

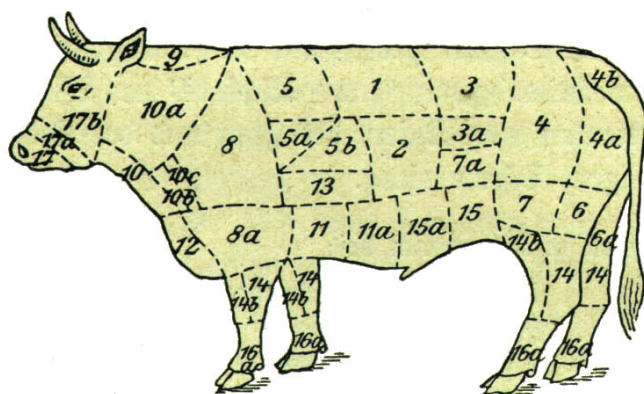
ZEMĚDĚLSKÁ PŮDOHOSPODÁRSKA ŠKOLA

6 únor 2011
73. ročník

Na podporu českých chovů a potravin

Novinky z oblasti vědy
a výzkumu

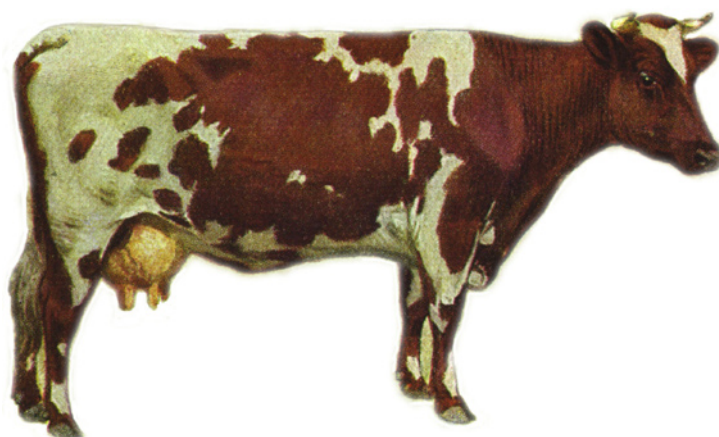
Vzácná obora
v Horšově



140. výročí vzniku prvej poľnohospodárskej
školy s vyučovacím jazykom slovenským

Comenius II
a rajhradská
zahradnická škola

Environmentální
výchova



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

EXKURZE NA ŠKOLNÍ A EXPERIMENTÁLNÍ FARMĚ V KÖLLITSCH – SASKO str. 5



Školní budova je součástí experimentální farmy, která plní funkci centra odborného vzdělávání a aplikovaného výzkumu a slouží žákům středních škol i vzdělávání dospělých. Na složeném obrázku je zařízení na mobilního dojení, hala odborného výcviku se škálou zemědělských strojů a zařízení, školní teletník a ukázka stálé prezentace firem v areálu školy. Na spodních obrázcích – školní kravín a žáci při výuce dojení.



VZDELÁVACÍ POBYT str. 19

REGIONÁLNÍ SOUTĚŽ str. 18



Všetci účastníci projektu



Lanškroun – soutěžit se bude!



VZÁCNÁ OBORA V HORŠOVĚ NENÍ JEN KULTURNÍ PAMÁTKOU ČR

Obora v Horšově se rozkládá se na ploše asi 360 hektarů. Ohraničuje ji 8 kilometrů dlouhá kamenná zeď postavená nevolníky kolem roku 1583.

V současnosti jsou zde dva rybníky napájené několika-kilometrovým vodním umělým kanálem vedoucím ze „Šmelce“ u Srb z řeky Radbuzy (podle nejstarších pramenů byla v oboře soustava nejméně šesti rybníků, projektovanými Jakubem Krčínem). Jsou zde dobře dochované remízky, pole a louky i zbytky původních cest. V oboře se nachází i několik velmi starých stromů, většinou dubů. Známy je i malý lovecký zámek Annaburg.

Pohled do historie

Oboru dal vybudovat Vilém z Lobkowicz, který žil v letech 1556 až 1626. Horšovskotýnské panství vlastnil do r. 1620, kdy mu bylo za účast ve stavovském protihabsburském povstání zkonfiskováno a v r. 1622 pak prodáno rakouskému šlechtici Maxmiliánu Trauttmansdorfovi. Jeho rod držel zdejší panství, a tedy i oboru až do roku 1945. Trauttmansdorffové horšovskou oboru využívali po celá staletí především k loveckým kratochvílím, zemědělské plochy jim sloužily jako zdroj produktů pro zámeckou kuchyni. Po r. 1945 byl hraběcí dvůr postupně přeměněn na školní statek a společně s oborou si svůj význam jako účelové zařízení pro zemědělské školství zachoval dodnes. Reprezentativní honitba a bažantnice svým celostátním významem lákala v minulosti i v současnosti nejvýznamnější hosty v čele s anglickým králem, středoevropskými prezidenty a ministry. Celá obora i dvůr byly v roce 2009 vyhlášeny Ministerstvem kultury jako kulturní památka ČR.

Zachovat nejen pro zemědělské vzdělávání

Je obdivuhodné, že po r. 1989 se podařilo oboru i dvůr zachovat jako účelové zařízení nejen pro školu, ale částečně je zpřístupnit i veřejnosti pro účely turistiky a odpočinku. V celé České republice totiž z celkového počtu 60 školních statků (v roce 1989) zůstalo jen 9 a Horšov je mezi nimi. Zachovalo se v jeho prostorách totiž nejen zemědělské vzdělávání, ale rozvíjí se tu zajímavá a ojedinělá vize – zapojení co největšího počtu žáků a oborů naší střední školy v Horšovském Týnu do učebních „podnikatelských aktivit“ využívajících této nádherné lokality okresu Domažlice.

Například studijní obor pozemní stavitelství ze svými učiteli odborných stavebních předmětů zde již vyprojektovali několik nových staveb (i rekonstrukcí) – „dotáhli“

projekty až ke stavebnímu řízení a společně s žáky učebního oboru zedníci tyto stavby skutečně postavili nebo opravili. Přímou v oboře se provedla generální rekonstrukce loveckého zámečku Annaburgu za 1 mil. Kč. V hospodářském dvoře byly opět díky zedníkům a stavitelům školy postaveny nové opravářské dílny pro spolužáky z oboru opravář zemědělských strojů za 8 mil. Kč a v současné době dokonce víceúčelový penzion s restaurací, ubytováním a přednáškovým sálem v hodnotě 21 mil. Kč. V tomto penzionu budou samostatně podnikat žáci oboru kuchař – číšník a žáci ekonomického podnikatelského oboru. Žáci zemědělského oboru agropodnikání budou mít pak na starosti malý dvůr hospodářských zvířat a agroturistiku. Z uvedených aktivit je vidět, že koncepce školy na školním statku v Horšově je zaměřena na dosažení efektivity praktické výuky v podmínkách téměř reálného podnikatelského prostředí a s odpovědností žáků za výsledky své práce. Je to zároveň naprosto efektivní cesta (na rozdíl od mnohých současných neefektivních metod) pro prevenci negativních jevů v současném školství.

Z evropského operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost získala škola dalších téměř 8 mil. Kč, ze kterých financovala například vybudování naučné stezky oborou, kterou si veřejnost a návštěvníci Horšovskotýnska mohou v současné době již prohlédnout. První školní penzion v Plzeňském kraji vyprojektovaný, postavený a provozovaný samotnými žáky bude pak otevřen na konci r. 2011.

Aktivita na školním statku a v oboře tím ovšem nekončí. Všechny historické budovy a jejich barokní prvky potřebují nutné opravy. V samotné oboře se pak jeví určitá možnost znovuzatopení původních vodních ploch, oprava starých vodních kanálů, alejí a hlavně osmikilometrové zdi vedoucí kolem obory. Zapojením žáků do uvedených aktivit se vytvoří nejen materiální hodnoty, ale posílí se také jejich podnikatelské dovednosti a v neposlední řadě i jejich vztah k regionu. Je totiž povinností všech aktérů – statku, školy i rady Plzeňského kraje jako vlastníka, zanechat oboru – perlu horšovskotýnska – pro budoucí generace v co nejlepším stavu. Pro ostatní školy a zbývající školní statky by to mohl být snad i návod na využití školního statku i dalšími nezemědělskými učebními a studijními obory.

Ing. Václav Švarc, SOŠ a SOU Horšovský Týn



MATURITNÁ SKÚŠKA Z BIOLÓGIE „OČAMI“ ŠTUDENTOV

Podobne ako iné oblasti spoločenského života, aj slovenské školstvo prechádza mnohými významnými zmenami. Mení sa koncepcia aj obsah vzdelávania, vyučovacie metódy a formy. Menia sa spôsoby ukončovania stredoškolského vzdelávania.

Jednou z koncepčných zmien bola aj inovácia maturitnej skúšky. Maturitná skúška, ako jeden zo spôsobov ukončovania stredoškolského štúdia má preukázať dosiahnutú úroveň vzdelania a všeobecných kompetencií absolventa, potrebných pre ďalšie štúdiu alebo uplatnenie v praxi. Model maturitnej skúšky spred roka 1989 pre svoju malú objektivitu a nízku validitu nebol odborné akceptovateľným meradlom vedomostí, zručností a kompetencií absolventov stredných škôl. Významní pedagógovia – Obdržálek a Horváthová definujú maturitnú skúšku ako formu ukončenia štúdia na stredných školách, ktoré poskytujú úplné stredné vzdelanie. Úspešné vykonanie maturitných skúšok dokazuje, že žiak dosiahol stanovenú úroveň výchovy a vzdelávania, je pripravený na ďalšie štúdium a praktické povolanie. Po vykonaní maturitných skúšok vydá škola príslušnému absolventovi maturitné vysvedčenie, ktoré ho oprávňuje na vstup na vysokú školu alebo do zamestnania zodpovedajúceho absolvovanému odboru vzdelania. Podmienkou vykonania maturitných skúšok je úspešné „absolvovanie strednej školy“.

Dňa 23. augusta 2004 bola vydaná vyhláška Ministerstva školstva SR č. 510/2004 o ukončení štúdia na stredných školách a o ukončovaní prípravy v odborných učilištiach, učilištiach a praktických školách. Táto vyhláška znamenala oficiálne zavedenie novej maturity na všetkých stredných školách. V ďalších rokoch naberali študenti a pedagógovia nové skúsenosti z maturovania po novom. K ďalšej zmene maturitnej skúšky dochádza aj v roku 2008. Túto legislatívne upravuje Vyhláška MŠ SR č. 318/2008 o ukončení štúdia na stredných školách, ktorá sa v § 4 až §8 zaoberá maturitnou skúškou. Zmenu maturity z cudzieho jazyka sa následne menia ďalšie dve vyhlášky: Vyhláška č. 319/2008 o uznávaní náhrady maturitnej skúšky z cudzieho jazyka a Vyhláška č. 269/2009, ktorou sa mení Vyhláška č. 319/2008 Z. z. o uznávaní náhrady maturitnej skúšky z cudzieho jazyka.

V školskom roku 2010/2011 sa v Slovenskej republike maturuje v súlade so Zákonom č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v súlade s Vyhláškou MŠ SR č. 318/2008 o ukončení štúdia na stredných školách, Vyhláškou č. 319/2008 o uznávaní náhrady maturitnej skúšky z cud-

zieho jazyka a Vyhláškou č. 269/2009, ktorou sa mení Vyhláška č. 319/2008 Z. z.

V školskom roku 2010/2011 v SR žiak gymnázia s vyučovacím jazykom slovenským maturuje okrem slovenského jazyka a literatúry a povinného cudzieho jazyka aj z dvoch voliteľných predmetov, pričom jeden voliteľný predmet si žiak volí zo skupiny prírodovedných, spoločenskovedných alebo ostatných predmetov (musí byť ale splnená podmienka, že súčet týždenných hodinových dotácií počas štúdia bol najmenej 6) a štvrtý predmet si volí akýkoľvek, bez obmedzenia hodinovej dotácie. Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov sú rozpracované podľa vyučovacích predmetov. Vymedzujú, ktoré vedomosti a zručnosti by mali žiaci počas štúdia získať a vedieť preukázať. Maturitná skúška z biológie obsahuje učivo celého gymnaziálneho štúdia, maturitný štandard obsahuje 11 tematických okruhov. Maturitná skúška je jednej úrovne, kde sa maturitné zadania skladajú z troch úloh. Z hľadiska vedomostí je cieľom maturity z biológie overiť mieru zvládnutia poznatkov o živej prírode ako hierarchicky usporiadanom, neustále sa meniacom, dynamickom systéme ako aj o zákonitostiach, ktorými sa riadia všetky živé organizmy vrátane človeka (www.nucem.sk).

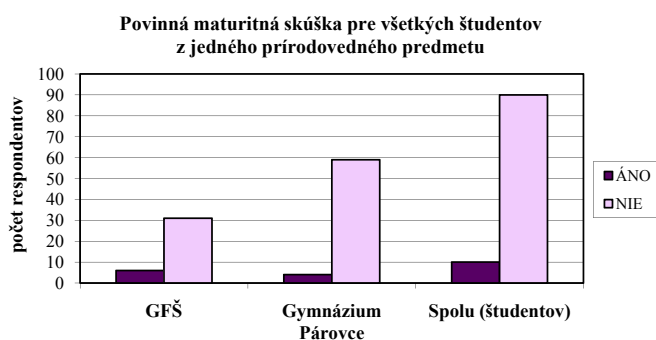
V súčasnej dobe poklesu záujmu o štúdium prírodovedných predmetov nás zaujímalo, aké názory na maturitnú skúšku z biológie majú budúci maturanti. Výskumným nástrojom bol dotazník. Pomocou neho sme získali rôzne názory študentov na koncepciu maturitnej skúšky, so zameraním na maturitu z biológie. Dotazník vyplnilo 30 študentov – maturantov z Gymnázia F. Švantnera v Novej Bani a 58 maturantov z Gymnázia v Nitre, Párovská ulica, teda spolu 89 respondentov.

Pomocou jednotlivých dotazníkových položiek sme zistili, že študenti spozorovali určité zmeny v organizácii maturitnej skúšky a stretli sa aj s pojmom „nová maturita“. O týchto zmenách sa dozvedeli od pedagógov v škole. Podľa našich zistení by chceli maturovať zo štyroch predmetov a to povinne z materinského jazyka a z cudzieho jazyka a potom z dvoch maturitných predmetov, ktoré by si vybrali podľa toho, na aké vysoké školy a univerzity by chceli ísť študovať (táto varianta je platná aj v školskom

roku 2010/2011). Tiež sme sa pýtali na názor, či by mala byť povinná maturitná skúška aj z jedného prírodovedného predmetu. Väčšina respondentov však tvrdí, že je to zbytočné, keď taký predmet nepotrebujú pre ich budúce vzdelávanie. Ďalej súhlasia s tým, aby sa maturitné skúšky z biológie vykonávali na jednej úrovni, je to viac objektívne (čo tiež v školskom roku 2010/2011 je realitou). Príprave študentov na maturitné skúšky z biológie sa venujú pedagógovia dostatočne, najmä na seminároch z biológie. No aj napriek tomu si potrebujú študenti niektoré témy doštudovať. Čo sa týka maturitnej skúšky z biológie, časť študentov je toho názoru, že im vyhovuje len interná časť, teda tak ako to bolo doteraz. Niektorí ale tvrdia, že by mohla mať maturita z biológie okrem internej časti aj externú časť – písomný test z biológie, ktorý by objektívne porovnal vedomosti študentov. Tí študenti, ktorí sa chcú venovať biológii aj v budúcnosti (štúdium na lekárskech, farmaceutických, veterinárnych, prírodovedeckých fakultách), navštevujú semináre z biológie.

Na otázku týkajúcu sa povinnej maturity z prírodovedného predmetu až 57,21 % respondentov odpovedalo negatívne. Podľa našich zistení o maturitu z prírodovedného predmetu nemajú záujem. Dôvodom prečo by nemala byť povinná maturitná skúška z prírodovedného predmetu je, že sú orientovaní na štúdium spoločensko-vedných a humanitných predmetov, že prírodovedné predmety sú ťažké, náročné na logické myslenie, že podrobné vedomosti z biológie nebudú v praxi potrebovať. Naopak – tí, čo tvrdili, že by mala byť povinná maturitná skúška z prírodovedného predmetu, tak súhlasili preto, lebo nemajú talent na

cudzí jazyky a radšej by maturovali napr. z biológie alebo z matematiky. Znázorňuje nám to aj nasledujúci graf.



(GFŠ – Gymnázium Františka Švantnera Nová Baňa)

Podľa nášho názoru by maturita z jedného prírodovedného predmetu mala byť povinná. Pretože študenti, ktorí ukončujú štúdium na gymnáziu, by mali byť všeobecne a komplexne vzdelaní, čo zahŕňa aj prírodovedné vzdelanie. Práve prírodovedné vzdelanie je základom logického myslenia, rozvíja kombinačné schopnosti aj tvorivosť.

Koncepcia súčasnej maturitnej skúšky sa ešte stále tvorí a inovuje, s cieľom jej kompatibility s podobnými skúškami v jednotlivých štátoch Európskej únie. Želaním študentov aj ich učiteľov je, aby bola maturitná skúška z biológie akceptovaná aj pri prijímaní na všetky fakulty prírodovedného zamerania (vrátane poľnohospodárskych aj veterinárnych, lekárskech i farmaceutických).

Mgr. Marcela Šmikniarová,
PaedDr. Anna Sandanusová, Ph.D.
UKF Nitra

EXKURZE NA ŠKOLNÍ A EXPERIMENTÁLNÍ FARMĚ V KÖLLITSCH – SASKO

V polovine října se uskutečnila exkurze zástupců Ministerstva zemědělství, Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru na experimentální farmu v Köllitsch. Toto zařízení plní funkci centra odborného vzdělávání a aplikovaného výzkumu pro dvě spolkové země – Saska a jižního Braniborska a slouží žákům středních škol i vzdělávání dospělých.

Cílem exkurze bylo zjistit, jak tam probíhá odborný výcvik žáků, jak je tento výcvik financovaný, jaká je spolupráce se zemědělskými subjekty v regionu, jak probíhá u nich odborný výcvik žáků středních zemědělských škol, jaké je materiální a technické vybavení centra odborného výcviku v Köllitsch. Dále nás zajímalo, zda toto centrum vzdělává (rekvalifikuje, přeškoluje) i dospělé pracovníky, jaký je systém financování odborného výcviku – platí rodiče nebo stát, jaký je způsob spolupráce se zemědělskými

subjekty v regionu, jaké má centrum odborného výcviku materiální a studijní vybavení, i třeba vybavenost odbornou literaturou.

Statek v Köllitsch má i svou historii. Byl založen na počátku 19. století, do konce r. 1945 byl majetkem rodiny Fritz Petsch-Kunze. Od r. 1950 v jeho prostorách hospodařila zemědělská společnost zaměřená na chov zvířat. V roce 1992 byla farma začleněna do saského státního ústavu pro

zemědělství s cílem vytvořit zde centrum vzdělávání a aplikovaného výzkumu. Od 1. 8. 2008 spadá pod Saský zemský úřad pro životní prostředí, zemědělství a geologii.

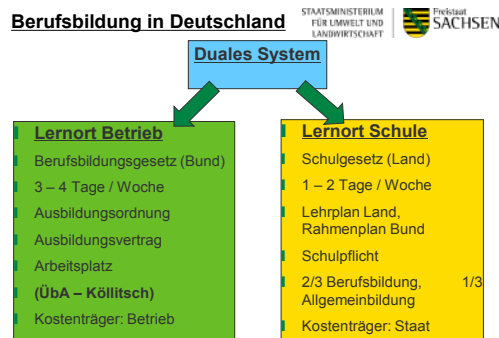


Česká delegace na prohlídce dojírny

Dnes farma hospodaří na 940 ha plochy (z toho 70 % plochy se nachází v chráněných územích – přírodní rezervace, vodní ochranné pásmo). Z této plochy je 670 ha zemědělské půdy a 270 ha luk, pastvin a lesů. Chová 200 dojnic a 130 kusů masného skotu, dále chová 140 kusů prasnic, 240 kusů ovcí a 50 kusů daňků a jelenů sika.

Jsou zde pořádána firemní školení pro obchodníky v zemědělství, školení zemědělských odborníků,

konzultantů, provádí se tu pokusy, zkoušky a demonstrace šetrné k životnímu prostředí a zemědělství, které jsou v souladu s agroekologickým pojetím krajiny. Testují se zde chovy prasat a ovcí. V Köllitsch probíhá odborná výuka učňů v oborech – farmář, zemědělský ekonom, specialista zemědělských služeb, specialista v chovu skotu a v chovu prasat, specialista zemědělských služeb, v oborech ekonomika v rybolovu, zahradník (květinářství, pěstování ovoce



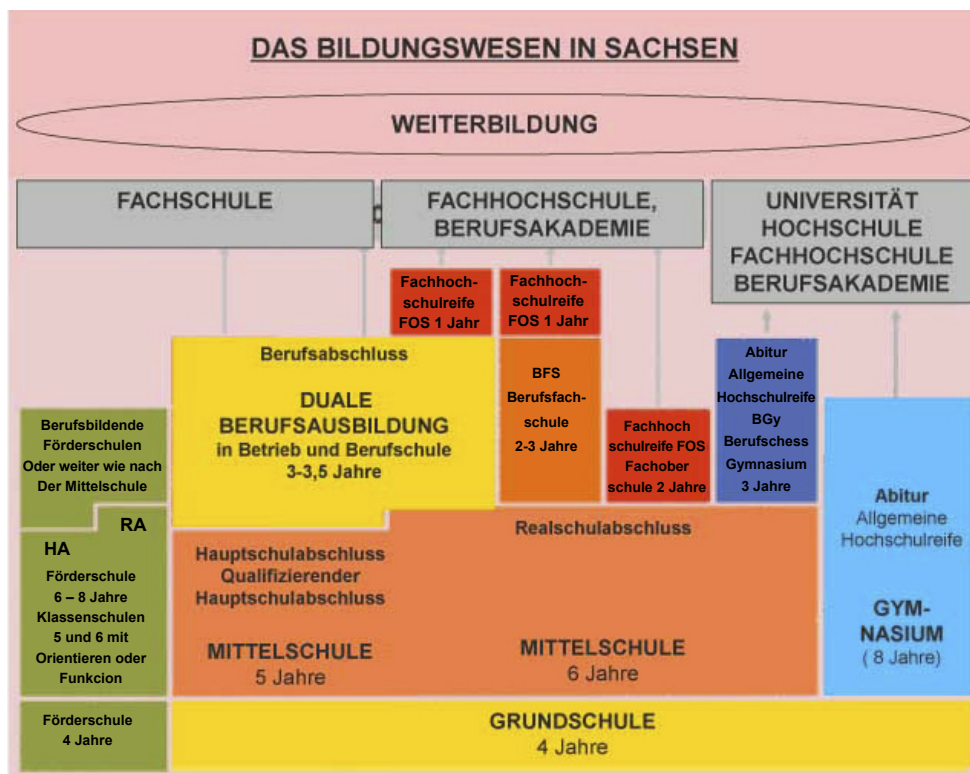
7 | 31. Oktober 2010 | Dr. Johannes Stehler

Fungování duálního systému na středních odborných školách v Německu

a zeleniny, zahradnické a terénní úpravy), chov koní a v dalších specializacích. Na 1 500 m plochy sálu zemědělské techniky se nabízí široká škála zemědělských strojů, kde mají žáci a studenti nejlepší podmínky pro získávání nových vědomostí i dovedností.

V Sasku je zaveden duální systém vzdělávání – viz schémata. Pro střední školy to znamená, že teoretickou výuku poskytuje a platí stát a praktickou odbornou výuku financuje zemědělský podnik, se kterým podepsal žák, student nebo jeho zákonný zástupce smlouvu. Smlouva je podepsána na dobu studia, po kterou podnik financuje odbornou výuku a povinností studenta je ve volném čase peníze vložené do studia u zemědělského podniku odpracovat. Při ukončení studia na škole končí studentovi i smlouva se zemědělským

podnikem a může tak začít pracovat v kterémkoliv podniku v kterékoliv spolkové zemi. Žáci a studenti jsou po dobu odborného výcviku ubytováni přímo v prostorách farmy, tam se i stravují a pro volný čas mají k dispozici moderní sportovní zařízení a počítačovou techniku.



Vzdělávací systém v Sasku

IV.

III.

II.2

II.1

I.

Průvodcem české skupiny byl po celý den osobně ředitel farmy pan Ondrej Kunze.

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg/270.htm>

Josef Sívek, ÚZEI Praha



TEORIE A PRAXE V ROZVOJI VENKOVA

II. část

*Když jsme si pojmenovali, co to je ona kýžená „trvalá udržitelnost“ rozvoje venkova, potom je třeba, alespoň v teoretické rovině, vytýčit milníky na cestě, která k ní povede. Brit Malcolm J. Moseley to poměrně pregnantně provedl ve své knize *Rural Development*, která byla vydána v roce 2003. Je to jen šest bodů. Ale pokuste se najít alespoň jeden z nich, který by zatím v našich českých podmínkách nebyl jen „zbožným“ a čistě teoretickým přáním.*

...A jak tedy zajistit „trvalou udržitelnost“?

Zajištění trvalé udržitelnosti rozvoje venkovského prostoru podle Malcolma J. Moseleyho:

- problémy životního prostředí i sociální a ekonomické problémy jsou řešeny společně a nikoliv odděleně
- vše je postaveno na principu subsidiarity tj. všechna opatření a pravomoci jsou vykonávány na nejnižším stupni správy, který umožňuje jejich realizaci
- důkladná znalost místních hmotných i nehmotných zdrojů umožňuje jejich nejlepší využití
- princip „místního rozhodování o místním dění“ přinutí obyvatele zájmového území zaměřit pozice nezúčastněných pozorovatelů za pozice zainteresovaných, aktivních účastníků
- každý, kdo poruší pravidla o nakládání s veřejnými prostředky, bude odhalen rychleji svými sousedy, než by toho byl schopen jakýkoliv úřad, a zároveň se o všech penězích vydaných na místní rozvoj ví v místě realizace
- kromě toho, že budou realizovány na daném místě a v čase jen ty nejlepší projekty s nejvyšším přínosem a udržitelností, vznikne vedlejší produkt celého procesu – dojde k navýšení hodnoty místního lidského a sociálního kapitálu

Bohatství venkova

Existuje mnoho otázek, na které neexistují jasné odpovědi. Tak např.: „Existuje Bůh?“ nebo „Co bylo dříve? Vejce nebo slepice?“... a já přidávám: „Je venkov bohatý nebo chudý?“ – To je totiž také otázka, která nese stigmata relativity. Není to mnoho let, kdy jsem pročítal strategie tehdejších okresů a dodnes si pamatuji ten výkřik beznaděje: „... kromě rozlehlých ploch zemědělské půdy a rozpadajících se hospodářských budov není na venkově vůbec nic...“. Vnímám jsem to jako gejzír čirého zoufalství a skepse, kterému se však lze postavit čelem s prohlášením: „Pardon, já to vidím poněkud jinak. Prostor, který vy označujete za pustý, je jako stvořený pro obyvatele měst, kteří žijí jako sardinky ve svých stísněných domovech a touží po tom, aby se nadechli, alespoň ve svátek, čerstvého vzduchu, kterého je nad vašimi poli, loukami a lesy tolik. A kam složit vyčištěné hlavy a umdlená těla měšťáků? No přeci do bývalých

hospodářských budov, přeměněných na přívětivé, prostorové rekreační zařízení...

Bohatství venkova lze rozdělit do dvou skupin. Na bohatství hmotné, na které si můžeme sáhnout, a na bohatství nehmotné, kterého se dotknout nelze. Dotknout se, nebo alespoň podívat se, můžeme na to, co nazýváme přírodním a výrobním kapitálem. Do kategorie přírodní kapitál zahrnujeme zdroje energií a surovin (dřevo, vodu, nerostné suroviny) a také fyzikální podmínky, jako je klima nebo ekosystémy, jejichž růst je jimi podporován. Výrobní kapitál zahrnuje materiální statky, jako je nářadí, stroje, budovy a technická infrastruktura (vodovody, kanalizace...), prostě vše, co je využíváno k zajištění výrobních procesů. Venkov však není bohatý jen svými hmotnými statky, ale je nutné při jeho kompletní inventuře vzít úvahu i ty nehmotné. To je lidský kapitál a sociální kapitál.

Lidský kapitál je schopnost jednotlivých lidí vykonávat produktivní práci (placenou nebo neplacenou), fyzické a mentální zdraví, životní síla a energie, znalosti, zručnosti a motivace – získané v procesu vzdělávání, životní postoje. Slouží k vytváření nových hodnot, uspokojení potřeb nebo ke zvýšení hodnoty některých dalších forem kapitálu. Bylo řečeno, že jednou z možností, jak zvyšovat hodnotu lidského kapitálu, je proces vzdělávání. Venkovu však vzdělávací zařízení chybí. Pryč je doba, kdy v téměř každé vsi stála budova obecné školy a v ní učitel typu Vojtěcha Kopeckého, řídicího učitele na Obecné škole ve Smilových Horách na Tábořsku. Jeho strukturovaný životopis pro zdůraznění důležitosti a nezbytnosti působení elit na rozvoj venkova níže uvádím:

Strukturovaný životopis Vojtěcha Kopeckého – řídicího učitel obecné školy ve Smilových Horách

- Vojtěch Kopecký (?–1925)
- 1866 – podstoupil zkoušku ve hře na varhany a na housle – stal se podučitelem na obecné škole ve Smilových Horách
- 1867 – zorganizoval společný ples – z výnosu 20 Zl. byla zřízena školní knihovna

- 1868 – organizoval sbírku na nové varhany
- 1885 – pomohl založit Hasičský spolek
- 1898 – založil a stal se předsedou „Jubilejního záložního a spořitelního spolku“ (po vzoru Raiffeisenovu)
- 1904 – odchází na odpočinek (po 45 letech)

Zdroj: Školní kronika, Škola ve Smilových Horách

Povšimněte si, že se nejednalo pouze o vychovatele dětí, ale o vůdčí osobnost celého společenského, kulturního i hospodářského dění. Byl to typický představitel příslušníků tzv. venkovských elit, které se z venkova vytrácely s rušením venkovských farností (a farářů), s rušením menších správních jednotek (soudní okresy, okresy – právníci, úředníci), pro venkov typických způsobů podnikání (mlynáři, lihovárníci a další živnostníci) a venkovských škol (a jejich učitelů). A to nejen ve smyslu zhoršení služeb a tím kvality života obyvatel venkova, ale zejména ve zmenšování rozměru humanitní vzdělanosti a zdrojů jejího šíření (učitelé, faráři, úředníci – prostě vzdělaní lidé).

O tom, jak rychle se situace v českém školství s nastupujícím totalitním systémem měnila k horšímu, zaznamenal ve svém drsném dílku „Sekyra“ Ludvík Vaculík. Poměr k vnímání vzdělání a vzdělanosti té doby trefně vystihl v jedné ze svých forbín z 50. let Jan Werich větou: „Já nemám technologického vzdělání“.

Neví, učí...

... A já vím, že kdybych se postavil na kopec, uviděl bych mohutnou školu a v každé třídě stojí mladá učitelka a na číkoli otázku: „Kdy budou děti hrát divadlo?“ zůstane civět bez odpovědi, jelikož neví, ona neví, ona se živí, ona je sem umístěná, se starými lidmi nemá si co vykládat, do kostela se bojí, na jakém geologickém útvaru stojí naše obec, to ona neví, ona jen učí, co sama umí, ona nezpívá.

Zdroj: Ludvík Vaculík, Sekyra (1966)

Na tomto místě je třeba si uvědomit, že my, kteří jsme prošli naším totalitním školstvím a získali „technologické vzdělání“ od soudružek učitelek, které s námi „nehrály divadlo“, jsme dobou minulou poznamenáni mnohem více, než si mnohdy dokážeme přiznat.

David S. Landes se ve své poměrně objemné knize vydané v závěru minulého století snaží prostřednictvím poznatků a historických zkušeností snesených z mnoha oborů lidských činností vysvětlit, proč jsou některé národy světa bohatší a jiné chudší. Velmi mě při přemýšlení nad situací, která nastala na našem venkově, zaujalo srovnání vývoje Skandinávie a Pyrenejského poloostrova. V tomto srovnání stojí bohatství proti chudobě, intelektuální a politické bohatství

proti nevědomości. I když se jedná o příklad z minulosti, je podle mého názoru velmi platný a v mnohém příkladný a navádějící při současném hledání správného přístupu k rozvoji venkova u nás. Prostě, pokud opravdu vážně řešíme problematiku rozvoje venkova, nesmíme zapomínat na trvalé zvyšování vzdělanosti jeho obyvatel – to je totiž historií ověřená cesta z chudoby k bohatství.

Bohatství kontra chudoba

Skandinávie, která byla v 18. a 19. století zoufale chudá, ale intelektuálně a politicky bohatá, se začala učit způsobům moderního průmyslu pozdě, ale jakmile začala, osvojila si je rychle.

Pyrenejský poloostrov postrádal podnikavost a kvalifikaci včetně schopnosti číst. Tyto nedostatky byly staré mnoho staletí – v důsledku náboženského fanatismu a protireformačního pěstování nevědomości – vylučovaly diverzifikaci, jež by byla vykompenzovala neúrodnost zemědělské půdy a chudobu.

Zdroj: David S. Landes, Bohatství a bída národů (1998,1999)

Že se vaši pragmatičtí vrstevníci či sousedé vzdělávat nechťejí a neustále se vás snaží přesvědčit o tom, že to, co vědí, jim bohatě stačí k tomu, aby si královsky žili, by vás od budování nových venkovských elit nemělo odradit. Velkým potenciálem je 22 % neodhalených talentů, které najdete nejen ve školních lavicích, ale samozřejmě i mezi vašimi vrstevníky a sousedy. Z informace z denního tisku až zamrazí v zádech. Kde už bychom mohli být, kdybychom dokázali odhalit všechny talenty. Třeba na venkovském území s 20 000 obyvateli žije podle odborníků 5 000 talentovaných lidí..., a stačí je jen objevit!

Neobjevené talenty

Běžně se uvádí, že v každém populačním ročníku jsou tři procenta talentů. Odborníci ale soudí, že jich je reálně až 25 %, jen je málokdo dokáže odhalit. Podle školní inspekce to na základních školách zvládá jen 43 % učitelů.

Zdroj: denní tisk (srpen 2009)

Matriarchát (tj. vedoucí postavení ženy ve společnosti) ustoupil hrubé mužské síle potažmo schopnosti uživit rodinu před tisíci lety. Podle provedeného výzkumu je na vesnici v České republice obézních mužů více než ve městě. Ženy na venkově, pokud se týká obezity, jsou na tom úplně stejně jako ženy ve městě. Svědčí to o tom, že ženy na venkově se zabývají svým zdravím a pečují o něj podstatně aktivněji a lépe než muži. Svědčí to o tom, že venkovské ženy umí vyhledávat informace a aplikovat je v praxi a zřej-

mě i to, že jsou méně konzervativní a spíše schopné měnit své životní návyky než muži. Lze usuzovat, že venkovské ženy jsou v současné době větším potenciálem pro udržitelný rozvoj venkova, než nabízejí venkovští muži.

Venkov není zdravější

„Problém obézních lidí se pomalu přesunuje na vesnice. Hlavně tamější muži začínají být více obézní, než je běžné ve větších městech,“ varoval vědecký sekretář České obezitologické společnosti Petr Sucharda.

Ve městě je obézních 35 % mužů a 32 % žen.

Na venkově je obézních 48 % mužů a 32 % žen.

Zdroj: denní tisk (září 2009)

Pokud hovoříme o **sociálním kapitálu**, nedotýkáme se problematiky jednotlivců. Jde o sociální struktury, které umožňují jednotlivcům uplatnit svůj lidský kapitál a vytvářet hodnoty. Tyto sociální struktury nacházíme ve firmách, organizacích, rodinách, komunitách, sítích neformálních přátelství, dobrovolnických organizacích, právních a politických systémech, vzdělávacích institucích, zdravotnických zařízeních, finančních institucích... Pojem sociální kapitál se poprvé objevil ve stati o potřebnosti zachování venkovských škol na počátku 20. století.

Profesor na univerzitě v Harwardu R. Putnam se významně zasloužil o definování pojmu sociální kapitál. Zjistil, že regiony s vyšší koncentrací důvěry a solidarity mají kvalitnější demokracii a jsou bohatší, protože dokážou lépe překonávat dilemata kolektivního jednání.

Sociální kapitál podle R. Putnama

Sociální kapitál zahrnuje vzájemnost, zajišťuje tok informací, vedoucí k vzájemnému prospěchu a důvěře.

Lokalizované normy, vytvořené vzájemnou spoluprací, mají tendenci přenášet úspěch také na následující generace.

Zdroj: www.wikipedia.cz

Putnam definoval své poznatky na základě pozorování, která provedl na území severní a jižní Itálie. Nelze však opomenout, že se jednalo o Američana dobře znalého „Amerického zázraku“ tj. obrovského rozmachu americké ekonomiky, který nastal v 19. století. Proč k tomu došlo, vysvětluje ve své knize *Bohatství a bída národů* David S. Landes.

Základy Amerického zázraku

Americká společnost drobných majitelů půdy a relativně dobře placených dělníků byla živnou půdou demokracie a podnikání.

Rovnost vedla k sebeúctě, ambicím, ochotě vstupovat na trh a konkurovat zde, k duchu individualismu a soupeřivosti.

Drobné venkovské usedlosti podporovaly technickou soběstačnost a mentalitu zručnosti a schopnost vše opravit a udělat.

Zdroj: David S. Landes, *Bohatství a bída národů* (1998,1999)

To, co Landes vysvětluje a definuje jako základy Amerického zázraku, je prostá oslava nezkaženého, nedeformovaného venkovského prostředí, které vznikajícímu průmyslu dodalo dostatek pracovitých, schopných a nápaditých lidí. Kde je však americký venkov, americký zázrak dnes?

Nezbývá v těchto souvislostech než se pozastavit nad současnou obhajobou velkých půdních držav na venkově, kde sice dochází k produkci velkých objemů levných zemědělských komodit, ale kde proto dochází k trvalému úbytku lidí, kde ani s lucernou v pravé poledne nenajdete kvalifikovaného manažera či dělníka jiného než zemědělského oboru. Je to prostor, který zatím, doufejme jen dočasně, ztratil schopnost technické soběstačnosti i mentalitu zručnosti a zoufale čeká, jaké stroje, jaké výrobní postupy, jaký servis a jaké dotace mu poskytnou města.

„Spokojená komunita“

Členové švédsky hovořící komunity v Ostrobothnii v západním Finsku se cítí mnohem lépe než Finové z ostatních částí země: dožívají se vyššího věku a tvrdí, že se cítí zdraví. Je to vysvětlováno tím, že tato švédsky hovořící komunita má vyšší sociální kapitál. Bylo zjištěno, že oproti svým finsky hovořícím spoluobčanům mají více přátel, více lnu k tradicím, udržují dobré rodinné vztahy a častěji se zapojují do spolkového života a dobrovolných činností.

Zdroj: Markku T. Hyypä (2002)

Vědci dokazují, že čím vyšších úrovní dosahuje ve společenství sociální kapitál, tím lepší je zdravotní stav, vyšší dosažené vzdělání a nižší kriminalita. Jinými slovy, čím více je jedinec začleněn do „vztahových sítí“, tím vyšší je jeho bezpečnost, zdraví, příjem a štěstí. Potvrzují to studie provedené ve Skandinávii, ale jistě by to potvrdily i ty studie, které by byly provedeny na našem venkově.

Je jen málo osvícených starostů, kteří by se pokoušeli hledat a dešifrovat, proč jsou obyvatelé v jejich obcích spokojeni a proč ne. Mnohdy se všeobecná nespokojenost na vsi svádí na to, že obec nemá kanalizaci, čističku nebo že obecní cesta je děravá jako ementál..., že prostě chybí peníze na rozvoj obce. Čert ví, proč si starostové nejvíce vážící a vlastně i svou úspěšnost posuzující podle množství

proinvestovaných peněz v rámci „tvrdých projektů“ tj. na tolik kubíků betonu bylo prostavěno a metrů čtverečních asfaltu položeno během jejich volebního období. Mnohdy nerozumí tomu, proč jsou na sebe lidé nevraživí, proč si závidí, proč k sobě nemohou najít cestu, i když mají novou čističku, vodovod i chodníky.

Naše vesnice potřebují „sociální inženýry“, kteří by se s vervou pustili do zachraňování a budování mezilidských vztahů, posilování přátelství, zlepšování sousedských vztahů prostě do vytváření takového prostředí, které nemáme, které potřebujeme, které by vytvořilo prostředí, ve kterém by se spíše než dosud projevovaly talenty, uplatňovaly se zručnosti, znalosti a zkušenosti. Hony za hmotnými statky

bez špetky idealismu, jak se nám běžně prolíná současnými osobním i pracovními životy, je pravým opakem toho, co náš venkov potřebuje – ten totiž potřebuje klid, důslednost, pokoru, pracovitost a lásku. Dosáhnout toho lze jedinečně vytvářením a kultivováním podmínek pro cílevědomě navýšení lidského a sociálního kapitálu na venkově. Sice to bude stát hodně času a nadšení, ale skoro žádné peníze. A stará pravda říká, že nejlepší je to, co je zadarmo. Pokud tuto teorii na venkově pochopíme, tak máme prakticky vyhráno.

(I. část, *Zemědělská škola* č. 4, roč. 73/2010–11)

Ing. Petr Hienl, ÚZEI Praha



ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA V ZEMĚDĚLSKÝCH A ZAHRADNICKÝCH ŠKOLÁCH

Základním cílem projektu operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost s názvem Environmentální výchova v zemědělských a zahradnických školách je zlepšení ekologického myšlení současných žáků zemědělských středních škol.

Zlepšení environmentální výuky na středních zahradnických a zemědělských školách plánujeme dosáhnout zpracováním a inovací učebnic s tituly: Ekologie a ochrana životního prostředí, Tvorba zeleně, sadovnictví – krajinářství, Ochrana zahradních plodin, Květinářství, Okrasné dřeviny, Vinohradnictví. Při konferenci Environmentální výchova v zemědělských a zahradnických školách představíme výsledky klíčových aktivit a nové studijní materiály s tematikou Agroenergetika a Strukturální fondy ve vazbě na agroenvironmentální programy.

Základním cílem nadregionálního projektu je přispět k vyšší kvalitě environmentální výchovy na zahradnických a zemědělských školách rozvojem znalostí žáků a zlepšení vzdělávání s pomocí tvorby nových vzdělávacích materiálů v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Učebnice, celostátní metodické materiály budou využity k výuce ekologicky zaměřených předmětů a celostátně využitelných databází k environmentálnímu vzdělávání, výchově a osvětě (dále EVVO). Základním cílem je zavedení nové výukové činnosti s důrazem na mezipředmětové vazby na zvyšování ekologické výchovy v zahradnictví. Mezipředmětovou vazbu uvažujeme mezi ekologií a zemědělstvím a zahradnictvím. Prostřednictvím projektu dosáhneme prohloubení

znalostí u žáků střední školy zpracováním edice učebnic pro zahradnické a zemědělské školy a jejich vydání jak tiskem, tak elektronicky.

Pro edici nových učebnic s tematikou EVVO je vytvořen poradní sbor ze specialistů, vědeckých pracovníků a pedagogů, který průběžně oponuje všechny výstupy klíčových aktivit. Edice nových učebnic bude ověřena na cílové skupině žáků středních škol, a to na Střední zahradnické škole v Mělníku a v Děčíně, a na Střední zemědělské škole v Hořicích v Podkrkonoší a v Brandýse nad Labem. Projekt je v souladu s doporučeními k plnění usnesení vlády č. 1048 o Státním programu EVVO a respektuje zásady Strategie udržitelného rozvoje ČR. Ve Strategii vzdělávání pro udržitelný rozvoj ČR pro období 2008–2015 projekt navazuje na příležitosti uvedené ve SWOT analýze, zvláště na využití stávajících škol s orientací k EVVO a vzdělávání pro udržitelný rozvoj (VUR) a uplatňování moderních vzdělávacích metod celoživotního učení (CŽU) ve VUR.

Vyšší odborná škola zahradnická a Střední zahradnická škola Mělník (VOŠZa a SZaŠ) uskutečňuje teoretickou výuku více než 100 roků a odbornou výuku na Školním statku v parku na Neuberku, který byl založen r. 1894.

Zahradníci se setkávají v praxi sice se zásadami ekologické stability a s uplatněním zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ale je podstatné rozšířit jejich znalosti v zahradnickém oboru o informace o introdukci, ekologické stabilitě a prvcích územních systémů ekologické stability. Zásadní inovace projektu je dána novým pojetím výuky se zaměřením na rozšíření uplatnění žáků po absolvování střední školy a zlepšení jejich situace na trhu práce. Žáci školy budou po realizaci projektu lépe připraveni jak kvalitnějšími znalostmi EVVO, tak i budou lépe připraveni na rozhodování o použití domácích a introdukovaných rostlin a budou znát zásady a možné způsoby technických inovací v životním prostředí.

Zemědělci a zvláště zahradníci svoji podstatou jsou pěstitelé převážné části introdukovaných rostlin a dřevin a už na střední škole je nutné zdůraznit význam pěstování domácích (autochtonních) dřevin. Je nutné seznámit cílovou skupinu s biologickým bojem v ochraně rostlin a významem snižování pesticidů. V EVVO na středních školách je stále nedocenen význam předmětu Ekologie a ochrana přírody. Hospodaření s energií v zemědělství a zvláště ve sklenících, informace o obnovitelných zdrojích energie, znalosti agroenvironmentálních programů jsou aktuálním studijním materiálem. Na základě šetření o uplatnění absolventů, které provádí každoročně VOŠZa SZaŠ Mělník u vybraných zahradnických firem, bylo doporučeno zlepšit znalosti ekologické výchovy v zahradnických školách.

Cílová skupina žáků středních zahradnických a zemědělských škol bude zapojena do projektu v první fázi při ověřování prohloubení environmentální výuky. Jedná se o 400 žáků těchto středních škol, kde budou ověřovány učebnice při výuce:

1. Střední škola zahradnická a zemědělská Antonína Emanuela Komerse, Děčín-Libverda
2. Střední zemědělská škola Hořice
3. Střední zemědělská škola Brandýs nad Labem
4. Střední zahradnická škola Mělník

Motivace skupiny je dána nadšením a zájmem o zahradnictví a bude zvýšena výběrem špičkových lektorů při volbě autorů pro jednotlivé kapitoly nejen z řad pedagogů, ale i specialistů např. z Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví. Žáci středních škol zahradnického a zemědělského zaměření budou zahrnuti do projektu při vyplňování dotazníků o funkčnosti nových učebnic, o významu výuky ekologie a ochrany přírody a dalších témat, které budou předmětem inovace environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty v zemědělství a zahradnictví. V druhé fázi budou žáci zapojeni do organizace konference

Environmentální výchova v zemědělských a zahradnických školách. Žáci střední školy, kteří absolvují prohloubenou výuku zemědělství a zahradnictví o ekologické aspekty, mají výrazně lepší možnost uplatnění na trhu práce i v navazujícím studiu na vysoké škole. Dostanou moderní edici učebnic a hlavně výuka klasických disciplín získá nová environmentální hlediska: V předmětu Vinohradnictví se bude zamýšlet nejen nad klasickým vinohradnictvím, ale i nad krajinným rázem vinohradnických oblastí v rámci ČR. V Ochraně zahradních rostlin se žák seznámí s biologickou ochranou a bude kladen důraz na snížení chemických postřiků podle kultur. V Ekologii a ochraně životního prostředí se žák kromě základů ekologie, bude orientovat v územních systémech ekologické stability, bude znát invazní druhy, obnovitelné zdroje surovin a v neposlední řadě se bude zamýšlet nad problematikou odpovědnosti jedince za životní prostředí a ochranu přírody. Ve studijních materiálech s názvem Agroenergetika se budeme věnovat kromě teoretických základů i praktickým příkladům s využitím OZE v zemědělství a ve skleníkovém hospodářství.

Realizace aktivit bude pokračovat i po ukončení projektu, tzn. že edice zahradnických a zemědělských učebnic rozšířených o environmentální hlediska bude vydávána v tištěné podobě. Zahradnické školství v Mělníku je otevřené a přístupné, což bude po realizaci projektu prohloubeno organizováním navazujících seminářů s tematikou ekologické výchovy. Informace o udržitelnosti projektu s aktualizacemi o projektu bude rovněž uvedena na www.zas-me.cz, kde budou instalovány stránky projektu.

Hlavní přínos v inovaci výuky oborů Zahradnictví, Agropodnikání, Ochrana přírody a prostředí je v prohloubení začlenění základů ekologie do zahradnických a zemědělských předmětů. Významná inovace výuky znalosti dřevin a dalších okrasných rostlin z hlediska jejich původu, což znamená naučit žáka střední školy nejen znát autochtonní dřeviny, ale i je umět používat v krajině při agroenvironmentálních programech. Jednotlivé taxony dřevin budou sledovány z hlediska nároků na stanovištní podmínky a možnosti začlenění do realizací zeleně v sídlech a v krajině. Další inovaci spatřujeme v novém pojetí učebnice Ochrany zahradních plodin, rozšířením o hlediska biologické ochrany zahradních plodin. Učebnice a výuka Květinářství bude rozšířena o rostliny s nízkými nároky na energii při pěstování ve sklenících. Nejzásadnější inovací projektu je zapojení ekologického myšlení do výuky.

Přehled klíčových aktivit projektu

První klíčová aktivita je navržena s cílem zpracovat učebnici Ekologie a ochrana životního prostředí s jednotlivými kapitolami podle Rámcového vzdělávacího programu

a rozpracovány podle Školního vzdělávacího programu VOŠ-Za a SZaŠ Mělník. V učebnici budou řešeny otázky základů ekologie, ekologie krajiny, vazby člověka a životního prostředí, ochrany životního prostředí a odpovědnosti jedince za ochranu přírody a životního prostředí.

Ve druhé klíčové aktivitě bude zpracováno nové vydání učebnice Tvorba zahrad a parků s novým názvem Tvorba zeleně – sadovnictví – krajinářství. Učebnice bude doplněna o témata z krajinářství, např. propojení územních systémů ekologické stability do krajiny, nové sadovnické úpravy budou rozšířeny o mobilní zeleň a střešní zahrady v sídlech a další témata.

Ve třetí klíčové aktivitě bude zpracována učebnice Vinohradnictví. V době, kdy byla škola zakládána, bylo vinohradnictví jedním ze dvou základních oborů. V současné době je sice společenská potřeba vinohradníků v ČR malá, ale předmět vzhledem k tradičnímu oboru vinohradnictví se stále vyučuje a má svoji nezastupitelnou úlohu ve výuce v rámci ŠVP. Vinohradnictví významným způsobem ovlivňuje krajinný ráz a pěstování vinné révy je krajinotvorným prvkem. Učebnice Vinohradnictví bude napsána pro cílovou skupinu žáků Střední zahradnické školy v Mělníku v počtu 100 žáků, kde bude také v pilotním projektu ověřována.

Čtvrtá aktivita je věnována titulu Ochrana zahradních rostlin – z hlediska ekologické výchovy vysoce významnému. Žákům bude vysvětlena nejen systematika a biologie chorob a škůdců, ale i škodliví činitelé budou probráni podle kultur, tj. u ovocných dřevin, zeleniny, květin a okrasných dřevin. Významnou součástí ochrany zahradních plodin je biologický boj proti chorobám a škůdcům. K učebnici bude vydán komplet sedmi CD.

V páté klíčové aktivitě se budeme věnovat učebnici Květinářství. Střední zahradnická škola Mělník vydala učebnici Květinářství ve třech dílech v r. 1994, která neodpovídá současnému modernímu květinářství. Řada květin se v ČR již nepěstuje, zvýšily se nároky na jejich skladovatelnost a uchování ve váze v čerstvém stavu. Změnily se technologie v květinářství vzhledem ke snižování energetické náročnosti při pěstování ve skleníkovém hospodářství. Je potřeba poskytnout informace o nových sortimentech, o nových způsobech prodeje, o zahradnických centrech. Chceme-li, aby se naši žáci lépe uplatnili na evropském trhu práce, je nutné je seznámit s moderním evropským květinářstvím. Spolupráci na této učebnici přislíbili lektori a významní šlechtitelé z Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví v Průhonících.

V šesté klíčové aktivitě s názvem Učebnice Okrasné dřeviny pro zahrady a parky plánujeme nové vydání. Starší verze poskytuje dobrý přehled dřevin a keřů pro sadovnické uplatnění, zvláště v sídlech. V učebnici jsou uvedeny jak jehličnany, tak i listnaté dřeviny včetně nároků okrasných dřevin na stanoviště. Významnou částí učebnice jsou vlastnosti a znaky jednotlivých dřevin. V závěru jsou uvedeny kombinace a skupiny dřevin jak podle sadovnických znaků, tak i podle nároků na půdní a klimatické podmínky. Nová učebnice bude rozšířena o část okrasného školkařství a o další inovace.

Věříme, že učebnice vydané Střední zahradnickou školou v Mělníku budou nejen přínosem, ale zároveň inspirací pro další střední školy při podávání projektových žádostí do Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Ing. Helena Součková, CSc.
projektová manažerka

OBJAVNÉ VYUČOVANIE A ZÁŽITKOVÉ UČENIE V PRÍRODOVEDNOM VZDELÁVANÍ

Škola je neoddeliteľnou súčasťou spoločenského života a preto každá významná zmena v spoločnosti sa odráža aj v zmenách koncepcie a obsahu výchovy a vzdelávania.

Vyspelá spoločnosť si uvedomuje dôležitosť vzdelania, a preto považuje za svoju prioritu starostlivosť o prípravu mladých ľudí na ich budúce povolanie, na aktívny, tvorivý a plnohodnotný život. Škola a jej pôsobenie je celkom pochopiteľne v centre záujmu nielen žiakov a ich rodičov, ale celej spoločnosti. V súčasnosti platný Štátny vzdelávací program umožňuje inovovať vyučovacie metódy a formy vzdelávania a implementovať do edukačného procesu prvky objavného vyučovania a zážitkového učenia. I napriek tomu, že objavné vyučovanie ani zážitkové učenie žiaľ nie sú

na Slovensku bežnou súčasťou vzdelávania, hodnota učenia a prostredníctvom týchto edukačných modelov je neprehliadnuteľná. Oba atraktívne a aktuálne modely vzdelávania priaznivo ovplyvňujú celkovú klímu školy.

Objavné vyučovanie je založené na riešení problémových situácií, využívajúc tvorivosť, logické myslenie, interdisciplinárne vzťahy, komunikačné schopnosti, informačné a komunikačné technológie, zmyslové vnímanie, pozornosť, kombinačné schopnosti, originálne postupy, taktiku

a stratégiu, ale aj pamäť, vytrvalosť a samostatnosť. Významné postavenie v objavnom vyučovaní a zážitkovom učení žiakov mladšieho školského veku má aj didaktická hra a súťaž.

Zážitkové učenie je založené na prežívaní, zážitku a skúsenosti. Rozvíja a posilňuje osobnosť žiaka, jeho sebapoznávanie, kreativitu, ale aj súdržnosť pri tímovej práci, odhaľuje slabé a silné miesta. Rozvíja schopnosti strategického plánovania, taktického myslenia, učí znášať porážky, mať rešpekt pred súpermi a pod. Žiakov treba učiť cez zážitky. Vtedy ich učenie baví a ľahšie si zapamätajú získané informácie. Nielenže si prečítajú a predstavia, čo sa majú naučiť, ale zažijú to vlastnou skúsenosťou. Vedomosti získané zážitkovým učením sú dlhodobé, je to interaktívna a kreatívna metóda učenia sa na situáciách z bežného života.

Vzdelávací proces potom nie je len výchova a vyučovanie, ale aj hra. Základom však vždy je dobre zvolená metodika, príprava a realizácia zážitkovej hry. Zážitková hra by nikdy nemala byť cieľom snaženia, ale iba prostriedkom na dosiahnutie cieľov. Dobrá zážitková hra oslovuje ducha a myseľ účastníkov, zodpovedá ich vyspelosti a intelektu, dáva účastníkovi informácie, kontext a spätnú väzbu k tomu, čo práve robia, vidia a skúšajú. Každé zážitkové učenie pritom vychádza z prítlačlivého námetu.

Zážitkové učenie vychádza zo známych zistení psychológov. Z toho, čo si priemerný človek prečíta alebo počuje, si zapamätá približne 5–10 %, ale z toho, čo priamo zažije (v živote alebo simulované hrou), si zapamätá viac ako 50 %.

Cieľom zážitkovej pedagogiky je vždy komplexný rozvoj osobnosti žiaka. Zážitkové učenie má niekoľko významných znakov:

- Je nenahraditeľné v ľudskom živote. Sústreďuje sa na jedinečnú udalosť, ktorá je ohraničená priestorovo a časovo.
- Je jedinečné. Spočíva v nemožnosti zameniť jedno za druhé, v nemožnosti náhrady jednej udalosti inou.
- Je individuálne. Každý z nás prežíva určitú situáciu inak, podľa seba, na základe individuálne rozvinutých zložiek osobnosti a skorších skúseností.
- Je neprenosné z jedného jedinca na druhého. Zážitok z poznania, z hry, z aktivity prenesený na poslucháča sa nikdy nestane zážitkom poslucháčovým, a to aj cez najväčšiu možnú mieru empatie a snahy po prijatí. Komplexnosť zapojenia všetkých zložiek osobnosti pri prežívaní nemožno nahradiť len vizuálnym či sluchovým vnímaním.

- Je komplexné. Rozvíja a upevňuje nielen kognitívne ale aj emocionálne kompetencie.

Zážitkové učenie využíva aj iné modely učenia (projektové vyučovanie, kooperatívne učenie, akčné učenie...). Tiež využíva koncepciu tzv. Outward Bound, „učenie sa cez robenie“ (learning by doing) alebo „robenie namiesto hovorenia“. Táto koncepcia zdôrazňuje zaraďovanie aktivít s dobrodružným obsahom do edukačného procesu a preferuje prírodné prostredie pred učebňou, sebapoznávanie v netradičných situáciách, intenzívnu spoluprácu s ostatnými žiakmi. Analyticko-syntetické činnosti žiaka a princíp „hrania rolí“ preferujú metódy situačné, rozborové, projektové i inscenačné. Posledne menované sú obľúbené najmä u mladších žiakov.

Aj učiteľ strednej školy má veľa možností využívať vo vyučovacom procese práve zážitkové učenie. Najmä prírodovedné predmety, vyučované prostredníctvom experimentov, projektov, terénnych i laboratórnych prác a všetkých ostatných činnostiach, založených na pozorovacej a praktickej aktivite žiakov zanechávajú v žiakovi pozitívny zážitok z poznávania. Je na každom učiteľovi, na jeho tvorivosti a nápaditosti, aby v konkrétnom tematickom celku hľadal možnosti doplnenia klasických vyučovacích metód metódami názorne-demonštračnými a metódami praktických činností žiakov. Je to vhodný spôsob, ako vzbudíme väčší záujem žiakov o štúdium prírodovedných predmetov.

A tak pri vašej príprave na vyučovaciu hodinu majte na pamäti známy výrok učiteľa národov, J. A. Komenského:

Povedz mi niečo a ja to zabudnem. Ukáž mi niečo a ja si to zapamätám.

Dovoľ mi, aby som si to vyskúšal na vlastnej koži a ja to budem ovládať.

Dovoľ mi, aby som to prežil a ja to budem cítiť a chápať.

Fakulta prírodných vied UKF v Nitre sa stala na roky 2010–2013 spoluriešiteľom projektu 7 RP PRIMAS - PROMOTING INQUIRY IN MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION ACCROSS EUROPE PRIMAS. Hlavným cieľom projektu je implementácia objavného vyučovania matematiky a prírodovedných predmetov do každodennej praxe. Pri riešení tohto projektu spolupracujú učители z viacerých základných a stredných škôl Nitrianskeho kraja. Bližšie informácie o projekte nájdete aj na <http://www.primas-project.eu>.

PaedDr. Anna Sandanusová, Ph.D., Mgr. Iveta Bahýľová
UKF v Nitre



POSTŘEHY Z PRACOVNÍ CESTY V ČÍNĚ

Kooperační projekt podpory chovu skotu s kombinovanou užitkovostí, 1. část

Řešení mezinárodního projektu podporovaného ministerstvem školství spočívá ve zpracování a předání metodické podpory pro zlepšování chovu plemen skotu s kombinovanou užitkovostí v čínské provincii Anhui.

Metodické materiály jsou zpracovávány s důrazem na kontrolu užitkovosti, plemenitby, zdravotního stavu zvířat, jejich reprodukce a dlouhověkosti jakož i na kontrolu kvality příslušných produkovaných potravinových surovin. Dalším cílem je uplatnění šetrnosti k životnímu prostředí. Metodiky jsou vypracovávány na základě praktické interpretace současných i předchozích výsledků výzkumu našeho pracoviště a rovněž na základě jeho dosavadních praktických zkušeností. Metodické materiály jsou realizovány ve spolupráci s čínským partnerem v jeho analogicky probíhajícím projektu (Zemědělská univerzita v Anhui). Od výsledků projektu se očekává zlepšení chovu skotu s kombinovanou užitkovostí, tzn. racionální růst užitkovosti při udržení dobrého zdravotního stavu zvířat a zvyšování kvality produktů.

Pracovní cesta do Číny 2010

Při pracovní návštěvě byly projednány otázky rozvoje chovu skotu s kombinovanou užitkovostí v Číně a možnosti další budoucí spolupráce. Byla dohodnuta příprava certifikované rámcové metodiky pro praxi čínských chovatelů o rámci rozvoje chovu plemene Fleckvieh. Ta bude přeložena do čínštiny. Zatímco čínská strana přispívá výzkumem reprodukčních biotechnologií, na české straně je spíše příspěvek pro organizaci základních chovatelských opatření, jako např. kontroly užitkovosti v chovu plemene skotu s kombinovanou užitkovostí.

V Bozhou jsme navštívili mlékárnu, která zpracovává denně kolem 6 000 kg mléka (jogurt, bílý slazený) a prodej produktů je vidět v ulicích čínských měst, ale mléčné výrobky jsou stále minoritní v potravinovém koši. Je však vůle produkci a spotřebu zvyšovat, což je prostor pro podporu a realizaci projektu. Mlékárna odebírá 80 % mléka ze svých farem a 20 % vykupuje z rodinných farem, které hospodaří s 10 až 15 kravami na pronajaté státní půdě. Farma mlékárny chová asi 120 dojnic (Holštýn, Simmental a Red Angus), mléčná užitkovost je okolo 3 800 kg za laktaci, krmivem je poměrně kvalitní kukuřičná siláž. Stáj je koncipována jako volná s výběhy s cihlovým podkladem. Krávy jsou na dojení fixovány u žlabu. Dojení je strojní, zatímco na rodinných farmách ruční, odvoz mléka v plastových konvích do chladicího tanku. Kondice zvířat byla slabší, což může být jeden z námětů řešení projektu.

Byly realizovány dvě přednášky na Anhui Agricultural University (v Hefei) pro doktorandy a pracovníky univerzity s názvem Actual development of the Fleckvieh Breeding and Genomic selection by Fleckvieh a New European trend: organic cow milk production in the Czech Republic. Dále byly provedeny dvě přednášky na semináři Zemědělské, chovatelské a plemenářské instituce před asi 70 chovateli v Bozhou: Successful dairy and beef production with Simmental/Fleckvieh breed a The influence of hot stress on cow milk quality in the Czech Republic.

V Bozhou jsme rovněž navštívili starověký katakombový obranný systém pod fortifikací města, starý asi 2 000 roků. Ten zahrnoval strategický prvek překvapení pro obléhajícího nepřítele, neboť vyváděl obránce do zad obléhajícího nepřítele. Původní délka chodeb byla asi 20 km, nyní je rekonstruováno a zpřístupněno asi 700 m.

Čínský chov skotu a pěstování čaje zkráceně

V zemědělství pracuje 42,6 % aktivní populace. Celkové početní stavy skotu se odhadují na 140 milionů kusů. Největší podíl představují původní domácí plemena skupiny žlutého skotu (Yellow cattle). Počty zvířat skupiny žlutého skotu se odhadují na 100 milionů kusů. Druhou nejpočetnější skupinu představuje vodní buvol s 24 miliony kusy. Kříženci s podílem strakatého skotu tvoří třetí nejpočetnější skupinu s více než 12 miliony zvířat, pouze nepatrná část této skupiny jsou však čistokrevná zvířata. Holštýnského skotu a jeho kříženců je chováno 4 miliony kusů. Problémem je struktura chovu skotu (Kučera et al., 2008; Šustáček, 2008). Na farmách do 50 kusů je chováno 75 % krav. Více než 90 % z těchto početních stavů představují rodinná hospodářství s 1–3 kravami na „farmu“. Podle odhadů Čínské mlékařské federace je více než 65 % z těchto zvířat dojeno ručně. Typickým obrázkem čínského zemědělství a vesnice je vodní buvol orající rýžoviště. Ten zvyšuje malebnost venkova. Buvolí mléko Číňané také konzumují, ale statistiky produkce a spotřeby nejsou známé.

Charakteristická plodina v Anhui je čaj. Jsou zde slavné čajové plantáže s produkcí vysoce kvalitního čaje. I tady je rovněž vysoký podíl ruční práce. Tyto plantáže jsou zejména v podhůří Žlutých hor (Huang Shan). Pohoří je považováno za jedno z nejmalebnějších nejen v Číně, ale i na světě. Podle něho jsou často malovány čínské krajiny

charakterizované řekami oblaků plynoucími od moře údolími pod vrcholy strmých skal, i když hory samy nejsou nijak mohutné ani vysoké. Další ikonou této krajiny jsou staleté borovice na skalách. Mají zajímavé bizarní tvary a mnohé z nich i svá jména, např. Zdravící borovice. Jsou tak typické a starobylé, že se dostaly do znaku provincie (obr.).



Reliéf typické bizarní starobylé borovice ze Žlutých hor

Některé cestovní postřehy z Číny

Při cestách je důležitá doprava. V Číně je řada domácích leteckých společností spojujících provincie a letecký ruch je velmi čilý a stále roste. Lidstvo zajisté bude musit v rámci ochrany prostředí omezit tento růst, to však platí pro všechny země bez rozdílu. Strojový park je velmi moderní, stejně tak provoz letišť, která jsou většinou rovněž nová. Jde zpravidla o vnitrostátní dopravu. Do Číny a ven z Číny lze jen na velkých mezinárodních letištích, velkolepě moderně zbudovaných, jako Peking, Šanghaj nebo Hongkong.

Silniční síť je různorodá. Na venkově ve Velké čínské nížině jsou často rovné polní cesty v řadách topolů mezi vesnicemi pro povozy, pěší, motocykly a cyklisty. Vyšší řády jsou průměrné, horší povrch, některé jako naše cesty po zimě. Dálniční síť je však nově budovaná. Jedná se o perfektní stavební díla se skvělým povrchem a potřebným zázemím jako tankovací stanice, odpočívadla, restaurace a sociální zařízení. Také přivaděče a křižovatky jsou řešeny velkoryse. Zde panuje čilý stavební ruch. Viděli jsme dálnice jak v nížině tak již dříve v horách až 2 000 m vysoko, ve skalách, často vápencových, s vynikajícími tunely a mosty přes údolí. Provoz na nich je však obecně zatím poměrně nízký. V sobotu a neděli jsme jen zřídka potkali auto. To je pravý opak proti čínskému městskému provozu. V nížině byla dálnice lemována nekonečnou řadou většinou obdélníkových umělých jezer s poměrně strmými hliněnými břehy, s pískovým podkladem a poměrně čistou vodou (narozdíl od řek) a kolem topoly. Je možné, že vytěžený materiál byl v náspu dálničního tělesa a jednalo se o pozůstatky stavební činnosti měnící tvář krajiny, ale většina z nich byly pravděpodobně také

vytěžené doly cihlářské hlíny, neboť starší cihelny periodicky vroubily dálniční tah cestou z Hefei do Bozhou.

Čína má 5 000 km mořského pobřeží a v nížině řadu velkých jezer a řek. Námořní a říční plavba proto byly vždy důležité. Nejdůležitější obchodní cestou historicky byl Velký císařský průplav (Ta-jün-che nebo Da Yunhe). Přejížděli jsme ho cestou vlakem z Hefei do Šanghaje. Šířka 40 m a délka 1 782 km. Jde napříč Velkou čínskou nížinou, vede z Hangzhou (jižně od Šanghaje) do Pekingu. Budován byl od 6. do 13. století a byl lemován císařskou silnicí, spojuje jezera (jako Luorna Hu nebo Nanyang Hu) a tři velké řeky (Žlutou řeku – Huang He, Chuaj-che, Jang-c'-ťiang). Probíhá zde obchodní doprava surovin a zemědělských a průmyslových produktů. Podél bývaly velké veřejné obilné sýpky. Moderní lodní dopravu a malou loď jsme zkusili jen přes řeku v Šanghaji na EXPU, jehož velký a pěkně zbudovaný areál je řekou rozdělen.

Taxíky ve velkých městech musíte použít, ale málokdy, vyjma Pekingu a Šanghaje, se domluvíte anglicky, a i zde jen sporadicky. Cílové místo je třeba mít napsáno na lístku nejlépe v čínštině a také zpět jméno hotelu, kde bydlíte, aby se člověk neztratil. Na to je třeba pamatovat. Ceny taxíků nejsou na naše poměry vysoké a také vždy obdržíte řádně účtenku z taxametru. To je velký rozdíl např. oproti Orientu. V Arábii účtenku neobdržíte a chcete-li ji, je problém, na co ji rychle ručně napsat, nejlépe na hotelový poznámkový bloček. Angličtina často nefunguje a také vám žádný arabský taxikář nenapíše jediné arabské číslo, jen ty jejich. Problém je tedy vzít účtenku k vyúčtování do Evropy. Otázkou pak je, proč jim vlastně říkáme arabské číslice? Tyto, původem z Indie, byly v raném středověku přeneseny arabskými učiteli do Arábie, ale zde je znali jen vzdělanci, a to byli v té době nějací matematici, lékaři a astronomové. To tedy vysvětluje současný stav. Pak je tito učenci (v době válek mezi křesťanstvím a muslimstvím) přenesli do Evropy, tak se jim říká arabské, ale arabský taxikář je zásadně nepoužívá. V Číně však evidence a administrativa funguje zcela spolehlivě. Dokument musí být od všeho, to už od nepaměti, včetně spolehlivých čínských historických záznamů.

Metro ve velkých městech (Peking a Šanghaj) je výborně zbudované, rychlé a výkonné, až sterilně čisté, neskutečně „vyklimatizované“ (bez svetrů se neobejdete, jde o zdraví) a pečlivě hlídané. Kontroly na vstupech jsou se scanovacími tunely na zavazadla jako na letišti. Není drahé, podle vzdálenosti tak od 9 do 15 Kč (3 až 5 RMB, čínský Juan), tak poloviční oproti našim cenám městské dopravy, u taxíků je to ještě výrazně méně. Zpravidla jedna linka tvoří asi 30 až 50 km dlouhý okruh pod středem města a spojuje všechny další četné linky. Většina stanic má vstup do vlaků

ze stanic od traťového koridoru oddělen bezpečnostní skleněnou stěnou s automatickými dveřmi. Běžné vlaky se v literatuře neteší vynikající pověsti, ale mohutně se budují nové. Z Hefei do Šanghaje jezdí druhým rokem rychlovlak za 3 hodiny, dříve autobusem 9 hodin. Je podobně kontrolován jako metro, cestovní rychlost průměrně tak 150 km/h, staví jen třikrát na trase asi 500 km, mezi jinými v Nanjingu, bývalé metropoli jižní Číny na řece Jang-c'-ťiang. V některých úsecích jede maximum 250 km/h. Je celkově ve vynikající čistotě a stavu. Trať vede typickým čínským venkovem s hroby v rýžovištích a vodními buvoly. V dálce jsou vidět na jihu hřebeny vysočiny, snad začátek Žlutých hor, jinak rovina. Dále je tu v Šanghaji zbudovaný německý Maglev (magnetická levitace na trati bez podvozku, náprav a kol), jezdí z centra na letiště rychlostí 305 až 400 km/h. Překonává tedy 20 km asi za 8 minut, cena jízdenky je 50 RMB a docela podražil.

Ve městech se vůbec mohutně buduje. Čistí se plavební kanály atp. Např. v Šanghaji jsme před dvěma roky viděli jen obrovskou díru do země, dnes dokončují jeden

z nejvyšších tamních mrakodrapů. V Šanghaji je jich dost, vedle známé věže i jeden vysoký 500 m. Pracovně jsme ho nazývali „otvírák na pivo“ (jistě má jiné jméno), neboť jeho koruna ho tvarově připomíná a je dost originální.

Příspěvek byl podporován řešením projektu KONTAKT ME 09081

Dokončení v následujícím čísle

Hanuš O., Holásek R., Král V.
Výzkumný ústav pro chov skotu, Rapotín

Kučera J., Výzkumný ústav pro chov skotu, Rapotín
Svaz chovatelů českého strakatého skotu, Praha

Bjelka M., Chovatelské družstvo Impuls, Bohdalec

Zhang X., Yong T., Zhang Y.
Anhui Agricultural University, Hefei, P. R. China

Wang Y., Chinese Simmental Association, Beijing, P. R. China
Chinese Agricultural University, Beijing, P. R. China

(Použitá literatura je k dispozici u autorů)

NA PODPORU ČESKÝCH CHOVŮ A POTRAVIN



Soběstačnost výroby vepřového letos v Česku klesne pod 50 procent. Tuzemští farmáři budou muset přistoupit k další redukci chovů prasat kvůli dovozu levného vepřového z Německa, kde na přelomu roku propukla aféra kolem zvýšeného výskytu dioxinu. Tuzemští farmáři redukují stavy prasat již několik let, protože výroba vepřového se jim nevyplácí.

Takto stručně se dá charakterizovat situace v českých chovech prasat, o nichž pronikly zprávy do médií, a jde o stav alarmující. V Německu se v podstatě zhroutila poptávka po vepřovém mase. Jsou tam obrovské zásoby, které se budou snažit prodat k nám. Naši zpracovatelé či obchodní řetězce budou v Německu za laciné peníze nakupovat. Naši farmáři, kteří ještě mají zbytky chovů prasat, tomu nebudou schopni konkurovat, čímž se urychlí další redukce domácích chovů. Tolik na vysvětlenou...

Tuzemští farmáři likvidují chovy prasat již několik let. Zatímco v r. 2000 jich měli zhruba 3,7 milionu kusů, loni to bylo 1,9 milionu kusů. V prosinci, kdy jsme ještě nevěděli o dioxinové aféře, jsme si dělali prostřednictvím okresních agrárních komor odhady stavů prasat k letošnímu 31. březnu. Vyšlo nám, že se meziročně sníží o 13 %. Je předpoklad, že letos dovezeme víc vepřového, než činí polovina tuzemské spotřeby. Zatímco v r. 2003, poslední rok před vstupem Česka do Evropské unie, se do ČR dovezlo

28 457 tun vepřového, předloni to bylo 179 245 tun. Za loňský rok ještě čísla neznáme, dovoz vepřového ale odhaduji na zhruba 200 000 tun.

Na základě velkého množství dotazů spotřebitelů, kteří se dotazují na obchody a potraviny, kde mohou nakoupit potraviny, zejména maso, pouze českého původu, přistupuje Agrární komora ČR k informační kampani, která spotřebitelům umožní snáze najít české potraviny. Vyzve zemědělce a výrobce, aby zaslali z jednotlivých regionů seznam prodejců masa a masných výrobků a postupně dalších potravin, které byly vyrobeny jen z českých surovin. Stanovíme kontaktní místa, kde se tyto informace soustředí a pak umístí na příslušnou webovou stránku. Budou to úřady Okresní agrární komory, Regionální agrární komory, Agrární komory ČR. Chceme tak podpořit zdravou českou produkci.

Ing. Jan Veleba
prezident Agrární komory ČR

COMENIUS II A RAJHRADSKÁ ZAHRADNICKÁ ŠKOLA

Také na Střední odborná škola zahradnická a Střední odborné učiliště Rajhrad si uvědomují, že vzdělávání a 21. st. vyžaduje nové aspekty. Jednou z forem tohoto cíle je zapojení do mezinárodních vzdělávacích programů. V současnosti je to Comenius II 2009–2011.

Jeho realizací pověřil management školy vedený ředitelem PaedDr. Markem Knažíkem odloučené školní pracoviště v Brně-Bohunicích. Vycházel z toho, že tu již v letech 2007–2009 proběhl předchozí projekt Comenius. Jeho typ „Zlepšení kvality zahradnického vzdělávání“ přinesl škole řadu úspěšných akcí, z nichž nejzdařilejší byl výměnný pobyt se školou Zentrum für Aus-und Weiterbildung v Eupenu v Belgii. Na základě získaných zkušeností pak brněnské pracoviště rozvíjí rozsáhlou aktivitu v projektu Comeniua II 2009–2011. Nese název „Europa-Comenius-Garten“. Jedná se o multilaterální partnerství škol v rámci celoživotního učení, jehož garantem je Národní agentura pro evropské vzdělávací programy (NAEP) se sídlem v Praze. Účastníky je 6 známých evropských škol zahradnického zaměření. Českou republiku zastupuje Rajhrad, Německo Münster, Polsko Bielsko-Biala, Rakousko Langenlois, Estonsko Rápina a Belgii Eupen, která působí jako koordinátor.

Grand NAEP zahrnuje 12 zahraničních mobilit, které představují výjezdy studentů a pedagogů do partnerských zemí a škol s cílem realizovat domluvené aktivity. Přináší vzájemnou výměnu informací o průběhu zahradnického vzdělávání, přispívá k dalšímu odbornému růstu a jazykové gramotnosti. Naplnění tohoto cíle umožňují exkurze, soutěže a praxe v četných oblastech, jako kupř. v krajinářské tvorbě, floristice, sadovnictví, zahradnické produkci atd. Na tomto poli byla již realizována řada akcí, kterých se zahradníci z brněnského odloučeného pracoviště SOŠZ a SOU Rajhrad úspěšně účastnili.

V září 2009 zavítali do německého Münsteru, kde se spolu se zástupci škol z Belgie, Estonska, Polska, Rakouska, Lucemburska a Švýcarska seznámili se zdejšími nadstandardním vzděláváním pod názvem „Wolbecker Top Modell“, jehož složkou jsou i nejmodernější metody šlechtění rostlin. Proto tu také mohli být přítomni křtu nové odrůdy balkónové květiny *Cuphea Vienco* a spoluúčastnit se zároveň naplnění motto „Zahradníci budoucnosti křtí rostlinu budoucnosti“. Září 2010 znamenalo pro naši školu zase účast na 5. mistrovství Evropy mladých zahradníků v estonské Rápíně, kde byli jediní z České republiky. Hlavními oblastmi soutěže byla floristika (vytvoření velké kytice) a sadovnictví s úkolem vybudovat malou zahradu. V kategorii do 26 let soutěžilo 25 týmů ze 17 zemí. Přestože naši patřili k nejmladším s nejmenší praxí, podařilo se jim umístění uprostřed závodního pole.

Účast rajhradské školy v projektu Comenius II znamená také vlastní organizaci akcí. Tradiční je floristická soutěž v aranžování a vázání květin „Brněnská růže“ spojená s prohlubováním vzájemných kontaktů, výměnou zkušeností a seznamováním se s novými trendy v oboru. Škola je aktivním spoluorganizátorem této soutěže a do projektu byly zahrnuty ročníky 2009 a 2010.



Křest rostliny *Cuphea Vienco*, Münster, Německo 2009

Evropská zahrada

V současnosti jsou brněnští začleněni do déletrvající akce v rámci projektu Comenius NAEP „Europa-Comenius-Garten“, jejímž hostitelem a organizátorem je polská zahradnická škola Bielsko-Biala. Zahájení proběhlo v dubnu loňského roku v Polsku shromážděním zástupců partnerských škol z Česka, Belgie, Rakouska, Německa a Polska. Obsahem setkání bylo seznámení s vytvořenou evropskou zahradou, která má být stěžejním produktem tohoto projektu a jejíž předloha vzešla ze soutěže pořádané polskou školou. Byl projednán harmonogram plánovaných prací, výběr a dodávka materiálu, podmínky daného projektu a způsob realizace, kterým je vlastní výsadba přidělené části zahrady každým účastníkem. Proto byla součástí setkání také prohlídka ploch pozemků, posouzení stanoviště, jeho velikost, poloha, aj. V rámci doprovodného programu pak přítomní absolvovali návštěvu školy, seznámili se se systémem výuky zahradnických oborů v Polsku, prohlédli si zahradnické trhy v Bielsku (pořádané školou) a přední zahradnické firmy v regionu. Cenné poznatky si odnesli z účasti na přednášce „Ukázkové příklady zahradní architektury v Polsku“.

Kompozice vytvářené zahrady je založena na geometrickém členění obdélníkového půdorysu, a proto je svým rozvržením aspektem k formální zahradní architektuře typické

pro historická období. Půdorys prolínají 3 hlavní osy a dělí danou plochu na 6 pravidelných polí (podle počtu škol) ve tvaru obdélníků. Každá část je lemována živým plotem z buxusu. Z vnitřní strany doplňuje živý plot linie valounků kopírujících jeho tvar. Uprostřed kompozice jsou dva odpočinkové kruhové plochy – ohniště a posezení. Kratší protilehlé strany obdélníkové kompozice lemují listnáče typické pro zemi jednotlivých účastníků. Další protilehlá strana kompozice dotváří tzv. suchá řeka nepravidelného tvaru vymodelovaná valouny. Hranice řeky jsou místy osázeny rostlinami a přechod umožňují obloukovité dřevěné mostky. Kompozice na protilehlé straně vyúsťuje v nepravidelnou plochu s altánem a pergolou. Okolní prostor má záhony s výsadbou rostlin.

Pole, které bylo vybráno pro Českou republiku, se nachází na kraji kompozice a je plně osvětleno slunečními paprsky. Nyní je úkolem studentů rajhradské školy architektonicky ztvárnit přidělené plochy. Realizaci podmínek soutěže vyhlásil tým pedagogů spolupracujících v rámci projektu

Comenius II v září 2010. Závazné musí být použití typických národních prvků. Osázení rostlinami bude libovolné. Mohou být použity výsadby trvalek a bylin, avšak toliko nenáročné na údržbu. Pole s výsadbami musí být koncipováno tak, aby sloužilo k výuce studentů. Proto je nutné označit rostliny, lze i originálně dle vlastního uvážení, a zajistit jejich snadnou přístupnost v daném prostoru. Přihlášení studenti se zhostili zadaného tématu s nevšedním zájmem a iniciativou. Odpovědně pracují, aby návrh dokončili do jarního období r. 2011. Doba osázení české části pole se připravuje na polovinu dubna, slavnostní otevření zahrad a vyhodnocení soutěže v mezinárodním měřítku (o nejlepší segment) na konec tohoto měsíce.

Dokončením této akce však účast rajhradských v projektu Comenius II nekončí. Další mobility se připravují nejen na sklonek školního roku 2010–2011, ale i na školní rok následující.

Ing. Jiří Ptáček, Brno



I MÁLO MŮŽE ZNAMENAT HODNĚ

Zájem o studium německého jazyka ubývá. S touto skutečností se potýká nejen celá řada základních škol, ale i střední školství je nuceno na problém reagovat.

Nejsem si jistá, zda současný trend je správně nastavený. Nemusíme zrovna číst Goetha v originálu (i když – proč ne?), ale osvojit si řeč našich jižních i západních sousedů pokládám za praktické. Volný pracovní trh, dosažitelnost zajímavých lokalit... Krátce řečeno – vidím mnoho důvodů, proč se německým jazykem zabývat do hloubky. Naštěstí nejsem sama.

Střední zemědělská škola v Lanškrouně je již dlouhých sedm let pořadatelkou regionální soutěže v německé konverzaci. Klání je učeno žákům středních odborných škol.

Prvním rokem, kdy jsme náš nápad zrealizovali, finančně vypomohlo Sdružení rodičů a přátel dětí a školy, v dalších letech jsem již úspěšně žádala Pardubický kraj o grant. Uspořádat soutěž vyžaduje sice ne příliš vysoké, přesto však určité náklady. Jednalo se o částku, která nepřevýšila 6 000,- Kč. Ceny pro vítěze (slovníky a publikace o německy mluvících zemích), náklady na přípravu poslechových testů a materiálů pro ústní zkoušení... Soutěž vešla do povědomí, přesáhla dokonce i rámec Pardubického kraje. V letech 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009 spolu s ostatními soutěžili i žáci střední školy v Šumperku a mohli jsme si dovolit pozvat hosty ze zahraniční slovenské Středně

poľnohospodárske školy v Kežmaroku. Přidělená částka stále ještě stačila na jejich ubytování a další náklady.

Časy se mění. Přišla krize. Je třeba šetřit. Ke svému překvapení jsem letos neobdržela nic. Znovu a znovu se pokouším vysvětlit, že aktivita postavená na nápadech žáků je to nejcennější, co si může učitel přát. Marně. Projekt E3 dokonce zmizel z nabídky. Soutěžit či nesoutěžit? Poněkud poopravuji hamletovskou otázku, přestože znám odpověď. U nás se soutěžit bude!

Tradiční klání proběhlo za účasti šesti škol Pardubického kraje koncem roku 2010. Celkem se utkalo 36 žáků středních odborných škol. Samozřejmě, že byli oceněni. Velmi ráda bych poděkovala firmám, které poskytly věcné dary i finanční příspěvek. Jedná se o firmu PRAK – prádelna Luděk Knápek, Cyklosport – Dvořák. Obě jsou z Lanškrouna. Dále soutěž podpořil MěÚ rovněž v Lanškrouně. Bez jejich příspěvní by ocenění výherců rozhodně nebylo tak bohaté. Němčinářů prý ubývá, ale ti, co se rozhodli německý jazyk studovat, předvedli, že jim snaha a chuť do práce nechybí!

Mgr. Drahúše Tkačiková, SZEŠ Lanškroun

VZDELÁVACÍ POBYT V MURCIA

Som predsedníčkou Žiackej školskej rady Strednej odbornej školy ekonomickej v Spišskej Novej Vsi. V dňoch 14.–20. decembra 2010 som sa zúčastnila vzdelávacieho kurzu „ELOLIDERAMUS JUVENTUD“ v meste Murcia na juhu Španielska, kde som si rozšírila odborné vedomosti a získala praktické zručnosti pri tvorbe projektov v environmentálnej oblasti.

Účastníkmi kurzu boli študenti z rôznych krajín – Portugalsko, Taliansko, Fínsko, Estónsko, Bulharsko, Španielsko a Slovensko. Komunikačnými jazykmi bola angličtina, nemčina a španielčina.

Cieľom vzdelávacieho kurzu bolo oboznámiť účastníkov s tvorbou projektov a hlavne priblížiť svet ekológie. Napríklad správanie a vystupovanie správneho ekológa na verejnosti i v súkromnom živote. Lídri projektu nás podporovali pri písaní nových projektov. Boli sme rozdelení do skupín a hlavnou úlohou každej skupiny bolo napísať projekt a tak využiť získané nové vedomosti a praktické zručnosti. Som vďačná vedeniu školy, že som sa mohla zúčastniť tohto podujatia, kde som získala skvelých priateľov z rôznych krajín, ktorí mali ten istý cieľ ako ja. Teší ma, že vďaka projektu som reprezentovala nielen našu školu, ale aj mesto Spišská Nová Ves.

Projekt organizovali:

Murcia City Council a Regional Youth center Košice

Mirka Kozáková, 3. C

Stredná odborná škola ekonomická, Spišská Nová Ves



Slovenskí účastníci vzdelávacieho kurzu „ELOLIDERAMUS JUVENTUD“

PODNIKANIE ŠTUDENTOV

na Strednej ekonomickej škole v Spišskej Novej Vsi

Študentská spoločnosť (š. s.) Beta pôsobí na SOŠ ekonomickej v Spišskej Novej Vsi v rámci vzdelávacieho programu Aplikovaná ekonómia, ktorý stredným školám ponúka a garantuje nezisková organizácia Junior Achievement Slovensko.

Cieľom tohto projektu je pomôcť študentom zorientovať sa v podmienkach trhovej ekonomiky, okrem teoretických poznatkov získať aj praktické skúsenosti a zručnosti v oblasti podnikania. Zároveň viacerí z nich majú jedinečnú šancu preveriť si svoje schopnosti a predpoklady pre manažérske činnosti. Spoločnosť svoju ponuku výrobkov a služieb orientuje hlavne na trh rovesníkov – spolužiakov a na najbližšie okolie školy (zamestnanci, rodičia atď.) Najdôležitejším kritériom úspešnosti je efektívnosť a rentabilita.

Založenie a fungovanie študentskej spoločnosti je plne v kompetencii Združenia študentov aplikovanej ekonomie pri SOŠ ekonomickej, ktoré vzniklo na základe zmluvy o združení podľa Občianskeho zákonníka § 829 a nasl. Zmluva bola riadne zaregistrovaná v JASR. Od toho okamihu začali študenti s prípravou na podnikateľské aktivity: výber názvu, tvorba podnikateľského plánu, príprava stanov, prieskum trhu, emisia akcií, príprava ustanovujúceho valného zhromaždenia, keďže simulujú činnosť akciovej spoločnosti. Zvolili si 5 člen-

né predstavenstvo, ktoré je zároveň vrcholovým manažmentom firmy. Svoj vklad do podniku upísalo 65 akcionárov. Spoločnosť môže po dohode s vedením školy využívať technické zariadenia (počítač, telefón, fax, e-mail, kopírku atď.)

Predmetom podnikania je sprostredkovanie kultúrnych podujatí pri rôznych príležitostiach, výroba dekoračných predmetov k Vianociam a Veľkej noci, príprava valentínkových sladkostí, zabezpečenie školského bufetu. Uvedené činnosti kladú nemalé nároky na oddelenie marketingu, výroby, financií i ľudských zdrojov, zamestnanci ktorých sú odhodlaní vynaložiť všetku energiu a nesklamať svojich akcionárov, dosiahnuť zisk a vyplatiť dividendy. V rámci voliteľného predmetu Aplikovaná ekonómia žiaci absolvujú aj on-line štúdium ekonomie a majú tak jedinečnú možnosť získať certifikáty garantované ministerstvom školstva SR.

**Ing. Alica Vitková, Stredná odborná škola ekonomická
Spišská Nová Ves**

TRNAVČANIA BILANCOVALI NA VEĽVYSLANECTVE TALIANskej REPUBLIKY

Koniec kalendárneho roka je charakteristický nielen pokojnou atmosférou Vianoc, ale i tým, že bilancujeme to, čo sme v roku prežili, vykonali a čo sa nám podarilo splniť. Hodnotíme dni osobného aj pracovného života. Pre školský rok je typickejšie jeho hodnotenie v mesiaci jún, ale pre SOŠ poľnohospodárstva a služieb na vidieku z Trnavy sa spojili tieto atribúty dohromady práve v spomínané posledné dni roka 2010.

Kalendárny rok 2010 bol pre nás bohatý na aktivity, ktoré udržiavame s Talianskom veľmi dlhé obdobie. Počas udržiavania kontaktov sme vykonali niekoľko odborných praxí pre žiakov školy, ale najmä celý rad experimentov týkajúcich sa overovania talianskych kultivarov cesnaku a cibule v našich klimatických podmienkach, listových hnojív ale i iných preparátov slúžiacich pre potreby poľnohospodárstva. Spolupracovali sme s farmármi, výrobcami preparátov, ako i vedecko-výskumnými inštitúciami. Vzhľadom k širokému spektru partnerov orientácia je zameraná iba dvomi smermi. Jeden z nich je skvalitňovanie výchovno-vzdelávacieho procesu cestou vedecko-výskumnej činnosti a druhý je neustále rozvíjanie medzinárodnej spolupráce.

Ich spojenie funguje tak, že talianski partneri nám zabezpečujú materiálnu stránku experimentálnej činnosti. My, prostredníctvom uplatňovania didaktických zásad v rámci experimentálnych aktivít, odbornometodicky spracovávame výsledky, ktoré partnerom poskytujeme. Samozrejme, že tí, ktorí pri takýchto aktivitách zohrávajú kľúčovú úlohu, sú vždy učiteľ a žiak, pretože oni po ukončení experimentov prezentujú ich výsledky. Učiteľ prezentuje výsledky nielen zahraničnému partnerovi, ale i v odborných periodikách slúžiacich širokej, hlavne poľnohospodárskej verejnosti. Žiaci zase prezentujú výsledky na rôznych súťažiach – najviac v stredoškolskej odbornej činnosti.

Práve tento druh súťaže zašiel v spomínanom roku tak ďaleko, že o výsledky našej práce sa začal bližšie zaujímať vtedajší obchodný atašé pri talianskom veľvyslanectve p. Dott. Paolo Quattrocchi, ktorý sa i osobne zúčastnil školskej súťaže SOČ. Pri uvedenej príležitosti mu bola darovaná učebnica „Ako písať komplexnú odbornú prácu v stredných odborných školách poľnohospodárskeho zamerania“, ktorá samotná v niektorých kapitolách odráža tento druh spolupráce. Naše aktivity sa mu zapáčili natoľko, že dojednal stretnutie vedenia školy s veľvyslankyňou Talianskej republiky, ktorou je jej excelencia Brunella Borzi Cornacchia priamo na pôde veľvyslanectva na konci mesiaca júna. Znova sme mali možnosť podrobne ju oboznámiť nielen s tým, čo sme vykonali, ale hlavne s tým, v čom pokračujeme, ako i programami pre budúce obdobie. Nad našimi referenciami prejavila uznanie a zároveň prejavila záujem

o ďalšie pracovné stretnutie, ktorého cieľom bude oboznámenie sa s realizáciou programov.

V úvode sme spomínali, že bilancovanie v školách prebieha v júni, to na pracoviskách skôr na konci roka. Tieto dve obdobia nielen náhodne, ale hlavne tvorivou spolupracou s Talianskom sa nám podarilo spojiť, a preto koniec kalendárneho roka nám poskytol ďalšiu príležitosť, aby sme mohli dosiahnuté výsledky opäť dôstojne bilancovať vo veľmi pokojnej a priateľskej atmosfére priamo jej excelencii.

Eudovít Škrabák a Ján Piešťanský
SOŠ poľnohospodárstva a služieb na vidieku, Trnava



Jej excelencia Brunella Borzi Cornacchia ocenila aktivity SOŠPaSV v Trnave týkajúce sa spolupráce v oblasti poľnohospodárskeho vzdelávania. Poďakovala garantovi Jánovi Piešťanskému za vynútené úsilie.

Poľnohospodárska škola v Trnave má pomerne veľkú tradíciu. Jej začiatok siaha do novembra 1922, kedy bola zriadená Štátna odborná škola hospodárska.

V súčasnosti máme na škole 11 tried denného štúdia. Spoločenská objednávka a požiadavky trhu práce si vynútili rozšírenie študijných zameraní. Od školskeho roku 2001/2002 bolo otvorené študijné zameranie agroturistika a od nasledujúceho školskeho roku alternatívne poľnohospodárstvo, produkcia potravín a chovateľstvo hospodárskych zvierat. Tieto odbory sú postupne otvárané i naďalej na základe záujmu žiakov základných škôl.



AUTORSKÉ PRÁVO – PRAVIDLA A VYUŽITÍ VE VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH

Co je autorské právo?

Dílem, jenž je chráněno autorským právem, je myšlen jedinečný (neopakovatelný) výsledek tvůrčí činnosti autora vyjádřený v jakékoli objektivně tj. smysly vnímatelné podobě – ve formě vyřknuté, nahrané, tištěné, namalované, vymodelované, vyfotografované apod.

Dílem je tedy např. přednáška, kázání, aranžmá, socha, obraz a také podoba elektronická. Dílo může být trvalé či dočasné, bez ohledu na jeho rozsah, účel nebo význam. Dílem však není námět, např. struktura publicistického pořadu nebo řešení z oblasti vynálezů, zde je ochrana zajištěna patentem. Předmětem ochrany je **obsah** díla, čímž je **myšlenka** nikoli hmota (papír, materiál). Chráněno je takové dílo, které vznikne na základě „**tvůrčího záměru**“. Autorské právo je nepřevoditelné, nedarovatelné, nezrušitelné a neexistuje zde promlčecí doba. Majetková práva na dílo trvají po celou dobu autorova života a 70 let po jeho smrti, avšak osobní práva smrtí autora zanikají.

Mezi typy děl, s kterými smí zaměstnavatel, škola, vzdělavatel do určité míry a za dodržení jistých pravidel dále pracovat či tzv. užívat radíme např. dílo *zaměstnanecké*, které autor vytvořil ke splnění svých povinností vyplývajících z pracovněprávního či služebního vztahu, dále *kolektivní* či *školní* dílo – diplomová, slohová práce studentů.

Co rozumíme pod pojmem užití díla

Volným užitím díla je myšleno např. zhotovení záznamu, rozmnožování, napodobeniny, citace. To však za dodržení podmínky užití pouze pro vlastní potřebu fyzické osoby

a pouze z děl zveřejněných. Výjimkou je množení počítačového programu, databáze nebo audiovizuálního díla. V případě citace musí být uveden pramen, název díla a autor.

Omezení autorského práva licencí:

- výstava uměleckých děl a jejich prodej
- umístěním díla na veřejném prostranství
- úřední, knihovní a zpravodajská licence
- licence pro dočasné rozmnožení
- licence pro fotografickou podobiznu
- licence pro zdravotně postižené a pro sociální zařízení
- užití díla v rámci obřadů, představení aj.

Licenční smlouvou autor poskytuje nabyvateli oprávnění k užití díla. Licenční smlouva musí obsahovat informace o odměně autorovi, způsobu užití a rozsahu – časový (doba trvání), místní a množství (kolik kopií pro dané účely hodlá zhotovit). Autor, do jehož práva bylo neoprávněně zasazeno, se může domáhat sankcí a žádat poskytnutí přiměřeného zadostiučinění za způsobenou nemajetkovou újmu. Ochrana proti neoprávněným zásahům do autorského práva se děje na základě Občanského a trestního zákoníku.

PRŮZKUM ČTENÁŘŮ A ČTENÍ

v České republice v roce 2010

Vůbec první reprezentativní šetření zaměřené na čtenáře a čtení v České republice proběhlo v roce 2007.

V roce 2010 uskutečnily Národní knihovna ČR a Ústav pro českou literaturu AV ČR další průzkum mezi obyvateli ČR staršími 15 let (na vzorku 1 550 respondentů). Jeho praktické provedení zajišťovala agentura DEMA, a. s., poskytující služby v oblasti veřejného mínění a průzkumu trhu. Zaměřen byl detailně mimo jiné také na vztah mezi čtením a internetem (digitální sférou).

Z průzkumu vyplynulo, že 79 % Čechů přečte za rok alespoň jednu knihu (v r. 2007 to bylo 83 %), že 46 %

nakoupí za rok aspoň jednu knihu (v r. 2007 – 71 %) a že 38 % navštíví za rok aspoň jednu veřejnou knihovnu (v r. 2007 – 40 %). Češi v průměru přečtou za rok 17 knih; jejich čtení se denně věnují 38 minut; za rok nakoupí průměrně pět knih a utratí za ně 1214 Kč; v jejich domácích knihovnách se v průměru nachází 246 svazků. Znovu se potvrdilo, že ženy čtou výrazně více než muži. U čtení knih je genderový rozdíl 12 % ve prospěch žen, u knih beletristických je rozdíl ještě větší – 21 %. Největší počet čtenářů se nachází ve věkové skupině od 15 do 24 let (84 %), mezi

obyvateli, kteří dosáhli vysokoškolského vzdělání (93 %), a ve velkoměstech nad sto tisíc obyvatel (84 %). Z vlivů, působících na čtení, vyšlo opět najevo, že největší roli hraje domácí (rodinné) prostředí. Pokud jde o vztah mezi čtením a internetem, tak průzkum ukázal, že čím silnější čtenář, tím i pravidelnější internet. Současně si obyvatelé ČR ve výrazné míře (67 %) nedovedou představit, že by knihy četli jen v podobě elektronické.

Daná zjištění svědčí o tom, že Česká republika se řadí v rámci Evropy k zemím s nejsilnější čtenářskou kulturou (společně se skandinávskými a pobaltskými státy). Další reprezentativní šetření by mělo proběhnout v roce 2013.

Zdroj: Tisková zpráva Ústavu pro českou literaturu AV ČR ze dne 17. 12. 2010.

(tes)



BEZPEČNOST A KONTROLA POTRAVIN V CENTRE ZÁUJMU VEREJNOSTI



Katedra hygieny a bezpečnosti potravín Fakulty biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre každoročne organizuje vedeckú konferenciu s medzinárodnou účasťou „Bezpečnosť a kontrola potravín“.

Tento rok je to už po ôsmi krát, tradícia sa začala písať v roku 2003, kde vznikla fakulta aj katedra. Konferencia je zároveň aj aktivitou, ktorá napomáha rozvíjať študijný program s rovnocenným názvom „Bezpečnosť a kontrola potravín“, ktorý má fakulta akreditovaný v bakalárskom aj inžinierskom stupni štúdia. Zároveň sa na konferencii zúčastňujú aj študenti stredných škôl s potravinárskym zameraním z Nitry a okolia. Na konferencii sa zúčastňujú firmy s laboratórnou technikou a rôznym prístrojovým vybavením, ktoré prezentujú najnovšie poznatky z tejto oblasti.

Konferencia je tiež určená širokej odbornej verejnosti pôsobiacej v oblasti potravinárstva, potravinárskych a analytických laboratórií, potravinárskych podnikov, potravinárskeho

výskumu a školstva. Cieľom konferencie je prezentovať najnovšie trendy v oblasti kontroly a bezpečnosti potravín, potravinárskej analýzy, autentifikácie a výsledovateľnosti potravín, alergénom a kontaminantom, analýze a hodnoteniu potravín novými metódami.

Záujem o účasť na VIII. vedeckej konferencii s medzinárodnou účasťou „Bezpečnosť a kontrola potravín“ možno nahlásiť na e-mailovej adrese: Jozef.Golian.AF@uniag.sk. Vybrané príspevky budú publikované vo vedeckom časopise POTRAVINÁRSTVO, www.potravinarstvo.com.

Tešíme sa na vašu aktívnu účasť.

doc. Ing. Jozef Golian, Dr., vedúci katedry

V roku 2011 sa konferencia „Bezpečnosť a kontrola potravín“ uskutoční v dňoch 30.– 31. 3. 2011 v Kongresovom centre SPU v Nitre

Rámcový časový program		Prioritné témy konferencie
Streda 30. 3. 2011		
8.30 – 10.00	Prezentácia účastníkov	1. Bezpečnosť potravín a legislatíva EÚ/ES
10.00 – 10.15	Otvorenie konferencie	
10.15 – 12.00	Bezpečnosť potravín a legislatíva EÚ	2. Mikrobiologická bezpečnosť potravín
12.00 – 13.00	Obed	
13.00 – 15.15	Mikrobiologická bezpečnosť potravín	3. Chemická bezpečnosť potravín
15.15 – 15.45	Prestávka	
15.45 – 17.00	Chemická bezpečnosť potravín	4. Perspektívne technológie pre bezpečnejšie potraviny
18.00	Spoločenský večer	
Štvrtok 31. 3. 2011		5. Bezpečnosť potravín, zdravie a výživová hodnota potravín
9.00 – 10.30	Analytické metódy kontroly potravín	
10.30 – 11.00	Prestávka	6. Analytické metódy posudzovania kvality a bezpečnosti potravín
11.00 – 13.00	Bezpečnosť potravín a výživa	
13.00	Záver konferencie	7. Bezpečnosť potravín a welfare

POZVÁNKA DO NÁRODNÍHO ZEMĚDĚLSKÉHO MUZEA

Sáňkování dříví

12. 10. 2010 – 31. 5. 2011, Lovecký zámek Ohrada, Hluboká nad Vltavou

Tzv. sáňkování patřilo v minulosti v lesích, zvláště v horských terénech, k nejběžnějším způsobům dopravy dříví. Dříví se „sáňkovalo“ z místa těžby k lesním cestám v údolích a následně se dále přepravovalo pomocí koňských potahů. Fenomén „sáňkování“ dříví představuje výstava umístěná v tzv. Sallačově chodbě a vestibulu Muzea lesnictví, myslivosti a rybářství, pobočky Národního zemědělského muzea na Loveckém zámku Ohrada u Hluboké nad Vltavou. Návštěvníci na výstavě naleznou především šumavské, krkonošské a beskydské ruční i potažní saně narovnané i dlouhé dříví ze sbírek NZM. Neopakovatelnou atmosféru „sáňkování“ dříví zde přibližuje také dokumentární film z 50. let 20. století.



Program Kultura

Chuť Evropy / A Taste of Europe

26. 1. 2011 – 31. 07. 2011, NZM Praha

Mezinárodní projekt A Taste of Europe (Chuť Evropy), na němž se v letech 2009–2011 podílí řada muzeí a institucí v Evropě, vrcholí prezentací společné výstavy. Českou republiku reprezentuje Národní zemědělské muzeum Praha. Na projektu A Taste of Europe spolupracuje devět muzeí z celé Evropy – ze Švédska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Maďarska, Portugalska, Skotska a Slovinska. Společná výstava byla zahájena ve stejný čas ve všech participujících muzeích. Přípravy projektu byly zahájeny již v r. 2005 a vedoucím pořadatelem je švédské Arbetets Museum (Museum of Work) sídlící v Norrköpingu. To přišlo s nápadem představit typickou evropskou produkci potravin a jejich konzumaci jednak prostřednictvím obvyklých muzejních prostředků, jednak využitím zkušeností zaměstnanců a odborníků v potravinářství i konzumentů samotných. Na výstavě se projeví historické a současné národní podobnosti i odlišnosti, ideje a reality, možnosti i obtížnosti. Projekt se zabývá důležitými otázkami produkce a konzumace, každý partner se podílí na společné

výstavě svými národními historickými perspektivami, a to z různých pohledů. Jednou z hlavních idejí projektu je právě spolupráce s různými společenskými skupinami a evropskými obyvateli. Tento projekt je podporován z Programu Kultura Evropské unie.

Návštěvníci se mohou těšit na tematickou prezentaci typického produktu zúčastněných zemí (Švédsko – mléko, Česká republika – pivo, Dánsko – vepřové maso, Estonsko – brambory, Finsko – chléb, Maďarsko – obilí, Portugalsko – olivový olej, Skotsko – ryby a Slovinsko – med). Součástí výstavy budou doprovodné programy o stravovacích zvyklostech, rozdílech i shodách v Evropě i v jednotlivých zemích v kontextu historie, změn klimatu a životního prostředí. Jejich snahou je podnítit diskusi o jídle, kulturním dědictví, životním prostředí, výrobě a každodenní spotřebě zejména mezi mladými Evropany.

Cílem mezinárodního projektu bylo především vytvořit hodnotovou základnu na každé partnerské straně i společně, která by mohla být užitečná pro současný i budoucí výzkum. Druhým cílem bylo získat – hlavně pro společnou výstavu – více vědomostí o způsobech výroby a zpracování evropských potravin a jejich konzumaci (v dnešní době i v minulosti) při současném zapojení výzkumníků, státních, neziskových a ekologických organizací i veřejnosti. Třetím, neméně důležitým cílem projektu a především výstavy, je společné přání pořadatelů podnítit diskusi odborníků i veřejnosti o důležitých globálních otázkách produkce a konzumace potravin v Evropě.

Antonín Švehla – československý státník, agrární politik a spoluvůrce ústavy ČSR 1920

18. 2. 2011 – 17. 4. 2011, NZM Praha

Výstava připomene významnou osobnost českých dějin působící mj. v oblasti zemědělství. Pohled na život a dílo A. Švehly je představen prostřednictvím archivních děl a dokumentů ve spolupráci se Společností Antonína Švehly.

Letenské prase aneb zabíjačka v muzeu

12. 3. 2011, NZM Praha

Tradiční akce spojená s ukázkami přípravy klasické české zabíjačky a malým jarmarkem, ukázkami řemesel, ochutnávkami a prodejem masných výrobků, potravin, lahůdek, vína, destilátů apod. Už IV. ročník slavnosti se uskuteční opět v sobotu od 10 do 18 hodin.

NZM Praha, Kostelní 44, Praha 7-Letná

VĚDA A VÝZKUM

Křížení holštýnského skotu

Irští chovatelé využívají zejména ke zlepšení plodnosti a zdravotního stavu dojných stád křížení s dalšími plemeny skotu. Vedle švédského červenostrakatého skotu využívají ke křížení i plemeno jersey. V rámci jednoho tříletého experimentu byla porovnávána užitkovost kříženek F₁ generace holštýn x jersey s čistokrevnými holštýnskými dojnicemi. Krávy byly chovány ve třech skupinách, které dostávaly odlišné množství koncentrovaných krmiv (500, 1000, 1 600 kg na krávu za rok). V průběhu tří let trvání pokusu dokázaly holštýnské krávy vyprodukovat o 600 litrů mléka více než kříženky plemen holštýn a jersey. Kříženky se ale na druhé straně vyznačovaly vyšším množstvím obsahových látek v nadojeném mléce. V přepočtu na FCM se proto jejich vzájemná mléčná užitkovost téměř nelišila, ale 9 % holštýnských dojnic bylo minimálně jednou za laktaci postiženo zánětem mléčné žlázy. Největší rozdíl se vyskytoval v plodnosti plemenic. Kříženky se vyznačovaly vyšší březivostí a v průběhu prvních 12 týdnů sezóny telení porodila větší část plemenic.

Méně mléka

Na základě výsledků výzkumu doporučují iránské vědci jako nejvhodnější zaprahování holštýnských krav v trvání 6 až 8 týdnů. Zkrácení celkové délky stání na sucho u dojnic na 30 dní mělo negativní vliv na mléčnou užitkovost v následující laktaci. Iránské vědci sledovali v rámci výzkumu 192 multiparních holštýnských krav. Zvířata byla rozdělena do šesti skupin a různě dlouho zaprahována (tab.).

Výměšky makadlovky *Tecia solanivora* zvyšují výnosy

V polní studii vědci zjistili, že sklizeň brambor se zdvojnásobí, pokud je pětina rostlin napadena housenkami motýlka *Tecia solanivora*. K tomuto překvapivému poznatku dospěli agroekologové z University Göttingen na základě

studie. Jak oznámila informační vědecká služba (isw), chtěli vědci původně zkoumat, jaké škody housenky tohoto jihoamerického škůdce působí na bramborových polích v kolumbijských Andách. Místo toho zjistili, že výměšky housenek obsahují účinnou látku, která stimuluje rostliny k tvorbě větších hlíz.

Rostliny bramboru se vyrovnávají se ztrátami způsobenými žírem housenek tak, že jako reakci na výměšky housenek produkují obzvláště velké hlízy. Napadené hlízy sice zůstávají menší, zdravé jsou však výrazně těžší. Pokud housenky napadnou méně než 10 % hlíz, poskytují rostliny dvaapůlkrát vyšší výnosy než rostliny nepoškozené požerem. V polní studii, v níž bylo infikováno až 20 % rostlin bramboru, byla sklizeň dvakrát vyšší než u zdravých rostlin. Pokud byla napadena polovina rostlin, odpovídal výnos výnosu bez napadení.

Vědci se kromě toho domnívají, že požerové škody způsobené tímto motýlkem ovlivňují fotosyntézu rostlin bramboru. Vyšší fotosyntéza by mohla zvýšit také produkci škrobu rostlinami a vést tak k produkci větších hlíz.

Pro pěstitele brambor mohou mít výsledky výzkumu podle odhadu agroekologů dalekosáhlé důsledky, pokud se však podaří výměšky housenek cíleně využívat ke zvyšování výnosů. Originální práce byla publikována v odborném časopise *Ecological Applications*.

Chronický humánní botulismus

I zemědělci mohou dramaticky onemocnět chronickým botulismem díky přenosu infekce z nemocných zvířat. O problémech spojených s výskytem chronického botulismu ve stádech skotu je informováno stále více chovatelů a veterinárních lékařů, dosud však nebyla dostatečná pozornost věnována jednomu dílčímu aspektu. Jak před nedávnem ve svém článku v odborném časopise „*Nutztierpraxis aktuell*“

Tab. Pokles mléčné užitkovosti v závislosti na délce zaprahování

	Období stání na sucho (dny)					
	10–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–90
Počet krav	13	11	37	69	38	24
305denní laktace (kg)	8 300	9 400	9 900	10 400	10 100	10 700
Průměrná užitkovost (kg/den/kus)	28	33	34	35	36	38
Servis perioda (dny)	183	131	188	182	171	186
Insemináčn index	3,7	3,4	4,1	3,8	3,8	4,1

uvedl humánní lékař profesor Dirk Dressler z MHH (Medizinischen Hochschule) v Hannoveru, mohou se od nemocných zvířat nakazit kontaktní osoby a samy onemocnět. K symptomům onemocnění patří oslabení svalstva, těžká vřívka, obtíže při polykání, suché oči s pocitem přítomnosti cizího tělesa, gradující světloplachost, časté nucení na moč, ochrnutí horních i dolních končetin a dysartrie (motorická porucha řeči). Tak byl popsán klinický obraz chronického botulismu u dospělých osob.

Telata do skupin již před odstavem

Španělská vědci porovnávali různé strategie ustájení telat. Optimální z hlediska užitkovosti a výskytu respiračních chorob bylo přemístění telat do skupinových boxů již před odstavem. Telata ve stáří 49 dní ustájená ve skupinách lépe zvládají odstav než zvířata déle ustájená individuálně. To jsou výsledky španělského výzkumu, v jehož rámci bylo 560 jaloviček ustájeno různým způsobem. V prvním experimentu bylo 320 telat do 49. dne věku dvakrát denně napájeno 2 litry MKN. Poté až do odstavu v 56. dni dostávaly ještě jedenkrát denně 2 litry MKN. Polovina telat zůstala ještě 6 dní po odstavu v individuálních boxech, druhá polovina ve skupinách po osmi. Ve druhém experimentu bylo 240 mláďat krmeno stejně jako v prvním experimentu, ale polovina telat byla již 49. den života umístěna do skupin po osmi a tam dále napájena. Druhá polovina byla přemístěna do skupinového boxu až 56. den po narození.

Podle výsledků telata, která byla přímo po odstavu umístěna do skupinového boxu, dosáhla cílové hmotnosti o šest dní dříve a méně trpěla výskytem nemocí dýchacího traktu v porovnání s telaty ustájenými do skupinových boxů až 6 dní po odstavu. Ve druhém pokusu měla telata ustájená do skupinových boxů 49. den vyšší přírůstky a ve stáří 56. dnů se vyznačovala vyšší hmotností v porovnání s telaty přemístěnými v pozdějším období. Příčinou byl vyšší příjem tuhých krmiv. Zvířata umístěná do skupiny až 56. den však dosáhla v období mezi 56. až 64. dnem vyšších denních přírůstků než dříve přemístěná telata. Celkově se neprokázaly mezi dvěma experimenty probíhajícími v rozmezí od 49. do 112. dne věku telat žádné rozdíly s ohledem na četnost respiračních onemocnění, ale počet těchto onemocnění u telat přemístěných již 49. den života byla nižší než u telat přemístěných až 56. den. Z toho vědci usoudili, že je smysluplnější telata přeřadit do skupinových boxů již 49. den po narození a tam začít s odstavem, než je odstavovat v individuálních kotcích.

Prevence vzniku subakutní acidózy bachoru

Riziko onemocnění subakutní acidózou bachoru je obzvláště vysoké u pasoucích se dojnic. Subakutní acidóza

bachoru (SARA) je jednou z nejčastějších příčin poklesu mléčné užitkovosti u dojnic. Prevence vzniku této metabolické choroby spočívá v důkladné analýze výživy a krmení. SARA může mít různé příčiny vzniku. Často se vyskytuje na začátku laktace, kdy je v krmné dávce dojnic zvýšený podíl koncentrovaných krmiv. Ve druhé a třetí třetině laktace může dojít k opětovnému nárůstu případů SARA. Příčinou je opět zvýšený podíl škrobu, protože dochází k výraznému poklesu mléčné užitkovosti. Na výskyt SARA je možné v tomto období laktace usoudit na základě poklesu vzájemného poměru mezi množstvím tuku a bílkovin. Obzvláště náchylná na toto metabolické onemocnění jsou zvířata na pastvě. Ale rizikové je i u dojnic ve stáji zkrmování mladé trávy chudé na strukturální vlákninu společně s rychle stravitelnými koncentrovanými krmivy. Výzkumy z Austrálie a Irsko prokázaly, že 10 až 12 % všech pasoucích se krav vykazuje pokles pH v bachoru pod 5,5.

Rozpoznat, zda se jedná nebo nejedná o subakutní překyselení bachoru, je velmi obtížné, protože symptomy jsou málo specifické – pokles mléčné užitkovosti, snížení tučnosti mléka a pokles poměru tuku a bílkovin pod hodnotu 1. Nepravidelný příjem krmiva může vést ke snížení aktivity přežvýkování a vzniku průjmu. Často se ve výkalech vyskytují nestrávená zrna nebo dlouhá vlákna. Doprovodnými příznaky mohou být např. jaterní záněty a onemocnění paznehtů.

Protože je SARA většinou způsobena chybami v krmení a zřídka postihuje jednotlivé plemenice, je smysluplné prověřit složení krmné dávky a přijmout následná opatření:

- Denní dávku koncentrovaných krmiv rozdělit na několik dílčích dávek.
- Množství koncentrovaných krmiv prověřit a striktně dávkovat na základě výše mléčné užitkovosti.
- Zabránit vysokému obsahu rychle odbouratelných obilných škrobů.
- Ke krmným dávkám bohatým na škroby přidávat pufrovací látky např. bikarbonát sodný.
- Provéřit obsah vlákniny a stravitelnost celé krmné dávky.
- Pozor na rychlé rozkrmení krav na počátku laktace.
- Kravám umožnit permanentní přístup ke krmivu.
- Provéřovat konzistenci výkalů.
- Kontrolovat parametry mléčné užitkovosti (zejména hladinu tuku, poměr tuku a bílkovin).

Zdroj Agronavigátor

NEOBHOSPODAŘOVANÉ POZEMKY

Prostor pro invazní druhy rostlin, 12. díl

Štětinec laločnatý (*Echinocystis lobata*)

Začátek invazního postupu krajinou můžeme dnes v naší přírodě pozorovat na příkladu štětince laločnatého. Tato rostlina z čeledi tykkovitých před několika lety obsazovala křoviny podél vodních toků např. na jižním Slovensku, dnes se začíná šířit i u nás. Samozřejmě jí pomáhají lidé, kteří ji pěstují ke krytí plotů a besídek. Používají ji proto, že roste velmi rychle a brzy pokryje požadovanou plochu, rychleji než plaménky a jiné okrasné liány. Zatím ji zřejmě neohrožují plísňe, které škodí příbuzným okurkám.

Rod *Echinocystis*, to je pouze tento jediný druh. Pochází ze Severní Ameriky, z oblastí na východ od Skalistých hor, kde roste v listnatých lesích u vodních toků. V nížinách se občas chová jako nepříjemný plevel v kukuřičných a sojových polích. Rozšířil se nejdříve v dalších nížinách Severní Ameriky, kde roste v křovinách. Dnes ovšem zdomácňuje i ve střední a jihovýchodní Evropě. Šíří se především podle vodních toků, jako většina lian, ale původně unikl z kultury. Z Rumunska a Slovenska je štětinec doložen z r. 1906. V Německu se objevil nejdříve v údolích Rýna a Labe a dalších řek. Známy je i z Rakouska, např. v údolí Dyje. Na Slovensku se šíří především od 50. let minulého století. U nás je doložen z r. 1911, dnes ho najdeme v jihozápadních Čechách, v Polabí, u Berounky, u Vltavy, na jihovýchodní Moravě. Roste v pobřežních křovinách, na okrajích lužních lesů, březích řek a potoků, na rumišťích. Potřebuje vlhčí půdu a náplavy. Roste na slunci i v mírném stínu. U nás zplaňuje od nížin do středních poloh, šíří se poměrně rychle.

Je to jednoletá rostlina s dlouhými popínavými lodyhami, které se přichycují na podklad větvenými úponkami. Rostliny dosahují délky až 7 m. Okrasně působí nápadné dlanitolaločné listy, na bázi srdčité, hluboce pětilaločné, až 13 cm dlouhé. Mohou připomínat listy jiné tykkovité rostliny – posedu (*Bryonia*), který je u nás také zdomácnělý. Květy štětince jsou málo nápadné, jednopohlavné, ale samčí i samičí na jedné rostlině. Samčí květy skládají mnohokvěté dlouhé laty v paždí listů, jsou bílé, nazelenalé nebo nažloutlé, 12–20 mm v průměru. Květy jsou šestičetné se srostlým kalichem a kolovitou cípatou korunou, třemi srostlými tyčinkami a prohnutými prašníky. Převíslé samičí květy rostou v paždí listů jednotlivě, někdy po dvou až třech. Jsou ještě drobnější než samčí, jen 5–18 mm v průměru, také žlutavě bílé. Mají otevřenější korunu zvonkovitého tvaru. Ve květu jsou 2 blizny, semeník ze dvou až tří plodolistů a celkem obsahuje 2 vajíčka. Kvete od července do září.

Plodem je bobule, jako u všech tykkovitých. Bobule štětince, jak říká název rostliny, je nápadně dlouze štětinatě chlupa-

tá. Je zelená, kulovitě vejcovitá nebo elipsoidní, poměrně malá (tak do 6 cm dlouhá, 4 cm široká). Dužnina bobule je průsvitná a houbovitá, obsahuje jedno až dvě semena, která jsou podlouhlá, plochá, až 23 mm dlouhá a 10 mm široká, šedo-hnědá, skvrnitá. V době zralosti se bobule otevírá na vrcholu. Rostlina se šíří pouze semeny. Vyschlé bobule, vlastně jen jejich vnější část, se občas používají do suchých vazeb.

Třapatka dřípatá (*Rudbeckia laciniata*)

Třapatka dřípatá pochází ze severovýchodní Kanady, východní a střední části USA, v Evropě se pěstuje od začátku 17. století. Větší oblibu získala v 2. polovině 19. století, kdy také začala častěji zplaňovat. V Německu zplaněla kolem r. 1830. Doklady zplanělých rostlin jsou u nás z roku 1859.

Je to vytrvalá bylina, která pomocí oddenku silně odnožuje a tak se šíří na malé vzdálenosti vegetativně. Dosahuje výšky až 2 m a je větvená v horní části. Listy má slabě drsné, na rubu řídce chlupaté. Dolní listy jsou větší, s řapíkem až 9 cm dlouhým, čepelí 1–2x peřenosečnou, až 30 cm dlouhou a až 20 cm širokou. Lodyžní listy jsou méně členěné a menší. Květenství jsou jednotlivá, 7–12 cm v průměru. Okraj květenství tvoří světle žluté jazykovité květy 3–6 cm dlouhé, skloněné dolů. Střed úboru je nápadně vyklenutý a skládá se z trubkovitých květů žlutozeleně až hnědofialově zbarvených. Kvete od července do září. Plodem jsou tmavé čtyřhranné nažky asi 5 mm dlouhé, na vrcholu s krátkým zubatým lemlem. Pěstovány jsou často i tzv. plnokvěté kultivary, kde bylo šlechtěním dosaženo přeměny trubkovitých květů střední části květenství na jazykovité. U hvězdnicovitých rostlin nedochází ke vzniku plnokvětosti pomnožením korunních lístků, jak je tomu např. u růží.

Třapatka zplaňuje především na březích řek, rybníků, na vlhkých loukách, v příkopech a podél komunikací, na železničních stanicích, na lesních lemech a na rumišťích. Tvoří spíše menší kolonie, velikost určuje rozrůstání oddenku. Skutečným problémem pro ochranu přírody je především její zplaňování v lužních lesích (likvidována byla např. podél toku Dyje). Předpokládá se, že u nás už je více méně rozšířena všude, kde se jí může dařit. Dává přednost vlhčím půdám a polostínu, nedaří se jí na slunci a v suchu. Vystupuje u nás do nadmořských výšek 700 m n. m., roste v jižních Čechách u Lužnice, v severních Čechách na Frýdlantsku, v Labských pískovcích, v severovýchodních Čechách u Orlice, na Ostravsku, pod Beskydami. V povodí Ostravice zarůstá vzácný biotop šterkových lavic v toku spolu s dalšími invazními druhy (netýkavka žláznatá, křídlatky). Velké porosty jsou známy např. na Jesenicku. CHKO Poodří získalo r. 2005 výjimku k použití herbicidu Roundup Biaktiv

při likvidaci porostů křídlatky a třapatky dřípate v I. a II. zóně. Ve světě se třapatka dřípata rozšířila po Evropě od středního Ruska a Kavkazu na sever do středního Švédska a na jih až na Korsiku. Menší oblast rozšíření zabrala v Asii, ve východní Číně a v Japonsku. Roste už i na Novém Zélandu.

Likvidace je obtížná, protože díky oddenkovému systému rostlina přežívá a regeneruje i na ošetřených lokalitách. Dupo-

ručuje se kombinovat opakované kosení a použití herbicidů v létě, ale vzhledem k blízkosti vodních toků opatrně. Vyrývání bývá díky větvenému oddenku méně úspěšné. Indiáni ji používali jako léčivou (oddenek) a barvířskou rostlinu (oddenek, listy). Jako mnoho lidových léčivek obsahuje jedovaté látky a byly pozorovány mírné otravy u zvířat po požití listů. Obsahuje také látky, které mohou vyvolat dotykové alergické vyrážky.

RNDr. Jana Möllerová, Praha



140. VÝROČIE VZNIKU PRVEJ POĽNOHOSPODÁRSKEJ ŠKOLY

s vyučovacím jazykom slovenským

Najslávnejšou historickou predchodkyňou Strednej odbornej školy polytechnickej v Liptovskom Mikuláši, na ktorú môžu byť oprávnené hrdí žiaci a pedagógovia školy, bola prvá slovenská poľnohospodárska škola so sídlom v Liptovskom Hrádku.

Slávnostné otvorenie a začiatok vyučovania sa uskutočnilo pred 140. rokmi, 12. januára 1871, príhovorom hlavného župana Liptovskej stolice **Martina Szentiványiho**. Vznik tejto školy bol výsledkom všeobecného úsilia vtedajších slovenských vzdelancov urobiť zmeny v osvetovom snažení tak, aby bolo viac obohatené o národné cítenie, o úsilie zvýšiť vzdelanosť a národnú uvedomelosť pospolitého slovenského ľudu, v ktorom mali najväčšie zastúpenie roľníci. Práve snaha pomôcť zlepšiť hospodárenie na ich gazdovstvách viedla aj k myšlienke založiť prvú poľnohospodársku školu s vyučovacím jazykom slovenským, čo by umožnilo absolventom školy, aby sa stali propagátormi pokroku priamo v poľnohospodárskej výrobe. Hlavným popularizátorom myšlienky pre vznik takejto školy bol najplodnejší slovenský novinár 19. storočia, **Daniel G. Lichard** (1812–1882).

Počas existencie školy vykonával funkciu riaditeľa **Štefan Rády**, ktorý pochádzal z Ivachnovej. Škola mala podľa dostupných historických prameňov veľmi dobré podmienky na praktické vyučovanie, pretože už v roku 1870 dostala pozemky z eráru do vlastného užívania. Taktiež lúky v lesoch Čierneho Váhu vhodné na kosenie boli prepustené škole. Školské hospodárstvo malo rozlohu 305 ha a z toho mala orná pôda výmeru 51 ha (výmera je prepočítaná z pôvodných údajov v jutrách a siahach). Škola mala aj svoju zeleninovú záhradu a ovocný sad. K dispozícii mala aj pokusné pole, ktoré bolo rozdelené na 21 pokusných políčok. Ku koncu svojho pôsobenia v roku 1886 malo školské hospodárstvo 15 ks ťažného dobytku, 53 ks hovädzieho dobytku, z toho 30 dojníc. Oviec bolo 432 ks. Ošípaných bolo len 6 ks. Školský rok sa začínal 1. novembra. Zimný polrok sa končil 31. marca. Letný polrok sa začínal 1. apríla a trval do 30. septembra. Na konci letného polroka prvého roku, v auguste a na konci druhého a tretieho polroku sa uskutočnili skúšky. Z každej skúšky sa vystavilo „svedectvo“. Štúdium trvalo 3 roky. Chovanci, ktorí ukonči-

li všetky tri roky štúdiá, dostali absolutorium (pripustkový list). Nižšia poľnohospodárska škola v Liptovskom Hrádku za svojho pôsobenia v rokoch 1871 až 1886 vchovala 156 absolventov. Zosilnený maďarizačný tlak mal za následok (okrem zatvorenia Matice slovenskej a troch slovenských gymnázií) aj definitívne zrušenie jedinej slovenskej poľnohospodárskej školy, ktorá bola po zrušení v roku 1886 preložená do Rimavskej Soboty. Slovensko tak nemalo do roku 1918 poľnohospodársku školu s vyučovacím jazykom slovenským.

Stredná odborná škola polytechnická v Liptovskom Mikuláši sa snaží pokračovať v tradícii poľnohospodárskeho školstva. Podľa rodokmeňa našej školy sa môžeme oprávnené považovať za priamu pokračovateľku prvej poľnohospodárskej školy s vyučovacím jazykom slovenským. Aj keď poľnohospodárske študijné a učebné odbory nepatria medzi atraktívne odbory pre žiakov IX. ročníkov ZŠ, škola sa snaží ich atraktivitu zvýšiť zaradovaním nových štvorročných študijných odborov, ktorými reaguje na požiadavky trhu práce. Príkladom môže byť otvorenie nového študijného odboru pre školský rok 2011/2011 *agropodnikanie so zameraním na chov koní a jazdecko*. Ďalšími študijnými odbormi sú *agropodnikanie so zameraním na agroturistiku, technológia ochrany a tvorby životného prostredia a mechanik-elektrotechnik*. Z trojročných učebných odborov je to *agromechanizátor-opravor*.

Práve zaujímavou štruktúrou študijných a učebných odborov a neustálym zlepšovaním materiálno-technického vybavenia školy a celkových podmienok pre vyučovanie, môže škola pokračovať aj v budúcnosti v tradícii poľnohospodárskeho školstva, ktorého základy položila naša slávna historická predchodkyňa.

Ing. Tibor Hugáň
SOŠP Liptovský Mikuláš

RICHARD PURGHART

„Ano, lid náš rolnický, ten uchovatel národních našich zvyků, ten nositel mravní síly národa našeho, propracoval se po cestách trnitých, aby byl základem lepší budoucnosti národa! ...Nebylo jediného odvětví hospodářského ni průmyslového jeho, jež by na naši zemské jubilejní výstavě nebylo dokazovalo, jak intenzivně pracujeme ve všech odborech praxe i vědy... Zdálo se nám, že bylo tu pravé závodění myšlének tvořivých, myšlének svépomocných i vyškoleně odborných. Ne výstava sama – ale následky její poučí nás o tom, jak blaze působila na pokrok hospodářský, jež po tak názorném se objevení lépe ujímá se než toho můžeme docílití mrtvou literou, ba i živým slovem, bez názoru a nadšeného toho ruchu, jaký výstava sama u nás vyvolala...“

R. Purghart, 1891

Úvodní slova jsou zlomkem obšírnější úvahy o druhé zemské jubilejní výstavě v r. 1891 (ta první – v roce 1791 – byla uspořádána českými stavy u příležitosti korunovace Leopolda II. na krále českého), jejímž autorem byl nedávno ustanovený tajemník českého odboru Zemědělské rady. Než se ovšem R. Purghart dostal do této pozice prošel poměrně pestrým „přípravným“ obdobím.

Narodil se 12. srpna 1851 v Černovicích u Tábora. Po gymnaziálním studiu v Jindřichově Hradci, lesnické a pivovarské praxi absolvoval v r. 1872 tehdejší Vyšší hospodářský a hospodářsko-průmyslový ústav v Táboře. Následujících 5 let znovu prošel pestrou praxí, při níž měl příležitost poznat všechny obory hospodářské, lesní a průmyslové. Následný profesní život rozdělil do dvou polovin: 14 let (1877–1891) byl ve službách školských, 18 let (1892–1910) ve službách českého odboru Zemědělské rady pro království české.

Permanentně hledal nové šance působení

Richard Purghart patřil k těm typům, jejichž údělem je neustálé hledání nových šancí, nových příležitostí. To se týkalo i jeho školské praxe. V letech 1878–1884 působil na rolnické škole v Roudnici-Hracholuskách. Učil, podle dobových dokumentů, pestrou škálu předmětů: „počty a směnkařství, stavitelství, kreslení strojové, stavitelské a krasopis, chov na základě anatomie a fyziologie, lesnictví“. Kromě toho vedl peněžní účty školy, spravoval školní knihovnu, zkušební pole a zároveň byl učitelem praktických prací. Aktivně pracoval i mimo školu. Byl jednatelem a pokladníkem hospodářského spolku, zakládal „zkušební pole na školách, které si toho přály“. Spolu s ředitelem Teklým a seniorem sboru profesorem Rauwolfem přispěl i k rozvoji hospodářského výstavnictví v regionu.

Z Roudnice odešel v r. 1884 do Nového Bydžova, kde se stal ředitelem tamní zimní hospodářské školy. I tady po něm zůstaly výrazné stopy. Kromě činnosti ve vlastní škole spolu s Františkem Bauerem (do r. 1885 ředitelem zimní hospodářské školy v Kuklenách, od 1. prosince 1885 ředitelem rolnické školy v Kostelci nad Orlicí) se zasloužil o první sjezd učitelů zimních hospodářských škol (v Kuklenách 23. května 1886). Přidal se i k těm, kteří v té době usilovali o vzdělá-

ní selských žen. Své pedagogické působení uzavřel v Českých Budějovicích, kde se stal na tři roky (1888–1891) ředitelem české rolnické školy. Za léta svého působení za katedrou se stal respektovanou osobností. Ocenila to i pedagogická obec, která ho opakovaně volila za člena výboru Jednoty učitelstva škol zemědělských v království českém. Jeho bohatá činnost mimo školu mu v letech 1891 až 1896 vynesla poslanecký mandát do říšské rady za venkovské obce českobudějovické.

„Těšil se naň stařec, mladík i dorůstající mládež“

Rok 1891 mu přinesl nové zaměstnání, přesněji spíše jen změnu zaměstnavatele. Z pozice pedagoga zemědělského dorostu přešel vlastně do pozice pedagoga venkova. Oficiálně začínal jako tajemník českého odboru Zemědělské rady pro království české a po 3 letech se stal „cestovním učitelem“ tohoto odboru – s oficiálním titulem inspektor. To byla zřejmě služba šitá mu na míru. Vydržel v ní do konce života. Ten po dlouhé nemoci nastal v necelých 59 letech, 9. března 1910.

Ve třídě se sice R. Purghart cítil dobře, mezi rolníky na vesnici ještě líp. Soudobé prameny potvrzují, že snad nebylo jedině vísky, jediného spolku, jedině schůze či besedy, kam by nezavítal. Znal a měl rád český venkov a ten mu to stejnou měrou oplácel. „Těšil se naň stařec, mladík i dorůstající mládež.“ (Kodym, 1910, 160–161). Cestoval po vlasti (zvláště český jih měl v něm oddaného rádce i ochránce), často byl i v zahraničí (v Německu, Dánsku a Švédsku). Získané zkušenosti se snažil náležitě uplatnit pro dobro svého regionu. Vykonal přes 4000 přednášek – číslo až neuvěřitelné. K tomu nutno vzít v úvahu nevyčísitelné množství neformálních akcí (individuální porady, pomoc při organizačních či administrativních záležitostech atd.).

Pilný byl i ve své literární činnosti. Vedle pravidelné spolupráce s několika časopisy vydal řadu samostatných populárních odborných spisků, například: Výrobověda zvířecí: Životopis a životozpyt i krmení hospodářských zvířat (1887), Lukařství (1891), Plemenitba, odchov a ošetřování zvířat hospodářských (1894), Mlékařství a sýrařství (1895), Včelařství (1896), Monografie skotu v království Českém a jiné.

Ing. Josef Rozman, CSc., Moravská Třebová

VÝVOJ ZEMĚDĚLSKÉHO STROJÍRENSTVÍ A VÝROBY HOSPODÁŘSKÝCH STROJŮ

v českých zemích od poloviny 19. století do vzniku Československé republiky, 4. díl

Vznik a vývoj hospodářského strojírenství byl v minulém století ve velké míře spjat se stavbami komunikací. Ty urychlily dopravu zboží, surovin i hotových výrobků a usnadnily výstavby továren v místech, kde byl dostatek surovin a pracovních sil.

Budoucí průmyslová centra byla jen nepatrnými místy, ve kterých byly teprve pod vlivem prvních průkopníků zakládány dílny a opravářská střediska. Počátkem 60. let minulého století značně stoupl dovoz hospodářských strojů do rakouského císařství. Ujaly se anglické parní mláticí garnitury, anglické a americké žací stroje. Na rakouské půdě se objevil i první Fowlerův parní pluh. Parní stroj, jenž v té době zaujímal v průmyslu již značné místo, působil nepřímo i na vývoj hospodářského strojírenství rakouského císařství tím, že způsobil velký rozmach především cukrovarnického průmyslu. Proto byla kolem r. 1862 v Praze-Bubnech založena továrna německého obchodníka Juliuse Carowa, která se orientovala hlavně na výrobu lokomobíl, ořebního nářadí, žacích strojů a jednoduchých secích strojů. O tři roky později, v r. 1865, založil Josef Horák v Lomnici nad Popelkou továrnu na výrobu hospodářských strojů a vyráběl je podle tehdejších amerických vzorů.

rakouským, jenž vyžadovaly přiměřeně pozměněné nářadí. To muselo být přizpůsobováno i slabším tažným zvířatům. Anglické parní lokomobily a orací lokomotivy byly konstruovány pro zvláště výhřevná paliva jaké Rakousko-Uhersko v té době nemělo. Tím však do značné míry trpěla i výkonnost a životnost používaných strojů. Větší opravy se velmi těžko prováděly. Náhrada za poškozené strojní díly a stroje byla velmi obtížná proto byly opravovány ve velmi dlouhých časových lhůtách.

V roce 1867 povýšil kníže Schwarzenberg vynálezce první víceradličné harky (dvou- až tříradličného pluhu) inspektora svého panství Františka Xavera Horského do stavu rytířského za velké zásluhy o rozvoj českého hospodářského strojírenství. Horský zavedl provoz v první větší české továrně na hospodářské stroje v Josefově Dole. Továrna vyvinula ve velmi krátké době maximální pracovní činnost, kterou bylo možno posoudit z toho, že za dobu tří měsíců bylo vyrobeno přes 100 kultivátorů, 66 podrývků a 14 secích strojů, což byl na tehdejší dobu pozoruhodný výrobní výkon. Mnoho tehdejších i zahraničních výrobců hospodářských strojů a nářadí těžilo z nápadů českých vynálezců.



F. X. Horský

31 Josef Horák v Lomnici n. Popelkou.  Továrna na stroje a slévárna železa. 31

KRUHADLA

na řepu a brambory (značka RTU a RTS)
na dřevěném podstavci.

Tato kruhadla s ocelovými noži pro jemné řízky vyznačují se velmi pěkným a značným výkonem. Nože u těchto strojů jsou tvaru vlnitého a připevněny jsou tím způsobem, že dají se po upořádání brousit a do původního položení zasunouti. Řízky vyrovňají se tvaru řízků cukrovarských.

Stroje hotové se pro pohon ruční i žentourový. Značka RTS hodí se výhodně pro každou sílu hnací.

CENY:

Druh	Průměr kolo	Počet nožů	Váha	Cena K
RTU	44 cm	12	32 kg	45—
RTS s žentourou	56 cm	16	94 kg	70—

RTU (pro pohon ruční).   RTS (pro ruční i žentourový pohon).

Náhradní nůž K —70. Remenice pro žentourový pohon zvlášť K 10—.

Vedle anglického průmyslu, který byl až do 60. let jediným dodavatelem hospodářských strojů do rakouského císařství, se začínaly místně dovážet i výrobky z jiných zemí. Tak například po Pařížské výstavě r. 1867 byly přivezeny do Čech francouzské triéry. V téže době byly dováženy i některé německé výrobky, zvláště Sackovy pluhů a secí stroje. Do Čech se zároveň dovážely výborné Eckertovy pluhů, které byly v podstatě zlepšeným ruchadlem domácího průmyslu. Vedle ohromných výhod, jaké poskytoval dovoz zahraničních, hlavně anglických výrobků Rakousko-Uhersko začalo čím dále tím více počítovat i stinné stránky dovozů. Tak například pluhová nářadí, která se výborně osvědčila na těžkých anglických půdách, nevyhovovala odlišným půdám

Od té doby však potřeba hospodářského nářadí rychle stoupala. Jelikož domácí průmysl musel pracovat nejen na výrobě samé, ale i na konstrukčních nápadech a celkovém vzhledu zařízení, nemohla výroba stejnou měrou vyhovět stávající poptávce. Proto se začala pozornost zemědělských kruhů, zejména velkostatkářů obracet ke vzkvétajícímu anglickému průmyslu. Již kolem 70. let minulého století nabyla velkého rozkvětu výroba hospodářských strojů a nářadí k obdělávání půdy. Ve vlastním zájmu byla tato výroba podporována nejvyššími úřady tehdejšího mocnářství. Současně s tímto průmyslovým rozvojem, rozvojem cukrovarnického průmyslu a dalších odvětví vznikala příliv pracovních sil do těchto oborů, což bylo pro tehdejší hospodářské strojírenství novým hybným impulsem.

Ing. Petr Novák, CSc., Praha

OBSAH

Vzácná obora v Horšově není jen kulturní památkou ČR.....	3
Maturitná skúška z biológie „očami“ študentov	4
Exkurze na školní a experimentální farmě v Köllitsch	5
Teorie a praxe v rozvoji venkova	7
Environmentální výchova v zemědělských a zahradnických školách.....	10
Objavné vyučovanie a zážitkové učenie	12
Postřehy z pracovní cesty v Číně.....	14
Na podporu českých chovů a potravin.....	16
Comenius II a rajhradská zahradnická škola	17
I málo může znamenat hodně.....	18
Vzdělávací pobyt v Murcia	19
Podnikanie študentov	19
Trnavčania bilancovali na veľvyslanectve Talianskej republiky	20
Průzkum čtenářů a čtení	21
Autorské právo – pravidla a využití ve vzdělávání dospělých ...	21
Bezpečnost a kontrola potravin.....	22
Pozvánka do Národního zemědělského muzea	23
Věda a výzkum	24
Neobhospodařované pozemky	26
140. výročí vzniku prvej poľnohospodárskej školy.....	27
Richard Purghart.....	28
Vývoj zemědělského strojírenství a výroby hospodářských strojů	29

REDAKČNÍ RADA

PaedDr. Mária **Benedikovičová**, MP SR Bratislava
Ing. Jaromír **Beneš**, Školní statek Opava
Mgr. Otakar **Březina**, Česká zemědělská akademie Humpolec
Ing. Mária **Debrecéniová**, Ph.D., Agroinštitút Nitra
Ing. Ludmila **Gočálová**, MZe ČR Praha
Ing. Petr **Hienl**, ÚZEI Praha
PhDr. Aleš **Hradečný**, Praha
Ing. Zorka **Husová**, NÚOV Praha
Ing. Marcela **Chrenková**, SPU Nitra
Ing. Ludmila **Kováčiková**, Agroinštitút Nitra
Ing. Emil **Kříž**, Ph.D., IVP ČZU Praha
Mgr. Peter **Lacina**, SPPK Bratislava
doc. PhDr. Dana **Linhartová**, CSc., ICV MU Brno
Ing. Mária **Múdra**, ZSŠP Rakovice
Ing. Helena **Pšotová**, Úrad NSK Nitra
PaedDr. Anna **Sandanusová**, Ph.D., UKF Nitra
Ing. Václav **Stránský**, MZe ČR Praha

K ilustraci na obálce:

Druhy hovězího u masného skotu – Rindfleischsorten; kráva breitenburského plemene – Breitenburger, nížinné plemeno z jihozápadního Holštýnska (nejlepší v okolí Breitenburku), pro svou skromnost a otužilost značně rozšířeno na přelomu 19. a 20. století.

Vybráno z publikace: Lehrbuch der Landwirtschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage von Dr. Quido Krafft – Učebnice zemědělství na vědeckém a praktickém základu od Dr. Quida Kraffta, Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 1921

CONTENTS

The precious game reserve in Horšov is not only a cultural monument in the Czech Republic.....	3
High school leaving exam from biology from the students' point of view.....	4
Visiting a school experimental farm in Köllitsch – Saxony ..	5
Theory and practice in rural development. Part 2.....	7
Environmental education in agricultural and horticultural schools.....	10
Discovery and experiential learning in biological education ..	12
Remarks from a business trip of the collaborative project aimed at supporting cattle breeding of mixed cattle breeds in China. Part 1	14
We want to support Czech breeders and food producers..	16
Comenius II and the Horticultural School in Rajhrad.....	17
Little things mean a lot – regional competitions in German conversation	18
Study visit to Murcia in southern Spain.....	19
Students' entrepreneurial activities at the Economic Secondary School in Spišská Nová Ves.....	19
People from Trnava presenting themselves in the Embassy of Italy.....	20
Authors' right – rules and applications in adult education ...	21
Czech readers and reading practices in 2010.....	21
Food safety and control in the focus of the public An invitation to a scientific conference.....	22
You are invited to the National Agricultural Museum in Prague	23
What is new in science and research?	24
Unfarmed lands – a space for invasive plant species	26
The 140th anniversary of the first agricultural school with Slovak as a teaching language	27
Richard Purghart – prominent personality of agricultural education	28
Development of agricultural engineering and manufacture of farm machinery	29

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA NA ŠKOLÁCH str. 10



Budova mělnické zahradnické školy a žáci při ověřování projektu ve školní aule

140. VÝROČIE VZNIKU ŠKOLY V LIPTOVSKOM HRÁDKU str. 27



Budova školy na konci 19. storočia



Ráztoky 1948 – 1963



L. Mikuláš 1969 – 1982



Stav budovy školy v L. Hrádku (r. 2011)

VZÁCNÁ OBORA V HORŠOVĚ str. 3



Zřícenina loveckého záměčku Annaburg v r. 2007 a hotová rekonstrukce z r. 2009



Časopis vydávají

Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Mánesova 75, 120 56 Praha 2

Agroinstitút, Akademická 4, 949 01 Nitra

Adresy redakcí

ÚZEI, Slezská 7, 120 56 Praha 2

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

Redaktorka: Ing. Alena Krajíčková

Agoinstitút, Akademická 4, 949 01 Nitra

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

Redaktorka: Ing. Zuzana Horváthová

www.agronavigator.cz

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

Objednávky časopisu zajišťuje česká redakce a slovenská redakce na svých adresách

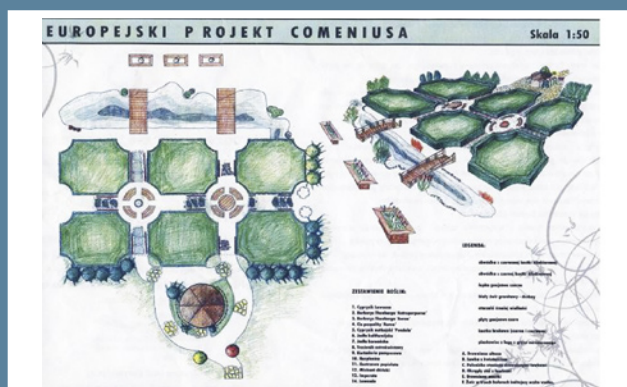
Sazba a tisk ÚZEI Praha

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



Agroinstitút Nitra
štátny podnik

COMENIUS II A RAJHRADSKÁ ZAHRADNICKÁ ŠKOLA str. 12



Setkání zástupců partnerských zemí projektu v Bielsku-Biale a vítězný projekt, Polsko 2010



Floristická soutěž Brněnská růže, Brno, Česká republika 2009



Mistrovství Evropy mladých zahradníků zemí Evropské unie, Rápina, Estonsko 2010