



časopis

# **ZEMĚDĚLSKÁ PÔDOHOSPODÁRSKA ŠKOLA**

ÚNOR 2014  
76. ROČNÍK

**UJME SA ŠTÚDIUM FARMÁRSTVA?**

**FLORISTICKÉ SEMINÁŘE**

**VÝSTAVY V ČESKU A NA SLOVENSKU**

**PROJEKT ITEBIO**

**CÍLE ZEMĚDĚLSKÉHO PORADENSKÉHO  
A VZDĚLÁVACÍHO SYSTÉMU**

**Z HISTORICKÝCH ODBORNÝCH TEXTŮ**

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



## Obsah

## Contents

|  |                                                                                                                                                                   |    |  |                                                                                                                                                                   |    |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <b>K zamyšlení či k pousmání?</b><br>Z historických odborných textů                                                                                               | 3  |  | <b>Food for Thought or Laughter?</b><br>Excursion into Historic Scientific Texts                                                                                  | 3  |
|  | <b>Sešla se Valná hromada</b><br>Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru, 2. část                                                          | 4  |  | <b>General Meeting Notes</b><br>Association of Educational Institutions for Rural Space Development, Part II                                                      | 4  |
|  | <b>Desatero – zásady kvalitního lektora při vzdělávání dospělých</b>                                                                                              | 7  |  | <b>Ten Rules for Quality Assurance in Teaching Education</b>                                                                                                      | 7  |
|  | <b>Ujme sa štúdiu farmárstva?</b><br>Podmienky vzdelávania, ekonomické istoty absolventa a oživenia poľnohospodárstva                                             | 8  |  | <b>Will the Study of Farming Take Off?</b><br>Conditions in Education, Economic Security of a Graduate and the Renaissance of Agriculture                         | 8  |
|  | <b>Cíle zemědělského poradenského a vzdělávacího systému</b><br>Registr poradců, jeho vedení a správa                                                             | 10 |  | <b>Goals of Agricultural Extension and Education Services</b><br>Advisors Registry, and its Administration                                                        | 10 |
|  | <b>ITEBIO – Podpora inovace technologií speciálních výrobků a biopotravin pro zdravou výživu lidí</b><br>Projekt s atraktivním tematickým zameraním aj výsledkami | 14 |  | <b>ITEBIO – Support and Innovations of a Special and Organic Products Technologies for Human Healthy Nutrition</b><br>A Project with Attractive Theme and Results | 14 |
|  | <b>Šance změnit natrvalo směřování českého zemědělství</b><br>Informační sloupek Agrární komory ČR                                                                | 16 |  | <b>A Chance to Change the Direction of Czech Agriculture Forever</b><br>An information column of Agricultural Chamber of the CR                                   | 16 |
|  | <b>Odborná exkurze žáků</b><br>Střední školy dostihového sportu a jezdeckví, 1. část                                                                              | 16 |  | <b>Professional Excursion of Pupils</b><br>Of the Racing and Jockey Secondary School, Part I                                                                      | 16 |
|  | <b>Floristické semináře a zahradnická škola Rajhrad</b>                                                                                                           | 18 |  | <b>Horticultural Seminars and the Rajhrad Gardening School</b>                                                                                                    | 18 |
|  | <b>EDUCO 2014</b><br>IX. ročník mezinárodní vědecké konference                                                                                                    | 19 |  | <b>EDUCO 2014</b><br>9th Annual International Scientific Conference                                                                                               | 19 |
|  | <b>Novinky z vědy a výzkumu</b>                                                                                                                                   | 19 |  | <b>News from science and research</b>                                                                                                                             | 19 |
|  | <b>Podzemní části rostlin v naší kuchyni</b>                                                                                                                      | 21 |  | <b>The underground portion of plants for the kitchen</b>                                                                                                          | 21 |
|  | <b>Významné odborné výstavy a veletrhy v České republice a na Slovensku</b>                                                                                       | 23 |  | <b>Important Professional Exhibitions and Trade Fairs in Czech and Slovak Republics</b>                                                                           | 23 |
|  | <b>Čím se u nás platilo před sto lety?</b><br><b>Miloš Burka</b><br>Významná osobnost zemědělského vzdělávání                                                     | 29 |  | <b>What Did We Use for Currency a Hundred Years Ago?</b><br><b>Miloš Burka</b><br>Prominent personality of agricultural education                                 | 29 |
|  |                                                                                                                                                                   | 30 |  |                                                                                                                                                                   | 30 |

**Časopis vychází jednou za měsíc podle školního roku; číslo 6, ročník 76, vyšlo v únoru 2014**

Časopis vydávají:

Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Mánesova 1453/75, 120 56 Praha 2, tel.: +420 222 000 439, e-mail: krajickova.alena@uzei.cz  
Agroinstitút Nitra, štátny podnik, Akademická 4, 949 01 Nitra, tel.: +421 377 721 802, e-mail: Zuzana.Horvathova@agroinstitut.sk  
[www.zemedelskaskola.cz](http://www.zemedelskaskola.cz)



# K zamyšlení či k pousmání?

Při čtení odborných textů – zejména těch starších – nejednou před vámi vyvstane otázka, která uvádí tento příspěvek. Například zajímavou meditací na téma význam takzvané „ideální renty“ najdeme jako závěrečnou kapitolu učebnice „Spravověda se základy národního hospodářství a obchodní nauky pro nižší školy zemědělské“, vydané v roce 1928.

Autory jsou zkušení pedagogové zemědělských škol v Chrudimi JUDr. Vilém Novák a Ing. Václav Zimák. Na závěr zmíněné učebnice (str. 305 a 306) přidali k úvaze ještě dvě drobné kapitoly, které v nezměněné podobě předkládáme:

## A. „...Ideální renta“

Cílem zemědělského podnikání je dosažení nejvyšší rentability. I při usilovné snaze po dosažení nejvyšší hmotné (peněžité) renty nesmí být zapomínáno na vyzískání mravní (etické) hodnoty, kterou zemědělské povolání v hojné míře skýtá, a tou jest ideální renta.

Ideální rentou se rozumí radost ze života, kterou skýtá stále zaměstnání v zemědělském podniku.

### Jakou radost ze života skýtá zemědělské povolání?

1. Je to především zdravý a klidný pobyt na venkově.
2. Jednoduchá strava, která upevňuje lidské zdraví a brání vzniku četných nemocí.
3. Rozmanitá práce, která rozptyluje chmurné myšlenky a ozdravuje ducha i tělo.
4. Neustálý styk s přírodou. Co zábavy a drobných radostí přinese pěstování květin, ovocných stromů, chov drůbeže, králíků, holubů, včel aj.
5. Časné vstávání nejkrásnější částí dne je jítro a toho užijí jen venkované.
6. Blažené pocity (tvůrčí rozkoš), které skýtá senoseč, žně, vinobraní, zahradní sklizeň, rybolov apod.
7. Pobyt v nejkrásnějším chrámu Božím, kterým je věčně velebná příroda na venkově.

Půvab i užitek ze zemědělského povolání vyvrcholí se tehdy, je-li hmotná renta spojena s rentou ideální. Pak teprve je zemědělství povoláním ze všech nejkrásnějším a nejužitečnějším, a to nejen pro samého hospodáře, nýbrž i pro jeho spolupracovníky.

## B. Mravní (etický) smysl zemědělského povolání

Ve svém životním snažení je povolání zemědělec veden třemi zásadami (principy):

1. **zásadou hospodárnosti** (princip výdělků),

2. **zásada etiky** (i když to vyžaduje hmotných obětí, dbá, aby čeleď slušně bydlila, žádný jeho zaměstnanec ani netrpěl, aby se ze zvířaty lidsky zacházelo atd.),

3. **zásada estetiky** (přes to, že „to nevynášší“ ohází a ohrabe zaseté pole, uklidí dvůr, obilí, stavení, zaplete koním hřívu, zřídí při statku ozdobnou zahrádku apod.).

Boj o chléb činí často člověka tvrdým a ubíjí v něm lepší city, lidskost a smysl pro dobro druhého.

Srdce člověka, zápasícího v tuhém boji o život, chladne, takže se stává sobeckým a bezohledným nedbá, zda se za ním neozývají kletby obětí, jež si jeho nelidskost vyžádala.

Člověk bývá v zápase o chléb snadno stržen k materialismu a ztrácí pak nejen všechno lidské citění, nýbrž i zájem pro vyšší statky člověka, pro kulturu, pro pravdu a pro ideály ryziho vlastenectví.

Bez idealismu a nadšení pro složky moudrosti: pravdu, dobro a krásno, by byl člověk živým strojem na shánění peněz, zhynuly by kultura i pokrok a zůstala by pouhá všednost, sloužící k dobývání chleba a ke hromadění nenáviděného bohatství. Lidstvo by chřadlo duchovně i mravně. „Ne samým chlebem živ jest člověk!“

**Slova stará necelé století. Stojí dnes za zamyšlení? Nebo stačí jen mávnutí – s dovětkem: byla jiná doba?**

jr ✿





# Sešla se Valná hromada

## Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru, 2. část



Česká zemědělská akademie v Humpolci byla 11. prosince hostitelkou setkání členů Asociace. Opět po roce se sešli ředitelé středních odborných škol a školních hospodářství, aby zhodnotili svoji celoroční činnost, předali si společně s pozvanými hosty své zkušenosti, názory a poznatky. Z hostů byli přítomni zástupci Ministerstva zemědělství ČR, Národního ústavu pro vzdělávání a Ústavu zemědělské ekonomiky a informací.

Co zásadního se událo za poslední rok v životě škol a Asociace, zhodnotil, jak jsme uvedli v předchozím čísle, předseda Asociace a ředitel České zemědělské akademie pan Mgr. Otakar Březina. Po tomto zahajovacím projevu následovalo vystoupení hostů.

V pěkně připravené prezentaci seznámila přítomné s aktivitami v oblasti zemědělského vzdělávání na Ministerstvu zemědělství Ing. Ludmila Gočálová. Informovala o připravované koncepci vzdělávání MZe, která zahrnuje následující části:

- podpora vzdělávání mládeže a dětí (volnočasové aktivity, lesní pedagogika, zásady správné výživy...)
- zvýšení počtu a kvality absolventů rezortních škol (opatření na podporu odborného vzdělávání)
- další odborné vzdělávání dospělých
- transfer poznatků z oblasti vědy a výzkumu do praxe (spolupráce s VŠ a výzkumnými ústavy)

Připravovaná koncepce je navázána na „**Program rozvoje venkova ČR na období 2014–2020**“.

Ing. Gočálová pochválila střední školy s rezortním zaměřením, které se v daleko větší míře, než v předešlých letech, zapojují do **dalšího vzdělávání dospělých**, a Ministerstvo zemědělství je v této aktivitě podporuje. Pověřilo celkem 54 vzdělávacích institucí pro konání kurzů k „získání odborné způsobilosti pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin“, z tohoto počtu je 27 středních škol. Ministerstvo pro ně ve spolupráci s Ústavem zemědělské ekonomiky a informací a Státní rostlinolékařskou správou připravilo odborné školení lektorů kurzů. Prezentace z těchto kurzů jsou umístěny na webových stránkách Asociace – [www.asven.cz](http://www.asven.cz). A jak se školám dařilo v této činnosti? Při kontrolách kurzů pořádaných na školách se setkali s dobrými výsledky a s profesionálním přístupem. Konkurence je však velká, a proto je třeba si stále hlídat potřebnou kvalitu kurzů! *Další informace i v Zemědělské škole č. 4, roč. 6/2013–4, str. 11.*

Dále Ing. Gočálová uvedla, že v roce 2013 Ministerstvo zemědělství v omezeném rozsahu finančně podpořilo spolupráci škol a zaměstnavatelů národním dotačním programem **9. E. – Školní závody**. V loňském roce došlo ke krácení přidělených finančních prostředků na tento dotační titul. Podpora byla poskytnuta 62 žadatelům na odborný výcvik žáků učebních oborů ve výši 5,7 mil Kč. V roce 2014 bude požádáno o navýšení finančních prostředků, aby se podpora vztahovala též na studijní obory, jak tomu bylo v minulých letech. V této souvislosti upozornila na možnost (od 1. 1. 2014) uplatnění odpočtu daní na podporu odborného vzdělávání pro podniky, které spolupracují se školami a poskytují praktický výcvik. Odpočet se bude vztahovat na pořízení majetku (stroje), který je opatřen pro účely vzdělávání, odpočet výdajů na žáka, motivační příspěvek.



Ministerstvo zemědělství se v roce 2014 zaměří na užší **spolupráci s vysokými školami** v oblasti vzdělávání středoškolských odborných pedagogů. Spolupráce na této úrovni přispěje k přenosu nejnovějších poznatků z oblasti vědy a výzkumu do výuky na středních školách, a tak zvýší kvalitu vzdělávání žáků středních škol.

Následující přednášející a host Valné hromady Ing. Zorka Husová z Národního ústavu pro vzdělávání Praha (NÚV) seznámila



přítomné, čím se zabývá její pracoviště v oblasti počátečního vzdělávání, zejména středního odborného vzdělání.



V otázkách revize **rámcových vzdělávacích programů** (RVP) se jeví jako žádoucí zahájit revize až po ukončení minimálně jednoho celého studijního běhu (u některých oborů vzdělání již proběhlo, ale u některých ještě ne) a hlavně v návaznosti na naplnění **Národní soustavy kvalifikací** (NSK) profesními kvalifikacemi zohledňující požadavky na trhu práce. Klíčovým prvkem je vzájemná provázanost, resp. návaznost počátečního a dalšího vzdělávání. K tomu probíhala široká komunikace mezi zástupci vzdělavatelů a zástupci zaměstnavatelů (oborové skupiny NÚV, sektorové rady), kteří připravovali vize pro vybrané sektory z pohledu uplatnitelnosti na trhu práce a využitelnosti v odborném vzdělávání.

Informovala rovněž o projektu **Pospolu** (podpora spolupráce škol a firem se zaměřením na odborné vzdělávání v praxi), který je financován z prostředků Evropského sociálního fondu (potrvá do 30. června 2015). Projekt připravilo MŠMT a NÚV ve spolupráci se zaměstnavatelskými svazy. Příjemcem podpory je MŠMT, realizátorem (partnerem) projektu je Národní ústav pro vzdělávání. V rámci projektu byly vytvořeny obecné modely spolupráce škol a zaměstnavatelů, a to pro obory s maturitní zkouškou a pro obory s výučním listem. Na základě těchto modelů jsou postupně připravovány aplikované modely pro všechny skupiny oborů vzdělání – celkem 56 modelů spolupráce. Školy se mohly společně s firmou, s níž už navázaly v projektu spolupráci, zapojit do práce při tvorbě aplikovaných modelů, nyní zpracované modely připomínkovat na metodickém portálu – [www.rvp.cz](http://www.rvp.cz). Další informace týkající se i zemědělských oborů, lze získat na webových stránkách NÚV – <http://www.nuv.cz/pospolu>.

Firmy začínají na spolupráci se školami „slyšet“, žákům by praxe ve firmách umožnila rozšíření praktické přípravy, prohloubení znalostí a praktických dovedností.

V dalším bodě Ing. Husová seznámila posluchače s procesem vzniku **profesních kvalifikací**, popř. i úplných profesních kvali-

fikací. Národní soustava kvalifikací je otevřený systém navazující na Národní soustavu povolání ([www.nsp.cz](http://www.nsp.cz)). Aktuální stav a vývoj lze sledovat na informačním portálu – [www.narodnikvalifikace.cz](http://www.narodnikvalifikace.cz), kde jsou zveřejněny všechny ministerstvem školství schválené profesní kvalifikace (k lednu 2014 se jedná o 614 profesních kvalifikací). Dále jsou uvedeny příslušné autorizované osoby, které jsou oprávněny (dle zák. 179/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů) zkoušet; články, často kladené otázky vztahující se k NSK, autorizacím, zákonu apod.

Konkrétně v oblasti zemědělství je schváleno více než 60 profesních kvalifikací, v oblasti potravinářství více než 50 profesních kvalifikací, které je tudíž možné ověřovat v souladu se zákonem.

Aktuální dění v oblasti středoškolského vzdělávání doporučuje sledovat i na dalších webových stránkách, jako jsou:

- [www.vzdelavaniaprace.cz](http://www.vzdelavaniaprace.cz)
- [www.sektoroverady.cz](http://www.sektoroverady.cz)
- [www.nuv.cz/nsk2](http://www.nuv.cz/nsk2)
- [www.nzz2.cz](http://www.nzz2.cz)
- [www.nuv.cz](http://www.nuv.cz)

K projektu **Nová závěrečná zkouška 2** (NZZ 2) doplnil informace Ing. Karel Opočenský, který působí rovněž v Národním ústavu pro vzdělávání.

Projekt NZZ 2 se v roce 2014 dostává do své poslední fáze. V polovině roku skončí jeho základní aktivita, která spočívá v tvorbě jednotných zadání závěrečných zkoušek. Tato zadání mohou školy použít při přípravě svých závěrečných zkoušek. K jednotným zadáním přistupovalo dobrovolně v minulých letech stále více škol vyučujících učební obory, ve školním roce 2012/2013 to už bylo téměř 85 %. Použití jednotného zadání zaručuje stejnou náročnost zkoušek, ať už se konají kdekoliv v České republice, a umožňuje





také lepší srovnání výsledků žáků. Podle Dlouhodobého záměru rozvoje školské soustavy ČR má být od roku 2014/2015 Nová závěrečná zkouška povinná pro všechny školy.

Původní Zemědělská a potravinářská knihovna nese od 1. srpna 2013 název – **Knihovna Antonína Švehly** a je součástí nově vzniklého **Zemědělského poradensko-vzdělávacího centra** Ústavu zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI). O činnosti knihovny informoval další host valné hromady – **Ing. Radislav Fikejs**. Aktuálním „hitem“ v nabídce odborných publikací je **pěti-dílný Zahradnický slovník**, celá sada za 475,- Kč (do vyprodání zásob).

**Dr. Josef Sívek** z oddělení Poradenství a vzdělávání ÚZEI se školami Asociace dlouhodobě spolupracuje, a tak mohl zrekapitulovat všechny zajímavé **společné aktivity**:

- ÚZEI zorganizoval „Dny otevřených dveří“ na České zemědělské univerzitě Praha, které byly zakončeny „Kulatým stolem na ČZU“ dne 7. 11. 2013.
- Vytvořili další e-learningové kurzy, které mohou využívat členové Asociace po přihlášení se do systému e-DOCEO provozovaném ÚZEI.
- Dne 22. 11. 2013 byli proškoleni organizátoři školení – „Používání přípravků na ochranu rostlin“.
- ÚZEI zabezpečoval činnost organizačního garanta kurzu obecných zemědělských činností pro zemědělské podnikatele bez zemědělského vzdělání. Ve školním roce 2012/2013 byl tento kurz organizován v 11 středních odborných školách a kurz celkem absolvovalo 108 účastníků. Ve školním roce 2013/2014 otevřelo kurz celkem 12 středních odborných škol.

Zprávy z těchto aktivit i další pro školy důležité informace a podklady, které se vážou na činnost Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru, doplňuje dr. Sívek pravidelně na webových stránkách Asociace – [www.asven.cz](http://www.asven.cz)



Projekt OPVK „**Zvýšení odborných kompetencí učitelů v profilových zemědělských předmětech**“, o kterém pravidelně v časopise informujeme prostřednictvím jeho manažera **PhDr. Aleše Hradečného**, bude 28. února 2014 ukončen.

Na jednání Valné hromady shrnul PhDr. Hradečný roční činnost: V období od poslední Valné hromady byla v souladu s harmonogramem projektu dokončena Klíčová aktivita č.1 – Formulace a tvorba nových modulů a jejich obsahů v odborných předmětech Chov hospodářských zvířat a Pěstování zemědělských plodin, a to převedením metodik výuky odborných předmětů do systému pro správu dokumentů „DokuWiki“, díky kterému dostaly interaktivní multimediální podobu. Asociace má pro tento účel zaregistrovanou vlastní doménu ([www.asven-vyuka.cz](http://www.asven-vyuka.cz)).

V souladu s harmonogramem projektu byla také ukončena Klíčová aktivita č. 2 – Proškolení cílové skupiny v práci s moduly nových obsahů. Byla zaměřena na to, aby cílová skupina nejen získala změněné obsahy výuky, ale naučila se s nimi pracovat moderními vyučovacími metodami. Školení probíhala ve specializovaných školicích centrech vybavených příslušnou technikou, pomůckami a potřebným profesním zázemím. Byly to školy ČZA Humpolec, SŠZ a VOŠ Chrudim, SŠ ZaZ Děčín-Libverda, VOŠ a SZeŠ Tábor, SZaŠ Rajhrad. Kurzů modulu Chov hospodářských zvířat se zúčastnilo celkem 121 pedagogů, kurzů pro modul Pěstování zemědělských plodin 120 pedagogů. Už teď začínají organizátoři projektu uvažovat, jak na tuto činnost bezprostředně navázat, jakým oborům bude užitečné se dále věnovat.

Po vystoupení hostů podala zprávu tajemnice Asociace **paní Libuše Zachová**. Informovala o členské základně (novým členem se od 1. 1. 2013 stal Institut celoživotního vzdělávání Mendlovy univerzity Brno), přednesla **zprávu o hospodaření, návrh rozpočtu na rok 2014**. (Celá podrobná zpráva je součástí „Zápisu z Valné hromady Asociace konané dne 11. 12. 2013 v budově České zemědělské akademie v Humpolci, Školní 764“, viz [www.asven.cz](http://www.asven.cz))

V rámci činnosti Asociace pracuje pedagogická komise a komise školních hospodářství. První jmenovaná se částečně podílela na projektu OPVK, za druhou poreferoval ředitel humpoleckého školního statku **Ing. Jan Mácha**.

**Situace školních statků** není radostná, přestože dobře fungující školní hospodářství by velmi přispěla k zajištění praxe žáků zemědělských oborů. Podle komise „se není s kým sejit“. Pokud ještě zůstala nějaká školní hospodářství, jsou součástí školy. Když je ale na kraji pochopení pro potřebu zajistit kvalitní moderní výukové prostory, může se zdařit i postavení nového kravínu, jako se stalo na Školním statku Humpolec.

Ing. Mácha s potěšením přítomné podrobně informoval. Výstavba kravínu začala v listopadu 2012 a dokončen byl po roce,



4. 11. 2013. Stáj o rozměrech 35,4 x 60,2 metrů má kapacitu 205 kusů dojníc, lehací boxy dojníc jsou stlané, jako stelivo se bude používat separát. Odklizení tekutého hnoje je zajištěno mechanickými lopatami do koncového kanálu s přeronom, z kanálu je tekutý hnůj přečerpáván do skladovací jímky o kapacitě 3 900 m<sup>3</sup>. Dojírna je napojena kolmo na stáj, z důvodu prostorového omezení je čekárna z části ve stáji. Dojírna je rybinová 2 x 8, značky Westfália, technologie dojírny (čerpadla, bojler, rekuperace a recyklace vody apod.) a vlastní chladicí tank o objemu 7 000 l jsou umístěny v 1. podzemním podlaží. Vytápění dojírny je odpadním teplem z mléčnice a elektrickými přímotopy. Součástí stavby byla i výstavba nové kioskové trafostanice a sadové úpravy jako náhradní výsadba za pokácené dřeviny.

Po krátké diskuzi byl přednesen a schválen **návrh na usnesení**. Jaké úkoly si pro letošní školní rok Valná hromada Asociace uloží, co považuje za důležité?

- Jednat o finančních prostředcích na školní závody.
- Podpořit vydávání časopisu Zemědělská škola v elektronické podobě.
- Zasílat termíny pořádaných školních akcí a jednotlivé požadavky na příspěvky do pořádaných soutěží ([asociace@cza-hu.cz](mailto:asociace@cza-hu.cz)).
- Navrhnout zavedení povinných přijímacích zkoušek pro všechny obory vzdělávání ukončené maturitní zkouškou, a to na úrovni školského zákona pro všechny střední školy (bez rozdílu zřizovatele), současně se vrátit k dřívějšímu modelu přijímacího řízení – k možnosti podat dvě přihlášky s vyznačením priority a s určením 1. a 2. termínu přijímacích zkoušek.
- Jednat o zachování (i do budoucna v oblasti maturitních zkoušek) možnosti volby mezi cizím jazykem a matematikou ve společné části maturitní zkoušky.

- Jednat o využití lékařské prohlídky před podáním přihlášky ke vzdělávání, namísto povinných prohlídek žáků před zařazením do praktické výuky či odborného výcviku, dále řešit dodatečné prohlídky žáků pouze v případě změny zdravotního stavu.
- V oblasti jazykového vzdělávání jednat o zavádění výuky druhého cizího jazyka na středních školách formou nepovinného předmětu a nezavádět plošně povinný druhý jazyk.
- Jednat o úpravě novelizace zákona č. 563/2004 Sb. o současném stavu právního postavení ředitelů škol.
- Jednat o návratu k pravidlům pro dotace školním závodům, která platila v roce 2011, tedy dva školní závody na školu, a zahrnout do nich obory s maturitní zkouškou i s výučním listem.
- Případné schválení Kariérního řádu by mělo být svázáno s reformou financování škol tak, aby byly zajištěny dostatečné prostředky na ohodnocení učitelů zařazených do jednotlivých kariérních stupňů.

Další informace z jednání Valné hromady Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru si přečtete rovněž na webových stránkách Asociace: [www.asven.cz](http://www.asven.cz)

akr ☼



## Desatero – zásady kvalitního lektora při vzdělávání dospělých

1. Kvalitní lektor je vždy čestný ve vztahu k zaměstnavateli, zadavateli i účastníkům vzdělávání. Dodržuje etický kodex a další dohodnutá pravidla.
2. Je respektovanou osobností, odborníkem s komplexními a aktuálními poznatky v oboru, ve kterém působí.
3. Dělá svou práci rád a vnímá ji jako poslání. Je vstřícný a přátelský, trpělivý a empatický. Má autoritu, povzbuzuje a vede účastníky. Je předvídavý, kreativní a schopný improvizace.
4. Analyzuje a respektuje potřeby klienta v rámci své odbornosti a zadání. Dosahuje cílů, které se zavázal naplnit.
5. Neustále aktualizuje a rozšiřuje své lektorské a odborné kompetence, účastní se vzdělávacích a rozvojových akcí, studuje odborné zdroje, popřípadě sám publikuje.
6. Přijímá supervizi své práce jako cestu ke kvalitě.
7. Dokáže provést klienta procesem přípravy, realizace a evaluace vzdělávacího procesu.
8. Zná širokou škálu metod a technik vzdělávání a využívá je s ohledem na obsah a cíle vzdělávání i na cílovou skupinu.
9. Je schopen týmové spolupráce.
10. Šíří a podporuje dobré jméno instituce svou profesionalitou, chováním a vystupováním.



## Ujme sa štúdium farmárstva?

Ako sa vo svete pozerá na farmárstvo by sme chceli ilustrovať na príklade, ktorý s ním na prvý pohľad nesúvisí.

Určite máme ešte v pamäti olympijské hry v Londýne, na ktorých triumfovali naše strelkyne Danka Barteková a Zuzka Štefečeková. Na ich úspechu sa podieľal talent, tvrdá tréningová drina a perfektné zbrane Perazzi. Tieto zbrane nesú meno ich výrobcu, ktorým je pán Mauro Perazzi. Ak by ste si mysleli, že pán Perazzi sa venuje iba výrobe brokových zbraní, obchodu a vrcholným športovým streleckým podujatiam, mýlili by ste sa. Spomínaný pán si veľmi cení i vzdelávanie, učiteľa a zvlášť odborníka v poľnohospodárstve. Dokazuje to i fakt, že pri návšteve jeho spoločnosti sme mali česť venovať mu učebnicu pod názvom „Ako písať komplexnú odbornú prácu v stredných odborných školách poľnohospodárskeho zamerania“. Pri takomto významnom stretnutí sa prehodí niekoľko oficiálnych i neoficiálnych slov. Počas neformálneho rozhovoru, keď sme chválili jeho zbrane, nám povedal:

*„Moje zbrane sú výborné, ale čo by znamenali, keby sme s nimi strieľali hladní alebo ak by sa neudržiavala krajina prostredníctvom poľnohospodárstva na chov poľovnej zveri? Ctím si Vašu prácu a to, že mladých ľudí vzdelávate, a to i touto učebnicou.“*



sme, že i u nás sa objavilo v zozname nedostatkových odborov, ktorých štúdium sa bude vláda snažiť podporovať. Podpora v tomto smere musí byť širokospektrálna.

Je potrebné, aby sa vyučovalo **na stredných odborných školách, na ktorých štúdium poľnohospodárskej problematiky má** nielen niekoľkoročnú, ale desaťročnú, či polstoročnú tradíciu. Na školách, ktoré sú preň **vybavené personálne** – kvalifikovanými odborníkmi – zootechnikmi, agronómami, mechanizátormi a poľnohospodárskymi ekonómami, ktorí prešli výrobnou praxou alebo i v nej pôsobia. Tej sa musia **prispôbiť i vzdelávacie programy**, učebné osnovy a tematické plány. V nich je prvoradá zamerať sa na posilnenie prírodovedných predmetov a odborných



Autor príspevku a pán Mauro Perazzi v reprezentačných priestoroch Spoločnosti Armi Perazzi S.p.A. pri venovaní učebnice

I z týchto slov vyplýva, že podpora farmárstva prostredníctvom vzdelávania je v Taliansku na dobrej úrovni, pretože jeho význam chápú i popredné osobnosti. Na druhej strane sme zistili, že záujem mladých Talianov oň je nižší, a preto sú k jeho štúdiu motivovaní prostredníctvom štátnej dotačnej politiky tejto krajiny. Privítali





predmetov. Zároveň pri nich je potrebné uvažovať nad odbúraním často až zbytočnej pedagogickej terminológie.

Pri štúdiu vzdelávacích programov (využili sme talianske a porovnávali s našimi) sme zistili, že popredné štáty pre poľnohospodársku výrobu majú vzdelávacie programy stručnejšie, no na druhej strane konkrétnejšie, bez prešpikovania Bloomovou taxonómiou, ktorá sa v súčasnosti stala akýmsi moderným pilierom pri tvorbe vzdelávacích programov. V súčasnej dobe, kedy prebieha **Národný projekt Tvorba Národnej sústavy kvalifikácií**, sa budeme snažiť do požiadaviek na vedomosti, zručnosti a kompetencie vniesť cestou spolupráce s odborníkmi z praxe viac odborných požiadaviek a iba nevyhnutné pedagogické pojmy.

Veľmi dôležité je i **materiálne vybavenie**. Sem nemožno zahrnúť iba moderné učebne s množstvom počítačov, videoprojektorov a interaktívnych tabulí. Treba mať na zreteli, aby boli priestory na výrobu biologického materiálu, pokusné parcely, demonštračné chovateľské priestory a aspoň základné mechanizačné prostriedky. Skrátka vytvorené podmienky na realizáciu pedagogickej zásady odbornosti a spájania teórie s praxou. Uplatnenie týchto zásad je možné iba vtedy, ak má škola k dispozícii účelové zariadenie – **školské hospodárstvo**, pretože súčasní žiaci väčšinou nepochádzajú z prostredia, v ktorom rodina disponuje rodinnou farmou.



Ak sa chce žiak naučiť farmáriť, tak v inom zariadení než školské hospodárstvo nie je možné vytvoriť podmienky pre plnohodnotnú výučbu a hlavne odbornú prax. Toto disponuje rastlinnou a živočíšnou výrobou, dostatkom strojov a zariadení. Ekonomicky, účtovnícky a legislatívne je orientované na poľnohospodársku výrobu. Personálne má aspoň základné pedagogické skúsenosti pri usmerňovaní žiakov v rámci individuálnej praxe.



**Podmienky pre realizáciu farmového hospodárenia zo strany štátu** je potrebné vytvoriť pre absolventa tak, že mu budú poskytnuté nízke úvery, nenávratné pôžičky alebo daňové prázdniny, ale i bezplatná poradenská služba.

Najlepšou motiváciou k tomu, aby začal byť záujem žiakov o štúdium farmárstva a poľnohospodárskej problematiky vôbec je to, aby bolo permanentne podporované a aby ožili tradície existencie poľnohospodárskej výroby na vidieku. Iba splnením podmienok vzdelávania, ekonomických istôt absolventa a hlavne oživenia poľnohospodárstva sa ujme i štúdium farmárstva.



Ján Piešťanský

SOŠ poľnohospodárstva a služieb na vidieku v Trnave ✨





# Cíle zemědělského poradenského a vzdělávacího systému

## Registr poradců, jeho vedení a správa

**Registr poradců je zřízen Ministerstvem zemědělství ČR. Jeho vedením je pověřen Ústav zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI) – jako správce registru a metodický a kontrolní orgán poradenství.**

### Podpora ÚZEI poradenskému systému

V rámci platnosti nové Směrnice Ministerstva zemědělství č. j. 214610/2012-MZE-17013 o akreditaci poradců a jejich vedení v Registru poradců akreditovaných Ministerstvem zemědělství (směrnice navazuje na dosavadní systém akreditace poradců) zajišťuje ÚZEI Správce Registru, ve kterém jsou vedeni akreditovaní poradci. Jsou to poradci, kteří mohou poskytovat poradenství podporované z programu rozvoje venkova. Registr je otevřený všem zájemcům, kteří se poradci chtějí stát. Musí však splnit náročné podmínky, jako jsou kvalifikační požadavky, absolvování zkoušek a nakonec úspěšně obhájit svůj poradenský projekt před akreditační komisí.

Akreditovaní poradci jsou osoby samostatně výdělečně činné nebo zaměstnanci poradenských firem se zaměřením na zemědělství a lesnictví, kteří splnili podmínky akreditační směrnice a jsou vedeni v Registru poradců MZe.

### Vedení a pravidelné vzdělávání

Vedení poradců v Registru je spojené s pravidelným vzděláváním a zvyšováním odborné způsobilosti poradců. Oddělení poradenství a vzdělávání ÚZEI každý rok pro poradce připravuje semináře na aktuální témata. V uplynulém roce byli všichni poradci proškoleni k problematice přizpůsobování se klimatické změně. Problematika přizpůsobování a zmírňování dopadů klimatické změny je definována jako prioritní pro budoucí období. Dalším cílem vzdělávání je udržet biologickou rozmanitost, zvýšit ochranu vod a půdy, připravit systém hlášení chorob zvířat a rostlin. A zároveň pomocí inovativních postupů naplňovat jeden nebo více povinných požadavků na hospodaření anebo norem dobrého zemědělského a environmentálního stavu.

Příprava poradců pro vlastníky lesů zahrnuje minimálně příslušné povinnosti podle směrnic 92/43/EHS, 2009/147/ES a 2000/60/ES a rovněž zahrnuje záležitosti spojené s hospodářským a environmentálním profilem lesnických podniků.



Poradce vedené v Registru již více než sedm let pravidelně vzděláváme v nové legislativě, vysvětlujeme jim na příkladech, jak postupovat v případě nalezených neshod s legislativními požadavky a poskytujeme doporučení, jak tyto situace v zemědělském podniku řešit. Semináře organizujeme ve spolupráci s výzkumnými ústavy, na kterých přednášejí největší kapacity v oboru. Součástí těchto akcí jsou praktické ukázky dobrých příkladů praxe.

Poslední kurz byl pořádán ve spolupráci s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy (VÚMOP) – jednalo se o dvoudenní akci zaměřenou na udržení organické hmoty v půdě. A jak akce probíhala? První den se uskutečnila teoretická výuka, kde poradci zvládli výpočty bilance organické půdy. Na semináři se poradci naučili navrhnout protierozní osevní postupy a své návrhy ihned ověřili výpočtem a zpětně korigovali osevní postup.

Na základě informací o vzdělávacích akcích bylo pro poradce připraveno v minulém roce 169 poradenských akcí se zaměřením na odbornou problematiku. Některé problematiky jsou zpracovávány do e-learningových kurzů a metodik. E-learningové kurzy jsou v ÚZEI vytvářeny pro zemědělské poradce, pro učitele odborných předmětů středních odborných škol připravujících žáky pro profese uplatnitelné v resortu zemědělství, dále pro pracovníky Místních



akčních skupin a případně pro pracovníky veřejné správy. Jedná se např. o kurz Zásady správné zemědělské praxe, Zásady welfare v chovu drůbeže, Zásady welfare a nové standardy EU v chovu skotu, Metodika poradenské práce. Používáme systém LMS eDoceo, který umožňuje vytváření e-learningových kurzů bez nákladného technického i softwarového vybavení.

## Poskytované informace

Pro informovanost poradců jsou zřízeny webové stránky. Ty jsou přístupné pro všechny, komu informace na webu pomůže při podnikání. Na stránky [www.agroporadenstvi.cz](http://www.agroporadenstvi.cz) bylo vloženo 109 příspěvků, které zhlédlo 324 972 uživatelů internetu. Dále spravujeme stránky [www.infovenkov.cz](http://www.infovenkov.cz), kam bylo vloženo 233 příspěvků, a které navštívilo 159 244 uživatelů internetu za 9 měsíců roku 2013.

Zemědělci a poradcům poskytuje ÚZEI informace od obecných až po konkrétní metodiky. Na dalším webu ÚZEI je možné najít informace z výběrového šetření hospodářských výsledků zemědělských podniků v síti FADN CZ. Kontaktní pracoviště FADN (Farm Accountancy Data Network) v Ústavu zemědělské ekonomiky a informací je pověřeno Ministerstvem zemědělství ČR provozovat v české republice tzv. Zemědělskou účetní datovou síť FADN, která od svého založení v roce 1965 nařízením Rady EHS č. 79/56 sehrává roli hlavního informačního zdroje Evropské komise o reálné ekonomické situaci zemědělských podniků. Účelem šetření je poskytnout odborné a podnikatelské veřejnosti detailní údaje a výsledky tohoto šetření uspořádané z různých hledisek, umožňujících komparace hospodářských výsledků podnikatelských subjektů v zemědělství v odlišných přírodních podmínkách, u podniků různých právních forem, velikosti a různého výrobního zaměření.



## Prověření znalostí poradců

Příprava poradců může navázat na systém akreditace, který byl zaveden již před deseti lety. Akreditace a pravidelné školení nahradilo pouhý seznam odborníků (500 osob), kteří nabízeli své odborné služby. Se vstupem České republiky do EU a využitím podporovaného poradenství z Programu rozvoje venkova (PRV) bylo nutné prokázat kromě odborných znalostí zemědělské problematiky také znalost pravidel zaváděného systému cross compliance (kontrola podmínek). Sítem prověření znalostí prošlo asi 300 poradců. Počet poradců se ustálil na 260 poradcích s různým zaměřením odborných znalostí. Tito poradci jsou proškoleni v cross compliance a jsou seznamováni se změnami předpisů, které mají přímý vliv na zemědělské podnikání. Na konci programu rozvoje venkova v jednotlivých kolech využije jejich služby okolo 1 200 podniků (na kolo). Pro udržení kvality a znalostí poradců došlo ke spolupráci se zemědělskými univerzitami v oblasti prověřování znalostí budoucích poradců.

Správce Registru reagoval na připomínky Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF) a zvýšil množství provedených kontrol u poradců a na vzdělávacích akcích. U poradce je kontrolována evidence poradenské činnosti, kterou vedou v Deníku, dále smlouvy a výstupy z poradenské činnosti. V loňském roce Správce Registru zařadil i kontroly na místě, kdy se pracovníci pověřeni kontrolou zúčastní spolu s poradcem poradenské práce přímo u klienta. U zemědělského podnikatele posuzují způsob provedení poradenské služby a ptají se na spokojenost s poradcem. Dále získávají zpětnou vazbu na vzdělávání a poradenství.

## Pravidelná kontrola poradců

ÚZEI každý rok zkontroluje okolo 10 % poradců v místě jejich podnikání a také přímo u klienta. Správce Registru se na žádné z kontrol nesetkal s porušením etického kodexu a klienti vyjádřili spokojenost s poradcem. Mezi zemědělci a poradcem funguje dlouhodobá spolupráce a spokojenost. Ve všech kontrolovaných případech jsou zemědělci připraveni na všechny druhy kontrol. Poradci u zemědělce zkontrolují shodu s legislativními požadavky, upozorňují na změny v zákonech a dávají návrhy, jak změnám nejlépe vyhovět. Kontroly na místě u zemědělce reagují na zvýšení počtu poskytovaných poradenských služeb (z 1 100 v roce 2008 na necelé dva tisíce v roce 2013) a připomínek SZIF na kvalitu poradenské práce. Správce Registru bude v kontrolách pokračovat. Při kontrolách lesnických poradců Správce Registru úzce spolupracuje s odborníky z Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHÚL), kteří jsou přítomni na kontrolách. Na těchto kontrolách se Správce Registru dozvídá připomínky k zemědělské prvovýrobě



a jejich vyhodnocení jako zpětnou vazbu přenáší zpět poradcům, aby mohli své poradenství korigovat na základě připomínek přímo od uživatelů služby.

Z nastaveného trendu vzdělávání akreditovaných poradců ÚZEI neustoupí. I nadále v Registru zůstanou jen aktivní a odborně zdatní poradci připravení řešit problematiku cross compliance a další povinnosti vyplývající z legislativy. Právě takto připravený Registr s pravidelně školenými poradci a kvalifikovanými zaměstnanci poradenských služeb se zkušeností s poradenstvím a hodnověrností je předpokladem pro bezproblémové čerpání podpor na poradenství v rámci PRV.

### Spektrum vzdělávacích aktivit

Vzdělávací systém pro poradce zahrnuje semináře, kurzy a exkurze jak k odborným akcím, tak k tématům zemědělské politiky, včetně vývoje cen komodit. Jednotlivé semináře jsou na základě programu obodovány a poradce má povinnost dosáhnout ročně sto bodů. Vícedenní akce s exkurzí mají větší bodovou váhu než návštěva přednášky v rámci zemědělské výstavy. V loňském a v předloňském roce probíhala příprava poradců k problematice přizpůsobení se klimatické změně. Tyto vybrané akce nazýváme prioritními a poradce ji musí absolvovat. Kvalita vzdělávacích akcí se posuzuje z několika hledisek:

- zda přednášející má dostatečné kompetence k danému tématu,
- zda pořádající organizace dává záruky, že průběh vzdělávání bude odpovídat specifikům vzdělávání dospělých,
- zda jsou na akci použity didaktické pomůcky,
- zda jsou pro účastníky připraveny papírové nebo jiné podklady,
- zda přednášecí sál a audio a video technika má odpovídající kapacitu

Stejným kritériím musí odpovídat i vzdělávání zemědělců, zejména pokud je na akce poskytována podpora z Programu rozvoje venkova.

Další informační základnu zajišťuje Zemědělské poradensko-vzdělávací centrum a Knihovna Antonína Švehly, kde na jednom místě může poradce, ale i zemědělská odborná veřejnost, získat přístup k 1,2 milionu svazků, kde v literatuře naleznou odpovědi na své dotazy prostřednictvím vyhledávače PRIMO (integrované vyhledávání a dodávání dokumentů).

Oddělení poradenství a vzdělávání ÚZEI se podílí na přípravě opatření PRV vzdělávání a poradenství pro příští období, požadavky Nařízení rady EU už jsou zpracovány do koncepcí poradenství a vzdělávání, tak aby byly v souladu.

### Další aktivita je spojena s venkovem

Hlavní náplní diskusní akce, kterou ve spolupráci s Fakultou agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů ČZU v Praze připravili pracovníci Zemědělského poradensko-vzdělávacího centra a Knihovny Antonína Švehly Ústavu zemědělské ekonomiky a informací Praha, byla problematika transferu poznatků vědy a výzkumu do každodenní venkovské praxe. Kulatý stůl volně navázal a svým způsobem i zastřešil tři vzdělávací akce, které proběhly v měsíci červnu a říjnu 2013 pod shodným názvem „Den otevřených dveří FAPPZ“ pro tři cílové skupiny, kterými byli učitelé odborných předmětů na středních zemědělských školách, akreditovaní poradci MZe a zástupci místních akčních skupin. (*Zemědělská škola č. 1, 3, 5, roč. 76/2013–14*)



### Akreditace poradců

Na základě evropských nařízení, která požadují, aby zemědělský poradenský systém byl zaměřen také na dodržování obecných zásad integrované ochrany rostlin, byla v uplynulém roce dokončena akreditace pro současné poradce a nové žadatele v oblasti rostlinolékařství. Přihlásilo se 14 současných poradců a 12 nových žadatelů. Noví žadatelé absolvovali vstupní pohovor před komisí. Jeden poradce neprokázal dostatečné znalosti v oblasti rostlinolékařství a druhý nebyl přijat z důvodu možného střetu zájmů – pracuje pro firmu, která obchoduje s přípravky na ochranu rostlin. Jeden současný poradce odstoupil z akreditace z obavy možného střetu zájmů. Celkem bylo přijato 13 současných poradců a 10 nových žadatelů. Pro přijaté žadatele proběhly ve Výzkumném ústavu rostlinné výroby v Ruzyni dva kurzy – absolvování kurzů je pro poradce povinné. Poradci zpracovali akreditační projekt na téma integrované ochrany rostlin. Ve spolupráci s Českou společností rostlinolékařskou byly vypracovány posudky



na projekty poradců. V měsíci dubnu 2013 proběhly čtyři řádné termíny obhajob akreditačních projektů. Komise byla složena z pracovníků MZe a odborníka z České společnosti rostlinolékařské. K obhajobě postoupilo 22 poradců, z toho 4 poradci nebyli u obhajoby úspěšní. Těmto poradcům byl nabídnut opravný termín dne 29. 5. 2013, který využil pouze jeden poradce, zbývajících tři z akreditačního řízení odstoupili. Celkem svůj projekt úspěšně obhájilo 19 poradců.

Po úspěšné obhajobě akreditačního projektu před komisí poradci obdrželi certifikát s uvedením nové oblasti akreditace.

Nově akreditovaná oblast byla zapsána do Registru na [www.agroporadenstvi.cz/register/](http://www.agroporadenstvi.cz/register/).

Celkový počet poradců je v současné době 260.

#### Počet poradců v Registru podle oblastí a podoblastí akreditace

| Oblast zemědělství                            | Počet poradců |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Rostlinná výroba                              | 90            |
| Živočišná výroba                              | 72            |
| Optimalizace hospodaření zemědělského podniku | 28            |
| Ekologické zemědělství                        | 37            |
| Zemědělství a ochrana přírody a krajiny       | 18            |
| Energetické využití agrárních produktů        | 7             |
| Péče o půdu                                   | 52            |
| <b>Celkem za oblast zemědělství</b>           | <b>203</b>    |
| Oblast rostlinolékařství                      | Počet poradců |
| Rostlinolékařství v zemědělství               | 18            |
| Rostlinolékařství v lesnictví                 | 1             |
| <b>Celkem za oblast rostlinolékařství</b>     | <b>19</b>     |
| Oblast lesnictví                              | Počet poradců |
| <b>CELKEM V REGISTRU</b>                      | <b>260</b>    |

Pozn.: někteří poradci jsou akreditováni ve více oblastech či podoblastech, proto prostý součet nesouhlasí.

#### Příklady poradenských služeb podle oblastí a podoblastí

**Rostlinná výroba:** výživa rostlin, oševní postupy, evidence hnojení, havarijní plány, ochrana vod

**Živočišná výroba:** welfare hospodářských zvířat, výživa a krmení hospodářských zvířat, tepelný stres, metabolické poruchy, reprodukce zvířat

**Optimalizace hospodaření zemědělského podniku:** finanční analýzy, plán rozvoje podniku, optimalizace struktury výroby, projekty PRV – modernizace, mladý začínající zemědělec

**Ekologické zemědělství:** přechod farmy na ekologické zemědělství, legislativa ekologického zemědělství, příprava na kontrolu, evidence

**Zemědělství a ochrana přírody a krajiny:** návrhy agroenvironmentálních opatření, krajinné prvky, hospodaření v Chráněných krajinných oblastech

**Energetické využití agrárních produktů:** bioplynové stanice, energetické plodiny, zpracování biomasy – sušení, peletování, kotelny na biomasu

**Péče o půdu:** protierozní opatření, organická hmota v půdě

**Rostlinolékařství:** integrovaná ochrana rostlin

**Lesnictví:** hospodaření v lesích

#### Poradenská pomůcka „Kontrolní listy“

Zemědělské poradensko-vzdělávací centrum a Knihovna Antonína Švehly připravily pro poradce a zemědělce poradenskou pomůcku „Kontrolní listy“. Je to souhrn zemědělské legislativy, která se vztahuje ke kontrolám podmíněnosti a bezpečnosti práce. Nedávno byla pomůcka doplněna o požadavky na ekologické zemědělství a ekologickou újmu. Jednotlivé požadavky jsou uspořádány do přehledných tabulek, kde se poradce nebo přímo zemědělec dobře orientuje podle svého výrobního zaměření. Kontrolní listy jsou pravidelně aktualizovány podle legislativních novel, poskytují aktuálně platnou legislativu v úplném znění. Jedná se o pomůcku, která je kladně hodnocena a výrazně pomáhá poradcům i zemědělcům. Kontrolní listy naleznete na našem webu [www.agroporadenstvi.cz](http://www.agroporadenstvi.cz) v navigaci Expertní systémy a metodiky.

Ing. Josef Kořínek, ÚZEI Praha ☀



# ITEBIO – projekt s atraktívnym tematickým zameraním aj výsledkami

**Určite netreba zdôrazňovať význam problematiky potravinových zdrojov a jej riešenia v súčasnom svete. Potravinová bezpečnosť je zásadným ekonomickým, ako aj politickým momentom vývoja modernej globalizovanej spoločnosti.**

Produkcia potravín a ich zdrojov, to nie je iba otázka intenzifikácie poľnohospodárskej prvoprodukcie, nových spôsobov a postupov v ochrane proti škodcom, ale aj reakcia producentov na meniace sa podmienky klímy a, samozrejme, prirodzené reakcie rastlín na meniace sa environmentálne podmienky a ich vnútorné zmeny ako živých organizmov.

Odborníci ako i laická verejnosť sa začínajú obracať na svet rastlín nie z pohľadu hľadania ešte neobjaveného, ale z pohľadu prehodnocovania toho, čo sme napríklad aj z potreby „rýchleho postupu vpred“ opustili ako niečo neefektívne, nepotrebné či nezaujímavé. Snaha riešiť potrebu dostatku potravín viedla často k nasadzovaniu plodín a postupov, ktoré mali fatálne dôsledky a narušili tak veľmi jemnú a citlivú hranicu rovnováhy a udržateľnosti. Preto nie je prekvapivé, že obdobie niekoľkých posledných desaťročí predstavuje snahy o návrat k tradičným alebo zabudnutým druhom rastlín, ktoré boli kedysi využívané ako zdroje potravín a predstavovali jeden zo stavebných článkov potravinového reťazca našich predkov. Popri „globálnych“ druhoch a odrodách nachádzajú svoje miesto opäť rastliny a plodiny, ktoré označujeme rôznymi prívlastkami ako staré, krajové, pôvodné, netradičné, zabudnuté... Okrem toho je snahou hľadať inovatívne postupy v oblasti spracovania rastlinných surovín pri produkcii potravín. Jedna z takýchto aktivít sa v podobe projektu financovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja realizuje v rámci operačného programu Veda a Výskum na pôde Slovenskej poľnohospodárskej univerzity (SPU) v Nitre.

Dopytovo – orientovaný projekt **Podpora inovácie technológií špeciálnych výrobkov a biopotravín pre zdravú výživu ľudí** (ITMS: 26220220115) – ITEBIO bol schválený na obdobie 1. november 2010 – 31. október 2013 s predĺžením do 31. marca 2014. Strategickým cieľom projektu je výskum a inovácia technologických procesov výroby bioproduktov, spracovania biopotravín pre zdravú výživu ľudí a ich transfer do praxe, špecifickým cieľom je podpora nezávislého výskumu orientovaného na reálne využitie výsledkov v agropotravinárskej praxi. Riešiteľský kolektív je tvorený odborníkmi z niekoľkých pracovísk univerzity, najmä Fakulty agrobiológie potravinových zdrojov a Slovenskej poľnohospodárskej knižnice (SIPK) pri SPU v Nitre.

**Výskumné úlohy sa koncentrujú do 4 aktivít:**

- Aktivita 1.1. Netradičné druhy rastlín ako zdroje biopotravín a suroviny pre nové spracovateľské technológie.
- Aktivita 1.2. Inovatívne technológie pre spracovanie bioproduktov a biopotravín.
- Aktivita 1.3. Overovanie účinkov biopotravín a bioproduktov na nutričný a zdravotný stav ľudí.
- Aktivita 1.4. Informačné vstupy a výstupy pre inovatívne technológie biopotravín.

Výsledky predstavujú obrovské množstvo materiálu, ktorý je spracovávaný v podobe publikačných výstupov, ale aj ďalších informačných produktov, ako sú databázy a iné informačné zdroje. Slovenská poľnohospodárska knižnica pri SPU ako jeden z riešiteľov na úrovni samostatnej aktivity realizuje svoje úlohy v dvoch rovinách:

- spracovanie publikovaných výstupov (články, monografie, klasifikátory, zborníky, záverečné práce spracované s podporou projektu a pod.) na úrovni bibliografických záznamov v online katalógu knižnice a bibliografickej databáze SIPK,
- vytvorenie a publikovanie verejne dostupnej databázy integrujúcej rôzne verejne dostupné informačné zdroje relevantné téme, ako aj vlastné informačné produkty.

Významným zdrojom informácií je staršia literatúra, preto sa Aktivita 1.4 projektu ITEBIO zamerala nielen na sústredenie aktuálnych informačných prameňov ale aj na mapovanie poznatkov v publikáciách 20. storočia. Vychádzalo sa pritom najmä z bohatého fondu Slovenskej poľnohospodárskej knižnice pri SPU v Nitre, ktorá je jedinou vedeckou knižnicou špecializovanou na oblasť poľnohospodárstva na Slovensku. Možno povedať, že návrat do histórie vo vzťahu „ku kuchyni“ ide ruka v ruku s návratom k dokumentom, ktoré sa k téme viažu. Práve staršie publikácie predstavujú informačné bohatstvo, ktorého význam objavuje aj súčasná veda.

**Online katalóg a Bibliografická databáza SIPK**

(<http://arl4.library.sk/i2/i2.entry.cls?ictx=spu>)



## Rastliny pre zlepšenie kvality života

**O databáze Plodiny Odrody Literatúra, zdroje Digitálna knižnica RaŽ Slovník Pracoviská Súbor sitemap**

Dokumenty spracované v online katalógu sú buď dostupné pre vypožičanie v rámci výpožičných služieb, alebo v prípade, že to licenčné podmienky umožňujú, plnotextovo dostupné v rámci internetu (odkaz z bibliografického záznamu v katalógu). V prípade záverečných prác je tu aj integrácia v Centrálnom registri záverečných prác SR.

V kontexte úloh na projekte ITEBIO bola v rámci Bibliografickej databázy SIPK vyčlenená samostatná subdatabáza „Genetické zdroje a biopotraviny“, ktorá umožňuje v prípade záujmu vyhľadávanie iba dokumentov relevantných téme projektu. Publikačné výstupy zamestnancov univerzity – členov riešiteľského kolektívu – sú v bibliografickej databáze integrované na úrovni subdatabázy publikačnej činnosti zamestnancov SPU. Opäť, ak to umožňujú licenčné podmienky, dokumenty sú dostupné až do úrovne plného textu.

### Databáza Rastliny pre zlepšenie kvality života (<https://sites.google.com/site/itebio>)

Pre potreby širšej prezentácie nielen výsledkov riešenia konkrétnych výskumných úloh projektu ITEBIO, ale aj z dôvodu propagácie a zlepšenia informovanosti v radoch širokej verejnosti, spracovala SIPK pri SPU návrh informačného produktu na webe. Výsledkom

je webové sídlo Databáza Rastliny pre zlepšenie kvality života, na stránkach ktorého sú spracované tak rôzne verejne dostupné informačné zdroje k téme projektu, ale aj digitálna kolekcia, ktorá vznikla ako súčasť riešenia aktivity v knižnici. Digitálna kolekcia bola pomenovaná RaŽ: rastliny a život. Integruje odborné a vedecké publikácie z produkcie slovenského akademického pôdohospodárskeho prostredia (tzv. digital born dokumenty), ako aj zdigitalizované dokumenty z fondu knižnice. V prípade, že to autorský zákon umožňuje, je dielo sprístupňované v celom rozsahu, v ostatných prípadoch sú zverejňované výberové časti.

Obsahové členenie informácií publikovaných na webových stránkach databázy:

- Plodiny (kolekcia vybraných druhov plodín s ilustráciami a vybranými referenčnými zdrojmi).
- Odrody (výber odrôd vyšľachtených na špecializovaných pracoviskách bývalého Československa a neskôr na výskumných slovenských pracoviskách, zdrojom sú najmä listiny povolených a registrovaných odrôd).
- Literatúra, zdroje (normy, klasifikátory, vestníky, vyhlášky, zákony, listiny povolených odrôd... a iné zdroje zo Slovenska a EÚ).
- Digitálna knižnica RaŽ.
- Slovník (5-jazyčný slovník rastlín).
- Pracoviská (vybrané šľachtiteľské pracoviská v SR).

Informácie sú priebežne aktualizované, napĺňanie databázy a aktualizácia informácií bude pokračovať aj po skončení projektu.

Riešiteľský kolektív verí, že tak priame výsledky, ako aj spracované a prezentované informačné zdroje nájdu svoje miesto nielen v ďalšom výskume, ale budú prínosom aj pre prax a informačné produkty spracované v rámci projektu, budú destináciou, ktorú bude vyhľadávať tak odborná, ako aj laická verejnosť. Inšpiráciou môžu byť aj publikácie s „vyšším vekom“...

PhDr. Ľubica Jedličková, PhD.

Slovenská poľnohospodárska knižnica pri SPU v Nitre ✨





# Šance změnit natrvalo směřování českého zemědělství



**Z postu ministra zemědělství odešel Miroslav Toman a nahradil jej Marian Jurečka. Miroslav Toman si zaslouží za svou sedmiměsíční práci poděkování. Stihl toho mnoho a snad jeho nejdůležitějším počinem je velmi dobrý rozpočet.**

Klíčové pro další vývoj českého zemědělství bude rozhodnutí o nastavení konečných parametrů reformy společné zemědělské politiky (SZP) od roku 2015. Toto rozhodnutí udělá nový nastupující ministr zemědělství Marian Jurečka. Má v rukou historickou šanci změnit natrvalo směřování českého zemědělství. Doposud jsme byli svědky razantního snižování živočišné produkce a potravinové soběstačnosti. Stejně tak jsme byli svědky zásadních změn ve struktuře pěstovaných plodin na půdě v neprospěch těch, které přináší vysokou přidanou hodnotu, zaměstnanost a prospívají půdě (pícniny na orné půdě, brambory, zelenina, ovoce, chmel, luskoviny, len a další). Byli jsme svědky totální změny myšlení velké části českých zemědělců se zaměřením nikoli na zemědělskou produkci, ale na těžení dotací. V rukou nového ministra zemědělství je v podobě dobře vyjednané reformy SZP možnost tento vývoj obrátit.

Agrární komora ČR je připravena v rámci své členské základny pomáhat a podporovat ji. Jsme nezávislá a apolitická organizace, nikdy jsme neměli ve svých usneseních ze sněmu (valných hromad) podporu konkrétní politické strany, například ODS, jak to má jedna nejmenovaná, prý apolitická organizace. To jenom na okraj.

Proto jsem velmi rád, že nový ministr zemědělství si je těchto konsekvencí vědom a využije do svého vrcholového týmu služeb kolegy Ing. Jindřicha Šnejdrly, viceprezidenta Agrární komory ČR a ředitele středně velké, dobře prosperující zemědělské společnosti z Valašského Meziříčí. Od 3. února je jako náměstek v úzkém týmu Mariana Jurečky. Jde o slušného člověka, hospodáře a sedláka každým coulem.

Ing. Jan Veleba, prezident Agrární komory ČR ✨



## Odborná exkurze žáků

### Střední školy dostihového sportu a jezdeckví, 1. část



**V prvním pololetí letošního školního roku se žáci naší Střední školy dostihového sportu a jezdeckví ve Velké Chuchli zúčastnili několika odborných exkurzí. Na první z nich bylo vybráno 48 žáků z tříd studijního oboru Chovatelství se zaměřením na dostihový sport ze všech čtyř ročníků.**

Cílem exkurze byla mlékárna Hollandia v Krásném údolí a farma Agro Otročin. **Mlékárna Hollandia Karlovy Vary, a.s.** byla založena v polovině roku 1991 a sídlí v Krásném Údolí na Karlovarsku. Průvodcem školní exkurze byl ředitel Mlékárny Hollandia Karlovy Vary, a.s. Ing. M. Škoda, který velice poutavou a zajímavou formou popisoval výrobu mléčných produktů se zřetelem na prvotřídní kvalitu a zdravou výživu. Jedná se o BIO jogurty selské, Selské jogurty, BiFi

drinky, Krémové jogurty a BIO jogurty krémové. Žáci si prohlédli všechny výrobní haly včetně nově vybavené haly s nejmodernějšími plnicími stroji a laboratoř s kontrolou jakosti mléčných výrobků, velín, administrativní zázemí, šatny zaměstnanců a expediční haly.





Žáci se mj. dozvěděli, že mléčné výrobky označené BiFi jsou pro zdravou výživu obecně prospěšné. Jogurty mají proti zakysaným mlékům s mezofilními, tj. smetanovými kulturami výhodu v tom, že jogurtové bakterie procházejí celým trávicím traktem a jsou zdrojem enzymu beta-galaktosidázy, který napomáhá trávení mléčného cukru laktózy. Jogurty běžně obsahují desítky až stovky milionů bakterií jogurtové kultury, *Lactobacillus delbrückii* subsp. *bulgaricus* a *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* o nichž je známo, že se ve svých biochemických aktivitách podporují vzájemnou symbiózou. Jogurt Hollandia označený „Ca“ neobsahuje přídavky cukru, škrobů, stabilizátorů ani jiné přídatné látky a je přirozeným zdrojem vápníku. Tento jogurt obsahuje kromě živých jogurtových kultur, též probiotické kultury *Bifidobacterium* a *Lactobacillus acidophilus*, které napomáhají příznivému složení střevní mikrobioty a tím předchází civilizačním chorobám.



Druhým cílem se stala **farma Agro Otročin a.s.** u Toužimi. Žáci si zde prohlédli kravín a teletník a v běžném denním provozu vyslechli odborný výklad ředitele Agro Otročin R. Tintěry. Měli možnost vidět všechny prostory důležité pro chod zemědělské stanice, která je označována BIO značkou. Na téměř 2000 ha zemědělské

půdy jsou louky a pastviny se spoustou krav a telat a samozřejmě také rozlehlé a vzdušné stáje. Pro žáky nižšího ročníku mohly být nějaké informace ještě novinkou. Nový život začíná v porodně. Telátko se ve stáři 1 měsíce stěhuje do teletníku, ve stáři 3 měsíců přechází odrostlé tele do odchovny pro mladý skot. Zde se budoucí kravička připustí metodou inseminace a čeká na porod. Dva měsíce před porodem se přesune jalovička do porodny. Po narození nového telete se celý cyklus uzavírá. K dojení mléka dochází v moderní, počítačem řízené dojárně dvakrát denně, moderní technologie dojírny umožňuje šetrný a spolehlivý způsob dojení i individuální péči. V dojárně hraje příjemná hudba tak, aby se krávy s obsluhou dojírny setkávaly v příjemném prostředí. Mléko se po nadojení chladí a uchovává v nerezových tancích v oddělené mléčnici, odkud se denně odváží do mlékárny Hollandia Karlovy Vary, a.s., kde se zpracovává na BIO produkty a BiFi produkty.

Všechny přírodní odpady z kravína (hnůj, zbytky krmení či přebytky zemědělských plodin z pole) se využívají ve vlastní bioplynové stanici k výrobě elektrické energie, která potom slouží opět pro komfortnější ustájení a život všech krav v Agru Otročin.

Během exkurze žáci pracovali s pracovními listy, do kterých psali požadované informace a po exkurzi odevzdali vyučujícím. Nakonec byli vyhodnoceni nejlepší žáci s nejobširnějšími a nejsprávnějšími odpověďmi. Jako pedagogický doprovod se zúčastnily: učitelka odborných teoretických předmětů Ing. Vítková, učitelka přírodovědných předmětů Mgr. Ing. Hasmanová, učitelka odborného výcviku Ing. Sýkorová, učitelka odborného výcviku a odborných teoretických předmětů Ing. Růžicková a vedoucí exkurze Mgr. Voráčová.

Exkurze byla hrazena z finančních prostředků Evropského sociálního fondu v rámci Operačního programu Praha Adaptabilita (OPPA).

**Mgr. Miluška Voráčová, koordinátor OPPA** ✨



# Floristické semináře a zahradnická škola Rajhrad

**Floristika jako umění vazby, prezentace květin a doplňků patří k velmi atraktivním zahradnickým oborům. Proto se i stále více dostává do popředí našeho každodenního života. Přitom také zde hraje ve výchově a rozšiřování znalostí význačnou úlohu naše zahradnické školství.**



Tuto skutečnost si uvědomují i na Střední zahradnické škole Rajhrad – vždyť potřeby 21. st. vyžadují nové aspekty, neustálé zvyšování kvalifikace, seznamování se se současnými trendy a přizpůsobování se tak potřebám a požadavkům trhu práce. Není proto divu, že v Rajhradě již dlouhodobě přistupují také k dalším formám vzdělávání, jimiž jsou mimo jiné i floristické semináře.

Prostorný rozsáhlý moderní školský areál otevřený r. 2011 ideálně umožňuje nejen včasnou přípravu, ale i vytvoření inspirativního prostředí pro účastníky. Hojně navštěvované semináře se tu konají pravidelně, jsou jedno i vícedenní a mají vždy na programu pozoruhodná a aktuální témata. Jejich nedílnou součástí je odborná přednáška, předvádění ukázkových prací, jejich hodnocení a diskuze. Na každé této akci se představují zkušení floristé, jimiž jsou buď pedagogové školy nebo odborníci z praxe, kteří svými znalostmi a umem výrazně přispívají ke zvyšování znalostí zájemců a tím i úrovně naší floristiky.

Uplynulý rok přinesl v tomto směru hojnost těchto uskutečněných projektů. V 1. pol. byl např. velmi zajímavý jednodenní seminář KYTICE konaný 11. května. Účastníci se na něm seznámili s přípravou a technikou různých aranžmá kytice jako např. vázané, kulaté, formálně lineární, vypichované do držáků aj. Součástí bylo také obeznámení s nejžádanějšími doplňky a dekorativními materiály. Pozornosti se těšil i SVATEBNÍ FLORISTICKÝ SEMINÁŘ 14. a 15. června zaměřený na získání praktických dovedností v oblasti svatební floristiky. Tematicky zahrnoval rozličné druhy svatebních kytic, dekorací pro nevěstu (např. návek na zápěstí), korsář pro ženicha, kytice pro maminku, družičku a v neposlední řadě i polštáře pro prstýnky a výzdobu svatebního stolu.

V 2. pol. patřily k nejatraktivnějším seminářům konaným naším předním flóristou Jaromírem Kokešem, který je znám i v mezinárodním měřítku jako úspěšný reprezentant České republiky. Dne 26. září to bylo PODZIMNÍ ARANŽOVÁNÍ, které přineslo předvedení jednoduchých i kombinovaných kytic, aranžování váz a úpravy svatební tabule. Ukázky podaly obraz nových trendů vytvářených aranžmá ve využití květin a bohaté škály trav, listů a sortimentů plodů ovoce a zeleniny, které nám přináší podzim, a sklízely značný obdiv. Velmi inspirativní seminář přinesl na zahradnické škole Rajhrad závěr kalendářního roku 2013. V rámci zde konané tradiční vánoční výstavy (ve dnech 11.–15. prosince), podávající pohledy na atmosféru především dnešních vánoc, se tu uskutečnil floristický projekt VÁNOCE, opět vedený Jaromírem Kokešem. Tentokrát měl dvojí uspořádání – 11. prosince pro studenty a 14. prosince pro širokou odbornou i laickou veřejnost. Vystoupení přineslo ukázky bohaté škály zcela nových trendů aranžmá navozujících přítomnost vánočních dnů s uplatněním netradičních prvků v aranžérské praxi (např. bavlnovník či drát, z něhož lze vytvářet pozoruhodné hvězdičky).

Co říci závěrem? Lze s potěšením konstatovat, že tato neustále se rozvíjející a prohlubující činnost výrazně přispívá ku prospěchu studentů, floristů, školy i celého našeho zahradnického školství.

**Ing. Jiří Ptáček, Střední zahradnická škola Rajhrad** ✨





# EDUCO 2014

## IX. ročník Medzinárodnej vedeckej konferencie



Ďalšie vzdelávanie učiteľov prírodovedných, poľnohospodárskych a príbuzných odborov bolo témou konferencie, ktorá sa uskutočnila v dňoch 31. 1. – 1. 2. 2014 v Školiacom zariadení MŠMT ČR v Tatranskej Štrbe.



Tematické okruhy pre rokovanie v sekciách boli nasledujúce:

- Odborné vzdelávanie, osвета a poradenstvo vo vzdelávaní
- Didaktická príprava učiteľov prírodovedných predmetov v kontexte ďalšieho vzdelávania
- Perspektívy ďalšieho vzdelávania učiteľov prírodovedných, poľnohospodárskych a príbuzných odborov

Podrobnejšie informácie o konferencii prinesieme v nasledujúcom čísle.

Usporiadajúce inštitúcie – Katedra zoológie a antropológie Fakulta prírodných vied Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Institut vzdelávania a poradenství České zemědělské univerzity v Praze a Geologická sekce Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze pripravili program konferencie, ktorý bol určený vysokoškolským učiteľom a odborníkom pripravujúcich učiteľov prírodovedných, poľnohospodárskych a ďalších príbuzných odborov, riaditeľom a učiteľom fakultných a cvičných škôl.



## Novinky z vědy a výzkumu

### Mykorrhiza – systém rychlého varování v půdě

Mykorrhiza (symbióza medzi kořeny rostlin a houbami) u bobu polního umožňuje prostřednictvím houbových vláken komunikaci se sousedními rostlinami a tím i vyšší příjem živin a vody. Ale nejen to. Vědci z týmu Zdenky Babikové a Davida Johnsona ze skotské University Aberdeen ve své studii (2013) zjistili, že soužití kořenů rostlin a hub slouží také jako systém včasného varování při napadení škůdci. Napadené rostliny přitom komunikují se zdravými pomocí houbových vláken (hyf). Ve zdravých rostlinách tak

jsou mobilizovány obranné mechanismy ještě před tím, než dojde k jejich napadení škůdci.

Tento jev vědci prokázali u bobu polního a popsali v odborném časopise „Ecology Letters“. Rostliny bobu polního napadené mšicemi varovaly prostřednictvím sítě houbových vláken sousední rostliny, které mohly během velmi krátké doby produkovat různé látky – jednak odpuzující mšice a jednak lákající jejich přirozené nepřátele.

Mykorrhiza tak znamená velký přínos k biologické ochraně rostlin proti škůdcům na poli. Podle vědců by bylo možné využít nové po-



znatky také v chemické ochraně rostlin. K tomu však jsou zapotřebí další studie, na jejichž provádění zatím není dostatek finančních prostředků.

## Hmyz jako krmivo?

Využití hmyzu jako alternativního zdroje proteinů ve výživě zvířat chce nabídnout projekt „PROtelINSECT“ podporovaný Evropskou unií. Jak informovalo konsorcium složené z 12 institucí a sdružující vědce z Evropy, Asie a Afriky, může využití hmyzu jako zdroje proteinu v krmivu zvířat znamenat podstatný přínos pro globální potravinové zabezpečení a navíc je udržitelné a ekologické. Pokusy s larvami much ukázaly, že jsou vhodné jako krmné složky v chovech drůbeže a prasat a umožňují nadprůměrné zhodnocení krmiva.

Kromě toho je u líhní larev v organických odpadech možné redukovat objem živné půdy o 60 % a snižovat tak objem odpadů. Při rozsáhlém používání alternativních proteinů by mohla být tímto způsobem řešena stoupající potřeba masa ve světě bez větší konkurence ploch k produkci obilovin a omezily by se dovozy sóji do EU a jiných států z Jižní Ameriky.

Brzdou dalšího rozvoje záměru „Hmyzí proteiny pro krmné žlaby“ z hlediska uvedení na trh je podle údajů projektu PROtelINSECT pouze stávající legislativa EU. Použití hmyzu je povoleno jedine v akvakulturách u ryb a raků, nikoliv však při výrobě krmiv pro jiná užitková zvířata. Účastníci projektu proto vyzývají úřady EU, aby příslušné zákony upravily a umožnily tak využití hmyzích proteinů v krmivech pro drůbež a prasata za respektování bezpečnosti potravin. Pouze tak bude možné využít udržitelné, bezpečné, ekologické a ekonomicky výhodné zdroje proteinů také pro užitková zvířata v EU.

## Semena javoru zabíjejí koně

Příčinou atypické myopatie u koní jsou semena javoru. To je závěr tří aktuálních studií z Belgie a USA. Onemocnění postihuje výhradně koně na pastvě a je téměř vždy smrtelné. Chovatelé koní by proto měli kontrolovat výskyt javorů na pastvinách a v jejich blízkosti.

Nemocná zvířata mohou vykazovat topornou chůzi, poruchy koordinace, rychlé dýchání a tmavou moč. Studie ukázaly, že v moči a krvi nemocných koní lze prokázat hypoglycin A. Tento toxin obsažený v semenech javoru blokuje metabolismus tuků ve svalových vláknech. Činnost svalů potřebných k udržení stability těla nebo k podpoře dýchání, ale i vláken srdečního svalu je tak omezena nebo inhibována.

Tolerovatelná denní dávka pro koně se odhaduje na minimálně 26 a maximálně 373 mg/kg, proto stačí příjem 165 až 8000 semen. Vzhledem k tomu, že jeden strom může vytvořit přes 500 000 semen, je příjem snadno možný. Semena koně konzumují zejména při malé nabídce krmiva na pastvě. Chovatelé by proto na silně spasených plochách měli koňům nabízet také seno.

## Čip pro rychlejší rozborů půdy

Mikrofluidní čip pro analýzu obsahu živin v půdě by měl v budoucnu umožnit zemědělcům provádět rozborů půdy přímo na poli.

Vědci z Technické univerzity ve Vídni vyvinuli ve spolupráci s odborníky z Univerzity v Brémách v rámci projektu EU s názvem „Optifert“ speciální čip, který dokáže poskytnout informace o obsahu živin v půdě v průběhu několika minut.

Na základě přesných informací je tak možné do půdy dodat jen ty živiny, které opravdu potřebuje. Zabrání se tak přehnojení, ochrání životní prostředí a také se ušetří náklady na hnojení.

Současnou praxi, kdy zemědělec posílá odebrané vzorky půdy do laboratoře k následné analýze, by měla do budoucna nahradit jednoduchá analýza složení půdy pomocí čipu. Množství půdy rovnající se polovině kávové lžičky se smíchá s vodou a roztok se nalije do mikrofluidního čipu, kde se přefiltruje do kapiláry.

Separační metoda je založena na pohybu analytů (díky elektrickému náboji) v kapalině mezi dvěma elektrodami o vysokém napětí. Každý druh molekuly se pohybuje v tekutině individuální rychlostí úměrnou hmotnosti a náboji. Jednotlivé složky se oddělí a doputují v určitém časovém okamžiku do místa, kde jsou čipem zaregistrovány. Na základě časového okamžiku se detekuje, o kterou chemikálii se jedná. Tuto technologii vědci speciálně upravili pro potřeby zemědělství a slouží bez speciálního laboratorního vybavení přímo na poli.

Obecně platí, že mikrofluidní čip funguje velmi dobře, ale je ještě potřeba vylepšit jeho použitelnost pro běžné uživatele, protože v současné době je ještě nutné k přesnému vyhodnocení získaných výsledků zkušené oko odborníka. Komerčně dostupný by měl být čip v průběhu několika let. Myšlenka přemístit chemické analýzy z laboratoří na speciálně vytvořené čipy („Lab on a Chip“) hraje v oblasti průmyslu stále důležitější roli.

**Zdroj: ÚZEI, Agronavigator.cz** ✨



## Podzemní části rostlin v naší kuchyni

Mnoho trvalek si ukládá zásobní látky do kořenů, hlíz nebo oddenků – tak jako brambory – a často se dají podobně využít. Důležité je, aby byly nasbírány v čistém prostředí, protože podzemní část rostliny přijímá nejvíce látek z okolí. Neměly by se proto sbírat na skládkách, v blízkosti frekventovaných silnic a podobných pochybných místech. A důležité je rostliny znát, někdy může být jejich záměna nebezpečná.



Někdy nás může vést jméno – kapradina **osladič obecný** (*Polypodium vulgare*) má nasládlý oddenek. Dříve se v nouzi jedl, častěji se ale používal jako léčivka, např. při kašli a zánětu průdušek, ale i pro povzbuzení tvorby žluči a proti zácpě. Mezi kapradinami je to poměrně vzácný případ, většina kapradin obsahuje různé třísloviny, látky karcinogenního účinku (např. hasivka orličí *Pteridium aquilinum*) a podobně. U nás nejznámější kapradina, kapraď samec (*Dryopteris filix-mas*), má v oddenku sice látky dříve využívané proti střevním parazitům ve veterinární praxi, ale přestala se používat pro nepříznivý poměr: malá léčebná účinnost a velká toxicita.

Z běžných rostlin se často jedl např. známý **lopuch větší** (*Arctium lappa*). Jeho kořen se musí sbírat mladý, nejlépe jednoletý, starší kořeny „dřevnatí“. Kořen se používal buď čerstvý (nejlépe nastrohaný), nebo vařený jako kořenová zelenina, také pražený jako náhražka kávy (podobně jako čekanka). Sbíral se tedy buď na podzim 1. roku růstu, nebo hned na jaře 2. roku. Podobně jako čekanka nebo topinambury obsahuje místo škrobu jako zásobní látku inulin. Recept **lopuchový kořen s mandlemi**: lopuchové kořeny omýt a oškrábat, vložit do okyselené vody, aby neztmavly; nakrájet na kousky 5 cm dlouhé, uvařit ve slané vodě; připravit z bílků sníh a smíchat s malým množstvím mouky; uvařený lopuch namočit ve sněhu s moukou, srovnat do pekáčku vymazaného máslem; pokrýt zbytkem sněhu, posypat sekanými

mandlemi, zapéct; jako příloha bílý chléb. Jedlý je samozřejmě i kořen **pampelišky** (*Taraxacum*) sbíraný dřív, než rostlina vykvetne. Používá se do salátů syrový nebo vařený, sušený pražený jako náhražka kávy.

**Slunečnice topinambur** (*Helianthus tuberosus*) sice pochází z Ameriky, dnes se ale u nás šíří jako zplanělá rostlina. Topinambury mají nepříjemnou vlastnost – pokud se někde usadí, je obtížné se jich zbavit. Rostliny z volné přírody ovšem nemají hlízy příliš velké a často jsou „dřevnatělé“. Zplaňují u řek, v příkopech a na mezích. K úniku do přírody jim pomohlo, že se často pěstují i jako krmivo např. pro divoká prasata na políčkách u lesa. Rostliny byly přivezeny do Evropy z Mexika nebo Brazílie snad roku 1616. Je důležité, že obsahují inulin místo škrobu, a proto jsou vhodné pro diabetiky. Navíc obsahují různé vitamíny. Sklízí se od října do zámrazu, i během mírné zimy, skladují se ale hůř než brambory – rychle vysychají nebo hnijí. Proto jsou nejlepší čerstvě sklizené. Dají se jíst syrové, dušené na másle, zapečené se sýrem, lze je i obalit a smažit.

Další jedlé hlízy, tentokrát drobné (asi 1–2 cm v průměru), poskytuje **šáchor jedlý**, který můžete najít pod několika latinskými synonymy (*Cyperus esculentus*, *C. rotundus*, *Chlorocyperus esculentus*). Lidově se mu říká také někdy zemní mandle. Pochází z Egypta, kde byl pěstován už ve starověku. Hlízky byly nalezeny v hrobkách dokonce z 3. tisíciletí před naším letopočtem. Ve středověku se rozšířil šáchor díky Arabům do jižní Evropy, dnes je pěstován ve Španělsku a Itálii, ale i jinde. Nezplaněl u nás, ale je možné ho pěstovat. Potřebuje dost slunce, vody a kyprou půdu. Před výsevem se semena namočí na 24 hodin do vody, u nás se vysévají až po zmrzlících. Sklízí se koncem října, musí být dobře promyté a usušené na vzduchu.

Pozor – pokud již nechcete šáchor pěstovat, je velmi obtížné se ho zbavit, může být až nepříjemný plevel – jedna rostlina prý může vytvořit až 1900 nových rostlin. V Německu, ve Švýcarsku i v Nizozemí se na jeho likvidaci používají herbicidy, ale ne každý je v tomto případě účinný (herbicidy používané proti travám neúčinkují). Nejlepší metoda je sběr rostlin včetně hlízek, účinný je také mráz. Hlízky obsahují olej, podle údajů až 20–36 %, 10 % bílkovin, 15–25 % cukrů. Syrové hlízy mají chuť připomínat mandle,



pražené spíše ořšky. Používá se jako potravina i jako krmivo. Pražené se mohou i namlet do pečiva. Jsou poměrně tvrdé, obvykle se před použitím namáčejí do vody.

Ve Španělsku se z nich dělá nápoj tzv. **horchata**: 450 g hlízek šáchoru, 1 šálek cukru (nebo podle chuti), 2,3 l vody, 1 celá skořice; dobře omýt a oloupat hlízky, čisté namočit na 14 hodin do studené vody a zajistit, aby zůstaly potopené; znovu je oplachovat v čisté vodě, zcela čisté scedit, rozmačkat v hmoždíři na měkkou pastu, podle potřeby přidat vodu a do pasty přidat asi 2,3 l vody a skořici, zamíchat a nechat na chladném místě 2 hodiny, přidat cukr a míchat do rozpuštění, přecedit přes cedník a pak ještě přes plátno (v tekutině nesmí být kousky, jen jemně zakalená mléčná tekutina), vydržet v lednici asi čtyři dny. Lze z ní vyrobit i zmrzlinu – mrazit a míchat.

Příbuzný **šáchor hlíznatý** (*Cyperus rotundus*) byl u nás nalezen ojediněle v nejteplejších oblastech jako zplanělý, v jižní Evropě se místy šíří jako polní plevel. Obvykle roste na antropicky narušených plochách, např. v příkopech u cest a jiných vlhkých místech. Jeho hlízky jsou sice trpké, ale jedlé.

K rostlinám, které se dnes šíří mimo původní stanoviště, patří také **čistec bahenní** (*Stachys palustris*). Je to rostlina lužních lesů, vlhkých luk, vlhkých míst v polích, ale i příkopů a rumišť. Snad proto, že snáší i krátkodobé vyschnutí, se objevuje i na staveništích. Je to trvalka šířící se oddenky, na podzim se na nich objevují světle žluté hlízky, které jsou uvnitř bílé. Ty se používaly jako zelenina, kdysi i jako léčivka. Čistec se např. pěstoval kolem roku 1850 v severním Německu.

Poněkud nejasná je otázka příbuznosti čistce bahenního s **čistcem hlíznatým** (*Stachys affinis*, synonymum *S. sieboldii*), někdy jsou považovány za jeden druh s větší proměnlivostí. Čistec hlíznatý pochází z Japonska a byl koncem 19. století dovezen do Francie, pěstován ve střední Evropě, Anglii i Rusku jako zelenina. Neobsahuje škrob, ale oligosacharid stachyosu z galaktózy, glukózy a fruktózy (obsažen např. ve fazolích), který je méně sladký než sacharóza a není zcela stravitelný. Hlízky čistce hlíznatého se jedí syrové, vařené (ve slané vodě, uvařené posypat strouhaným sýrem), dušené (na másle, s cibulkou, smetanou, okořenit muškátovým oříškem), s bešamelem nebo mletým masem, nebo se nakládají do octa. Podobně se dají jíst i hlízky čistce bahenního. Čistec hlíznatý by se možná mohl najít zplanělý na Turnovsku nebo v okolí Ústí nad Labem, kde ho kdysi zkoušeli pěstovat. Množil se vegetativně a vysazoval v dubnu, kdy bylo nutné ho zalévat. Sklízal se v říjnu, listopadu a ihned se používal, nebo uložil do zeminy ve sklepě. Hlízky dlouhé skladování nesnášejí, vadnou.

Jako zelenina se také jedly kořeny **pupalky dvouleté** (*Oenothera biennis*), kterou najdeme obvykle u železnice, na štěrkovitých podkladech, na rumištích. V Evropě se v 18. století pěstovala jako kořenová zelenina. Tlusté načervenalé kořeny se prý chutí podobají kořenům **hadiho mordu španělského** (*Scorzonera hispanica*) tzv. černého kořene. Připravují se podobně, uvařené do salátů, k masu jako příloha, do polévek a na kaši. Lze je také zapéct nebo smažit. Nejčastěji se ovšem kořeny planě rostoucích rostlin používají jako krmivo pro dobytek. Pupalka se pěstuje také jako léčivka, ale to pro drobná semena a olej v nich obsažený.

K rostlinám používaným v době nouze jako náhražková potrava tradičně patřily oddenky **pýru plazivého** (*Elytrigia repens*), které se mlely, a nastavovala se jimi mouka. Oddenky pýru jsou poměrně tenké a navíc obsahují mechanické pletivo, víc než pletiva zásobního. Důkladně se musely umýt, vyprat a usušit (např. v teplé troubě), nakrájet na malé kousky a dosušit. Pak se mlely ve směsi s obilím nebo samotné. Namleté samotné pýrové oddenky se mísily s moukou z obilí 1:1. Směs byla mírně nasládlá a při pečení chleba bylo potřeba více kvasu, než u obilné mouky. Také se doporučovalo přidat ocet, samozřejmě sůl a kmín. Uvádí se, že mouka z pýru byla namodralá, ale asi spíše šedavá.

V teplejších krajích v zásadité půdě roste polní plevel **hrachor hlíznatý** (*Lathyrus tuberosus*), také se mu místně říkalo hrachor ořeška. Dokonce se ho v 18. století v Holandsku pokoušeli pěstovat. Jeho kořenové hlízky byly v Holandsku a dolním Porýní sbírány, vařeny nebo pečeny.

RNDr. Jana Möllerová, Praha ☀





# Významné výstavy a veletrhy

## v České republice a na Slovensku

### ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, RYBÁŘSTVÍ

#### POLOVNÍCTVO A ODDYCH

21. mezinárodní specializovaná výstava

**30. 1. – 2. 2. 2014**

Bratislava

#### CARP SHOW A SPINNING SHOW

SLOVAKIA 2014

9. mezinárodní výstava rybářských potřeb

**15. 2. – 16. 2. 2014**

Trenčín

#### CHOVATELSKÁ BURZA

Burza exotického vtáctva, holubov, hrabavej a vodnej hydiny, králikov a dalších druhov zvierat

**22. 2. 2014**

Trenčín

#### LIGNA BOHEMIA 2014

Mezinárodní kontraktantní a prodejní výstava strojů, nástrojů, zařízení a materiálů pro dřevozpracující průmysl

**20. 2. – 23. 2. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### ŘEMESLA 2014

Národní výstava nářadí pro zpracování dřeva, kovů, skla a ostatních materiálů

**20. 2. – 23. 2. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### RYBÁŘSTVO A VOLNÝ ČAS

11. výstava rybářských a poľovníckych potreb

**13. 3. – 16. 3. 2014**

Bratislava

#### JARO S KOŇMI

15. výstava koní a všeho co k nim patří

**19. 3. – 23. 3. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### ZEMĚDĚLEC – jaro 2014

40. národní výstava zeleně, mechanizace, pěstitelství, květin, ekologie a zpracování výpěstků

**19. 3. – 23. 3. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### FOR GARDEN

8. mezinárodní veletrh zahradní architektury, nábytku, techniky a veřejné zeleně

**20. 3. – 23. 3. 2014**

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

#### RYBÁŘSTVO A POLOVNÍCTVO

5. kontraktantně prodejní výstava

**27. 3. – 30. 3. 2014**

Nitra – Agrokomples

#### CHOVATELSKÁ BURZA

Burza exotického vtáctva, holubov, hrabavej a vodnej hydiny, králikov a dalších druhov zvierat

**29. 3. 2014**

Trenčín

#### MEDZINÁRODNÁ VÝSTAVA PSOV

**29. 3. – 30. 3. 2014**

Nitra

#### TECHAGRO

13. mezinárodní veletrh zemědělské techniky

**30. 3. – 3. 4. 2014**

Brno – Výstaviště

#### SILVA REGINA

13. mezinárodní lesnický a myslivecký veletrh

**30. 3. – 3. 4. 2014**

Brno – Výstaviště

#### ANIMAL VETEX

12. mezinárodní veterinární veletrh

**30. 3. – 3. 4. 2014**

Brno – Výstaviště

#### BIOMASA

Veletrh obnovitelných zdrojů energie v zemědělství a lesnictví

**30. 3. – 3. 4. 2014**

Brno – Výstaviště

#### ZÁHRADKÁŘ 2014

20. ročník veltrhu potreb pre záhradkárov

**9. 4. – 12. 4. 2014**

Trenčín

#### VČELÁŘ 2014

18. ročník výstavy včelářských potreb a včelích produktov

**9. 4. – 12. 4. 2014**

Trenčín

#### POLOVNÍCTVO 2014

7. ročník výstavy poľovníckych potreb

**9. 4. – 12. 4. 2014**

Trenčín

#### TRŽNICE ZAHRADY ČECH

**9. 4. – 14. 4. 2014**

Litoměřice – Výstaviště

#### NARCIS 2014

Výstava narcisů, tulipánů a dalších cibulovin

**10. 4. – 13. 4. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### JARNÍ PARDUBICKÝ VELETRH

**11. 4. – 13. 4. 2014**

Pardubice – Ideon



#### **DŮM A ZAHRADA LOUNY**

18. ročník prodejní a kontraktační výstavy zaměřené na úpravu a zařízení interiéru, exteriéru obydlí a potřeby pro zahrádkáře

**17. 4. – 20. 4. 2014**

Louny – Výstaviště

#### **DSB**

Dřevo a stavby Brno

**23. 4. – 26. 4. 2014**

Brno – Výstaviště

#### **FLORA OLOMOUC – jaro**

Jarní etapa mezinárodní zahradnické výstavy a veletrhu

**24. 4. – 27. 4. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

#### **JARNÍ ZAHRADNICKÉ TRHY**

Prodejní trhy květin, zeleniny, semen, okrasných rostlin, školkařských výpěstků, zahradnických pomůcek a potřeb

**24. 4. – 27. 4. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

#### **HORTIFARM**

Veletrh drobné zahradní mechanizace, zahradnických pomůcek a potřeb

**24. 4. – 27. 4. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

#### **GARDENIA 2014**

18. mezinárodní predajná výstava pre záhradníctvo, záhradkárov, priateľov bonsajov a kvetov a životného prostredia

**24. 4. – 27. 4. 2014**

Nitra

#### **CHOVATELSKÁ BURZA**

Burza exotického vtáctva, holubov, hrabavej a vodnej hydiny, králikov a ďalších druhov zvierat

**26. 4. 2014**

Trenčín

#### **FLÓRA BRATISLAVA**

35. kontraktačně-prodejní mezinárodní veletrh květin a zahradnictví

**1. 5. – 4. 5. 2014**

Bratislava – Incheba

#### **FLORIA JARO**

Celostátní zahradnická výstava

**3. 5. – 11. 5. 2014**

Kroměříž – Výstaviště Floria

#### **AKVATERA Trenčín**

Medzinárodná výstava zvierat

**11. 5. 2014**

Trenčín

#### **DŮM, ZAHRADA, VOLNÝ ČAS**

**16. 5. – 18. 5. 2014**

Litoměřice – Výstaviště

#### **MEDZINÁRODNÝ STROJÁRSKY VELTRH 2014**

21. medzinárodný veľtrh strojov, nástrojov, zariadení a technológií

**20. 5. – 23. 5. 2014**

Nitra

#### **DŮM A ZAHRADA LIBEREC**

10. ročník prodejní a kontraktační výstavy zaměřené na úpravu a zařízení interiéru, exteriéru obydlí a potřeby pro zahrádkáře

**22. 5. – 25. 5. 2014**

Liberec – Výstaviště

#### **CHOVATELSKÁ BURZA**

Burza exotického vtáctva, holubov, hrabavej a vodnej hydiny, králikov a ďalších druhov zvierat

**24. 5. 2014**

Trenčín

#### **MEDZINÁRODNÁ VÝSTAVA PSOV**

**31. 5. – 1. 6. 2014**

Nitra

#### **RŮŽOVÁ ZAHRADA**

Celostátní výstava růží a letních květin a zahradnické trhy

**12. 6. – 15. 6. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### **VYZNÁNÍ RŮŽÍM**

Přehlídka různých druhů a odrůd růží

**12. 6. – 14. 6. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

#### **CHOVATELSKÁ BURZA**

Burza exotického vtáctva, holubov, hrabavej a vodnej hydiny, králikov a ďalších druhov zvierat

**21. 6. 2014**

Trenčín

#### **KVĚTY 2014**

Celostátní výstava květin a zahradnické trhy

**10. 7. – 13. 7. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### **CHOVATELSKÁ BURZA**

Burza exotického vtáctva, holubov, hrabavej a vodnej hydiny, králikov a ďalších druhov zvierat

**19. 7. 2014**

Trenčín

#### **CHOVATELSKÁ BURZA**

Burza exotického vtáctva, holubov, hrabavej a vodnej hydiny, králikov a ďalších druhov zvierat

**9. 8. 2014**

Trenčín

#### **FLORA OLOMOUC – léto**

Letní etapa mezinárodní výstavy květin

**14. 8. – 17. 8. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

#### **LETNÍ ZAHRADNICKÉ TRHY**

Prodej květin, zahradnického sortimentu a zahradní mechanizace, pomůcek a potřeb

**14. 8. – 17. 8. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

#### **KŮŇ 2014**

11. ročník mezinárodnej výstavy koní

**16. 8. – 17. 8. 2014**

Trenčín

#### **AGROKOMPLEX**

41. mezinárodní zemědělská a potravinářská výstava

**21. 8. – 24. 8. 2014**

Nitra – Agrokomplex



#### **FARMÁRSKE TRHY**

6. ročník výstavy farmářských  
a remeslených výrobků

**21. 8. – 24. 8. 2014**

Nitra

#### **FLORIA LÉTO**

Celostátní zahradnická výstava

**21. 8. – 24. 8. 2014**

Kroměříž – Výstaviště Floria

#### **ZEMĚ ŽIVITELKA**

41. mezinárodní agrosalon – obnova  
a rozvoj venkova, rostlinná a živočišná  
výroba, zemědělská technika,  
potravinářská výroba, lesní a vodní  
hospodářství, zahradnictví a pěstitelství,  
služby pro zemědělství, ostatní

**28. 8. – 2. 9. 2014**

České Budějovice – Výstaviště

#### **MEZINÁRODNÍ VÝSTAVA DRUŽSTEVNICTVÍ**

Spotřební zboží, kovovýroba, elektronika,  
stavebnictví, vybavení domu, bytu,  
zahrady, textil a kožená galanterie,  
umělecké a řemeslné výrobky,  
zemědělské a potravinářské výrobky

**28. 8. – 2. 9. 2014**

České Budějovice – Výstaviště

#### **JIŘINKOVÉ SLAVNOSTI**

**5. 9. – 7. 9. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### **ZELENÝ SVĚT 2014**

15. zahradnický veletrh

**5. 9. – 6. 9. 2014**

Brno – Výstaviště (hostující akce)

#### **ČLOVĚK V PŘÍRODĚ**

Tradiční výstava drobného zvířectva  
a chovatelských potřeb

**5. 9. – 7. 9. 2014**

Louny – Výstaviště

#### **CHOVATELSKÁ BURZA**

Burza exotického vtáctva, holubov,  
hrabavej a vodnej hydiny, králikov  
a dalších druhov zvierat

**6. 9. 2014**

Trenčín

#### **ZAHRAHA ČECH**

**12. 9. – 20. 9. 2014**

Litoměřice – Výstaviště

#### **AKVATERA Trenčín**

Medzinárodná výstava zvierat

**14. 9. 2014**

Trenčín

#### **FOR WOOD**

9. veletrh dřevostaveb a využití dřeva  
pro stavbu

**16. 9. – 20. 9. 2014**

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

#### **KUŇ 2014**

21. mezinárodní výstava koní a veletrh  
všeho, co ke koním patří

**19. 9. – 21. 9. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### **Lignumexpo–LES 2014**

19. mezinárodní veletrh strojov,  
nástrojov, zariadení a materiálov pre  
drevozpracujúci priemysel  
a 15. mezinárodná lesnícka výstava

**30. 9. – 3. 10. 2014**

Nitra

#### **ORCHIDEA BOHEMICA**

7. ročník mezinárodní výstavy orchidejí

**2. 10. – 5. 10. 2014**

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

#### **FLORA OLOMOUC – podzim (HORTIKOMPLEX)**

Výstava ovoce, zeleniny a školkařských  
výpěstků

**2. 10. – 5. 10. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

#### **PODZIMNÍ ZAHRADNICKÉ TRHY**

Prodejní trhy květin, ovoce, zeleniny,  
okrasných a ovocných dřevin, drobné  
zahradní mechanizace, pomůcky  
a potřeb

**2. 10. – 5. 10. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

#### **ZEMĚDĚLEC – podzim 2014**

Národní výstava zeleně, mechanizace,  
pěstitelství, květin, ekologie a zpracování  
výpěstků

**9. 10. – 12. 10. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### **NÁŠ CHOV 2014**

Výstava hospodářských zvířat,  
technologií pro chov a veterinárních  
pomůcek

**9. 10. – 12. 10. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### **FLORIA PODZIM**

Celostátní zahradnická výstava

**9. 10. – 12. 10. 2014**

Kroměříž – Výstaviště Floria

#### **LIGNUMEXPO + LES**

19. mezinárodní veletrh strojů, nástrojů,  
zařízení a materiálů pro dřezozpracující  
průmysl

**14. 10. – 17. 10. 2014**

Nitra – Agrokomplex

#### **FOR LIGNUM**

1. veletrh strojů, zařízení a nářadí  
pro dřezozpracující průmysl

**23. 10. – 25. 10. 2014**

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

#### **JAHRADA**

5. ročník výstavy okrasných dřevin,  
ovocných stromů, potřeb pro zahrádkáře  
a potřeb na výzdobu hrobů k památce  
zesnulých

**24. 10. – 25. 10. 2014**

Trenčín – Výstaviště

#### **PRAGOLIGNA**

13. kontraktní a prodejní výstava  
strojů, nástrojů, zařízení a materiálů  
pro dřezozpracující průmysl

**30. 10. – 1. 11. 2014**

Praha – Výstaviště

#### **SVET ZVIERAT 2014**

**1. 11. – 30. 11. 2014**

Nitra – Agrokomplex



#### CELOŠTÁTNÍ VÝSTAVA ZVIERAT

1. 11. – 30. 11. 2014

Nitra – Agrokomplex

#### MORAVSKÁ DŘEVOSTAVBA OLOMOUC

5. moravská výstava a konference na téma dřevěné stavění

6. 11. – 8. 11. 2014

Olomouc – Výstaviště Flora

#### CHOVATEL 2014

Celostátní výstava drobného zvířectva opět v Lysé nad Labem

14. 11. – 16. 11. 2014

Lysá nad Labem – Výstaviště

#### MEDZINÁRODNÁ VÝSTAVA PSOV

29. 11. – 30. 11. 2014

Nitra

#### CHOVATELSKÁ BURZA

Burza exotického vtáctva, holubov, hrabavej a vodnej hydiny, králikov a ďalších druhov zvierat

20. 12. 2014

Trenčín

### POTRAVINÁŘSKÉ

#### DANUBIUS GASTRO

21. mezinárodní veletrh gastronomie

30. 1. – 2. 2. 2014

Bratislava – Incheba

#### TOP GASTRO & HOTEL

8. mezinárodní veletrh gastronomie a zařízení pro hotely a restaurace

20. 2. – 23. 2. 2014

Praha – Výstaviště Holešovice

#### SALIMA

29. mezinárodní potravinářský veletrh

25. 2. – 28. 2. 2014

Brno – Výstaviště

#### MBK

7. mezinárodní veletrh mlynářství, pekařství a cukrářství

25. 2. – 28. 2. 2014

Brno – Výstaviště

#### VINEX

19. mezinárodní vinařský veletrh

25. 2. – 28. 2. 2014

Brno – Výstaviště

#### TRŽNICE ZAHRADY ČECH

9. 4. – 14. 4. 2014

Litoměřice – Výstaviště

#### BIOSTYL

9. veletrh zdravé výživy a zdravého životního stylu

11. 4. – 13. 4. 2014

Praha – Výstaviště Holešovice

#### VÍNO & DELIKATESY

17. mezinárodní veletrh pro gastronomii

23. 4. – 25. 4. 2014

Praha – Výstaviště Holešovice

#### TORTY & SVET PEČENIA

2. ročník celoslovenské cukrářské výstavy

16. 5. – 18. 5. 2014

Trenčín – Výstaviště

#### SLAVNOSTI PIVA

Prezentace pivovarů a sladoven, nealkoholické nápoje, potraviny, suvenýry a vše co k dobrému pivu patří

6. 6. – 7. 6. 2014

České Budějovice – Výstaviště

#### AGROKOMPLEX

41. mezinárodní zemědělská a potravinářská výstava

21. 8. – 24. 8. 2014

Nitra – Agrokomplex

#### ZEMĚ ŽIVITELKA

41. mezinárodní agrosalon – obnova a rozvoj venkova, rostlinná a živočišná výroba, zemědělská technika, potravinářská výroba, lesní a vodní hospodářství, zahradnictví a pěstitelství, služby pro zemědělství, ostatní

28. 8. – 2. 9. 2014

České Budějovice – Výstaviště

#### MEZINÁRODNÍ VÝSTAVA DRUŽSTEVNICTVÍ

Spotřební zboží, kovovýroba, elektronika, stavebnictví, vybavení domu, bytu,

zahrady, textil a kožená galanterie, umělecké a řemeslné výrobky, zemědělské a potravinářské výrobky

28. 8. – 2. 9. 2014

České Budějovice – Výstaviště

#### POTRAVINÁŘSKÝ A NÁPOJOVÝ SALON

16. prodejní a kontrakční výstava potravin a nápojů

5. 9. – 7. 9. 2014

Louny – Výstaviště

#### ZAHRADA ČECH

12. 9. – 20. 9. 2014

Litoměřice – Výstaviště

#### FOR GASTRO & HOTEL

4. veletrh gastronomického zařízení, vybavení restaurací a hotelů

25. 9. – 28. 9. 2014

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

#### BIOSTYL

7. veletrh zdravé výživy, ekologie a zdravého životního stylu

2. 10. – 4. 10. 2014

Bratislava – Incheba

#### OLIMA

Festival gastronomie a nápojů

2. 10. – 5. 10. 2014

Olomouc – Výstaviště Flora

#### VINUM LAUGARICIO

10. ročník mezinárodní výstavy vína, vody a destilátů

4. 12. – 5. 12. 2014

Trenčín – Výstaviště



## VZDĚLÁVÁNÍ

### GAUDEAMUS PRAHA

Veletrh pomaturitního a celoživotního vzdělávání

**28. 1. – 29. 1. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### PROFESIADAYS

5. ročník mezinárodního veletrhu pracovních příležitostí

**5. 3. – 6. 3. 2014**

Bratislava – Incheba

### JOBS EXPO

4. mezinárodní veletrh pracovních příležitostí

**27. 3. – 28. 3. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### LINGUA SHOW

Mezinárodní jazykový a vzdělávací veletrh

**27. 3. – 28. 3. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### FOR TEENS

3. veletrh volnočasových aktivit a vzdělávání pro náctileté

**3. 4. – 6. 4. 2014**

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

### FOR ARTWORK

2. veletrh kreativity a autorské tvorby

**3. 4. – 6. 4. 2014**

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

### ESOTERIKA

10. mezinárodní veletrh alternativního životního stylu

**11. 4. – 13. 4. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### INSPIRACE

4. veletrh vzdělávání a osobního rozvoje

**11. 4. – 13. 4. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### MLADÝ TVORCA 2014

22. celoštátní predajno-predačná výstava stredných odborných škôl a stredísk praktického vyučovania

**29. 4. – 30. 4. 2014**

Nitra

### SVĚT KNIHY

20. mezinárodní knižní veletrh

**15. 5. – 18. 5. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### REGIÓNY SLOVENSKA 2014

12. výstava vidieckeho cestovného ruchu a rozvoja regiónov

**21. 8. – 24. 8. 2014**

Nitra

### ŽIVNOSTENSKÉ TRHY 2014

17. kontraktačno-predajná výstava malých a stredných podnikateľov

**21. 8. – 24. 8. 2014**

Nitra

### POLABSKÝ KNIŽNÍ VELETRH

Výstava pro všechny milovníky krásných knih a literatury

**5. 9. – 7. 9. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

### VZDĚLÁNÍ A ŘEMESLO

Prezentace školství všech úrovní, ukázky odborného výcviku a soutěží, zařízení pro speciální školy, nadace, fondy, stipendia, učební pomůcky, zařízení, učebnice a programy pro všechny stupně výuky, potřeby pro děti

**1. 10. – 3. 10. 2014**

České Budějovice – Výstaviště

### ESOTERIKA

7. vzdělávací a zábavní veletrh

**2. 10. – 4. 10. 2014**

Bratislava – Incheba

### HOME WORK

3. ročník výstavy pro šikovné ruce

**2. 10. – 5. 10. 2014**

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

### GAUDEAMUS SLOVAKIA 2014

Európsky veletrh pomaturitného a celoživotného vzdelávania

**15. 10. – 16. 10. 2014**

Nitra

### GAUDEAMUS

Evropský veletrh pomaturitního a celoživotního vzdělávání

**4. 11. – 7. 11. 2014**

Brno – výstaviště

### BIBLIOTÉKA

22. mezinárodní knižní veletrh

**6. 11. – 9. 11. 2014**

Bratislava

### PEDAGOGIKA

19. výstava vzdelávania a didaktickej techniky

**6. 11. – 9. 11. 2014**

Bratislava

### JOB FORUM

6. ročník mezinárodního veletrhu pracovních příležitostí a vzdělávání

**20. 11. – 21. 11. 2014**

Trenčín – Výstaviště

### STREDOŠKOLÁK

16. ročník mezinárodní výstavy středních škol

**20. 11. – 21. 11. 2014**

Trenčín – Výstaviště

### PREZENTAČNÍ VÝSTAVA STŘEDNÍCH ŠKOL

**29. 11. 2014**

České Budějovice – Výstaviště



## EKOLOGIE, VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

### ECOWORLD

6. veletrh ekologie a trvale udržitelného rozvoje

**11. 4. – 13. 4. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### ENVIBRNO

20. mezinárodní veletrh techniky pro tvorbu a ochranu životního prostředí

**23. 4. – 26. 4. 2014**

Brno – Výstaviště

### AQUA

20. ročník mezinárodní výstavy vodního hospodářství, hydroenergetiky a ochrany

životního prostředí, komunální techniky a rozvoje měst a obcí

**10. 6. – 12. 6. 2014**

Trenčín

### OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE 2014

9. ročník

**21. 8. – 24. 8. 2014**

Nitra

### FOR WASTE & WATER

9. veletrh recyklace, nakládání s odpady, technologie vody, čištění a ekologie

**16. 9. – 20. 9. 2014**

Praha – PVA EXPO PRAHA Letňany

### BIOSTYL

7. veletrh zdravé výživy, ekologie a zdravého životního stylu

**2. 10. – 4. 10. 2014**

Bratislava

### EKOENERGA OLOMOUC

15. výstava spojená s konferencí s tematikou úspor energie a obnovitelných zdrojů energie

**6. 11. – 8. 11. 2014**

Olomouc – Výstaviště Flora

## VETERINÁŘSTVÍ, ŽIVOTNÍ STYL

### ANIMAL VETEX

12. mezinárodní veterinární veletrh

**30. 3. – 3. 4. 2014**

Brno – Výstaviště

### ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL 2014

16. ročník výstavy zaměřené na zdraví, relax a vyváženost osobnosti

**9. 4. – 12. 4. 2014**

Trenčín

### BIOSTYL

9. veletrh zdravé výživy a zdravého životního stylu

**11. 4. – 13. 4. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### ESOTERIKA

10. mezinárodní veletrh alternativního životního stylu

**11. 4. – 13. 4. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### EKOSTYL

Tvorba a ochrana životního prostředí, ekologické technologie, ekologické stavby, alternativní zdroje energie, bioprodukty a zdravý životní styl

**28. 8. – 2. 9. 2014**

České Budějovice – Výstaviště

### ČLOVĚK V PŘÍRODĚ

Tradiční výstava drobného zvířectva a chovatelských potřeb

**5. 9. – 7. 9. 2014**

Louny – Výstaviště

### NÁŠ CHOV 2014

Výstava hospodářských zvířat, technologií pro chov a veterinárních pomůcek

**9. 10. – 12. 10. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště





## ŘEMESLA

### DŘEVOSTAVBY

9. mezinárodní veletrh dřevěných staveb, konstrukcí a materiálů pro nízkooenergetické a pasivní bydlení

**6. 2. – 9. 2. 2014**

Praha – Výstaviště Holešovice

### ŘEMESLA 2014

Národní výstava nářadí pro zpracování dřeva, kovů, skla a ostatních materiálů

**20. 2. – 23. 2. 2014**

Lysá nad Labem – Výstaviště

### JARMOK REMESIEL

Jarmark tradičních lidových řemesel

**16. 5. – 18. 5. 2014**

Trenčín – Výstaviště

### FARMÁRSKE TRHY

6. ročník výstavy farmářských a remeslených výrobků

**21. 8. – 24. 8. 2014**

Nitra

### MEZINÁRODNÍ VÝSTAVA

#### DRUŽSTEVNICTVÍ

Spotřební zboží, kovovýroba, elektronika, stavebnictví, vybavení domu, bytu, zahrady, textil a kožená galanterie, umělecké a řemeslné výrobky, zemědělské a potravinářské výrobky

**28. 8. – 2. 9. 2014**

České Budějovice – Výstaviště

### VZDĚLÁNÍ A ŘEMESLO

Prezentace školství všech úrovní, ukázky odborného výcviku a soutěží, zařízení pro speciální školy, nadace, fondy, stipendia, učební pomůcky, zařízení, učebnice a programy pro všechny stupně výuky, potřeby pro děti

**1. 10. – 3. 10. 2014**

České Budějovice – Výstaviště

### PRAGOLIGNA

13. kontrakční a prodejní výstava strojů, nástrojů, zařízení a materiálů pro dřevozpracující průmysl

**30. 10. – 1. 11. 2014**

Praha – Výstaviště

Zdroj: [www.veletrhyavystavy.cz](http://www.veletrhyavystavy.cz); [www.agrokomplex.sk](http://www.agrokomplex.sk); [www.expocenter.sk](http://www.expocenter.sk)



## Čím se u nás platilo před sto lety?

**Peníze jsou univerzálním prostředkem, umožňujícím směnu výrobků a služeb mezi lidmi a různými institucemi. Jsou také vyjádřením hodnoty směňovaného zboží.**

Dnes je používáme zcela přirozeně, ale často se naskytá otázka, jaká se v určité historické době používala platidla. Před sto lety byly v českých zemích jako součásti rakousko-uherské monarchie – po zavedení korunové měny císařem Františkem Josefem I. v roce 1892 – oběhu mince:

**stříbrné:** dvoukoruna (říkalo se jí ještě dlouho po zavedení „zlatka“), jedna koruna;

**niklové:** dvacetihaléř (říkalo se mu „šesták“), desetihaléř (s názvem „pětník“);

**bronzové:** dvouhaléř („křejcar“) a jednohaléř (hanlivého názvu „finda“).

Kromě kovových peněz platily v této době papírové bankovky pro vyšší hodnoty: 10 K, 20 K, 50 K, 100 K, 500 K, 1000 K a 5000 K.

Všechny platily až do roku 1918, kdy byla se vznikem první čs. republiky zavedena vlastní československá měna včetně kovových mincí. Pro zajímavost ještě uvedme většinou již zastaralá množstevní označení:

**pár** – 2 kusy

**půltucet** – 6 kusů

**tucet** – 12 kusů

**veletucet** (groš) – 12 tuctů

**groš velký** – 1728 kusů

**čertův tucet** – 13 kusů

**mandel** – 15 kusů

**velký mandel** – 16 kusů

**kopa** – 60 kusů

**velekopa** – 3 600 kusů

**schod** (stiege) – 20 kusů

**svazek** – 30 kusů

**wall** – 80 kusů

Tedy: kopa = 60 kusů = 4 mandele = 5 tuctů

(tes) ❁



## Miloš Burka

*Uplynulo 110 let od narození významné osobnosti*

**„Měl jsem po maturitě mnoho různých plánů... lákalo mě studium stavitelské architektury, stejně jako medicína, ale té hlavně jako vědy, lékařská praxe, pohybovat se stále mezi nemocnými už mě nelákalo. Byl jsem zaujat studiem malířské akademie (už v kvartě jsem dostal zvláštní odměnu jako nejlepší kreslíř na gymnasiu), právě tak by mě bavilo studium skladby na konservatoři, nebo na AMU, ale tady jsem věděl, že velikou překážkou bylo, že jsem nebyl pianistou.... Moje tvůrčí chuť mi prostě nedala pokoj, ba ani v jiných oborech jsem neprestal na univerzitě a později tvořit, ať to byly básně, hudební skladby aj...“**

### Z rodinné kroniky psané profesorem Burkou

Život Dr. Miloše Burky je spojen především s Chrudimí, jeho rodištěm je ale Týn nad Vltavou. Do „východočeských Atén“ se dostal jako tříletý (narodil se 1. ledna 1904), když se sem rodina přestěhovala v souvislosti se jmenováním otce „vrchním berním správcem“. Díky vzácné ochotě dcery pana profesora, měl autor možnost nahlédnout do rodinné kroniky a může tak čtenáři nabídnout autentické informace o této nevšední osobnosti našeho zemědělského školství, ale i některé zajímavé dobové souvislosti, na něž se zapomíná...

Vzdělání základní i středoškolské nabyl Miloš Burka v Chrudimi. Za pozornost stojí toto jeho svědectví: na gymnáziu se tehdy otevřely dvě primy, každá po 28 žácích, tedy souhrnně se ke studiu přihlásilo 56 zájemců. Do oktávy se jich dohromady dostalo 11 – tj. necelých 20 %!

Kromě vzorného studia ho od útlého mládí zlákala hra na housle. Vrchol tohoto zájmu sám datoval někdy mezi kvintou a sextou. Uchvacovala ho nejen hra, toužil i po komponování! Vyjednal si proto také hodiny nauky z harmonie a skladby u místního hudebního skladatele a ředitele kůru Karla Štíky. A když se na konci gymnaziálních studií loučili, doporučení profesionála znělo jednoznačně: konservatoř nebo AMU. Nestalo se!

### Stačily tři měsíce a bylo rozhodnuto

Proč se tedy nevěnoval studiu hudby, ale biologii? Vysvětlení je následující: „V sextě onemocněl náš profesor přírodopisu zápallem plic a měl proto poslední tři měsíce zdravotní dovolenou. Tehdy byla v sextě zoologie. Náš profesor přednášel předtím velmi málokdy a pak ještě velmi ospale, bez zájmu, nic na tabuli nenakreslil, anebo dal prostě některému žákovi z učebnice číst nahlas 2–3 stránky místo výkladu, a když do konce hodiny zbýval ještě čas, tedy dal tutéž partii číst znovu jinému žákovi. Přirozeně, takovýto postup učitele nevedl ani studenty k přílišnému zájmu o tento předmět. A nyní místo onemocnělého našeho profesora nastoupil za něj ředitel střední hospodářské školy PhDr. Hušek. Hned první hodinu nás zcela zaujal. Dodneška ho vidím, jak nám na tabuli kreslil

barevnými křídami anatomii raka a jak nesmírně poutavě přednášel. Byl jsem přímo fascinován! Přišel jsem domů, našel si IV. díl šestisvazkového velkého vydání Brehmův život zvířat, vydaného nakladatelstvím J. Otty, který tatínek, sám velký milovník zvířat, před lety odebíral a dal svázat do původních krásných desek, a nastudoval jsem 14 stran o rakovi, kromě textu v učebnici a nákresu ředitele Huška. Příští hodinu při opakování jsem se dychtivě hlásil, byl jsem vyvolán a spustil a mluvil a mluvil, až mě Dr. Hušek přerušil otázkou: Z čeho to máte? Prosím, z Brehma. A proč to studujete? Prosím, baví mě to!“

Samozřejmě výborná známka v notesu ředitele Huška těšila podstatně víc, než ty dřívější, třeba také pěkné, ale zaznamenané ve zcela jiné atmosféře! Po prázdninách se „kmenový“ profesor vrátil a únavné, fádní hodiny bez kreslení pokračovaly. Stačily tedy tři měsíce v sextě, aby suplent Dr. Hušek přivedl maturanta k definitivnímu rozhodnutí o své životní profesní orientaci – ke studiu profesury biologie! A nelitoval, byla to cesta „velmi dobrým směrem“!



Miloš Burka



Ilustrační obrázek



Po gymnáziu studoval biologii v Brně. Vedle svých studijních povinností a úkolů demonstrátora stačil i zpracovat značně náročnou disertační práci a důkladně se připravit na její obhajobu. Ve svých 22 letech dosáhl titulu doktora přírodních věd!

### Kam po absolutoriu

Po studiu toužil Dr. Burka dostat se na gymnázium. Na Zemské školní radě v Praze, kde se o místo ucházel, byl v pořadí žadatelů údajně sto šestý! A k této informaci dostal také slib, že „pravděpodobně po roce, ale spíše možná, že až za 2 roky“ se na něho dostane. Dočkal se 1. září 1933, po třech letech! Zemská školní rada ho vyzvala, aby se ihned hlásil na ředitelství reálného gymnasia v Havlíčkově Brodě.

Jenže on po onom prvním odmítnutí nezůstal nečinný! Zkoušel to i na tehdejší škole měšťanské, ale ani tam neuspěl. (Při tom nelze zapomenout, že „nezaměstnaný dělník dostával podporu v nezaměstnanosti, nezaměstnaný vysokoškolák nic!“). Nezbyvalo, než se obrnit trpělivostí a hledat, kde se dalo! O prázdninách 1930 dostal nabídku od představené klášterního pedagogia, že by tam mohl učit přírodopisu – ovšem jen několik hodin. Po nějakém čase dostal tu v souvislosti s penzionováním jednoho z pedagogů další nabídku vyučovat několik hodin hře na housle. Přijal – a podle regulí zakrátko také složil na státním učitelském ústavě zkoušku způsobilosti ve hře na tento nástroj.

### Vytrvalost přináší růže – ale sama nestačí

V duchu známého přísloví se Dr. Burka dočkal lepších časů. Po pěti letech! Ale nezměnila to jen vytrvalost, nebyť schopností, nebyť dovedností, nebyť vynikající pověsti... Ve školním roce 1932/33 se stal plně zaměstnaným, o rok později definitivním profesorem Zemské vyšší hospodářské školy v Chrudimi. Shodou okolností té školy, jejíž ředitel se před léty tak významně podílel na jeho rozhodnutí věnovat se biologii! (Ten ale, bohužel, v této době už nebyl mezi živými.)

Ze zmíněné školy odcházel jeden z profesorů do penze a tehdejší ředitel Dr. Zelenka mu ono místo nabídl. Tomu ale předcházelo, že od září 1929 začal zde učit 6 hodin týdně – zeměpis a dějepis! V Chrudimi pak učil trvale až do jejího nešťastného zrušení 1. září 1954, kdy byl přeložen na stejnou školu v Čáslavi. Po znovuzřízení školy chrudimské se sem v roce 1958 vrátil a setrval zde až do penzionování 30. června 1964. V dobrém rodinném zázemí mohl být i po té ještě téměř dvacet let pracovně aktivní; zemřel 26. prosince 1982.

Zanechal za sebou dílo, které budí obdiv a uznání. Ten největší díl si odnesly do života stovky a stovky jeho žáků. „Nedovedu si představit, že by se v jeho profesorské kariéře našel student, který by ho neměl rád.“ – píše za všechny v jubilejním almanachu školy



Ilustrační obrázek

1862–2012 absolvent z roku 1949 a dodává „přitom byl přísný i náročný“.

Profesor Burka zanechal nejen výrazné stopy ve „své“ škole, ale ovlivňoval několik desetiletí výuku biologie na celostátní úrovni. Bez něho se neobešla tvorba osnov biologie pro všechny typy zemědělských škol. Přednášel na mnoha setkáních učitelů biologie, napsal dlouho řadu odborných i populárních článků do nejrůznějších časopisů, vytvořil dlouhou řadu originálních anatomických sádrových modelů i nástěnných obrazů pro Státní ústav učebných pomůcek v Liblicích a v Praze, tedy pro zemědělské školy v celém státě. Nakreslil a zhotovil přes 2800 barevných diapositivů pro vlastní biologické přednášky ve škole i mimo ni. Napsal jako autor, spoluautor či vedoucí autorského kolektivu četné učebnice pro nejrůznější typy zemědělských škol, z nichž část byla přeložena do slovenštiny i do maďarštiny. Jeho bibliografie čítá 30 položek! Vedle toho všeho přinesl nepochybně i hodně radosti svým spoluobčanům, a to především jako dlouholetý aktivní člen Chrudimské filharmonie (v „jeho“ době měla přes 80 členů). Přispěl i několika vlastními skladbami do jejího repertoáru.

Ing. Josef Rozman, CSc., Moravská Třebová ☀



Zemská vyšší hospodářská škola v Chrudimi



### **Redakční rada**

Mgr. Tatiana **Belová**, Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora Bratislava

PaedDr. Mária **Benedikovičová**, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

Mgr. Otakar **Březina**, Česká zemědělská akademie v Humpolci

Ing. Ludmila **Gočálová**, Ministerstvo zemědělství ČR

Ing. Petr **Hienl**, Ústav zemědělské ekonomiky a informací Praha

PhDr. Aleš **Hradečný**, Praha

Ing. Zorka **Husová**, Národní ústav pro vzdělávání Praha

Ing. Marcela **Chreneková**, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Ing. Ľudmila **Kováčiková**, Nitra

Ing. Emil **Kříž**, Ph.D., Institut vzdělávání a poradenství ČZU Praha

doc. PhDr. Dana **Linhartová**, CSc., Institut celoživotního vzdělávání MZLU Brno

Ing. Miroslav **Maxon**, Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora Bratislava

Ing. Mária **Múdra**, Stredná odborná škola Rakovce

PaedDr. Anna **Sandanusová**, PhD., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

Ing. Václav **Stránský**, Ministerstvo zemědělství ČR

Ing. Vladimír **Vnuk**, Agentúra pre rozvoj vidieka Nitra