

# ZEMĚDĚLSKÁ PŮDOHOSPODÁRSKA ŠKOLA

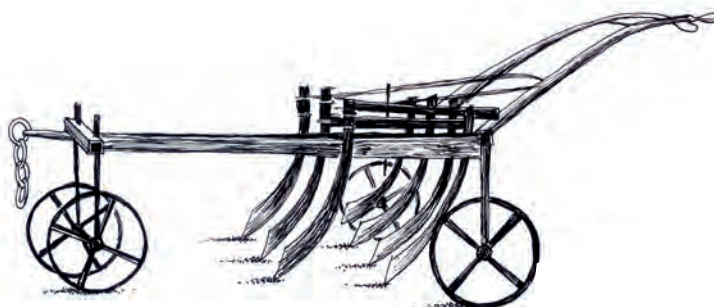
**4** prosinec 2011  
74. ročník

**Netradiční propagace výsledků**

**Jak znovu pěstovat chřest...**

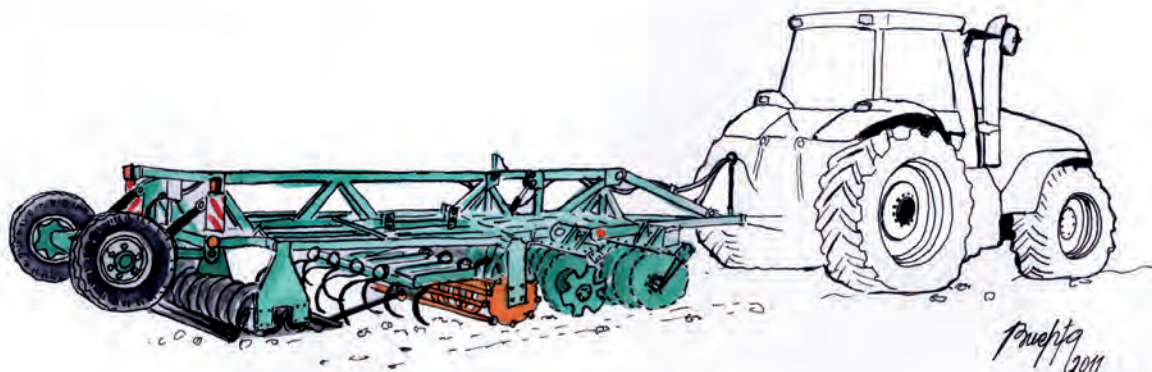
**Pedagogická  
praxe**

**Zemědělkyně  
v Těšíně žije!!!**



**Ekologické poľnohospodárstvo**

**Podpora vzdělávání  
v oblasti zemědělství**



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

## PRVNÍ ČESKO-RAKOUSKÁ ZEMĚDĚLSKÁ VÝSTAVA str.15



## AKTIVITY STŘEDNÍ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V ČESKÉM TĚŠÍNĚ str. 9







# JAK ZNOVU PĚSTOVAT CHŘEST, ANEB DUCHOVNÍ KRIZE ČESKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

I. část

*České zemědělství není v nejlepšímu stavu. Zemědělci byli první, na koho dolehla negativa ekonomické transformace po roce 1989, rozvoj soukromého rolnictví uvázl a transformovaná JZD leckdy doslova bojují o přežití, aniž by platila skutečným vlastníkům půdy, na které hospodaří – to jsou jen některé problémy, s nimiž se rozvoj podnikání v této specifické oblasti setkává. Mezi další patří byrokratické obstrukce a „kamarádšofty“ staré i nové, tlak ze strany zpracovatelů a obchodníků, který nebere ohled na skutečné náklady. Nebo různé formy „nekalé konkurence“ způsobené zemědělskou politikou Evropské unie, na jejíž dotace dosáhnou jenom někteří, či naopak dovozem laciných, málo kvalitních výrobků odjinud.*

Anekdoticky můžeme prohlásit, že české zemědělství bude v pořádku, až se tu (znovu) začne pěstovat chřest, ale to nebude za rok – bude-li to vůbec někdy. Pěstování chřestu – či špaglu, jak se z němčiny říká – totiž vůbec není jednoduchá záležitost. Trvá to nejméně dva roky a vyžaduje stálé okopávání, hnojení a pletí. Drahou ruční prací. Výsledek sice stojí za to, proto chřest vždycky patřil na stoly boháčů, ale se všemi škůdci a chorobami, které rostlinám hrozí, a s tou spoustou vynaložené práce, která může přijít vniveč. Je otázka, vyplatí-li se do takového podniku pouštět, zisk totiž rozhodně nepřinese za pár měsíců. V českých zemích se chřest hojně pěstoval do druhé světové války, vynikali v tom například čeští Němci, ale nejpozději po únoru 1948 jeho pěstování ustalo. Proletariát chřest „nepotřeboval“ a kdyby ho náhodou chtěl, byla by to známka buržoazních choutek. Ty se ozvaly teprve několik let po listopadovém převratu, až když jsme vůbec zjistili, že nějaký chřest existuje, ale naše zemědělce k jeho pěstování nepřiměly. Proč také, když chřest lze dovést z Číny, zavařený v plechovce nebo zmrazený – co na tom, že v mnohem horší kvalitě, než kterou lze během sezóny (za patřičné peníze) koupit u našich německých sousedů? V Německu se chřest pěstovat vyplatí a je to skutečně kvalitní chřest, i když se o něj leckdy starají nezaměstnaní z Polska, zatímco v Čechách a na Moravě rozhodně ne. Chyba ale není jenom na straně rolníků, kteří se do toho nechtějí pustit, protože na úmornou práci, která „neodsypá“ nejsou zvyklí a oprávněně se bojí výše případných výkupních cen. Stejnou měrou se na ní totiž podílí nová chřestumilná veřejnost, která si raději koupí „gumovou“ hmotu bez chuti a zápachu, dovezenou přes půlku světa, než dobrý čerstvý chřest od nás či z Německa, který – pravda – musí stát nejméně čtyřikrát tolik.

Chřest je jistě jen symbol, i když takových symbolů bychom našli desítky a možná stovky, určitého nedostatku současného českého zemědělství a problémů ve vztahu společnosti k tomuto sektoru. Bylo by však chybou obviňovat z něj jenom čtyřicet let komunistického režimu, nebo dokonce následnou, stále ještě neukončenou transformaci. Jistě k němu přispěly, ale stejně tak byl dílem starších strukturálních změn, které vedly k likvidaci duchovní podstaty zemědělství – selského étosu.

Rolník a tím spíš sedlák, jehož rod vlastnil půdu po staletí, byl totiž někým jiným než pouhým zemědělcem, který na ní pracuje a očekává od ní zisk, pokud možno rychlý a s co nejmenší vynaloženou námahou. Selství a „staré“ rolnictví mělo určitou duchovní dimenzi, která se v průběhu strukturálních společenských změn ve 20. století (téměř) vytratila – nebo, lépe řečeno, udělali jsme všechno proto, abychom ji zlikvidovali. Aby se z rolníků a sedláků stali zemědělci a z celého sektoru „průmyslová“ velkovýroba. V tomto eseji se pokusím nastínit, v čem tato změna spočívala a jak k ní v průběhu posledního století došlo, případně ukázat, jsou-li nějaké cesty k „návratu“?

## Sedláci a selský étos v tradiční společnosti

V tradiční společnosti měli sedláci určitý sociální status, který byl nejviditelnější – i když z našeho úhlu pohledu nejméně významný – v právní oblasti. Sedláci byli ti, již dědičně vlastnili půdu a tím pádem byli materiálně zajištěni, což v našich poměrech znamenalo nejen obživu, ale třeba i možnost uzavřít sňatek poté, co syn (obvykle nejstarší) zdědil grunt – jeho rodiče přitom mohli být ještě dlouho živi „na vejminku“. S výjimkou katastrof, jaké přinášely války, epidemie nebo klimatické výkyvy, byli sedláci mezi venkovským obyvatelstvem – tedy naprostou většinou společnosti – jediní, již si mohli být jisti tím nejzákladnějším, že se jich nedotkne hlad a že oni a jejich rodiny přežijí. Byli sice poddanými s nejrůznějšími povinnostmi a omezeními, která z toho vyplývala, a museli odvádět řadu dávek a robotovat pro své vrchnosti, ale většina těchto omezení padla v polovině 19. století, ne-li už dřív. Robota se navíc nepočítala na dny v týdnu, ale v roce, a určitě jí bylo mnohem méně, než kolik dní dnes strávíme prací na novou „vrchnost“ – stát, než vyděláme na všechny daně a odvody, které musíme zaplatit. Z těchto důvodů byli sedláci jakousi „vesnickou aristokracií“. Jistě se nemohli měřit se svobodnými měšťany, i když ti zase měli svá vlastní omezení, a už vůbec ne se šlechtou, jedinými plnoprávnými „občany“ předmoderní společnosti, stáli však mnohem výš než jejich nemajetní či málo majetní sousedé – chalupníci, bezzemci, čeled. Vesnický „proletariát“, lze-li to tak říci, k sedlákům naopak vzhlížel jako ke svým vzorům; ti pracovití se jim chtěli vyrovnat a sami nabýt sedláckého statutu, ti ostatní mohli nanejvýš pokradmu žeh-

rat na nespravedlnost tohoto světa, na možnost jejího „revolučního odstranění“ však sami nepřišli.

Selství ovšem nespočívalo jenom na právních základech. Důležitější byla jejich vnitřní náplň, duchovní obsah, který určoval sociální a kulturní funkce sedláků – a ostatních rolníků, kteří se jim chtěli vyrovnat – ve společnosti. Jeden z prvních českých sociologů venkova, *I. Arnošt Bláha* v knize *Sociologie dělníka a sedláka* druhý společenský typ vymezil jeho „zemitostí“, specifickým vztahem k půdě, která pro sedláky znamenala víc než jen prostředek obživy. Představovala závazek a duchovní hodnotou spojenou s tradicí, o kterou bylo nutné pečovat. Můžeme to dobře charakterizovat termínem jiného sociologa, *Maxe Webera*, že práce byla pro rolníky – i když nejen pro ně – „povoláním“. Všichni byli věřícími křesťany a cítili se být svým Bohem povoláni právě k tomu, co dělali, v našem případě k péči o svěřenou půdu, dobytek a všechno ostatní. Práce tak pro ně nebyla pouhým zaměstnáním, jímž se zabýváme osm nebo deset hodin denně, než nám „padla“, byla soustavnou a nikdy nekončící péčí, která měla vliv na to nejpodstatnější, oč člověku v životě šlo, na jeho spásu. Dobře pracující mohli mít čisté svědomí a po smrti očekávat rychlou cestu do ráje, zatímco ti, již pracovali špatně, se museli bát toho, že je Bůh za špatnou správu jim svěřeného majetku potrestá. Že přitom ti první zároveň bohatli a dobře se jim vedlo i na tomto světě, a druhí třeba přišli o všechno nebo jen tak živořili, bylo v podstatě až druhořadé, i když také nikoli zanedbatelné. „Zemitost“ a osobní vztah k majetku, který byl vnímán více jako svěřený do správy než vlastní a o který bylo třeba se starat, jak nejlépe člověk dovedl, byly právě dílem tohoto weberovského „povolání“.

Tento systém ovšem nepřinášel jen pozitiva a třeba právě citovaný Bláha upozorňoval na celou řadu selských postojů a jednání, které ze svého hlediska liberálního modernisty považoval za problematické. Nejčastěji uváděným negativem přitom byl tradicionalismus sedláků, jejich neschopnost přizpůsobit se změněným podmínkám, lpění na zavedených zvyklostech, nedůvěra ke všemu novému. Jistě tomu tak někdy bylo, ale sotva to můžeme zevšeobecňovat. Necháme-li stranou města, která nepochybně měla větší modernizační potenciál a ve druhé polovině 19. století rychle rostla díky industrializaci a urbanizaci, na venkově byli nositeli inovací namnoze právě sedláci (a šlechta, která jim „vnutila“ třeba pěstování brambor a tím zlikvidovala hladomory, nebo duchovní, kteří je nad rámec svých náboženských povinností vzdělávali nejpozději od osvícenství). Dobře to ukazuje příklad *Josefa Dlaska z Doláněk u Turnova*, jehož paměti vydal *František Kutnar*. Dlask byl na jednu stranu velice tradiční, byl to bigotní katolík, jehož víra byla – z pozdějšího úhlu pohledu – stejně „materialistická“, „pověrečná“ a „naivní“, jako celý lidový katolicismus v raném novověku. Jenže na druhou stranu byl Dlask zároveň dítětem „nové doby“. Žil v první polovině 19. století a živě se zajímal o všechny převratné novinky okolo sebe. Experimentoval s používáním

umělých hnojiv a dělal všechno proto, aby jeho statek prosperoval – právě kvůli té své „tradicionalistické“ víře: budoval odvodňování a lávku, která sloužila celé vesnici, zapojoval se do společenského dění a snad i do rodícího se národního hnutí. Jeho tradicionalismus tak zároveň otvíral cestu inovacím a modernizaci, přičemž jedno nešlo bez druhého.

Kutnar se podobně – i když už možná přehnaně – snažil ukázat, že strůjci modernizace a národního uvědomění českého venkova na přelomu 18. a 19. století byli neortodoxní lidoví věřící, náboženští blouznivci, jejichž duchovní potřeby vedly k docela praktickému vyústění do sociálních a ekonomických zájmů. Podobně je ostatně viděla i spisovatelka *Teréza Nováková*, podle níž „napomáhali společnosti zbavovat se tradičních dogmat“, takže „z blouznivců by se v jiném, spravedlivějším světě stali vědeckí badatelé“. Je jistě otázkou, nebyly-li tyto názory přehnaně optimistické, pro selský stav jako celek ale docela určité platily. Právě sedláci, kteří k tomu byli motivováni duchovně i svojí rodinnou tradicí a výchovou (dnes bychom možná řekli: sociálním a symbolickým kapitálem), byli na venkově nositeli technologických i společenských a kulturních změn, ne nějaká vesnická chudina, která k sedlákům maximálně vzhlížela. Selská „tradicionalita“ a „zemitost“ byly jiného zrna než modernizační zájmy měšťanů, které nad nimi začaly rychle převažovat, to však automaticky neznamenalo, že bychom ty první měli šmahem odmítnout jako neslučitelné s pokrokem.

V případě českého prostředí je k tomu nutné přidat ještě jeden charakteristický rys. Vnucení katolického náboženství zemi, jejíž většina byla protestantská, po Bílé hoře přineslo zásadní zvrat, likvidaci úplné sociální struktury české společnosti. Hluboce nábožensky věřící z vyšších sociálních vrstev, šlechtici a měšťané z řad protestantů raději opustili zemi, než aby se vzdali svojí víry, zatímco poddaní se museli přizpůsobit (třebaže do exilu odešla i řada poddaných). Tím prakticky zanikla historická česká šlechta a měšťanské elity se rychle pokatolčily a germanizovaly. Proti obojímu – zemské, avšak nenárodní šlechtě a „vždy konvertujícím“ měšťanům – stáli právě sedláci, zastánci a udržovatelé tradice, skutečná venkovská „lidová aristokracie“. Obrovská většina z nich samozřejmě v raném novověku (znovu-)přijala katolicismus (evangelíci zůstali jen v několika spíše omezených oblastech a celkově jich bylo sotva pár procent), ten pro ně ale natrvalo zůstal skutečně žitým náboženstvím. Každý den se zpřítomňoval nejen v modlitbách, písních a úvahách o Bohu, ale také v jejich práci a vztahu k majetku. Byl zdrojem selského étosu, jenž obyvatelé měst a intelektuálové sice byli stále méně s to pochopit a akceptovat, bez něhož by ale české národní hnutí rychle zašlo na úbytě. Národní agitace intelektuálů, která postupně ztratila svoji oporu ve šlechtě, by skončila nezdarem, jak kdyby nebylo urbanizace a zavedení občanských práv, tak kdyby nenacházela oporu na venkově v selské vrstvě, která byla alespoň na počátku národního hnutí jejím jistě nejbohatším podporovatelem. Tento vztah se zvrtnul teprve později, ve druhé polovině 19. století, když zvětšující se

část městských liberálů začala všechno náboženské a na prvním místě katolické vnímat jako „protinárodní“ a „protimoderní“; stejně „nemoderní“ jim ostatně připadal celý venkov a polní práce, ačkoli by bez jejich výsledků umřeli hladem.

Z prvních nositelů českého národního hnutí, katolických kněží a sedláků, se tak postupně stali „tradicionalisté“, ne-li „fanatici“ a „tmáři“, jimž byl naordinován buď zánik, nebo přizpůsobení se požadavkům nové doby, bezohledně formulované právě liberálními intelektuály – vzdát se tradice i náboženství, modernizovat, stát se jakýmsi „obyvateli měst na

venkově“ a žít a pracovat podle toho. Přerodit se ze sedláků a rolníků v zemědělce. Jak už to u takových sociálních procesů bývá, jeho stále mocnější architekti nezůstali jen u ideových proklamací, ale v duchu pokroku, národního hnutí a politické vůle se tento přerod také snažili prosadit, bez ohledu na zájmy a potřeby těch, jichž se týkal v první řadě. V průběhu 20. století tak můžeme sledovat čtyři zásadní transformace, které zcela změnily charakter českého zemědělství.

doc. PhDr. Zdeněk R. Nešpor, PhD.  
Sociologický ústav AV ČR Praha



## Z JEDNÁNÍ VÝKONNÉ RADY ASOCIACE

*Ke svému prvnímu jednání v novém školním roce se 18. října 2011 sešla  
Výkonná rada Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru.*



Hostitelem setkání byla Střední škola zahradnická Antonína Emanuela Komerse v Děčíně-Libverdě.

Škola, která v loňském roce oslavila 160 let své existence, se honosí jménem svého zakladatele a rovněž tvůrce našeho zemědělského školství „nového věku“. V současnosti škola nabízí obory: Agropodnikání, Zahradnictví, Veterinářství, Prodavač-květiny, Zemědělec-farmář. Zasedání se uskutečnilo ve zrekonstruovaném objektu školy, v Zahradnicko-zemědělském vzdělávacím centru Ústeckého kraje – Libverdský dvůr. S těmito prostorami, se školou a celým areálem účastníky jednání seznámil ředitel školy Ing. Libor Kunte.

Jednání bylo zahájeno několika prezentacemi. PHDR. RYDLO ze společnosti CC Novasoft předvedl počítačový program pro zpracování mluvené řeči. (O možnostech využití tohoto programu ve výuce jsme psali v říjnovém čísle Zemědělské školy.) Druhá nabídka se týkala ekonomiky řízení škol a rozpočtu. S manažerským informačním a analytickým systémem Lithium má dobrou zkušenost Česká zemědělská akademie v Humpolci, a proto pozvala zástupce firmy PROG-SOFT s.r.o. k předvedení tohoto programu. (Podrobnější informace přinášíme v samostatném článku na str. 19.)

Pravidelnou informaci o pokračování projektu „Zvýšení odborných kompetencí učitelů v profilových zemědělských předmětech“ nabídl PHDR. HRADEČNÝ. Základní článek o projektu vyšel v květnové Zemědělské škole (č. 9, roč. 73/2010–11) i v dalších médiích. Autorské týmy pro oblast rostlinnou a živočišnou si ujednaly metodické pojaty, předvedly první moduly, v kolektivu fungují už dva odborní recenzenti. Podle sestaveného harmonogramu na rok 2012 bude pokračovat formulace a tvorba nových modulů, proškolení cílové skupiny, výběr odborných lektorů pro toto proškolení, převádění metodik do interaktivní multi-mediální podoby.

Zástupkyně ministerstva školství ING. MALÍŠOVÁ informovala přítomné o některých personálních změnách na ministerstvu – o přesunech vrchních ředitelů. Z oblasti legislativní pak o novém zákonu o vzdělávání, o nové koncepci financování. Systém financování by měl být „přes třídu“, chtějí ho nastavit tak, aby už systém nenutil školy držet všechny žáky. Efektivnější systém financování by měl platit od r. 2013. Diskuzi rozproudila novela vyhlášky o maturitách. Maturitní zkouška pro rok 2012 bude pořád v náběhové fázi, 1. část – písemná se uskuteční v polovině května, 2. část – ústní zkouška před komisí proběhne jako dříve. Žáci podají žádost o maturitní zkoušku do 15. 12. 2011, ředitel předává žádosti do 19. 12. 2011 prostřednictvím Certisu. Plánuje se posílení o nezávislé hodnotitele, dosud byli u maturit hodnotitelé ze škol. Od roku 2013 nastane plný maturitní model, tzn. maturanty budou čekat 3 povinné zkoušky společné části (1. ČJL, 2. cizí jazyk, 3. matematika/občanský a společenskovědní základ/informatika).

Ministerstvo školství vyhlásilo pro střední školy program „EU peníze školám“. Ten má všem mimopražským středním školám zpřístupnit peníze z fondů EU. Podle Ing. Malíšové byly už peníze středním školám schváleny, a to v částce 1,5 mld. Kč. O peníze mohou školy žádat zjednodušeným způsobem formou šablon (23 šablon je rozděleno do 8 tematických celků – čtenářská a informační gramotnost; cizí jazyky; využívání informačních a komunikačních technologií; matematika; odborné kompetence; finanční gramotnost; inkluzivní vzdělávání; mentoring). Podle přítomných ředitelů pro školy nejlépe vychází celek č. 3 – ICT. V další diskuzi se hovořilo o nových oborových normativních, o limitu žáka na třídu (24–26 žáků?), o procentu integrovaných žáků (má nastat redukce speciálních škol). Nové financování by mělo zkvalitnit výuku. Otázky se dotkly i soukromých škol, jsou-li to spol. s r.o., nemá na ně ministerstvo školství jakýkoliv vliv. Soukromé školy dostanou



100 % normativu (na platy), nedostanou peníze na provozní prostředky. Podle zkušenosti v Děčíně, je-li ve městě hodně státních škol, je velká nabídka a soukromé školy už nemají moc šanci se v takovém prostředí uplatnit.

Pravidelným hostem Výkonné rady Asociace je ING. Kříž, který zastupuje Institut vzdělávání a poradenství ČZU Praha. Mluvil o trendech univerzity a o úkolech, které jeho pracoviště řeší. V současnosti má Česká zemědělská univerzita 23 tisíc studentů, nabízené obory už se zemědělstvím mají málo co společného. Jak pak může budoucí učitel, který u nich studuje, učit na SZeŠ? Jaký je to zemědělec? I na Institutu zavádějí nové obory a už těžko mohou být jejich pracovníci přítomni na praxích na všech cvičných školách.

DR. SÍVEK, vedoucí oddělení vzdělávání Ústavu zemědělské ekonomiky a informací nachystal pro ředitele škol dotazník s otázkami k optimalizaci na školách, který poslouží k přípravě podkladů ke zpracování koncepce rezortního odborného vzdělávání. Informoval i o dalších vzdělávacích a poradenských aktivitách ÚZEI – mezinárodním semináři pro učitele odborných předmětů v Bzenci dne 20. 10. 2011, transferu vědomostí z resortního výzkumu do praxe..., doporučoval sledovat zajímavé výstupy z výzkumných úkolů, které jsou zveřejňovány na webové stránce [www.asven.cz](http://www.asven.cz), ve spolupráci s doc. Mikulkou z VÚRV Ruzyně připravují e-learningový kurz pro

učitele – „Poznávání plevelů“. Pro zajištění odborného vzdělávání pedagogů se uskutečnil (23. 11. 2011) kurz odborné způsobilosti k ochraně rostlin pro školitele ze středních škol (metodika kurzu, nová legislativa, bezpečnostní opatření při používání chemických přípravků a způsob administrace kurzu). Upozornil školy, které pořádají kurzy pro výkon obecných zemědělských činností, aby termíny konání uveřejňovaly na webových stránkách Asociace!

ING. HIENL (ze stejného pracoviště) informoval o Národní konferenci venkov 2011 (14.–16. 11. 2011), kterou organizuje Celostátní síť pro venkov a MZe, Spolek pro obnovu venkova ve spolupráci s dalšími subjekty. Školy by měly více spolupracovat s aktéry venkova při vzdělávání, při nabídce pracovní síly. Je potřeba, aby se vzdělání absolventi na venkov vraceli, aby se zemědělské školy více ubíraly k venkovu, více vzdělávaly i dospělé. K této konferenci připravil speciální přílohu časopisu Zemědělská škola.

Poslední a neméně důležité bylo sdělení tajemnice Asociace paní Zachové – informovala o příspěvcích na soutěže, které na základě žádosti škol poskytují na odměny, o členské základně – Asociace má 80 platících členů. Letošní setkání na Valné hromadě se uskuteční 7. prosince 2011 v prostorách České zemědělské akademie v Humpolci.

Další informace z jednání na [www.asven.cz](http://www.asven.cz)



## PODPORA VZDĚLÁVÁNÍ V OBLASTI ZEMĚDĚLSTVÍ

v zemích západního Balkánu



*Představení nových studijních programů, výměna zkušeností v oblasti rozvoje venkova a seznámení se s fungováním neziskových organizací v České republice bylo hlavní náplní mezinárodního workshopu, který proběhl ve dnech 24.–26. října 2011 na Institutu vzdělávání a poradenství ČZU v Praze.*

Mezinárodní spolupráce patří již dlouhodobě ke klíčovým prioritám Institutu vzdělávání a poradenství ČZU v Praze. IVP využívá v této oblasti bohatých zkušeností z realizovaných projektů a akcí, což se odráží v nemalé intenzitě vzájemné spolupráce se vzdělávacími institucemi ze zahraničí, jejichž počet již přesáhl čtyři desítky. Vzhledem k tomu, že se nelze opírat jen o minulost, rozšiřuje institut dále své kontakty a vytváří prostor pro nové aktivity spolupráce. Proto také IVP reagoval na výzvu evropského programu TEMPUS a zapojil se s dalšími prestižními zahraničními institucemi (Univerzita v Readingu, Velká Británie; Univerzita Wageningen, Nizozemí; Univerzita Helsinky, Finsko) do mezinárodního **projektu WBREN (Poradenská síť v zemích západního Balkánu)**.

Společně se jmenovanými univerzitami působí IVP v projektu jako expertní pracoviště v oblasti zemědělského vzdělávání pro univerzity a neziskové organizace ze států západního Balkánu (Albánie, Bosna a Hercegovina, Makedonie, Srbsko).



Hlavním cílem projektu WBREN je prostřednictvím vzájemných odborných konzultací mezi partnery projektu prosazovat důležité reformy vysokoškolských vzdělávacích systémů a podpořit zavádění nově akreditovaných programů na vysokých školách a v neziskových organizacích v těchto zemích.

Institut vzdělávání a poradenství byl pověřen přípravou a vedením kurzů zaměřených na rozvoj dovedností vysokoškolských učitelů i školitelů z neziskových organizací zemí západního Balkánu. Za účelem řešení této části projektu byl v Praze uspořádán už výše zmíněný mezinárodní workshop, během kterého 35 účastníků, jak ze zemí Evropské unie, tak ze států západního Balkánu, představilo své dosavadní aktivity v oblastech rozvoje venkova a sociologických aspektů v zemědělství. Z jednání vyplynulo, že podmínky pro akreditaci studijních programů či kurzů celoživotního vzdělávání jsou v jednotlivých zemích západního Balkánu značně rozdílné a bude třeba volit řadu rozdílných přístupů pro implementaci nových nástrojů do vzdělávacího systému těchto zemí. Účastníci proto vyslovili požadavek nadále pokračovat s organizací seminářů na obdobné téma a postupně rozšiřovat pole informací obou řešitelských skupin.

Mezinárodní workshop byl doplněn tematickou exkurzí, jejíž náplní bylo představit aktivity českých neziskových organizací působících v oblasti rozvoje venkova. Účastníci workshopu navštívili místní akční skupinu Posázaví a farmu chovu koní v Herouticích na Benešovsku. Do programu exkurze byla zahrnuta i návštěva Školního lesního podniku v Kostelci nad Černými lesy.



Je potěšující, že bylo zahraničními partnery při závěrečném hodnocení workshopu velmi pozitivně hodnoceno nejen organizační zajištění celé akce, ale i vysoká úroveň materiálního a technického vybavení ČZU v Praze a v neposlední řadě rozmanitá škála činností zmiňovaného spolku Posázaví a farmy Heroutice.

Ing. Barbora Jordánová  
Institut vzdělávání a poradenství ČZU v Praze



## ZHODNOTENIE VÝVOJA EKOLOGICKÉHO POĽNOHOSPODÁRSTVA V EURÓPE

v porovnaní so Slovenskou republikou v treťom tisícíročí

*Ekologické poľnohospodárstvo je späté s konceptom trvalého a udržateľného poľnohospodárstva, najmä svojím vzťahom redukovať externé podnikové prostriedky, ako úsilie o väčšie oprávnenie životného prostredia. EP nevzniklo historicky na univerzitách, ale poľnohospodármi a prírodnými kolobehmi v poľnohospodárstve priemyselných krajín, ako vedomý protipohyb k intenzívnym inputom vyspelého vysoko technologického poľnohospodárstva. EP sa zakladá na prirodzenom a prírodnom kolobehu. Medziprodukty tohto agrárneho systému udržiavajú a podporujú plodnosť pôdy a zároveň sa zásadne zriekajú umelých hnojív a pesticídov. V programe pre rozvoj Spojených národov (UNDP – United Nations Development Programme) je snaha o ďalší rozumný rozvoj vkladov, ktoré zabezpečujú dostatočné príjmy z prírodných zdrojov pre poľnohospodárstvo.*

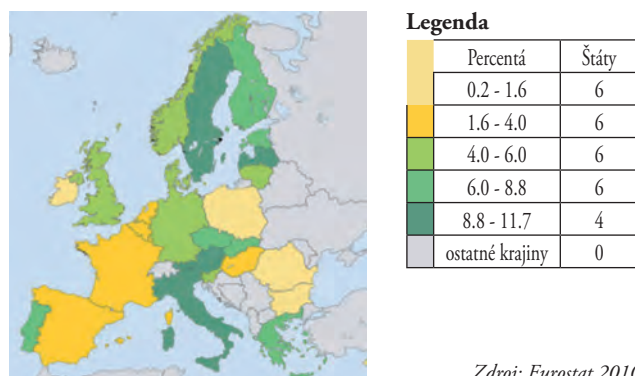
Z väčšiny svetových publikácií plynie pozitívne hodnotenie ekologického poľnohospodárstva, ktoré je často spájané s vľúdnejším a prírodnejším zaobchádzaním s pôdou. Pokiaľ všetky postupy šetrné k životnému prostrediu sú využívané v súlade s prírodou a metodikami uplatnenia, nemôže to mať zlý vplyv ani na človeka a ani na okolitú prírodu.

Výmera ekologicky obhospodarovanej pôdy či už na Slovensku alebo vo väčšine Európskych krajín významne narástla za posledných niekoľkých rokov. Od roku 2000 do roku 2008 celková plocha organického poľnohospodárstva v Európe stúpala z vtedajších 4,2 na odhadovaných 7,7 mil. ha, čo bolo v priemere okolo 8 % ročne, a to z 3 na 4,8 %. Rýchlosť takéhoto nárastu bola nanajvýš veľkolepá pre EÚ-12, ktorá dosiahla nárast z 0,34 na 1,46 mil. ha, čo predstavovalo v priemere

okolo 20 % za rok, zatiaľ čo počas rovnakého obdobia plocha stúpala z 3,8 na 6,2 mil. ha v európskej pätnástke, kde bol vývoj z roka na rok oveľa menší, a to v priemere okolo 6,3 %. EÚ 15 zaberala v roku 2008 81,1 % ekologicky obhospodarovanej pôdy z celkovej poľnohospodárskej pôdy. Štátmi s najväčšou výmerou boli Taliansko, ktoré malo viac ako 800 tis. ha, Španielsko – takmer 700 tis. ha, Nemecko – 900 tis. ha, Anglicko – takmer 600 tis. ha a Francúzsko s vyše 500 tis. ha. Tieto krajiny spolu zaberajú 59,3 % z celkovej výmery organického poľnohospodárstva v Európskej únii.

Z obrázku 1 vyplýva, že do prvej „najmladšej“ skupiny patrí Malta, Poľsko, Bulharsko, Rumunsko, Cyprus a Írsko s podielom ekologického poľnohospodárstva (EP) max. 1,6 %. Druhú skupinu tvorí Luxembursko, Belgicko, Holandsko, Maďarsko,

Obrázok 1: Podiel ekologického poľnohospodárstva v jednotlivých krajinách Európy



Francúzsko a Španielsko, ktoré patria do skupiny 1,6–4,0 % využívannej pôdy v systéme EP. Anglicko, Litva, Nórsko, Dánsko, Nemecko a Slovinsko patria do tretej skupiny s podielom na EP v rozmedzí 4,0–6,0 %. Do predposlednej skupiny so zastúpením organického poľnohospodárstva 6,0–8,8 % patria štáty ako Slovensko, Fínsko, Portugalsko, Grécko, Česká republika a Estónsko. No a poslednou skupinou s najrozšírenejším ekologickým poľnohospodárstvom je skupina zahŕňajúca Taliansko, Lotyšsko, Švédsko a Rakúsko.

V EÚ–27 dosiahla v roku 2008 ekologicky obhospodarovaná pôda 4,2 % z celkovej poľnohospodárskej plochy. Zodpovedajúce čísla za EÚ–12 a EÚ–15 boli 2,8 % a 4,8 %. V roku 2003 a 2004 sa nárast plôch v EÚ–15 spomalil, ale v ďalšom štvorročnom období sa znova vrátil ku pôvodným predpokladom. EÚ–12 zaznamenala dynamický nárast s dôrazným zvýšením v roku 2005, ktorý bol spôsobený prijatím nových členov do Európskej únie. S podielom 12,1 % je Rakúsko členský štát, kde dôležitosť ekologického sektora je z pomedzi ostatných krajín najvyššia. Za ním nasleduje Švédsko a Estónsko s takmer 10,9 % a Česká republika a Lotyšsko s 9 a 8,9 %. Počas tohto obdobia v štátoch akými boli Anglicko, Fínsko, Holandsko, Belgicko a Írsko bola za-

znamenaná stagnujúca tendencia. Jedine v Dánsku bol zaregistrovaný pokles ekologicky obhospodarovanej pôdy. To sa odráža vo vyspelosti tohto sektora, ktorý sa začal vyvíjať skôr ako v ostatných členských krajinách. V Taliansku po troch rokoch rastu poklesla výmera jedine v roku 2008 a to o takmer 90 000 ha.

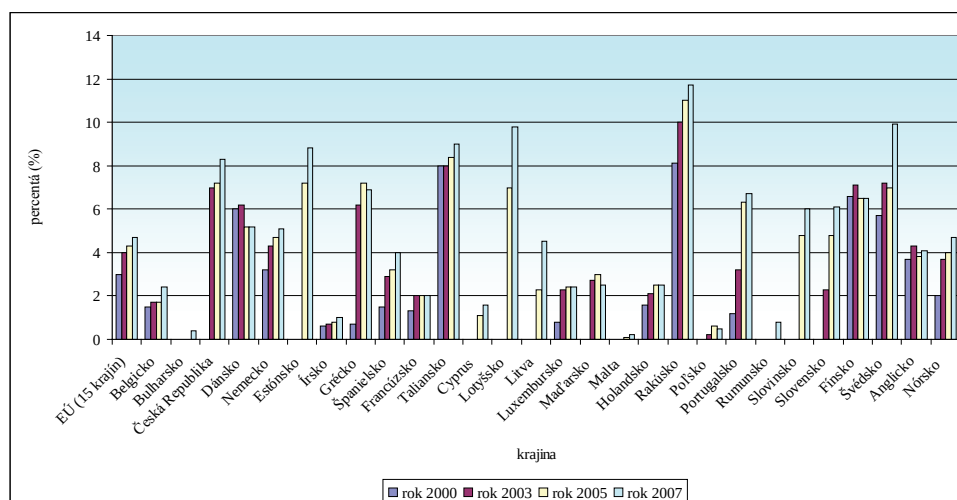
Vo viacerých členských krajinách ako Nemecko, tri pobaltské členské štáty, Grécko, Španielsko, Poľsko, Rumunsko a Slovensko sa dá hovoriť o dynamickom a stálom raste sektoru. Niektoré krajiny z nich patria do EÚ–12. Udržateľný rast sa pripisuje podpore podmienenej už predchádzajúcou vládou v EÚ a už zvyšujúcim sa rastom z obdobia predchádzajúcej vlády. Španielsky a grécky dynamický rast pravdepodobne odráža neskorší štart v sektore a dobiehanie efektov.

Prípad Španielska je veľmi špecifický narastajúcou tendenciou o 0,3 milióna ha v období rokov 2007 až 2008. Nemecko nie je zjavne žiadnym nováčikom v tejto oblasti, o čom vypovedá konštantný rast a rovnomerná podpora. Na porovnanie, oblasť s ekologickým poľnohospodárstvom je stále mierne rastúca v členských štátoch ako Česká republika, Francúzsko, Rakúsko a Švédsko. Toto mierne zvyšovanie možno vysvetliť tým, že tieto krajiny dosiahli určitú úroveň vyspelosti. Napríklad Rakúsko a Švédsko majú už teraz veľmi vysokú vyspelosť, napriek tomu rakúska podpora sektora je stále značná a sektor je stále potenciálne rastúci, ale podmienky záujmu ekologického poľnohospodárstva sú menej priaznivé ako u „dynamickej“ členských krajín.

Jednotlivé čísla hovoria iba o tom, že nie je prekvapením, že väčšie členské štáty majú väčší sektor ekologickej oblasti. Ako náhle sa pozrieme na podiel organickej časti a celkovej obhospodarovanej časti (UAA – utilized agricultural area), zdá sa nám pomerná dôležitosť sektora v každej členskej krajine jasnejšia a umiestnenie v rebríčku je pomerne rozdielne. V období 1999–2004 vidíme pravidelný pokles v organickom sektore EÚ–15 z viac ako 700 000 ha za rok v období od 1999 do 2002 na 500 000 ha v 2004. Od roku

2005 sa pokles zastavil v krajinách EÚ–15 a v období 2005 až 2007 sa hodnoty v sektore ustálili na 600 000 ha (0,46 % z celkovej UAA v EÚ–15). Hovoriac o EÚ–12, dáta nás pustia k analýzám len v období 2004 až 2007. V tomto období sa uskutočnili vnútorné zmeny, ktoré ročne predstavovali 260 000 ha v priemere (0,49 % z celkovej UAA v EÚ–12).

Priemerná oblasť ekologickej produkcie na ekofarmách sa výrazne mení v daných európskych





krajinách. Pravda je taká, že väčšina členských krajín má vyššiu priemernú veľkosť fariem ako je štandard. Toto je v prvom rade prevažujúce v ekologickom sektore týkajúceho sa drzieb a „investícií – holdings“ založených na rozsiahlom množstve hospodárskych zvierat s veľkými plochami pasienkov. V roku 2006 boli zaznamenané najväčšie ekologické priemerné výmery na Slovensku (priemerná plocha 421 ha), v Českej republike (223 ha), Portugalsku (120 ha) a vo Veľkej Británii (120 ha). V týchto členských krajinách je väčšia plocha ekologického sek-

toru permanentne zatrávnená. Porovnaním národných priemerov výmery za rok 2005 sa zistilo, že ekologická výmera bola prevažne väčšia na Slovensku (pätnásťkrát), v Portugalsku (deväťkrát) a v Maďarsku (deväťkrát). Zvýšenými rozsiahlymi trávnatými plochami pre dobytok vznikajú veľké rozdiely pri porovnávaní priemerných výmer ekologických plôch v štatistikách EÚ-12. Môže sa zdať, že táto časť ekologického sektora je vo väčšom rozvoji, aj keď to nie je pravda.

Ing. Michal Cifranič, PhD., Ing. Mária Urbanová, SPU v Nitre



## EU SE ZBAVUJE MOŽNOSTI PODÍLET SE NA NAKRMENÍ PLANETY

*V nedávnej dobe proběhlo v Bruselu jedno významné jednání. Zemědělský komisař EU Dacian Ciolos se vyjadřoval ke Společné zemědělské politice po roce 2014.*

Pro mě osobně je návrh SZP na rozpočtové období 2014–2020 zklamáním, protože reforma jednoznačně směřuje k dalšímu omezení zemědělství v EU. Navíc se bohužel jedná o převážně politickou záležitost. V USA na rozdíl od Evropy reagují na celosvětovou hospodářskou krizi z ekonomického pohledu správně: mobilizují produkční zdroje zemědělství tak, aby z navýšené produkce uhradily ztráty, které vznikají omezováním rozpočtu. Zároveň se zaměřují na výzkum a nové technologie. EU naopak předkládá návrh, podle kterého by mělo být 7 % zemědělské půdy odloženo „do klidu“. Osobně si nedovedu představit, že by se v Polábí nebo na Hané přestalo takové procento zemědělské půdy obdělávat.

Návrh ještě ke všemu přichází v době, kdy už má naše planeta sedm miliard obyvatel a přírůstek jedné miliardy se vejde do časového období 15 let. To znamená, že se blíží moment, kdy se potraviny, společně s vodou a energií, stanou naprosto strategickým zbožím. EU se v této situaci prostřednictvím své agrární politiky zbavuje možnosti podílet se na nakrmění planety. Navíc platí, že v případě mnoha komodit už ani není soběstačná. Jako příklad lze uvést produkci hovězího masa.

Dalším bodem reformy, s nímž nemohu souhlasit, je zastropování plateb, které znevýhodní velké podniky, což se týká i České republiky. Tady bych chtěl zdůraznit, že přece není naší chybou, že za sebou máme socialistickou historii, která podporovala zřizování právě takových podniků. Na druhou stranu ale platí, že zejména ony jsou nositeli inovací a přispívají k zaměstnanosti.

Nový návrh také počítá s dalším přechodným obdobím. Berlínská deklarace z roku 1999 tvrdí, že nové členské státy nemohou automaticky požívat stejných práv jako ty staré, a proto musí absolvovat přechodné období, po jehož skončení se stanou plnoprávními členy. Tato deklarace je ovšem porušována a zrovnoprávnění s novým návrhem nepřichází – má se o něm mluvit až v roce 2021. To je podle mě nepřijatelné. Přechodné období by mělo skončit rokem 2013, a proto se ptám: jaképak další? Všichni by na tom měli být stejní.

Ing. Jan Veleba, Agrární komora ČR



**AGRÁRNÍ KOMORA**  
*České republiky*



## NEBEZPEČNÝ NÁVRH EVROPSKÉ UNIE

*Společnost pro zvířata – z. o. ČSOP zasílá svůj protest komisaři, českému zastoupení v EU, poslancům Evropského parlamentu.*



věděly mnoho let předem o jeho přípravě, navíc měly 12 let právní lhůtu na změnu systému.)

Od 1. 1. 2012 vejde v Evropské unie v platnost zákaz chovu slepic-nosnic v holých nezdokonalených klecích. Mnohé země EU (Polsko, Španělsko, Řecko, Itálie, Belgie) zákaz nedodrží nebo jej dokonce ignorují. (Zákaz je přitom ustanoven směrnicí z roku 1999 a země

Evropský komisař pro zdraví a spotřebitelskou politiku John Dalli, namísto pevného stanoviska ve smyslu postihování producentů v EU, kteří budou slepice po 1. lednu nadále chovat v zakázaných nezdokonalených klecích, přišel s návrhem prodávat i nadále tato vejce pro omezené použití např. k výrobě potravin v konkrétní zemi.

Komisař návrh přednesl na schůzi Zemědělského výboru Evropského parlamentu. Vejce by se nesměla prodávat jako celá, ale mohla by být využita do hotových potravin.



## EXKURZIA ŠTUDENTOV SPU

zhodnocovanie odpadov môže byť úspešné aj na Slovensku



*Predmet Ekonomika životného prostredia a prírodných zdrojov, ktorého výučbu zabezpečuje Katedra regionalistiky a rozvoja vidieka Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre nielen pre svojej fakulty, ale aj pre študentov bakalárskeho štúdia Fakulty biotechnológie a potravinárstva je zameraný na ekonomiku využívania prírodných zdrojov a na súvislosti s ochranou zložiek životného prostredia. Aj v tomto semestri bola výučba predmetu pre študentov tretieho ročníka FEŠRR a FBP sppestrená exkurziou, ktorá bola tento krát zameraná na zhodnocovanie odpadov.*



Význam separácie a zhodnocovania odpadov netreba v dnešnej dobe zvlášť zdôrazňovať. Ekonomický prínos sa prejaví úsporami nákladov na ich zneškodňovanie. Z hľadiska miest a obcí môže dobre zavedený systém separovaného zberu za určitých podmienok znížiť náklady na nakladanie s komunálnym odpadom, zvýšiť zamestnanosť v regióne, znížiť závislosť samospráv na externých firmách vlastniacich spaľovne a skládky odpadov atď. Legislatíva je v tomto smere jednoznačná – separovaný zber odpadov je povinnosťou. Konečný výsledok a efekt však závisí od záujmu tých, ktorí ho realizujú.

Združenie Priatelia Zeme vyhodnotilo najúspešnejšie slovenské obce a mestá v oblasti systémov separovaného zberu. Stali sa nimi: Dubnica nad Váhom, Imeľ, Košeca, Nová Dubnica, Palárikovo, Piešťany, Stará Turá. V rámci exkurzie sme navštívili obce Imeľ a Palárikovo. Obce sa prihlásili ku Koncepcii smerovania k nulovému odpadu v strednej Európe. Je to koncepcia postupného znižovania množstva odpadu zneškodňovaného na skládkach odpadov a v spaľovniach na nulové množstvo. Na prvý pohľad sa môže zdať táto myšlienka nerealistická. Príklady miest a obcí z USA, Austrálie, Nového Zélandu a Európy, ktoré ju úspešne zavádzajú do praxe, však dokazujú opak. V obciach Imeľ a Palárikovo sa tiež darí.

Okrem tradičných komodít v obciach separujú biologický odpad, stavebný odpad, fóliu z fóliovníkov, použitý stolový

olej, akumulátory, odpad z cintorínov. V obciach funguje premyslený motivačný systém, ktorý výrazne prispel k tomu, že občania už separujú viac ako 90 % odpadu. Starosta obce Imeľ zrátal, že do obce v podobe letákov do schránok mesačne prichádza viac ako jedna tona odpadového papiera. Aj tomuto problému sa budú ďalej venovať.

Z obcí sme pokračovali do firiem, ktoré separovaný odpad spracovávajú. Firma General Plastic v Kolárove spracováva plastové fľaše. V súčasnosti firma patrí k najväčším spracovateľom PET fliaš a výrobcom PET predliskov – teda budúcich fliaš – v strednej Európe.

Riaditeľ Peter Krasnec nás uistil, že firma spracuje všetky na Slovensku vytriedené plastové fľaše. Firma Kuruc Company v Šuranoch spracováva kompozitné obaly a vlastnou technológiou ich „premieňa“ na stavebné panely a kartónové výrobky. Jej technológie a výrobky možno nájsť v USA, Švédsku, Českej republike, Maďarsku, Poľsku, Ukrajine, Bielorusku, Rusku a Srbsku. Firma ročne spracuje 3–4 tisíc ton tetrapakových nápojových obalov – teda všetko, čo sa na Slovensku vyseparuje.

Ešte aj dnes často počúvame, že separovaný zber odpadov sa v podmienkach Slovenska nedá úspešne realizovať. Skutočný problém je však v našej mysli a v nastavení systému odpadového hospodárstva.

Ing. Marcela Chrenková  
Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja SPU v Nitre







## ZEMĚDĚLKA V TĚŠÍNĚ ŽIJE!!!

*V roce 1872 se v dějinách odehrálo několik důležitých událostí. Např. byl odehrán první ročník anglického FA cupu, nejstarší klubové fotbalové soutěže na světě, vznikl Časopis pro pěstování matematiky a fyziky, vůbec první matematický časopis v Rakousku-Uhersku, ale také se narodil Roald Amundsen, norský cestovatel a polární badatel.*



Rovněž Těšínské Slezsko, tehdy se mu říkalo Východní Slezsko, prožilo svoji velkou událost. Vznikla zde zemědělská škola, jejíž tradice trvá dodnes. Od roku 2006 nese název Střední škola zemědělská, Český Těšín, příspěvková organizace. V čele stojí paní ředitelka Ing. Petra Swaczynová. Pokud jste nás někdy navštívili, zcela jistě jste se přesvědčili o tom, že to u nás žije!

### Prezentace naší školy a biojarmark

Dokladem toho je celá řada aktivit, ve kterých se prezentujeme jako moderní a konkurenceschopná škola. Letošní podzim byl u nás již tradičně ve znamení „Prezentace zemědělského školství v Mikroregionu Těšínska“, probíhal již třetí ročník. Návštěvníci mohli zhlédnout nejmodernější zemědělskou techniku, nechyběl ani odborný komentář k vystavovaným exemplářům. Na vedlejším prostranství se zase proháněli studenti zemědělských škol v traktoru s vlečkou. Jejich úkolem bylo zvládnout základní překážkovou dráhu v co nejkratším čase a bez trestných bodů. A pozor! Mezi těmito borci se vyskytla i dvě něžná stvoření, dvě studentky naší „zemědky“. Jízda to byla bravurní. Velkým lákadlem byla zcela jistě výstava živých zvířat – pasoucí se telata, koně zapřažení do kočáru, lovečtí psi, holubi, králíci a spousta dalšího zvířectva. Hlavně děti z mateřských škol byly přímo fascinovány probíhajícími agility (sport se psy).

Ani v tomto roce nechyběl tradiční, v pořadí již devátý, biojarmark. V okolí školy i uvnitř v budově bylo postaveno několik stánků, kde naši studenti návštěvníky zasvěcovali do tajů zdravé výživy, bio-produktů a ekologického zemědělství. Pozvání přijaly i partnerské školy z Polska. Rovněž díky těmto setkáním se nám daří udržovat vzájemné vztahy nadstandardní úrovně.

### Konference environmentálního vzdělávání

Paralelně také probíhala dvoudenní Celokrajská konference environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro školy

a školská zařízení v Moravskoslezském kraji (6.–7. října), kterou pořádal Klub ekologické výchovy, Moravskoslezský kraj a naše škola. Záštitu převzala náměstkyně hejtmana Moravskoslezského kraje Mgr. Věra Palková, která rovněž slavnostně zahájila celé setkání. Tématem letošní konference byly: Aktuální otázky vzdělávání pro udržitelný rozvoj a Mezinárodní rok lesů v regionu. Prezentace jednotlivých přednášejících byly velmi tvořivé, po odborné stránce pestré a přínosné. Pozvání přijali např. doc. PaedDr. RNDr. Milada Švecová, CSc., RNDr. Kamila Sásiková, PhD., PhD., RNDr. Danuše Kvasničková, CSc., Ing. Petr Nestršil a mnoho dalších hostů. Za zmínku zcela jistě stojí i účast absolventů naší školy (Tomáš Krajča, Jiří Labuda, Vojtěch Čorba), kteří svými příspěvky obohatili odborný program.

Prezentující a účastníci konference se zúčastnili také doprovodných akcí. Například mohli na Biojarmarku ochutnat zdravé produkty, mohli obdivovat nejmodernější zemědělskou techniku nebo se podívat na jízdu zručnosti. V odpoledních hodinách druhého dne byly připraveny exkurze do Archeoparku v Chotěbuzi a do obce Třanovice, kde hosty přivítali zástupci obce a Školy obnovy venkova v Třanovicích.

Konference se zúčastnilo na 70 koordinátorů ekologické výchovy, ředitelů, učitelů mateřských, základních, středních škol, VOŠ a dalších školských zařízení. Na závěr bylo všem účastníkům, kteří absolvovali program v plném rozsahu, předáno osvědčení akreditovaného kurzu „Les jako průřezové téma ŠVP“. Za organizátory bych zmínil Mgr. Bc. Janu Harmanovou (MS kraj), Ing. Annu Hromkovou (Střední škola zemědělská), doc. PaedDr. RNDr. Miladu Švecovou, CSc. (KEV). Podle zpětné vazby účastníků se letošní setkání nadmíru vydařilo, a to po stránce organizační i odborné. Poděkování patří Moravskoslezskému kraji, městu Český Těšín, firmám, studentům i těm, kteří tvořili realizační tým celé akce.

Co říci závěrem? V příštím roce si naše škola připomene 140. výročí svého založení. Jsem si jistý, že toto významné jubileum oslavíme jak jinak než aktivně.

Mgr. Marek Rusz, Střední škola zemědělská Český Těšín







## PERSPEKTIVY CELOŽIVOTNÍHO UČENÍ V ODBORNÉM VZDĚLÁVÁNÍ III. část

*Institut vzdělávání a poradenství, Česká zemědělská univerzita v Praze uspořádal za podpory Grantové agentury České republiky a Ministerstva zemědělství, odboru výzkumu, vzdělávání a poradenství ve dnech 8. a 9. září 2011 podnětnou akci – vědeckou konferenci s mezinárodní účastí. Po úvodním seznámení v říjnovém čísle a pokračování v čísle listopadovém, přinášíme další informace.*

Výsledky tříletého výzkumu, kterému se věnuje Institut vzdělávání a poradenství (IVP), představil MGR. JIŘÍ VOTAVA, PH. D. Zabýval se proměnami strategií ve vzdělávání dospělých. Po obecném seznámení s grantovým projektem otevřel už konkrétní téma a představil dílčí výsledky. Co je to celoživotní vzdělávání, celoživotní učení...? Tímto pojmem už budeme za chvíli přesyceni, podotkl. Vzdělávání dospělých už není pouze vzdělávání učitelů a přináší to nutnost jiného přístupu. Dospělí se těžko vzdělávají, ale musíme je podporovat. Oni se učí, co chtějí, co potřebují, staví na předcházející zkušenosti – to může být naším pomocníkem, ale i brzdou. Důležitá je vnitřní motivace.

V rámci jedné z fází šetření byla položena otázka, jakou roli v modelu učení dospělých hraje autonomie učících se subjektů a stupeň řízenosti, respektive organizovanosti vzdělávacích akcí. Jaký model by dobře popsal současnou situaci – model učení dospělých? Jaká je nabídka vzdělávání, poptávka (příjemci – studenti), jak je nabídka uspokojena poptávce? Co třeba školy ví o poptávce? Mezi prvky modelu jsou vzájemné vztahy, zajímají nás posuny mezi motivací, rozhodnutím zájemců se vzdělávat, jak se k tomu mohou přiblížit poskytovatelé vzdělávání, školy. Metodikou dotazníkového šetření porovnávali míry preferované autonomie a řízenosti u různých skupin vymezených věkem, pohlavím, úrovní vzdělání a ekonomickou aktivitou. Výsledky výzkumu chtějí předat i školám, protože školy by měly reflektovat proměnu učení během věku, chápat strategii dospělých. Proto je důležitá analýza vzdělávacích potřeb, je nutné pochopit, kdo jsou lidé, co přicházejí do škol, jaká je jejich poptávka, a z toho udělat nabídku vzdělávání.

Do mozaiky výzkumného záměru se zařadil i příspěvek doc. PHDr. RADMILY DYTRTOVÉ, CSc., který pojednával o motivaci k celoživotnímu vzdělávání. Zpráva byla jedním z výstupů výzkumného záměru Odborné vzdělávání a celoživotní učení v kontextu vývoje venkovského prostoru. Jaký význam má celoživotní učení pro obyvatele venkova? Jaké skutečnosti ho při tom ovlivňují? Jaký je jeho společenský význam? Zlepšení kvality života na venkově, rozšíření služeb výrobního, ale i kulturního charakteru..., to jsou některé produkty odborného vzdělávání. Výsledky šetření potvrdily předpoklad, že motivace k celoživotnímu vzdělávání se mění vzhledem k věku respondentů a souvisí s dosaženým stupněm vzdělání. Přednášku doplnil spoluautor ING. KAREL NĚMEJC o výsledky vlivu vzdělání na motivaci. Jaké byly motivace respondentů ke vzdělávání? Lépe vykonávat své zaměstnání – tak se vyjádřili všichni bez ohledu na vzdělání. Další časté odpovědi byly: do-

plnění chybějícího vzdělání, rozšíření kvalifikace..., u starších bylo motivací i možnost setkávání se s ostatními.

Jako první zahraniční host na plenárním zasedání vystoupila DOC. TONYA GEORGIEVA ze Zemědělské univerzity v Plovdivu. V úvodu porovnála zkušenosti svého pracoviště v kontextu se strategií celoživotního učení v Bulharsku. Je ředitelkou vzdělávacího centra, kromě toho přednáší otázky národní strategie. Věnují se celé věkové škále studentů, snaží se sledovat cíle, poslání, respektovat požadavky pracovního trhu.

Kromě vzdělávání studentů v nejrůznějších oborech a specializacích nabízejí externím studentům vzdělávání v řadě praktických zemědělských činností, veřejnosti jsou určeny i odborné kurzy. Počty účastníků těchto vzdělávání se v současnosti v důsledku finanční krize trochu snížily. Z toho vyplývá nutnost zúčastnit se mezinárodních projektů, získat tak finanční prostředky. Druhou částí jejich činností jsou modulární kurzy pro distanční vzdělávání, výuka pedagogů, školitelů... V rámci projektu Phare probíhalo na jejich univerzitě vzdělávání dospělých, a to i v praktických činnostech, rovněž vzdělávají učitele zemědělských škol. V přípravě je projekt rámci, kterého proškolí 300 farmářů (150 učebních jednotek pro farmáře bez zemědělských znalostí, 30 pro farmáře s odborným vzděláním) pro nejrůznější činnosti a zaměření. Účastní se rovněž (jako jedni z prvních bulharských univerzit) v evropských programech Erasmus, Sokrates... To je jen dílčí výčet aktivit evropských programů pro studenty i učitele, jak rozšířit znalosti přes hranice.

Další aktivity v oblasti odborného vzdělávání pro rozvoj venkova, a to v podmínkách Slovenské zemědělské univerzity v Nitře, představila MGR. DRAHOMÍRA KUČÍRKOVÁ z katedry pedagogiky a psychologie FEM SPU. Zmínila klíčové priority, některé strategické momenty vzdělávání v rezortě zemědělství. Hovořila o environmentalistice, o vzájemných souvislostech, o schopnosti reagovat i v podnikatelském prostředí. Zdůraznila význam regionálního přístupu, význam lokálních specifíků, regionální politiky. Univerzita a výzkumné týmy mohou mít velký vliv na vzdělávání pro venkov. Vzdělávání musí být propojeno s potřebami trhu práce, je třeba zohlednit dostupnost vzdělávání pro všechny oblasti. Aby bylo vzdělávání účinné, musí na venkově žít a působit lidé ztotožnění s tamním obyvatelstvem.

Dále posluchače seznámila s odborným vzděláváním na SPU v Nitře, představila jednotlivé fakulty, zmínila akreditované kurzy, nabízené vzdělávací moduly. Vyzdvihla význam ekonomického vzdělávání pro rozvoj venkova – např. zajímavý kurz pro zástupce samosprávy. Jednotlivé kurzy se koordinují

v centru celoživotního vzdělávání, zaměřují se i na venkovskou mládež, na ženy na venkově.

Plenární zasedání uzavřel ING. VLADISLAV SMOLÍK představením činnosti Střední školy zemědělské a potravinářské v Klatovech. Co podniká jejich škola v oblasti celoživotního vzdělávání? Klatovská škola patří k našim z nejstarších, příští rok oslaví 140 let. Nově otevřené centrum odborného výcviku a celoživotního vzdělávání slouží jako výukový prostor žákům i dospělým. Realizují se tu pekaři, cukráři (i s vlastní prodejnou), druhá část centra je restaurační a ubytovací. Při všech činnostech se uplatňují učňové i žáci. Učitelé se zapojují do Národní soustavy kvalifikací v oborech kuchař-číšník, pekař,

cukrář, řezník-uzenář. Každoročně pořádají kurz pro výkon obecných zemědělských činností a jsou pověřeni konáním kurzu na ochranu rostlin. Škola působí coby poradenské centrum, funguje tu Konzultační středisko PEF ČZU Praha, jsou cvičnou školou univerzity pro budoucí pedagogy. I učitelé odborných předmětů se chtějí vzdělávat, umožňuje jim to i důležité členství v odborných asociacích a sdruženích.

Ukázkou klatovské školy s bohatou historií, která jde stále dál a realizuje stále nové a širší vzdělávací činnosti, bylo ukončeno plenární zasedání. Další program pokračoval jednáním v sekcích ve čtyřech tematických okruzích.

*Dokončení v příštím čísle*



## NETRADIČNÍ PROPAGACE VÝSLEDKŮ ČINNOSTI STŘEDNÍ ODBORNÉ ŠKOLY

*O tom, že v současné době je třeba na veřejnosti intenzivně prezentovat konkrétní aktivity a výstupy středních odborných škol, není třeba dlouze diskutovat.*

Škola, která dokáže vhodně a názorně na veřejnosti ukázat, jaké znalosti a dovednosti její absolventi získají, a která představí svůj učební program atraktivní a přístupnou formou, má daleko větší šanci získat do svých školních škamen řadu šikovných a do oboru nadšených žáků. Jedním z příkladných školských zařízení, které se intenzivně věnuje propagaci práce svých pedagogů a žáků je **Střední odborná škola gastronomie a potravinářství Jeseník**. Toto učiliště s pěti učňovskými obory má v Jeseníku dlouholetou tradici. Již od roku 1952 připravuje odborníky pro potravinářské obory. Odborní učitelé vedou žáky k dodržování tradičních receptur za použití především regionálních surovin.

A nejenom to, žáci pod vedením zapálených učitelů vyhledávají recepty, které byly oblíbené již za časů jejich babiček a prababiček, a pokoušejí se tyto znovu objevené postupy upravit pro možnosti využití v moderních provozech a tím obohatit nabídku pro konečné spotřebitele. Že tato aktivita není jen plané snění, dokazují mimo jiné dvě ocenění „Regionální potravina Olomouckého kraje“, které výrobky této školy obdržely. Konkrétně se jedná o kynuté Svatební koláčky (v loňském roce) a Tradiční játrový sýr v roce letošním.

Každý úspěšný podnikatel ví, že je důležité nejenom nabídnout zákazníkům na trhu výrobek z kvalitních surovin, ale je třeba k tomu přidat i nemalé úsilí v oblasti propagace nabízeného zboží. Žáci se tedy podílí nejenom na výrobě produktů podle tradičních receptur a při využití surovin z místních chovů a českých polí, ale ve spolupráci s pedagogy mají možnost si vyzkoušet i nabídnout a vhodně představit produkty na významných akcích konečným spotřebitelům. Jemnou a příjemnou chutí Tradičního játrového sýra mohli například ocenit návštěvníci Země živitelé v srpnu letošního roku v Českých Budějovicích.

O tom, že věhlas školy přesáhl hranice regionu, dokazuje reportáž České televize v rámci pořadu „Toulavá kamera ochut-

nává Česko“. Diváci měli možnost zhlédnout postup při výrobě Tradičního játrového sýra, který před všetečným okem televizní kamery vysvětlil mistr praktické výuky a názorně předvedli žáci. V průběhu reportáže byl věnován prostor i bližšímu představení školy a byla uvedena i místa, kde si mohou zájemci výrobky zakoupit. Že ocenění „Regionální potravina Olomouckého kraje“ nebylo náhodné, dokazuje i fakt, že produkty vyráběné na půdě školy získávají ocenění v různých regionálních soutěžích už několik let. V roce 2007 dosáhly ocenění Jesenické rohlíčky, v r. 2009 Rychlebská klobása a pak již následovalo ocenění pro Svatební koláčky a v roce 2011 byl získán 2. titul „Regionální potravina“, a to pro Tradiční játrový sýr. Školní výrobky si mohou zájemci zakoupit na farmářských trzích v regionu.

Žákům školy se nenucenou formou dostává od pedagogů školy jedno ze základních pravidel úspěšného podnikání – výrobek, který je vyroben z poctivých surovin a je vhodně prezentován, najde si v krátké době cestu i k nejnáročnějším zákazníkům. V současné době je také možno získat regionech různé speciální regionální značky, které odliší nabízený produkt od výrobků velkovýrobce a místní obyvatelé i turisté objeví zajímavý výrobek s puncem originality a kvality. Výrobce, jehož produkt je vybrán k certifikaci regionální značkou, vyzíská i různé výhody, jež organizátoři značky nabízejí. Bylo by jistě přínosné už v době školní docházky seznámit budoucí potravinářské odborníky se všemi možnostmi propagace a prezentace, se kterými se mohou setkat v daném konkrétním regionu.

V rámci školních praxí mohou navštívit některé výrobce či akce, kde se seznámí s tím, jak to dělají úspěšní regionální producenti. Typy na vhodné aktivity je možno získat mimo jiné u místních akčních skupin v regionech nebo na Agenturách pro zemědělství a venkov (sídlí v bývalých okresních městech), které tvoří kontaktní body Celostátní sítě pro venkov.

„bačka“





## SEMINÁŘ O PEDAGOGICKÉ PRAXI PRO UČITELE CVIČNÝCH ŠKOL

*„Pedagogická praxe v kontextu celoživotního učení“ byl plný název semináře pro cvičné učitele, koordinátory pedagogické praxe a ředitele cvičných škol.*

Institut vzdělávání a poradenství České zemědělské univerzity v Praze uspořádal 1. listopadu ve svých prostorách v Malé Chuchli setkání představitelů cvičných škol s pracovníky institutu. Program celodenního semináře zahrnoval aktuální problematiku, kterou na cvičných školách řeší. Jednotlivá přednesená témata pojednávala o roli odborných učitelů ve vzdělávání dospělých, o faktorech motivace, o hodnocení pedagogické praxe a její metodologii. Posluchači měli možnost

vyslechnout posuzování pedagogických výstupů studentů a seznámit se rovněž s řešením problémových situací, které mohou při pedagogických praxích nastat.

Program byl velmi přínosný pro „obě strany“ – nové informace, vzájemné poznání a společné diskuze jsou nejlepší cestou pro zkvalitnění práce všech.

*Více k jednotlivým přednáškám v dalším čísle*



## MEZINÁRODNÍ VĚDECKÁ KONFERENCE ICOLLE 2011 III. část

*Zhodnocení trendů celoživotního vzdělávání v 21. století si kladl za cíl 3. ročník zářijové konference, kterou pořádá Institut celoživotního vzdělávání Mendelovy univerzity v Brně (ICV MENDELU). Po první informaci, kterou jsme podali v říjnové Zemědělské škole, pokračujeme v dalších číslech zprávami z jednání.*



Významnou součástí celoživotního vzdělávání, kterému se ICV věnuje, je seniorské vzdělávání prostřednictvím Univerzity třetího věku. Proto v rámci plenárního zasedání na konferenci vystoupila se svým příspěvkem i přednostka kliniky Lékařské fakulty Masarykovy univerzity PROF. MUDR. HANA MATĚJOVSKÁ KUBEŠOVÁ, CSc., která velmi poutavě hovořila o významu vzdělávacích aktivit pro seniory.

Narůstající podíl seniorské populace nás nutí k zamyšlení a především k řešení, jak zajistit důstojné podmínky pro život obyvatel věkové kategorie nad 65 let. Jak to udělat, aby i v tomto věku byl život kvalitní? Střední délka života se prodlužuje, problémy se posouvají do vyššího věku. Jedním z problémů starší populace i je porucha paměti. Preventivní aktivity, včasný záchyt a včasné léčení prokazatelně oddaluje nástup pokročilých stádií kognitivních poruch. Jednou z dobrých činností je i organizované vzdělávání, které má komplexní efekt – pravidelný kontakt s vrstevníky, ale i s mladší generací (projevený zájem přednášejících), paměťový i fyzický trénink, nové informace... Současný trend tomu ale příliš nepomáhá, přizpůsobení obrovským změnám je pro starší generaci někdy těžké. Vyčleňování seniorů má ale negativní vliv pro celou populaci, následky jsou obtížněji řešitelné než často snazší preventivní kroky. A jak z toho? Vlastní kondici pro vyšší věk máme již dnes ve svých rukou. Prevenci proti hlavním typickým onemocněním staršího věku můžeme dodržovat už teď. Dnes jsou známy nové informace ohledně nervové soustavy a stárnutí, o význa-



mu vitamínu D, B12,...o nutnosti cíleného cvičení paměti..., o příznivém efektu vzdělávacích aktivit.

V následné diskusi vyvstaly mimo jiné otázky? Jak si má mladší generace uvědomit, co by měla dělat pro kvalitní stáří? Otázky, které se moc neřeší. Nejsme vyrovnáni se stářím, i se to řešit zdráháme. Informace o preventivních opatřeních pro kvalitu stáří v populaci chybí! Ani na pedagogických školách a fakultách se tato problematika neučí, rovněž je nedostatek informací, jak učit seniory. Těmto i dalším tématům se přítomní věnovali v rámci dalšího jednání příslušné sekce.

Odpolední jednání mezinárodní vědecké konference se uskutečnilo v pěti sekcích. Jak už jsme popisovali v I. části zprávy, která vyšla v říjnovém čísle, jednotlivé sekce byly zaměřeny na příprav-

né a další vzdělávání pedagogických pracovníků, vzdělávání akademických pracovníků, na profesní a seniorské vzdělávání. V odborných sekcích celkem referovalo 38 účastníků, a tak vás seznámíme jen průřezově s některými z příspěvků.

## Sekce profesní vzdělávání

BARBORA VOJÁČKOVÁ, DiS. z LDF Mendelovy univerzity seznámila posluchače certifikací v oboru arboristika. Obory zabývající se péčí a hodnocením stavu stromů zažívají svůj vzestup, a ten přináší i požadavek na kvalitní úroveň prováděných prací a zajištění neustálé obnovy a rozvoje znalostí. Cílem certifikačního programu Český certifikovaný arborista je zajištění odborníků pro jednotlivé úrovně prací v péči o dřeviny. Doposud se vzdělávání komplexní péče o dřeviny věnovala od r. 1990 mělnická zahradnická škola, v roce 1995 vznikl na VOŠ Mělník příslušný obor. Platnost certifikátu je 3 roky, obor se rozvíjí o nové poznatky, což podporuje další vzdělávání.

Co je to koučování? Vztah mezi dvěma rovnocennými partnery založený na vzájemné důvěře, otevřenosti, upřímnosti. Je to způsob vedení partnera. Metody pro vedení pracovních týmů představil ve svém příspěvku MVDR. MIRKO TREU, CSc. z VFU Brno. Dle jeho zkušenosti mají o koučink, jehož principy a metody shrnul do skript, zájem studenti, bohužel, se jim nedaří získat zájem vedoucích pracovníků. A jak lze zhodnotit zájmy, motivaci a úroveň studentů a získat tak charakteristiku jejich úspěšnosti pro další vzdělávání? Tím se zabývala s kolektivem SELIM GÜNÜC z Anadalu University, Turkey. Cílem studie bylo vytvoření škály charakteristických vlastností studenta a pomocí hodnotícího testu určit jeho úspěšnost v určitém stupni vzdělávání. Celoživotně se lze vzdělávat nejen ve škole, ale i doma, potvrdila ve svém výzkumu autorka.

Celoživotně by se měli vzdělávat i pracovníci veřejné správy. O reflexi dobré správy při vzdělávání úředníků veřejné správy informovala ING. JIŘKA PĚKNÁ z Národohospodářské faulty VŠE Praha. Co je to dobrá správa? Dobrá správa bývá popisována jako způsob chování orgánů veřejné správy, které jim nepředepisuje přímo zákon, ale které po nich lze oprávněně vyžadovat, neboli se jedná o souhrn požadavků kladených na orgány veřejné správy nad rámec zákona na provádění správy věcí veřejných. Do požadavků patří definice tzv. desatera: efektivnost, včasnost, otevřenost... Ustanovení o dobré správě se dostalo i do zákona č. 500/2004 Sb., legislativně však pojem dobrá správa není nikde vymezen, a tak je na uvážení každého úřadu, jak k tomu bude přistupovat. Vzdělání lze dosáhnout mj. absolvováním akreditovaného studijního programu MPA.

A vracíme se opět do škol. DOC. ING. JOSEF FILÍPEK, CSc. z brněnské AF MENDELU představil téma multimediální výukový program versus klasická skripta. Většina vysokoškolských učitelů se v pedagogickém procesu spokojí s Power Pointovou prezentací. Současná výpočetní technika

však umožňuje vytvářet interaktivní multimediální výukové programy, které podle dotazníkového šetření vítá 90 procent studentů. Pro požadovaný efekt je nutné: zájem studentů – poptávka, dost počítačů, vhodné prostředí, uživatelské minimum znalostí u studentů, výukové programy, pomůcky – to jediné na škole chybí. Kdyby se vytvořily podmínky pro podporu výukových programů, tak by se našly i peníze, uvádí autor.

## Přípravné a další vzdělávání pedagogických pracovníků

PHDR. MARKÉTA ŠAUEROVÁ, PH.D. z katedry pedagogiky a psychologie VŠTVS Palestra, Praha se věnovala analýze vzdělávacích programů. Zjistila, že v nabídkách různých institucí dalšího vzdělávání chybí mj. semináře zaměřené na diagnostické postupy v práci učitele, zejména na způsob práce s chybou žáka. Ne s chybou metodickou, ale s konkrétní chybou. Chybu je třeba vyžít k vlastní reflexi, je to varovný signál ze strany žáka... Proč s chybou neumíme pracovat? Další vzdělávání je nejčastěji věnováno předmětům, legislativě, výchově, u středních škol jazykům, počítačové gramotnosti..., diagnostická práce s chybou nikde není. Jak chybu společně s žákem diagnostikovat, řešit? Vhodné jsou formy workshopu, ale obsahy seminářů pro učitele se často přenášejí z jiného prostředí (např. bankovní sektor), a to není stejné.

Zajímavé z této oblasti bylo rovněž vystoupení PHDR. JANY KOHNOVÉ, PH.D. z Pedagogické fakulty UK Praha, která se ve svém příspěvku zabývala současnými trendy v dalším vzdělávání učitelů (DVU). Všechny výzkumy, odborné práce nám nedají jednoznačnou odpověď. DVU je součástí profesního rozvoje učitelů. Zkušenosti jsou získávány především vlastní praxí, učitelé musí okamžitě řešit situace, se kterými se nikdy nesetkali. Jaký je systém v dalším vzdělávání učitelů a jeho současný stav v ČR? U nás existuje kolem 2000 platných akreditovaných programů, přes 6000 akreditovaných vzdělávacích institucí a jedinců.

Nejnovější koncepční záměry uvažují o kariérním systému založeném na atestaci. Jsou navrženy čtyři kariérní stupně: začínající učitel, učitel, učitel s 1. atestací, učitel s 2. atestací. Povinný bude postup z kariérního stupně jedna do stupně dva, další kariérní postup nebude povinný. Při tomto postupu ale hrozí problém – honba za kariérou, za diplomy, který bere čas na práci s žáky. Tento návrh je podobné systému používanému v Polsku. V návrhu z pracoviště autorky – jak dostat atestaci – je opakované předvedení „velké“ schopnosti učit. Pokud se kariérní postup odtrhne od výuky, bude to kontraproduktivní. Jiný systém používají např. v Maďarsku – na další vzdělávání učitelů jsou vyčleněny peníze, které učitel během 4 let musí vybrat na sebevzdělávání, jinak přijde o své ohodnocení.

S dalšími příspěvky z oblasti celoživotního vzdělávání, které zazněly na konferenci ICOLLE 2011, vás budeme seznamovat po dohodě s jejich autory v následujících číslech.



## MEDZINÁRODNÝ SEMINÁR PRE UČITEĽOV



V období od 1. októbra do 8. októbra 2011 sa v Antalyi (Turecko) uskutočnil pre učiteľov medzinárodný seminár pod názvom **Projektový manažment pre interkultúrne výmenné projekty v Európe**.

Seminár bol organizovaný Inštitútom pre ďalšie vzdelávanie učiteľov (Ifel), ktorý sídli v Hamburgu (Nemecko). Okrem našej učiteľky Mgr. V. Langovej sa na seminári zúčastnili ďalší učelia z Nemecka, Portugalska, Litvy a z Dánska. Pripravený program bol veľmi bohatý a zaujímavý, nakoľko stretnutie sa netýkalo len hlavnej témy – projektová práca a vývoj žiackych výmenných projektov a školských projektov v rámci Európy, ale účastníci mali taktiež možnosť bližšie spoznať tureckú kultúru a turecký školský systém. Pracovným jazykom tohto stretnutia bola nemčina. Prostredníctvom žiackych projektov, školských projektov a výmenných projektov je mládež motivovaná učiť sa cudzie jazyky a prebúdzajú sa u nich túžba po poznaní nových kultúr a nových krajín v rámci Európy. Na druhej strane je možné takýmto spôsobom prezentovať našu krajinu vo svete a tak zviditeľniť Slovensko.

Dúfam, že v budúcnosti naša škola podá úspešný medzinárodný projekt a žiaci budú s elánom a citlivosťou spolupracovať.



(Účast na tomto stretnutí bola financovaná prostredníctvom získaného grantu Comenius v rámci Programu celoživotného vzdelávania. Európska komisia ani Národná agentúra nezodpovedá za obsah článku.)

Ing. Jarmila Tatarková  
SOŠ ekonomická Spišská Nová Ves



## HIPPOSPOL CUP 2011

### Vyhodnocení seriálu žákovských dostihů

Dne 30. 10. 2011 se ve Velké Chuchli konal poslední díl seriálu žákovských dostihů HIPPOSPOL CUP 2011, který nesl název Cena náměstka primátora hlavního města Prahy Ing. Antonína Weinerta, CSc.

Do dostihu na 1400 metrů odstartovalo všech 10 koní uvedených na startovní listině v sedle s jezdcí-žáky. Favoritkou byla Lindsay v sedle žákovský šampion Martin Laube, druhá favoritka Cool Mary s Danielem Zurynkem. Vítězem dostihu se nakonec po boji o hlavu stal sedmiletý Lenzir s Michalem Machem ze stáje Gabriela – Trachtová, trenéra Tomáše Hurta, druhá Cool Mary s Danem Zurynkem, třetí Toronto Hill se Žanetou Zábranovou, čtvrtá Lindsay s Martinem Laubem, pátá Cheva se Sabrinou Kuchařovou. V malém padocku byli dekorováni: vítězný tým, první tři umístění jezdcí-žáci a účastníci Hippopol Cupu 2011, kteří z rukou Ing. Antonína Weinerta obdrželi poháry, sošky a věcné ceny především v podobě dostihového vybavení, další ceny věnovala firma GAIN – dovozce krmiva.

Putovní pohár Hippopol cupu si odnesl Daniel Zurynek, žák 3. ročníku naší školy, který získal v této sezóně 3 vítězství.

A jaké jsou postřehy a dojmy žáků?

**Martin Laube** (šampion mezi žáky v sezóně 2011): Žákovské dostihy jsou pro začínající dostihové jezdce přínosem, protože nabízí možnost získávat zkušenosti, navíc se jezdí bez bičků, což nás motivuje pracovat na technice vyjíždění koní v cílové rovině rukama. Byl bych rád, kdyby takových dostihů bylo více.



**Daniel Zurynek** (1. místo v HIPPOSPOL CUPU 2011): Seriál žákovských dostihů mi dal možnost poměřit síly mezi kamarády, možnost získání zkušeností, poznat příjemný pocit vítězství. V příštím roce bych chtěl více jezdit a stát se součástí českého dostihového dění.

Ing. Marcela Sýkorová, SŠDSaJ ve Velké Chuchli





## 2. ROČNÍK PRVNÍ ČESKO-RAKOUSKÉ ZEMĚDĚLSKÉ VÝSTAVY

Ve dnech 7. a 8. října 2011 se ve Znojmě uskutečnil druhý ročník První česko-rakouské zemědělské výstavy. Pořadatelské role se i letos ujala Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Znojmo, Dvořákova 19.

Školní tělocvičnu zaplnilo 115 vystavovatelů s více než 380 druhy exponátů. Jednalo se o podzimní zahradnické a zemědělské výpěstky. Nejvíce bylo zastoupeno ovoce, především jablka. Nádherné hrušky ve více než deseti odrůdách zaujaly návštěvníky a zájem o ně byl odrazem vzestupného trendu v jejich konzumaci. Dalšími častými exponáty byly polní plodiny, především brambory, řepa, kořenová, plodová a cibulová zelenina. Ukázky vypěstované kvalitní cibule a česneku ozdobily expozici zeleniny. Kolekce květů jirín rozsvítila a provoněla celý prostor. Firmy a podniky Znojemska představily své kolekce hroznů a vína, ovoce, zeleniny, pekařských výrobků, konzervované zeleniny a ovoce, školkařských výpěstků a drobné zahradnické mechanizace.

Partnerská zemědělská odborná škola z Poysdorfu připravila expozici svých výpěstků, kterou olemovaly výrobky žáků – obrovské modely vinných lahví. Pořádající škola se také prezentovala stánky s výrobky žáků jednotlivých oborů, kde ukázali svou zručnost a kreativitu. Favority výstavy se staly okrasné dýně, kolekce paprik, cibule a česneku a hrušky. Důkazem síly přírody byla dvoubarevná brambo-



ra, která se jednoznačně stala kuriozitou výstavy. Za nejlepší kolekci podniku byla vybrána produkce konzervárenských výrobků.

I když počasí nebylo výstavě zrovna nakloněno, návštěvníci odcházeli příjemně naladěni a spokojeni. Mnozí si domů odnášeli zakoupené výrobky žáků. Výstava ukázala, že Znojmsko je stále „Zahradou Moravy“ a že ti starší pěstitelé mají mezi mladými zdárné následovníky.

Ing. Helena Rokoská, SOŠ a SOU Znojmo



## NEOBHOSPODAŘOVANÉ POZEMKY

Prostor pro invazní druhy rostlin, 20. díl

### Borovice vejmutovka (*Pinus strobus*)

Severoamerický druh borovice patří do skupiny borovic s pěti jehlicemi ve svazečku. Jehlice jsou tenké, asi 0,5 mm široké, až 14 cm dlouhé. Díky jim se borovici vejmutovce říká hedvábná borovice. Do Evropy se dostala pravděpodobně v roce 1705 a u nás byla podle dosavadních znalostí poprvé použita v parku u zámku Hluboš jako okrasný strom. Lesnictvy začala být využívána od konce 18. století.

Strom dosahuje výšky 25 – 50 m, v mládí má poměrně úzkou kuželovitou korunu, která se později mění v široce rozloženou. Kmen má rovný, se šedavou borkou podélně rýhovanou. Mladé větve jsou zelenohnědé, na koncích větví jsou úzké vejcovité pupeny. Šišky jsou úzké válcovité, poněkud zakřivené, jen asi 4 cm široké, ale až 20 cm dlouhé. V mládí jsou fialové, zralé pak hnědé s kapkami pryskyřice na povrchu šupin. Pokud se stromu daří dobře, bývají převísle šišky na větví po dvou až třech pohro-

madě. Dozrávají druhým rokem a zůstávají na stromě i po vypadání semen do dalšího jara. Semena jsou asi 6 mm dlouhá, s křídly asi třikrát delšími. Vejmutovka nemá ráda extrémní stanoviště, nesnáší stagnující vodu ani sucho. Dává přednost čerstvě vlhkým půdám (tedy ani moc, ani málo), dobře propustným (hlinitým a písčitým) a v chladnějších polohách. Ve východní části Severní Ameriky tvoří rozsáhlé lesy. Její dřevo je měkké a snadno štípatelné, používá se na bedny, sirky, na palivo.



Protože pochází z Ameriky, nesetkala se tam s důležitou houbovou chorobou – rzí vejmutovkovou, která napadá borovice s tenkými jehlicemi (pěti ve svazečku). Z toho důvodu u nás opakovaně tato rez vejmutovky ničí. Začne to prosycháním několika větví a končí úhynem stromu. Obvykle totiž rez na borovici vytvoří po obvodu větve nebo kmene uzavřený kruh, který přerušuje pohyb vody a ostatních látek vodivými pletivy stromu.

Část stromu nad kroužkem uschne. Rez vejmutovková má dva hostitele – některou pětijehličkovou borovici a rybíz, nejčastěji černý rybíz. Ten mívá viditelná ložiska rzi na spodní straně listů.

V posledních letech se však borovice vejmutovka začala v našich písčových skalních městech šířit, zřejmě není v blízkém okolí zdroj rzi (rybíz), nebo se vejmutovky staly odolnějšími. Vejmutovky obsazují místa, kde dřív rostly naše borovice sosny. Díky polétavým semenům se dostanou leckams. A vejmutovkové jehličí, které má jiné vlastnosti a jinak se rozkládá než jehličí našich sosen, mění půdní vlastnosti pod borovicemi, potlačuje semenáčky ostatních stromů a byliny. Likvidace vejmutovek je v členitém terénu skalních měst samozřejmě obtížná.

RNDr. Jana Möllerová, Praha



## POČTY ZEMĚDĚLCŮ KLESAJÍ

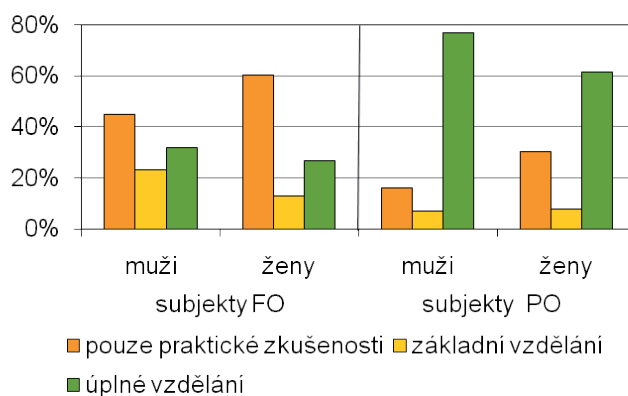
V zemědělství se dlouhodobě snižuje počet pracujících. Zatímco v roce 1930 hospodařilo v sektoru více než 2,3 milionu trvale činných zemědělců, v roce 2010 to bylo již jen necelých 133 tisíc osob.

Jen za posledních deset let přitom opustilo agrární sféru 36,6 tisíce lidí. Vyplývá to ze strukturálního šetření ČSÚ v zemědělství – Agrocensus 2010. To se koná v celé Evropské unii jednou za deset let a je také jedním z mála šetření, na které tuzemští statistici dostávají bruselské dotace. Podle představitelů odboru statistiky zemědělství, lesnictví a životního prostředí ČSÚ jde o přirozený vývoj, stroje jsou výkonnější, techniky sklizně i zpracování se stále zlepšují. To podle dokládá i dlouhodobější využívání zemědělské techniky. Například kombajnů vyslali zemědělci na pole téměř 7,5 tisíce a jen čtvrtina z toho jsou stroje mladší deseti let.

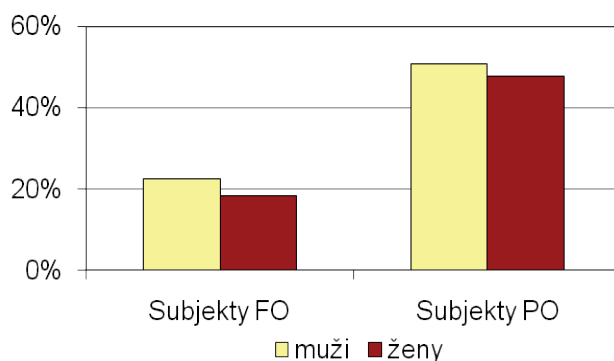
### Pracující v zemědělství

|                                       | 2000                                | 2005           | 2010           |
|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                                       | osoby                               |                |                |
| <b>Pracující celkem</b>               | <b>222 693</b>                      | <b>198 679</b> | <b>186 100</b> |
| pracující přímo zaměstnaní podnikem   | 222 693                             | 198 679        | 182 237        |
| pravidelně zaměstnaní                 | 183 069                             | 151 235        | 132 750        |
| nepravidelně zaměstnaní               | 39 624                              | 47 444         | 49 487         |
| pracující nepřímo zaměstnaní podnikem | .                                   | .              | 3 863          |
|                                       | přepočtení na plně zaměstnané (AWU) |                |                |
| <b>Pracující celkem</b>               | <b>166 365</b>                      | <b>137 627</b> | <b>108 814</b> |
| pracující přímo zaměstnaní podnikem   | 166 365                             | 137 627        | 107 986        |
| pravidelně zaměstnaní                 | 157 339                             | 128 155        | 104 599        |
| nepravidelně zaměstnaní               | 9 026                               | 9 472          | 3 386          |
| pracující nepřímo zaměstnaní podnikem | .                                   | .              | 828            |

### Zemědělské vzdělání vedoucích pracovníků



### Další odborné vzdělávání vedoucích pracovníků

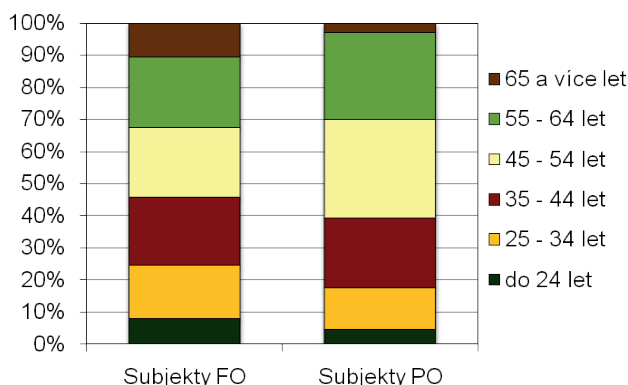


### Ženy ve vedoucí pozici:

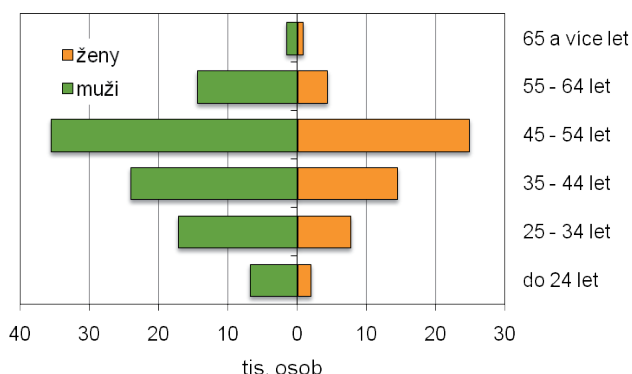
| 2000               | 2010               |
|--------------------|--------------------|
| Celkem 13,6 %      | Celkem 15,1 %      |
| Subjekty FO 14,3 % | Subjekty FO 16,0 % |
| Subjekty PO 7,6 %  | Subjekty PO 9,3 %  |

## Věková struktura pracujících

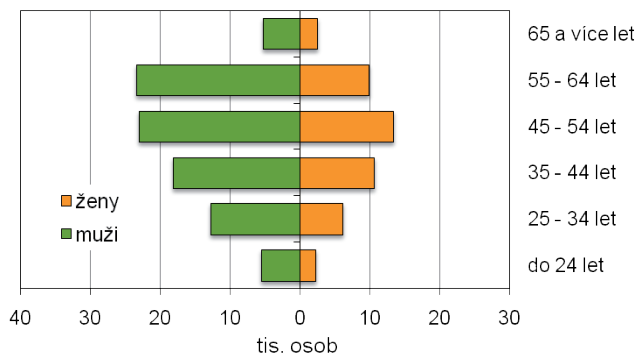
### Věková struktura v subjektech fyzických a právnických osob v roce 2010



### Věková struktura v roce 2000



### Věková struktura v roce 2010



### Ubývá i zemědělská půda

Kromě lidí ale v odvětví ubývá i zemědělská půda. Za posledních deset let zmizelo z agrární mapy ČR téměř 121 tisíc hektarů. Podle šetření ČSÚ část té půdy samozřejmě musela ustoupit stavební výstavbě, zejména silnic či mostů, ale část původně zemědělsky obdělávané plochy se také proměnila v lesy. Výjimkou v desetiletém úbytku zemědělské půdy je mírný nárůst obhospodařovaných vinic (o 3800 hektarů). Jak upozorňují z ČSÚ, v roce 2004 přišlo z Evropské unie nařízení o stop-stavu rozšiřování vinic, takže onen vykázaný přírůstek jde na vrub zejména prvním letům šetření.

## Zaměření zemědělské výroby

8 848 subjektů – rostlinná výroba    6 245 subjektů – smíšené hospodářství  
7 399 subjektů – živočišná výroba    372 subjekty – podpůrné činnosti

### Z celkového počtu podniků zabývajících se rostlinnou výrobou:

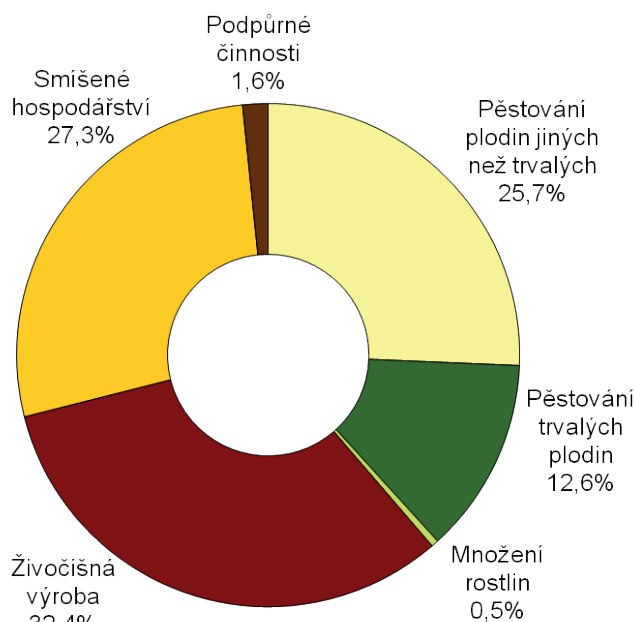
60,6 % – pěstování obilovin, luštěnin a olejnatých semen

20,7 % – pěstování vinných hroznů

### Z celkového počtu podniků zabývajících se živočišnou výrobou:

41,7 % – chov skotu bez mléčné produkce

30,3 % – chov ovcí a koz

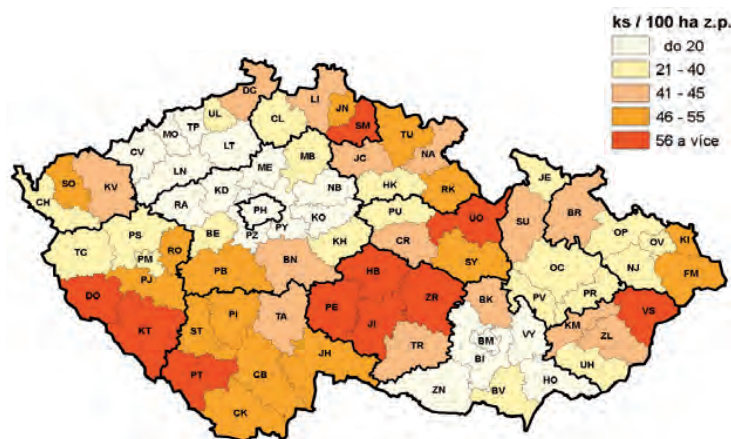


## Stavy hospodářských zvířat

|                         | Stavy zvířat (tis. ks) |        |        |
|-------------------------|------------------------|--------|--------|
|                         | 2000                   | 2005   | 2010   |
| Skot celkem             | 1 545                  | 1 416  | 1 329  |
| dojnice                 | 496                    | 438    | 381    |
| krávy BTPM              | 97                     | 140    | 169    |
| Prasata celkem          | 3 433                  | 3 004  | 1 908  |
| prasnice                | 397                    | 341    | 190    |
| Ovce a berani           | 66                     | 129    | 184    |
| Kozy a kozli            | 8                      | 10     | 17     |
| Koně                    | 17                     | 21     | 25     |
| Drůbež celkem           | 30 321                 | 26 390 | 25 323 |
| slepice                 | 6 612                  | 7 554  | 6 063  |
| Králíci - chovné samice | 42                     | 11     | 4      |
| Kožešinová zvířata      | 9                      | 2      | 1      |



## Intenzita chovu skotu



## Mezinárodní srovnání

Na porovnání s EU-27 za poslední šetření v loňském roce si musíme ještě počkat, ale z „mezi-šetření“ v roce 2005 má Česko dvě prvenství. Na jednoho zemědělce u nás totiž před šesti lety připadalo přes 84 hektarů a pro jednoho podnikatele v oboru pracovalo 4,3 osoby. Za některými státy Unie ovšem v jiných kategoriích značně zaostáváme. Například Polsko, vnímané jako tradiční agrární velmoc střední a východní Evropy, má o polovinu méně podnikatelů v zemědělství než Rumunsko. Pro porovnání: českým 42 tisícům zemědělců konkuruje 2,5 milionu polských a dokonce 4,3 milionu zemědělců rumunských.

Zdroj: Český statistický úřad

# ZAMESTNANOSŤ, PRIORITY A ĎALŠIE VZDELÁVANIE

absolventov Fakulty biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre na trhu práce

*Slovenská poľnohospodárska univerzita v akreditovaných študijných programoch jednotlivých fakúlt pripravuje študentov tak, aby sa čo najlepšie uplatnili na medzinárodnom trhu práce. Štúdiom na Fakulte biotechnológie a potravinárstva (FBP) sa pripravujú vysokoškolsky vzdelaní odborníci v oblasti biotechnológií, technológií potravín, aplikovanej biológie, hygieny a bezpečnosti potravín (pozri [www.fbp.uniag.sk](http://www.fbp.uniag.sk)).*



respondentov, technológia potravín 70 (67,9 %), aplikovaná biológia 8 (7,8 %) respondentov.

## Zamestnanosť absolventov v odvetviach národného hospodárstva

Z celkového počtu respondentov v poľnohospodárstve pracuje 12,6 % (13 respondentov), v potravinárskej výrobe 21,3 % (22), 25 % (26) pôsobí v školstve pre poľnohospodársko-potravinársky komplex, 10,7 % (11) v zdravotníctve a sociálnej starostlivosti, 8,7 % (9) vo veľkoobchode a v maloobchode. V odvetviach doprava a skladovanie pôsobí 5,8 % respondentov, verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie 3,9 %, finančné sprostredkovanie zabezpečuje 2,9 % respondentov, v odvetví výroba a rozvod elektriny, plynu a vody ich pracuje 0,9 % a ostatné spoločenské, sociálne a osobné služby zabezpečuje 0,9 % respondentov.

Z celkového počtu respondentov 72 respondentov (70 %) pracuje ako zamestnanci, 16 respondentov (15,5 %) sú študenti vysokoškolského štúdia 3. stupňa (doktorandské štúdium), 4 respondenti (3,9 %) podnikajú a 11 respondentov (10,7 %) bolo k stanovenému termínu odovzdania dotazníkov nezamestnaných.

Po skončení štúdia je pre absolventov škôl veľmi dôležité získať pracovné návyky, naučiť sa pracovnej disciplíne, zodpovednosti a dôslednému plneniu pracovných povinností. Nadobud-

Vedenie fakulty iniciovalo uskutočniť monitoring uplatnenia absolventov FBP SPU na medzinárodnom trhu práce. Po zostavení jednotlivých otázok boli technikou dotazníka získané názory a požadované informácie. Bolo oslovených 300 náhodne vybraných absolventov zo všetkých krajov Slovenska. Vstupný súbor predstavoval 103 absolventov, z toho 75 žien a 28 mužov. Skúmali sme názory respondentov, ktorí ukončili štúdium v rokoch 2007 až 2010. K 30. 6. 2011 odpovedalo 17 absolventov (16,5 %) z roku 2007, 33 absolventov (32 %) z roku 2008, 23 absolventov (22 %) z roku 2009 a 28 absolventov (27 %) z roku 2010.

Respondenti majú ukončené vysokoškolské vzdelanie v týchto inžinierskych študijných programoch: biotechnológia 25 (24,2 %)

nuté teoretické vedomosti a praktické zručnosti nezamestnaný absolvent do 25 rokov môže naďalej rozvíjať vo vyštudovaných odboroch formou absolventskej praxe. Absolventská prax môže byť alternatívou polovičného úväzku s možnosťou získania nových skúseností. V mnohých prípadoch sa nezamestnaný, ktorý vykonáva absolventskú prax, stane zamestnancom firmy, kde bola táto prax vykonaná. Zaujímalo nás, či absolventi využili takúto ponuku Ústredia práce sociálnych vecí a rodiny. Po skončení štúdia na FBP SPU o absolventskú prax prejavilo záujem 24 respondentov (23 %), z toho 12 (11,6 %) z nich túto prax aj absolvovalo. Príspevok na absolventskú prax je poskytovaný po dobu maximálne 6 mesiacov.

Ing. Dagmar Kozelová, PhD.,  
Fakulta biotechnológií a potravinárstva SPU Nitra  
*Pokračovanie na budúce*



## INFORMAČNÍ SYSTÉM LITHIUM

*Rychlost a přesnost ekonomických informací rozhoduje o úspěchu. To platí nejen v tržním prostředí, ale stejnou měrou i ve školství.*

Novou dobrou zkušenost s řešením těchto úkolů mají na České zemědělské akademii v Humpolci. Proto jsme se zeptali jejího ředitele a zároveň předsedy Asociace vzdělávacích zařízení pro rozvoj venkovského prostoru pana Mgr. Otakara Březiny, jak řešili na jejich škole situaci se zvyšujícím se počtem ekonomických údajů, s jejich monitorováním a následným vyhodnocením.

### Pane řediteli,

- Co vás vedlo k využití moderních technologií, respektive informačního systému, v hospodaření vaší školy?

Vzhledem k velikosti školy a rozsahu různých činností jsme potřebovali nástroj, který by nám usnadnil sledování zejména jednotlivých rozpočtů. V poslední době MŠMT vyhláší také celou řadu různých rozvojových programů, u kterých se musí sledovat čerpání odděleně, a to velmi zatěžuje ekonomický úsek na škole.

- Jak byla tato oblast řešena dříve? Jaký jste chtěli vyřešit problém, jaká byla vaše očekávání?

Dříve musela ekonomka školy provádět spoustu výpočtů s využitím účetnictví a jeho výstupů, a právě tuto zdlouhavou činnost jsme chtěli odstranit, nebo alespoň maximálně zjednodušit.

- Proč jste si vybrali informační systém Lithium dodávaný firmou PROG-SOFT spol. s r.o.?

Nechali jsme si několik ekonomických systémů předvést a zaujaly nás možnosti systému Lithium, jeho přehlednost a flexibilita. Samozřejmě, že roli hrála i vstřícnost firmy PROG-SOFT v oblasti ceny a zaškolení na začátku využívání tohoto softwaru.

- Bylo zaškolení a počátky práce s informačním systémem náročné nebo obtížné?

Přechod na něco nového je vždy spojen s určitými obtížemi.

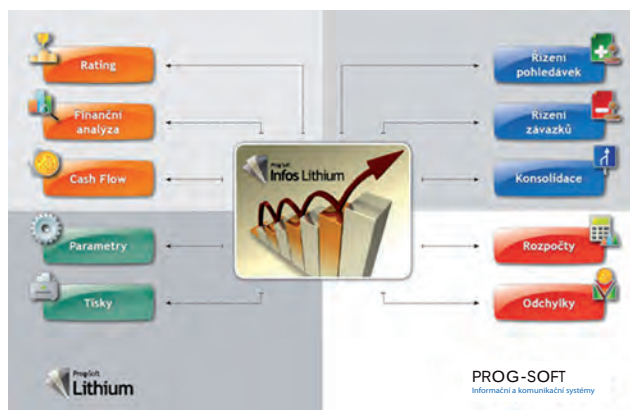
Zejména proto, že jsme se učili obě strany – my ve škole používat systém a programátoři firmy PROG-SOFT tvořili moduly sledování rozpočtů pro potřeby školy.

- Jak jste s informačním systémem Lithium spokojeni, co vám Lithium přineslo?

Jsmo zatím na počátku využívání systému Lithium, takže na celkové hodnocení je příliš brzy, ale už teď vidíme časovou úsporu v práci ekonomů, větší přehled a orientaci nad čerpáním rozpočtů i větší flexibilitu v plánování a monitoringu.

Dodavatelem informačního systému Lithium je společnost PROG-SOFT spol. s r.o. působící na českém trhu od roku 1991. Společnost se zaměřuje na vývoj, dodávku a implementaci informačního systému INFOS a manažerského informačního systému LITHIUM. Dále nabízí široké portfolio produktů a služeb z oblasti informačních a komunikačních technologií. Lithium umožňuje kontrolovat, organizovat, efektivněji plánovat a být včasné varován v případě odchylek. Přizpůsobení systému požadavkům klienta je samozřejmostí.

[www.prog-soft.cz](http://www.prog-soft.cz)







## UPLYNULO 60 LET OD ZALOŽENÍ

**Nová dimenze rajhradské zahradnické školy**



*Významné místo v systému vzdělávání v České republice zaujímá také Střední odborná škola zahradnická a Střední odborné učiliště Rajhrad. Počtem žáků patří mezi největší zahradnické školy u nás. Věřejnosti poskytuje širokou nabídku vzdělávacích a jiných zahradnických služeb.*



Výukové programy mají v Rajhradě dlouholetou tradici (od r. 1951) a v tomto roce škola zaznamenala 60 let své existence. Počátek tu byl prezentován Dvouletou zahradnickou školou pro pracovní zálohy v rámci celého tehdejšího Československa, přijímání však byli pouze chlapci. Ve šk. r. 1953/54 došlo ke změně názvu na Učňovskou školu zahradnickou a do vyučovacího procesu nastupují pouze dívky. Ve šk. r. 1958/59 zde vznikl vedle učňovské školy dvouletý zemědělský obor pěstitel-chovatel (po 3 letech pak přemístěn na zemědělskou učňovskou školu do Želešic). V dalším období dochází ke změně názvu na Zemědělskou učňovskou školu obor zahradnický a od 1. 9. 1979 zřizuje v Rajhradě tehdejší Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství a výživy ČSR Střední odborné učiliště zahradnické s tříletým učebním oborem zahradník. K tomuto oboru postupně přibývá dvouleté studium zahradnická výroba zakončené rovněž výučním listem a také možnost dvouletého nástavbového studia s maturitou pro absolventy tříletého učebního oboru zahradník. Škola se dostává názvu Střední odborné učiliště zahradnické a Učiliště Rajhrad.

V roce 2004 zažívá toto vzdělávací zařízení další významnou změnu. V rámci optimalizace se k 1.7. slučuje se Středním odborným učilištěm Želešice a Střední zahradnickou školou Brno-Bohunice. Stává se přejímající organizací s výukou v Rajhradě a na odloučeném brněnském pracovišti. Tento proces se dovršuje k 30. 6. 2011, kdy vyučování v Brně končí a veškerá pedagogická činnost směřuje do Rajhradu.

Není tomu náhodou. Zdejší prostředí od nepaměti disponuje přírodními a klimatickými podmínkami velmi příznivými pro zahradnickou výrobu. Samotná škola se vyznačuje bohatou tradicí a již od svých začátků disponuje kvalitními výchovně vzdělávacími programy. Management vedený současným ředitelem

PaedDr. Markem Kňážíkem si je vědom skutečnosti, že nové tisíciletí vyžaduje ve výuce nové přístupy, metody práce, odborné aktivity a samozřejmě i vhodné zázemí s poskytováním co nejširšího spektra možností pro realizaci pedagogického procesu. Kvalitní příprava je tu zabezpečena kvalifikovaným pedagogickým sborem, úzkou spoluprací a nespočtenými aktivitami se zahradnickými školami jak v České republice, tak i v rámci celé Evropské unie, zejména pak školami v Polsku, Rakousku, Německu, Nizozemsku, Litvě a na Slovensku. Toto dává rajhradským nezastupitelné místo mezi školami a přináší především dobrou perspektivu dalšího uplatnění budoucích absolventů nejen na českém, ale i evropském trhu práce.

Stále stoupající úroveň školy oceňuje i zřizovatel Jihomoravský kraj a rozhodl se proto podpořit její další rozvoj. Neoprávněným faktorem se stalo rozšíření školního areálu. K původní budově postavené v r. 1905, v následujících letech mnohokrát modernizované a účelově přestavované se dostavěl koncem šk. r. 2010/11 nový komplex splňující plně požadavky výuky v 21. st. Vzniklý komplex je tvořen třemi stavebními částmi. První je budova školy, druhá je tubus – spojovací chodba vedoucí do původní části školy a třetí parkoviště, úprava komunikace a venkovní úpravy. Zastavěná plocha budovy činí 671 m<sup>2</sup> čtverečních, obestavěný prostor 10071 m<sup>2</sup>, užitková plocha 2430 m<sup>2</sup>, ostatní plocha 1400 m<sup>2</sup>, především pak další výuková plocha 1030 m<sup>2</sup> a 12 nových místností pro výuku, vše vybaveno nejmodernější výukovou technologií.

V současnosti nabízí pro absolventy základních škol dvouleté až čtyřleté vzdělávání a také obor nástavbového studia. Kromě čtyřletých maturitních oborů zahradnictví, ekologie a životní prostředí jsou tu tříleté učební obory zahradník a opravář zemědělských strojů a dvouletý nástavbový obor zahradnictví pro absolventy tříletého učebního oboru zahradník zakončeného maturitou. Praktickou výuku vykonávají žáci nejen na školních pozemcích, ale i v renomovaných zahradnických firmách brněnské aglomerace. Mají také možnost zahraničních stáží v rámci četných výchovně-vzdělávacích programů neškolských zařízení zemí Evropské unie.

Škola vykazuje i některé zahradnické služby, z nichž stojí za zmínku spolupráce s Rosa clubem České republiky inspirovaná výzvou WFRS světové organizace růžářských společenství. Výsledkem je existence Národní kolekce růží, které se nacházejí na pozemcích rajhradské školy, a obsahuje okolo 220 odrůd od našich předních pěstitelů. Původně byly odrůdy v růžové školce naočkované na podnože, posléze sklize-



ny, přes zimu uloženy v nakladišti a na jaře 2008 vysazeny na trvalé stanoviště, kde jsou matečným porostem pro další množení. Projekt slouží výuce žáků i odborné i laické veřejnosti. S rajhradskými růžemi se můžeme pravidelně setkávat ve výsadbách zeleně v četných obcích Jihomoravského kraje. Jsou i zdrojem genetického materiálu pro naše šlechtitele.

Veškeré aktivity rajhradské školy mají jediný cíl – přispět co největším dílem k obohacení zahradnického školství a zahradnické výroby, a to nejen v rámci České republiky, ale i Evropské unie.

Ing. Jiří Ptáček  
SOSZ a SOU Rajhrad



## STOPAMI VÝVOJE TECHNICKÉ VZDĚLANOSTI U NÁS

IV. část

*Pod pojmem „technika“ se dnes skrývá příliš mnoho, než aby se dal uspokojivě vymezit. Technikou bývají myšleny různé nástroje, stroje, dopravní prostředky, měřicí zařízení... Řecký výraz „techné“ znamená znalost, důvtip, obratnost ap.*

### Královské české stavovské technické učiliště v Praze

Státní ministr hrabě Franz Heinrich Rottenhahn (1737–1809) navrhl v roce 1800 císaři Františku I. (1792–1835) založení technického ústavu v Praze. Odvolával se při tom i na ochotu českých stavů podporovat „obecně užitečné a ku lesku království přispívající podniky“. Koncem roku 1801 byl k účasti na přípravných pracích vyzván také profesor F. J. Gerstner, který před několika lety projekt obdobného školského zařízení připravil. Ze svých velkorysých návrhů musel ovšem hodně slevit, a to jednak pro nedostatek finančních prostředků, ale i pro nedostatek způsobilých učitelských sil.

Ústav měl začít dvěma obory – chemií a mechanikou. Co si lze pod těmito obory představit, vyplývá částečně z požadavků na vybavení: „Prostorný dům“ měl být pro chemii „opatřen vodou a místnostmi pro barvení a bělení, pro mechaniku prostrannými síněmi k postavení strojů a modelů, přiměřeným místem k hydraulickým pokusům, jakož i potřebnými dílnami pro některá řemesla“. Každému profesorovi měl být přidělen adjunkt, „který by mu jednak stál k ruce při pokusech a přípravách ku přednáškám a jinak řídil by praktické práce žáků mimo přednášky, v případě potřeby zastoupil by i profesora“.

Stavy království českého, jimž byly návrhy předloženy, je přijaly „s vlasteneckým porozuměním“. Zemský sněm na svém zasedání 23. srpna 1802 stvrdil, že „stavové zemští jsou ochotni zamýšlený ústav přejmouti úplně do správy zemské“, a to včetně dodatečně navrženého oboru stavitelského. Za ředitele ústavu a současně profesora mechaniky zemský výbor navrhl Františka Josefa Gerstnera. Vybral rovněž kandidáty na profesory chemie a stavitelství. Císař František I. všechny návrhy s „nejvyšší spokojeností“ přijal (dekretem ze dne 14. března 1803).

Původní inženýrská škola tak po 88 letech skončila. Nový ústav, Královské české stavovské technické učiliště v Praze, byl slavnostně otevřen 10. listopadu 1806. Zaujal tak mezi technickými učilišti vysokoškolského typu první místo ve střed-

ní Evropě a druhé na starém kontinentu (Paříž v roce 1794, Praha 1806, Vídeň 1815, Norimberk 1823, Berlín 1824, Karlsruhe 1825, Mnichov 1827, Drážďany 1828, Kassel 1830, Hannover 1831, Stuttgart 1832...). Nový ústav se stal předmětem obdivu i inspirace. Dolnorakouská vláda si například již v únoru 1805 od českých stavů vyžádala jeho organizační osnovu. Z Ruska přišla v říjnu 1818 žádost o zaslání popisu ústavu s poznámkami o jeho založení. Na podzim roku 1825 bavorský profesor matematiky na technické škole v Norimberku dr. Hermann se zastavil v Praze a ve Vídni, „aby na nejstarších a největších technických ústavech v Německu“ čerpal poučení...

Technické učiliště, stejně jako před tím stavovská inženýrská škola, bylo součástí pražské univerzity, přičemž mělo své vlastní vedení včetně ředitele. K osamostatnění došlo úředně dekretem studijní dvorské komise ze dne 8. září 1815. Počínaje studijním rokem 1860/61 se začalo s výklady v jazyku českém. Po pětileté utraquistické etapě vznikají počátkem studijního roku 1868/69 dva samostatné ústavy, které byly v roce 1875 – 1. října – zestátněny.

V průběhu vývoje docházelo samozřejmě k obsahovým i organizačním úpravám a také k poměrně časté změně názvu, po vzniku ČSR to bylo České vysoké učení technické v Praze. Dosavadní „odborné“ se staly samostatnými vysokými školami ve volném svazku s ČVUT. Usnesením vlády z 20. srpna 1920 byl vydán nový statut pro jednotlivé vysoké školy. Byly to: 1. Vysoká škola stavebního inženýrství, 2. Vysoká škola kulturního inženýrství (výnosem ministerstva školství a národní osvěty z 10. 11. 1921 obě školy sloučeny pod názvem Vysoká škola inženýrského stavebnictví), 3. Vysoká škola architektury a pozemního stavitelství, 4. Vysoká škola strojního a elektrotechnického inženýrství, 5. Vysoká škola chemicko-technologického inženýrství, 6. Vysoká škola zemědělského a lesního inženýrství, 7. Vysoká škola speciálních nauk (zahrnovala oddělení zeměměřičského inženýrství, učebný běh pro pojistnou techniku, učebný běh pro kandidáty učitelství na školách středních).

Ing. Josef Rozman, CSc., Moravská Třebová  
*Pokračování příště*

## „KÁVA PRO OBYČEJNÉ LIDI“

Od společnosti Franck a synové ke společnosti Kávoviny,  
a.s. Pardubice

*Už ve středověku lidé sušili, pražili a mleli různé druhy obilí z ječmene a žita, semena jako jsou žaludy, bukvice či kořeny, třeba čekanku. Ze sypkých pražin pak vařili nápoje. Později, v časech kdy bylo málo zrnkové kávy nebo se stala cenově nedostupnou, nacházely tyto náhražky – nazývané cikorka, obilka, žitovka, polní káva či melta – své nové příznivce.*



Johann Heinrich Franck, německý obchodník se narodil v roce 1792. S výrobou kávovin se seznámil ve francouzském zajetí za napoleonských válek a roku 1828 začal podle odkoukaného receptu vyrábět náhražkovou kávu. První kroky vedly Johanna v jeho 35 letech do Francie. Během pobytu si zapisoval mnoho zajímavých poznámek, pozorování, úvahách o místních znalostech. Průmyslový proces výroby kávoviny s doplňkem cikorky do kávy popsal jednoduchým a krátkým způsobem. Psal si o francouzských rolnících pražících kořeny cikorky, připravujících aromatický a alkoholický nápoj. Bylo mu jasné, že cikorka by se mohla stát důležitou strategickou obchodní surovinou.

Úspěšný příběh Franckovy gastronomické revoluce, do kterého byla vtažena i rodina, začal v Bavorsku. Předměstská oblast rostoucího města Vaihingen byla výchozím bodem pro jeho životní cestu. Rychlý přechod od prvních opatrných kroků k celosvětovému úspěchu byl výsledkem jeho posedlosti. Uvědomoval si, že jestliže obyčejní lidé nebyli schopni si dovolit jednoduchý každodenní šálek kávy, potom on, Johann Heinrich Franck, byl tím, kdo jim umožní, aby si ho uvařili. Převděl cikorku do podoby „kávy pro obyčejné lidi“. Již od začátku věděl, že by neměl být spokojený jen s cikorkou, ale s ušlechtilou cikorkou, botanicky známou jako *Cichorium intybus*. Když začal v Bavorsku prodávat své výrobky, mnoho obyvatel kávovinou náhražku neznalo. Všichni totiž snídali jen ranní polévku Brennsuppe, nebo ovesnou kaši. Až teprve po prvních zkušenostech se začali oddávat ranní kávě, a tak se zrodila gurmánská evropská revoluce, výrobek mezi lidmi známý jako „Franck-Kaffee“.

Konkurence rychle pochopila míru úspěšnosti výrobku a začala Franckův cikorkový kávovinový doplněk kopírovat. Úspěch cikorky byl v její substanci známé jako inulin. Když se pražil inulinový cukr, voněl po hořké pивní vůni. Po přidání mléka se však Franckova káva stala velmi podobnou bílé kávě a byla mnohem levnější než káva černá. Usiloval o souvislý technologický pokrok a mnoho investoval do výrobní technologie.

V roce 1853 formálně předal svoji společnost nejstaršímu synovi. Těšilo ho, když se díval, jak jeho syn přetváří závod pro velký obchod. Johann Heinrich Franck zemřel roku 1867. Ze dvou manželství zůstalo 14 dětí. Syn Johann Heinrich Franck zdědil dobrý obchod a na prvním místě příjmení – Franck. To byl velký dar a odpovědnost. Zanedlouho se Vaihingen stal pro Franckův obchod malý, a tak se odstěhoval do Ludwigsburgu. V roce 1868 tam v novém provozu usiloval o vývoj a použití moderní technologie. Přál si pokrýt svými výrobky větší oblast, a tak roku 1892 postavil závod v Zagrebu. O tři roky později začal s výrobou v USA.

V roce 1896 spolu s bratrem Robertem založili v Pardubicích továrnu, jako součást mezinárodního koncernu Heinrich Franck a synové, na výrobu náhražky klasické zrnkové kávy, cikorku a obilnou kávu. Hlavní surovina, sušená čekanka, se do Pardubic do té doby dovážela z Holandska a Belgie. Franck se proto v Polabí zasadil o pěstování čekanky a rozšířil zemědělství o další obor, a to o sušárenství. Obchod se rozvinul do takové šíře, že produkt sušáren se začal exportovat i do Chorvatska, Itálie, Rumunska a Švýcarska. Široké domácí pěstování čekanky mělo v rátké době vliv na nižší cenu vyráběných náhražek. Ty se pak těšily velké oblibě a mezi dvěma válkami se nacházely snad v každé domácnosti. Nejznámějším výrobkem byla tzv. „Pravá Franckova přísada ku kávě“. Vžilo se pro ni označení „Franckovka“, která se prodávala v oválných červených balíčcích nebo hnědých krabičkách pod názvem „Karo-Franck“. Byla k dostání ve formě kostek. Prodej a vaření kávy se velmi rychle ujalo, takže zákazník mohl ochutnat nejen Franckovku a Perolu, ale i Balounkovu kávu a tajuplnou Jihočeskou fíkovku. K nejžádanějším však patřila žitná káva značky „Perola“.

Předválečné kávovinové výrobky měly více příchutí. Třeba již zmíněná fíkovka s příměsí zrnkové kávy nebo velmi kvalitní kávovinu s příměsí pražených vinných zrněk. Nejpoužívanější ochrannou známkou kávovin z Pardubic byl kávový mlýnek. Byly jím označeny výrobky, firemní listiny a v neonové podobě jej bylo vidět i z velkých vzdáleností na budově továrny. Vedle toho se používaly ještě dvě ochranné známky, a to čajová konvice a kráčejíci lev nesoucí na zádech šálek s kávou a lžící. Znamky se používaly do roku 1948. Největšího rozmachu pardubický závod dosáhl ve třicátých letech. Obchodní vize ochránila Franckův závod dokonce v těžkém období světové a občanské války. Firma měla pro své výrobky pozoruhodným způsobem rozvinutou reklamu. Dokladem je množství plakátů, inzertních tabulí a propagačních dárkových předmětů, které jsou dnes středem zájmu sběratelů nebo fungují jako stylové dekorace kaváren a restaurací.

Po válce byl závod uveden pod národní správu a poté byl založen národní podnik Kávoviny, do něhož bylo začleněno deset dalších závodů, ze kterých se v padesátých letech staly samostatné národní podniky. Když byl v roce 1958 vytvořen samostatný oborový podnik Kávoviny Pardubice, vyústilo hledání nového sortimentu ve výrobu první československé cereální snídaně značky Kalorka. Zpracovávaly se zde výhradně domácí suroviny jako je žito, ječmen, čekanka, cukrovka, ovesné vločky, cukr a olej. V šedesátých letech se v sortimentu objevila kávovinová směs pod lidovým názvem Melta, obilná káva Žitovka, Sladov-

ka a přísada Karo. Ve stejné době, po sloučení dvou národních podniků, Kávovin Pardubice a Vitany Byšice, se rozšířila specializace na výrobu kávovin, extraktů a předvařených rýže o výrobní program pufovaných výrobků, mezi které patří rýžové a kukuřičné burizony. Na to se začaly vyrábět prášky do pečiva a vanilinový cukr. Přibyly Vitakáva, kávovinová směs Melta, obilná káva Žitovka, Sladovka a přísada Karo. V dalším desetiletí se začaly vyrábět instantní kakao, ovesné kaše a šuměnky.

Další část novodobé historie se začala psát v roce 1991, kdy se pardubický závod oddělil od společnosti Vitana Byšice, a.s. Vznikla tak společnost Kávoviny a.s., Pardubice. Období od vzniku akciové společnosti je charakterizováno rozsáhlou modernizací zařízení továrny. K nejdůležitějším investicím do nové technologie patřilo v roce 1992 zakoupení technologického zařízení německé firmy Allgaier, fluidní sušič-granulátor na instantizaci Vitakávy. O tři roky později to bylo uvedení do provozu nového pražiče obilí Petroncini z Itálie, řízeného počítačem a vybaveného spalovačem spalín. Moderní zařízení zlikvidovalo typickou vůni praženého obilí, která se čas od času po řadu generací linula po Pardubicích. Také proběhla instalace nové linky na výrobu ochucených burizonů – Arizonek.

V letech 1995–6 se obnovilo sušení čekanky a cukrovky, což také podpořilo znovunavázání spolupráce s místními zemědělci jako pěstители. K nejstabilnějším výrobkům patřila Melta jako náhražka kávy a Vitakáva v podobě extraktu. Rok 1997 byl rokem mnoha změn a inovací. Když tlak konkurence a nadnárodních řetězců přiměl společnost, aby začala rozšiřovat sortiment o nové výrobky, mezi prvními to byla rýže a dále sypké směsi k přípravě langošů a pizzy, českých buchet a jemného perníku. V tomto období se také doplnila řada tzv. „těžkého koloniálu“ o čočku, hrách, fazole a sůl. Rovněž byla uvedena do provozu linka na výrobu hoř-

čice. Nově byla instalována linka na výrobu granulovaných extraktů s cílem postupné inovace stávajícího sortimentu náhražek kávy. Byla zakoupena a zdárně dána do provozu nová technologie jeho na balení, velkoobjemové tašky, čímž se výrazně zvýšila kultura prodeje v oblasti velkospotřebitelského balení.

Dnes jméno Franck znamená vrchol kvality espresa a široký sortiment různých výborných káv pro domácnost. Po předchozích obchodních zkušenostech se soustředil na výrobu kávy, čaje, lehkých potravinářských produktů, koření, práškových výrobků, pekárenských produktů a jiných potravinářských přísad. Jeho vlastní příjmení je použito jako značka společnosti s mezinárodně známou tradicí.

Ing. Petr Novák, CSc., Praha



## „JINÉ PLUŽIVO KU DROBENÍ A VZDĚLÁVÁNÍ ZEMĚ“

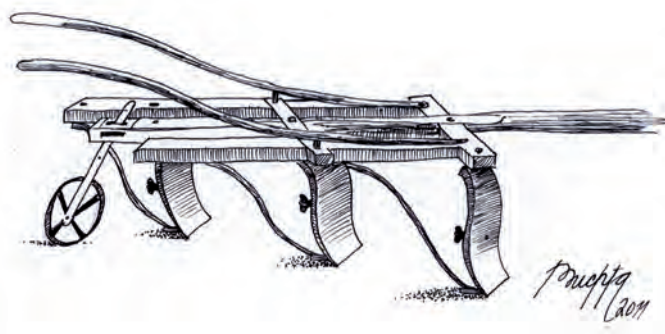
...Bývá častěji zapotřebí zem polní nezdělání a nekypriti tak hluboko, jak to všelikými druhy pluhův možná, avšak přece více a lépe, nežli to dovedou brány vůbec známé. Taková potřeba nastává ku př. před setbou, když pole sice zoráno, ale než k setbě přišlo, zase deštěm splaskáno bylo, anebo snad i travou trochu zarostlo...

**Trhadlo čili scarifikátor** – je to nářadí vlastně lučné, avšak že mezi pluživo hospodářské taktéž patří, nesmíme zde o něm pomlčet. Radličky trhadla jsou pouhá krojidla, někdy trošku šípovitě, obyčejně jen nožovitě zhotovená a tak postavená, že lze ostřím jejich drn a zem protrhati... Na polích užívá se s prospěchem trhadel tam, kde je půda travnatá, která po orbě ráda zarůstá a zejména, kde šlahouny peřjavkové pod ornici silně se rozlezy a branám při vláčení překážejí... Zde ukazujem trhadlo, jehož sedm radlic jest zhotoveno zcela ve způsob pouhých krojidel čili nožův. Při potřebě nářadí musí orač hledět, aby se krojidla nezařezala příliš hluboko, čímž se dobytek velmi unavuje, aniž by proto výsledek byl skvělejší...

**Harka či pospěšák** (viz obrázek) jest plenidlo, jehož radličky jsou vlastně malinká ruchadla, a mohou tudíž zem netoliko rýti, ale i převraceti... Třeba jenom pozor

míti, aby stály radličky pravidelně, to jest, aby pospěšák, jda líchou, nezanechával za sebou čáry země neharckované, nýbrž aby veskrz po celém povrchu pole zem obracel... Hospodářský rada Horský sestavil takovouto harku a ustanovil způsob, aby ani za mák země neostalo bez kypření. Záleží v tom, že rámec pro radličky je velmi ouzký... Poněvadž pak i při zárovce čili orbě pro setbu dobře bývá, aby spodina pole byla trochu skypřena (nikoli obracena), přidal Horský ku své harce ještě také zvláštní podryvky.

(Lambl J. B.: Nauka o vzdělávání země a nářadí orbném. Praha, 1863 a Lambl, J. B.: Nauka o setbě, pěstování a sklizení plodin a jaké k tomu nářadí nejlépe slouží. Praha., 1864.)





## OBSAH

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Jak znovu pěstovat chřest,<br>aneb duchovní krize českého zemědělství .....                                | 1  |
| Z jednání výkonné rady Asociace .....                                                                      | 3  |
| Podpora vzdělávání v oblasti zemědělství .....                                                             | 4  |
| Zhodnotenie vývoja ekologického poľnohospodárstva<br>v Európe .....                                        | 5  |
| EU se zbavuje možnosti podílet se na nakrmění planety .....                                                | 7  |
| Nebezpečný návrh Evropské unie .....                                                                       | 7  |
| Exkurzia študentov SPU .....                                                                               | 8  |
| Zemědělkyně v Těšíně žije!!! .....                                                                         | 9  |
| Perspektivy celoživotního učení v odborném vzdělávání ...                                                  | 10 |
| Netradiční propagace výsledků činnosti Střední odborné<br>školy gastronomie a potravinářství Jeseník ..... | 11 |
| Seminář o pedagogické praxi pro učitele cvičných škol .....                                                | 12 |
| ICOLLE 2011 .....                                                                                          | 12 |
| Medzinárodný seminár pre učiteľov .....                                                                    | 14 |
| HIPPOSPOL CUP 2011 .....                                                                                   | 14 |
| 2. ročník První česko-rakouské zemědělské výstavy .....                                                    | 15 |
| Neobhospodařované pozemky .....                                                                            | 15 |
| Počty zemědělců klesají .....                                                                              | 16 |
| Zamestnanosť, priority a ďalšie vzdelávanie .....                                                          | 18 |
| Informační systém Lithium .....                                                                            | 19 |
| Uplynulo 60 let od založení .....                                                                          | 20 |
| Stopami vývoje technické vzdělanosti .....                                                                 | 21 |
| „Káva pro obyčejné lidi“ .....                                                                             | 22 |
| „Jiné plůživo ku drobení a vzdělávání země“ .....                                                          | 23 |

## REDAKČNÍ RADA

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

**K ilustraci na obálce:** Trhadlo čili csarifikátor (více k černobílému obrázku v samostatném článku na str. 23); tažená kombinovaná talířová brána COMBIDISK (barevná ilustrace) je doporučována pro vysoce kvalitní podmítku a předsetovou přípravu osivového lůžka. Stroj zabezpečuje během jednoho přejezdu především podmítnutí, urovňování povrchu pole, rozdrčení hrud, prokypření a provzdušnění půdy.

Kresby Jiřího Buchty

## CONTENTS

|                                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| How to grow asparagus again alias the spiritual crisis of Czech<br>agriculture. Part I. ....                                                                                                         | 1  |
| Proceedings of the Executive Board of the Association of Educational<br>Establishments for the Development of Rural Space .....                                                                      | 3  |
| Supporting the education in the field of agriculture in the Western<br>Balkans countries .....                                                                                                       | 4  |
| Evaluation of the development of organic agriculture in Europe .....                                                                                                                                 | 5  |
| The European Union gets rid of the possibility to participate<br>in the feeding of the world<br>Periodic editorial from the Agricultural Chamber of the CR .....                                     | 7  |
| Hens kept in cages – a dangerous proposition of the EU<br>to bypass the ban .....                                                                                                                    | 7  |
| Students of the Slovak Agricultural University on excursion<br>- waste recycling can be successful in Slovakia, too .....                                                                            | 8  |
| The Agricultural School in Těšín is lively more than ever!!!<br>Activities of the school which will celebrate the 140th anniversary<br>of its founding next year .....                               | 9  |
| The conference „Perspectives of the Lifelong Learning<br>in Professional Education“ .....                                                                                                            | 10 |
| The Secondary School of Gastronomy and Food Sciences in Jeseník<br>presents the results of its activities in a non-traditional way .....                                                             | 11 |
| Seminar on pedagogical practice for teachers of secondary schools ..                                                                                                                                 | 12 |
| ICOLLE 2011<br>International scientific conference of life-long education .....                                                                                                                      | 12 |
| International seminar for teachers .....                                                                                                                                                             | 14 |
| HIPPOSPOL CUP 2011<br>Evaluation of the series of students' horse races .....                                                                                                                        | 14 |
| The second year of the Czech-Austrian Agricultural Exposition<br>in Znojmo .....                                                                                                                     | 15 |
| Unfarmed lands – a space for invasive plant species .....                                                                                                                                            | 15 |
| The number of farmers is declining<br>Evaluation of the Czech statistical survey in agriculture 2010 .....                                                                                           | 16 |
| Employment rate, priorities and further education of graduates<br>of the Faculty of Biotechnology and Food Sciences of the Slovak<br>Agricultural University in Nitra on labour market. Part I. .... | 18 |
| Information system Lithium .....                                                                                                                                                                     | 19 |
| Let's celebrate sixty years of the Horticultural School<br>in Rajhrad's foundation .....                                                                                                             | 20 |
| Tracking the development of technical education<br>in the Czech Republic .....                                                                                                                       | 21 |
| “Coffee for ordinary people” – from the company Franck and sons<br>to the company Kavoviny, a.s. Pardubice .....                                                                                     | 22 |
| From history – „the ploughs used to break up<br>and cultivate the soil“ .....                                                                                                                        | 23 |







#### Časopis vydávají

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

#### Adresy redakcí

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

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

[www.agronavigator.cz](http://www.agronavigator.cz)

Časopis vychází 10× ročně (září – červen), cena výtisku je 20 Kč, roční předplatné 200 Kč  
Objednávky časopisu zajišťuje česká redakce a slovenská redakce na svých adresách  
Sazba a tisk ÚZEI Praha

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

