšlenka na vydávání prvního českého časopisu pro selský lid. V tomto případě přispěl i další osvícenský kněz František Josef Sláma (1792–1844). Jejich společné úsilí přineslo ovoce v roce 1838. Na jejich podnět Vlastenecko-hospodářská společnost v Praze začala toho roku vydávat historicky první český zemědělský časopis pod názvem Ponaučné a zábavné listy pro polní hospodáře a řemeslníky v Čechách. Vycházel jako měsíčník 10 let.

Když pak Krouský v roce 1861 byl jednomyslně zvolen za venkovské obce okresu bělského, boleslavského a hradištského poslancem zemského sněmu okruh jeho působení se výrazně rozšiřuje. On, prostý rolník má si co říci s nejčelnějšími představiteli politického i kulturního života. A stává se také, že Palacký s Riegrem, věhlasný Purkyně, Šafařík či Sladkovský cestu do Kování nejdou spojují se zastávkou v Katusicích. Krouský navíc také udržuje živou korespondenci s celým literárním, vědeckým a uměleckým světem.

Sám píše hojně do novin Havlíčkovi, Čejkovi, Týlovi, Kodymovi, Šimáčkovi. Jemu naopak píše Nebeský, který s Dr. Čejkou mu podávají „z Prahy pravidelné raporty, co nové v literatuře, co se chystá a čeho budou na Krouském žádat. Dostává dopisy i od Němcové, Kampelíka, slovenského Palárika, ba nepřímo i od samého Kolára, pěvce Slávy dcery“ (Obrtel J., 1926).

Živelný zájem katusického sedláka o vše krásné doplňuje i jeho vlastní umělecké založení: byl zvlášť nadšeným citem hudby, hrál dobře na piano, ba pokoušel se i o vlastní skladby. „V kulturním světě tehdejší generace měl jméno a přitažlivost, jakou jistě po něm neměl žádný český sedlák v tom poměru“ (Markalous V.: Hospodářská čítanka, 1889).

Pozoruhodný doklad o všestranném zájmu Janu Krouského o kulturní hodnoty podává v souvislosti s dvoustým výročím narození Karla Hynka Máchy (1810–1836) také Dr. Pavel Vašák (In: Grand Biblio, roč. 4, 2010 č. 5/6, s. 34–35): Když se bratr Karla Hynka – Michal a Karel Sabina pokoušeli vydat Máchovy spisy, obrátili se po řadě neúspěchů roku 1843 o podporu mimo jiné i na Jana Krouského. Ten neodmítl!

Po vyjití Máchových spisů (1845) dostal z vděčnosti rukopis Máje. Prostý rolník dostal rukopis Máje! Jenže jeho následovníci patrně této vzácné památce nevěnovali náležitou pozornost, rukopis nebyl po určitou dobu k nalezení. Až v roce 1916 ho

středoškolský profesor Jan Šafránek mezi knihami znovu objevil. Katusice se pak díky tomu staly nadlouho poutním místem pro Máchovy citatele! Sláva ale v padesátých letech minulého století skončila. „Rozkulačování“ se týkalo i statku Krouských. Rodina našťestí Máj zachránila. Zdlouhavé vyšetřování bylo uzavřeno v květnu roku 1965 potvrzením vlastnictví Máje rodině Krouských. Dnes je tato cenná památka, podle Dr. Vašáka, uložena jako soukromý majetek v seifu jedné banky.

„K dosavadnímu hospodářství připojil úcastenství v průmyslu“

Jan Krouský pochopil i směr dalšího hospodářského vývoje. Akciový cukrovar v Dolním Cetně a společný pivovar v Podkování byl jeho dílem. Oba podniky nejen založil, ale řadu roků také vedl a jak říká jeho současník (ve zmiňované již Čítance hospodářské), dokázal „při velkých bouřích udržeti a uchovati, co společným úsilím založeno“. Odmítl přijetí jakékoliv odměny „dokud podniky z peněz lidu našeho zřízení nebudou státí na základech pevných“.

Byl to muž poctivý, „povahy vpravdě vábné, krajiny své otcem“. Neblahou nesvornost v národě našem „těžce nesl, důtklivě pobízel všechny, aby zanechali rozkolů, nepřátelství a hradili se raději společnou prací proti nepřátelům“. Za necelých 63 roků svého života (zemřel 14. 2. 1876 „byv stížen neduhem plícním“) toho Jan Krouský stihl hodně. Vděčné rolnictvo tomuto „prostému rolníkovi, jenž slovem i skutkem toho pečliv byl, aby stavu svému dopomohl k účtě a vážnosti, jak zasluhuje, který nešetřil práce a namáhání, šlo-li o poučení, osvěcení, povzbuzení lidu rolnického, který s chloubou ku stavu svému se hlásil, postavili vděční rolníci důstojný pomník“. Jeho slavnostní odhalení se uskutečnilo 1. září 1878, dva roky po jeho úmrtí, 30 roků po zrušení roboty...

Pomník Jana Krouského očima Jana Nerudy

„Již 1. září odhalí tam pomník. Postaven „pouhému rolníku“. A odhalení pomníku toho dotýká se celého národa, vydan již i zvláštní, obšírný a zajímavý rolníka toho životopis atd. Rolník, jenž ve všem samouk, byl i obratný veršovec a hudební skladatel. Rolník, jenž byl kazatelem svého lidu a jehož slova hřměla. „Pěstujte školství české!“ Rolník, ne valně zámožný, jenž školami a průmyslovými závody stal se dobrodincem celého kraje. Rolník, o jehož přátelství se ucházeli přední spisovatelé i političtí vůdcové naši. Rolník, jemuž lid opět a opět svěřoval úkol zastupovati jej ve sborech zákonodárných ...

Výmluvný pomník. Jasnými slovy hlásá, oslavu muže jednotlivého a tou zas oslavu celého národa. Praví cizím: „Takoví mužové vyvinuli se takřka sami od sebe z jádra českého lidu a téměř každý český kraj honosí se mužem, jinde tak vzácným!“ a nám domácím: „Jen co vyvinulo se ze samého jádra lidu Vašeho, je pevné a cenné. Spásu hleďte jen v sobě a také ji naleznete!“ (Jan Neruda, Humoristické listy, 24. srpna 1878.)

Ing. Josef Rozman, CSc., Moravská Třebová

CELOROČNÍ OBSAH



Úvodník/Úvodník

Coufalík: Co je ECVET?.....	3/1
Doudová: Zvyšování kvality vzdělávání a odborných znalostí akreditovaných zemědělských poradců.....	1/1–2
Dvořák: Zemědělský znalostní systém	8/1–2
Hienl: Když chybí peníze na praktickou výuku.....	6/1
Krajíčková: 77 let časopisu Zemědělská škola	10/1
Na vánoční stůl – z pokladů Národního zemědělského muzea	4/1
Nezaměstnanost mládeže.....	2/1
„Přehodnocení vzdělávání“	5/1
Rozman: „Školní statek považujeme za nejdůležitější pomůcku učebnou“	9/1
Zapomínat se nemá... ..	7/1



Zemědělské školství/Pôdohospodárske školstvo

Bartůňková: Jak zvýšit zájem a motivaci žáků	3/2
Gočálová: Střední zemědělské školy reagují na potřeby praxe....	10/11
Chrenková: Výučba predmetov v oblasti tvorba a implementácie regionálnej politiky	1/3
Krajíčková: Multioborová škola ve Frýdlantu.....	8/2–5
Krajíčková: Sešla se Valná hromada Asociace	4/3–4, 5/2–5
Krajíčková: Z jednání Výkonné rady Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru	9/2–4
Luhanová: Liší se čeští a španělští žáci středních škol?.....	4/2–3
Stredná odborná škola záhradnícka v Piešťanoch	2/2–3



Vzdělávání dospělých/Vzdelávanie dospelých

Bačkovská: Česko-polská konference v Olomouckém kraji	5/6
Doudová: Registr poradců ministerstva zemědělství – oblast Rostlinolékařství.....	10/3–4
Doudová, Kořínek: Registr poradců ministerstva zemědělství ...	4/2–3
Hienl: Transfer vědomostí z resortního výzkumu do výuky na středních odborných školách a učilištích	1/4
Haták: Sofistikovaná výuka gynekologie a porodnictví na vysoké škole zemědělské.....	8/7–9
Houbová: ICOLLE 2012	3/5–6, 4/8–9
Houbová: Popularizace výsledků výzkumu a vývoje	5/7–8
Hradečný: Projekt vstoupil do druhé fáze	7/5
Husa: Creative Commons	3/4
Husa: Data v oblacích	10/12
Husa: Jakou budoucnost mají elektronické knihy?.....	6/5–6
Husa: Online nástroje pro prezentace	4/6–7

Husa: Otevřené vzdělávací zdroje – digitalizované materiály připravené za účelem vzdělávání.....	1/6
Husa: Publikování na webu	5/10–11
Husa: Sdílení digitálních informací	2/6
Husa: Uplatnění e-learningu na střední škole.....	7/3–4
Husa: Volně dostupné nástroje pro tvorbu testů	9/8
Husa: YouTube a vzdělávání	8/5–6
Ivanová: Projekt Comenius multilateral	5/9
Ivanová: Projekt vzdelávania pre život.....	5/10
Jedličková: Bibliografická databáza Slovenské poľnohospodárske knižnice v Nitre.....	8/6–7
Jedličková: Digitálna knižnica.....	4/10–11
Jedličková: Práva duševního vlastnictva a ich ochrana.....	2/3–4
Kostrůnek: Zelený most mezi školou a praxí.....	10/5–6
Krajíčková: Frýdlantské zkušenosti s projekty	2/5
Krajíčková: Spolupráce škol se vzdělávacími institucemi	3/2–3
Král: Etická dimenze člověka k přírodě.....	6/3–5
Kunte: E-learningové vzdělávací moduly v oblasti květinářství, trávnickářství a dendrologie.....	1/5
Kunte: Projekt určený k přenosu inovací ECVET MA-FLO.....	1/5
Moravčíková: Vidiecka mládež v európskom a slovenskom kontexte.....	9/6–7, 10/6–7
Piešťanský: „Ak obrázok, tak výstižný“	5/8–9
Piešťanský: Organické kyseliny	10/13
Sívek: Klimatická změna – téma vzdělávání privátních poradců.....	9/5–6
Sívek: Mezinárodní vědecká konference sociálních pedagogů	10/3–5
Sívek: Systém dalšího vzdělávání a jeho podpora	2/7
Sívek: Role vzdělávání v rámci aktivního stárnutí	3/7–8
Skalická: „Predaj z dvora“ – informačné semináre.....	9/4
Skalická: „Spojme sa pre rozvoj vidieka“	6/2–3
Součková: Ekologická výchova pedagogů Středočeského kraje ..	3/8–9
Škrábák, Piešťanský: Zapamätat sa dá aj na báze protikladov	7/4
Vnučko: Projekt Agricultural Code	9/9



Problematika EU/Problematika EÚ

Ekologické potraviny a nápoje.....	7/7
Floriš: Agrárne právo Európskej únie.....	1/7
Informační servis ... 1/9, 2/8, 3/10–12, 6/8–9, 7/6, 9/10, 10/14–15	
„Připraveni na budoucí výzvy“	6/6–8
Hugaň: Medzinárodná súťaž mladých bonitérov na poľnohospodárskej výstave v Paríži.....	8/10
Partnerství škol.....	7/7
Ptáček: Další setkávání zahradnických škol v projektu Leonardo	2/9–10
Tesařík: V recyklaci odpadů zaostáváme.....	9/9–10
Vnučko: Medzinárodné stretnutie k projektu „ECEVE“	1/7–8



Ohlasy/Ohlasy

Bajžíková: Literárna súťaž ku „Svetovému dni potravín“	6/11
Burkovicová: Horkyfest 2012	1/10–11
Compelová: Literárna súťaž ku „Svetovému dni potravín“	7/8
Doležal: Tajemství Země, výstava v ZPK	9/16–17
Hugáň: Vítazom súťaže „Naj agro chlapec“ sa stal náš žiak.....	8/11
Ivanová: Tretí absolventi oboru včelár	3/17–8
Kašová: Victoria Regia 2012.....	3/16
Klein: Vítězství žákyně zemědělské školy v Opavě v odborné a badatelské činnosti	1/13– 14
Kobidová: Tvorivá dielňa pre vidiecke ženy	4/15–16
Komárková: Oslavy lesa na podzimní výstavě Flora Olomouc.....	5/13
Kopřivová: Dráčata do lesa s lesníkem	5/12
Krajíčková: Agricultura in notitia	3/18–20
Krajíčková: Celostátní odborná soutěž žáků zemědělských škol v Táboře	9/14–15
Krajíčková: Co možná nevíte o hospodářských zvířatech, zemědělských plodinách a produktech.....	1/12–13
Krajíčková: Konference Educo 2013.....	10/7–11
Krajíčková: Současnost a budoucnost zemědělského vzdělávání	4/12–15
Král: Národní parky a jejich význam pro studenty lesnických škol	2/10–11
Král: Norsko – země lesů, fjordů, vodopádů a jezer	3/13– 14
Kunte: Děčínská kotva 2012	1/15–16
Monková: Literárna súťaž ku „Svetovému dni potravín“	4/16
Nedbálek: Quo vadis, zemědělské družstvo, v dekadě družstev?	9/11–13
Pirochtová, Filipová: Se školou po Evropě	6/10–11
Svoboda: Chovatelský den v Třebíči.....	3/14–15
Veleba: Angažujeme se také v oblasti školství a vzdělávání.....	8/10
Veleba: Český Program rozvoje venkova	7/9
Veleba: Extenzita bez lidí je nežádoucí.....	10/15–16
Veleba: Hold zemědělcům	2/11
Veleba: Jaký je rozdíl v zemědělství dříve a dnes.....	3/15
Veleba: Je čas konat	1/11–12
Veleba: Máme velký výrobní potenciál.....	4/17
Veleba: Poděkování těm, co podpořili zemědělce	5/12–13
Veleba: Podpora českému obchodnímu řetězci.....	9/15
Veleba: Spoléhám na mladou generaci	6/12
Vítek, Krajíčková: Nejlepší žáci v oboru Tesař.....	7/9–11



Aktuality/Aktuality

Brnianska ruža 2012.....	5/15
Drechsler: Zemědělská olympiáda žáků středních škol	10/17
Đurfinová: „O nejlepší bratislavský rožok“	7/11–12
Charousek: „Barvy jara a Velikonoc“	8/12
Ivanová: Otváranie Banoša	10/20
Kaňovská: Úspěch žáků žatecké „zemědělký“	10/21
Kolouchová, Batha: Den Země 2013 v Žatci	10/20
Krajíčková: Zemědělská olympiáda žáků středních škol ve Frýdlantu.....	10/18–19
Liga škol – jezdecké skokové závody	8/13
Malík: Hodnotenie koní v Šali	4/19
Malík: VI. ročník jazdeckých pretekov.....	10/17
Melicharová: Čertovské „Vánoce v Opočně“ opět neklamaly.....	5/14
Michálková: Výstava ovocia a zeleniny na Viktoria Regia.....	3/21
Mlatečková: Podzimní události v Opočně.....	4/18
Petrášová: Úspěch českobudějovických studentů oboru Veterinářství v odborné soutěži.....	5/14
Ptáček: Brněnská růže 2012	5/15–16
Rábová: Oslava Dne vody v Žatci.....	9/18
Rábová: Oslavy Dne stromu.....	5/16
Sýkorová: Pod taktovkou dívek.....	3/21
Šašek: Mistrovství republiky v orbě.....	3/22
Tatarková: Odborná exkurzia	8/12
Vítek: Mezinárodní soutěž a nový školní rok	2/12
Vítek: Podkovářský seminář v Jaroměři.....	9/17–18
Vítek: Přijďte se podívat na zlaté české ručičky do Střední školy řemeslné v Jaroměři!	6/12
Vítek: Vykořili k dalšímu hatricku	10/16
Vítek: Významná návštěva – venezuelský velvyslanec – v Jaroměři.....	4/17
Voráčková: Odborná exkurze žáků Střední školy dostihového sportu a jezdeckví ve Velké Chuchli.....	2/12–13
Z kalendáře škol	6/12



Informační zdroje/Informačné zdroje

EDUCO 2013	8/18
Fotografická soutěž ku „Svetovému dni potravín“	2/13
Hrudová: Pozvánka na odborné vzdělávání akreditovaných zemědělských poradců.....	1/2
Jak šetrněji zacházet s vodou.....	10/23–24
Jarní pozvánka Národního zemědělského muzea.....	8/14
Krajíčková: „Od věku sloužím člověku“, pozvánka do NZM Praha	7/13

Král: Den Země – 22. dubna	8/13–14
Král: Korsika – inspirace pro lesnictví a ochranu přírody	5/17–18
Král: Poznáváme lesy a lesnictví v Quebecu	9/19–20
Král: Příroda v Estonsku	10/24–25
Křišťoufek: „Šance pro e-learning“	3/22
Křišťoufek: Výstava Zemědělec a Náš chov 2012	3/23
MAS Pošumaví informuje	8/16
Mezinárodní seminář Dřevostavby 2013 ve Volyni	9/21
Mistrovství floristů ČR – Děčínská kotva 2013	8/15
Möllerová: Časné jarní	7/15
Möllerová: Časné letní	10/22–23
Möllerová: Jarní	8/16–17
Möllerová: Neobhospodařovatelné pozemky	1/17, 2/18, 3/23–24, 4/19–20, 5/18, 6/16
Möllerová: Pozdně jarní – využití planých rostlin pro kuchyňskou úpravu	9/21–22
Molnárová: Na výstavě Agrotavel	10/25
Národní zemědělské muzeum Praha – podzimní nabídka	2/16
Nově akreditované vzdělávací programy na Institutu vzdělávání a poradenství	2/17
Nová publikácia „Poradca podnikateľa vo vidieckej turistike a agroturistike“	7/12
Novinky z vědy a výzkumu	7/14, 10/26
Novinky z vědy a výzkumu z oblasti lesnictví	2/14–15
Podzimní Flora Olomouc	2/17
Pozvánka do Národního technického muzea v Praze	1/16
Prodej ze dvora – publikace	2/16
Přečtěte si – publikace z nabídky Národního ústavu pro vzdělávání	6/16–17
Ptáček: Rajhradská Národní genobanka růží	8/15
Sladké vítězství – klatovská škola získala značku Regionální potravina	9/18
Sýkorová: Jan Verner žokejem	1/16
Tesařík: Jednotka hmotnosti drahokamů byla odvozena z rostlinné říše	6/17

Tesařík: Nová knížka pro všechny, jimž čeština není lhostejná	9/19
Významné výstavy a veletrhy v České republice a na Slovensku v roce 2013	6/13–15
Zahradnický slovník naučný – nabídka publikace	7/13
Zahranční výstavy a veletrhy v roce 2013	5/19–20
Zemědělské novinky	2/15



Historie/História

Březina: Česká zemědělská akademie v Humpolci oslavuje	1/20–21
Ivanová: Oslava 50. narozenin v predvianočnej atmosfére	6/18
Jonová: 145. výročí založení Střední odborné školy Šumperk	5/22
Krajíčková: Z historie výstavnictví v Holandsku a Floriade 2012	1/23
Melicharová: Zemědělská škola v Opočně slaví, ale i umí!	3/24
Novák: František Otta, Rakovník	2/19–20, 3/25
Ptáček: Hubert Beránek	3/27
Ptáček: Jan Jandl	6/18–19
Ptáček: Josef Luža	4/23
Ptáček: Matěj Jan Cígler	1/21–22
Rozman: Bedřich Pštross	3/26–27
Rozman: Jan Krouský	10/27–28
Rozman: František Boleloucký	4/22–23
Rozman: Gabriel Navrátil	2/22–23
Rozman: Historické stroje a nářadí pro posklizňovou úpravu obilovin	1/22–23, 2/21–22
Rozman: Josef Kofroň	6/19
Rozman: Karel Holý	7/16–18
Rozman: Ladislav Jozek	9/22–23
Rozman: Tomáš Lenoč	5/23
Rozman: Václav Josef Štěpán	8/18–19
Sekera: 150 let zemědělské školy v Kadani	1/18, 4/21
Šašek: Střední škola zemědělská a potravinářská v Klatovech oslavila 140. výročí	5/21
Tesařík: Joseph G. Mikan, Johann Mikan	7/18–19
Valášek: 150 let zemědělské školy v Chrudimi	1/19



Všem Vám, našim čtenářům, přejeme hezké letní měsíce.
A v novom školskom roku sa opäť tešíme na Vašu čitateľskú a dopisovateľskú priazeň.

Vaše redakce
Vaša redakcia

OBSAH

77 let časopisu Zemědělská škola	1
Registr poradců Ministerstva zemědělství – oblast Rostlinolékařství	2
Mezinárodní vědecká konference sociálních pedagogů	3
Zelený most mezi školou a praxí	5
Vidiecka mládež v európskom a slovenskom kontexte II. časť	6
Konference Educo 2013	7
Střední zemědělské školy reagují na potřeby praxe	11
Data v oblacích	12
Organické kyseliny	13
Informační servis	14
Extenzita bez lidí je nežádoucí	15
Vykročili k dalšímu Hattricku	16
VI. ročník jazdeckých pretekov	17
Zemědělská olympiáda žáků středních škol	17
Zemědělská olympiáda žáků středních škol ve Frýdlantu	18
Otváranie Banoša	20
Den Země 2013	20
Úspěch žáků žatecké „zemědělkyně“	21
Časné letní	22
Jak šetrněji zacházet s vodou	23
Na výstavě Agrotavel	25
Novinky z vědy a výzkumu	26
Jan Krouský	27
Celoroční obsah	29

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 , 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 , ZSŠP Rakovice
PaedDr. Anna Sandanusová , Ph.D., UKF Nitra
Ing. Václav Stránský , MZe ČR Praha
Ing. Vladimír Vnuk , Agentúra pre rozvoj vidieka Nitra

CONTENTS

Seventy-seven years of the journal Agricultural School	1
The Register of Consultants of the Ministry of Agriculture for the field of plant protection science	2
International Scientific Conference of Social Pedagogues	3
Green bridge between school and practice – involvement in the projects	5
Young people in rural areas in the European and Slovak contexts, part II	6
A conference on education of teachers in biology, agriculture and similar sciences	7
Secondary agricultural schools respond to the needs of practice	11
Cloud computing Backing up digital information	12
Organic acids A chapter missing in animal science textbooks	13
Information service Representation of the European Commission	14
Extensivity without people is undesirable An information column of Agricultural Chamber of the CR	15
A step forward to another HATTRICK Students winning in professional competitions	16
The 6th year of equestrian competitions	17
Agricultural olympic games for students of secondary schools in Frýdlant	17
Opening of Banoš Opening of the agricultural and tourist season in our region	20
The Earth Day in Žatec	20
Success of students of the Agricultural School in Žatec Meeting of farmers and young agricultural generation STADICE 2013	21
Early summer plants Many of such plants once served as foodstuffs	22
A student competition – How to save water	23
Nature in Estonia	24
AGROTRAVEL International Fair of Rural and Agricultural Tourism	25
News from science and research	26
Jan Krouský Prominent personality of agricultural education	27
Annual contents	29

K ilustraci na obálce: Strom – dřevo – a jeden z možných finálních produktů – papír. Tradiční manufakturní výrobu papíru (horní černobílý obrázek) můžeme ještě vidět např. v národní kulturní památce Ruční papírna Velké Losiny v jesenickém podhůří. Barevný obrázek ukazuje současnou výrobu – dnešní moderní stroje.

Kresby Jiřího Buchty

ZEMĚDĚLSKÁ OLYMPIÁDA ŽÁKŮ STŘEDNÍCH ŠKOL VE FRÝDLANTU str. 17





Agroinštitút Nitra
štátny podnik

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

Agoinštitút, 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)

