

eFFEkt

ŽIVOT V PERMAKULTÚRE • STARÉ ODRODY • HRÍŇOVSKÉ LAZY • ROZHOVOR S EVOU ŠÍDOVOU •





GÚ'ALO SA, GÚ'ALO...

Čo bolo v raji predmetom sváru? Čo padlo Newtonovi na hlavu a následne uzrel svetlo sveta gravitačný zákon? Čomu sa hovorí domáci lekár, ak sa užíva jedno denne?

Jablko. V ľudových pesničkách pečené – varené (no najmä surové). Červené jabĺčko v oblôčku mám, koho rada vidím, tomu ho dám... Spomínané v mnohých iných knihách, rozprávkach, filmoch. Kto videl Šulíkovu Záhradu, vybaví si isto obraz, ako Panna Zázračnica oberá jablňu a vymenúva pritom hlavné mestá štátov. Jablko ide aj s dobou, prešlo do sveta vedy a techniky a ako nahryznuté krásli mnohé počítače.

No a teraz sa objavuje aj v eFEEkte! Nie však ako jablko sváru, nechceme ním otráviť Snehulienku a tobôž nie vás, čitateľov. Naše jablko je skôr symbolom zmierenia, tradícií, návratu človeka ku krajine. Ku krajine plnej starých ovocných sádov, ale aj osamelu stojacich hrušiek či sliviek, ako mliekych svedkov ľudských príbehov, stromov poskytujúcich tieň a občerstvenie unaveným pútnikom. Krajine pestrej, aj vďaka ruke človeka, ktorý mohol za odmenu každú jeseň zberať plody, aby celé doliny voňali po jablkových štrúdlach či slivkovom lekvári.

Časy, keď sa po jablká nechodilo do superhypermarketov, ale do záhrad, sádov, či na medze. Keď nehnili tony nezbieraných

plodov na zemi, ako poslednú jeseň po celom Slovensku. A sušičky na ovocie, stojac opustené, mohlo poraziť.

No chvalabohu, začína sa objavovať istá renesancia starých odrôd, ktorá je spomínaná aj v rozhovore so známou slovenskou ovocinárkou Evou Šídovou. Možno tak ontario, štrúdlanky či citrónky nebudú iba historizmami, ale ešte aj naše deti si ich budú môcť nastrúhať do koláčov.

Krôčikom k takémuto výsledku sú výskumy mnohých študentov, evidencia odrôd, alebo aj genofondový sad, ktorý vzniká na Hrabinách pri Zvolene, najmä pre praktickú výučbu študentov FEE.

O tom, ale aj o permakultúre, tradičnom hospodárení, semienkových bombách, komunitných záhradách a mnohom inom súvisiacom s pôdou, našou živiteľkou, v jarníku.



Za redakciu,
Aďa Uherková

OBSAH:

titulná strana

- 1** Úvodník (Aďa Uherková), ilustrácia (Bruno Jakubec)
 - 2** Dačo sa udialo - Dačo sa udeje (Veronika Mizeríková, Aďa Uherková)
 - 3-4** Rozhovor: Eva Šídová (Vanda Juríková)
 - 4** Staré hontianske odrody (KuKo)
 - 5-6** Nová móda starých sort alebo FEE sadí... (Bruno Jakubec). Poetické okienko
 - 7-8** Vieme, odkiaľ čo jeme? (Zuzka Gallayová)
 - 9-10** Ako išli traktory Berlínom (Aďa Uherková)
 - 11** Život v permakultúre (Václav Petráš)
 - 12-13** Envirovýchova naša každodenná (Mírka Piláriková). Poetické okienko
 - 13-14** Profil absolventa: Juraj Žiak (Majka Tuhárska)
 - 15** Rozsiahle odťažené plochy a vodný režim (Ivka Kalafusová, Martin Mikoláš)
 - 16** O kose a kosačke (Martin Kalnovič, Tomáš Chabada)
 - 17-18** Stránky plné zdravia (Vanda Juríková)
 - 18-19** Inou cestou: Henna: farebný zážrak z prírody (Barbora Čechová)
 - 19** Podpolianske lazy na Hriňovej (Katka Zrníková)
 - 20** Cestopis: Stopom po Balkáne, časť II. (KuKo)
 - 21** Poľnohospodárstvo (Tomáš Grach)
 - 22** Lúštenky (Rozália Ilečková)
 - 23** Komix (Feri Cimerman). Redakcia
- použité citáty** aforizmy Tomáša Janovica z knihy Tomáš Janovic: Humor ho! (Rozhovory s Jánom Štrasserom a iné texty)

REDAKCIA:

(šéf)Redaktori: Aďa Uherková, Veronika Mizeríková
Ilustrátori: Feri Ďuriančík, Feri Cimerman
Grafická úprava: Veronika Mizeríková



DAČO SA UDIALO - DAČO SA UDEJE

■ Plodobranie ■

14.11. sme slávili jeseň a jej plody v zasadačke na FEE. EkoCentru sa podarilo usporiadať milú celodennú akciu, kde sa stoly prehýbali pod jablkovými a oskorušovými koláčmi, štrúdlami, či rôznymi džemami, ktoré priniesli študentky - gazdinky (aj gazdovia). Počas celého dňa sa odšťavovali jablčné mušty a koštovali sa. Prečo by nemohli učiť študenti študentov? Deň mal aj vzdelávací význam, odznali tu prezentácie o starých odrodách a tiež o oskorušoch, o ktorých robia študenti FEE záverečné práce. Následne prebehol barter, teda nepeňažná výmena. Húb za džemy, jablká za detské výživy a podobne. Na záver sme si oddýchli pri dokumente o gazdovi a občianskom aktivistovi Štefanovi Wolfovi – Slameníkovi s názvom „Slameníkove zeme“.

■ Intuitívne hry ■

Na druhý deň, s plnými bruchami plodov jesene sme sa 15.11. a fakulte hrali! Nie hocijako, ale zabávali sme sa pri hrách vychádzajúcich z intuitívnej pedagogiky. Mala ich na svedomí študentka Aďa, ktorej pomáhal KuKo, dopĺňajúci program hrami skautskými. Hry prepájajú naše mozgové hemisféry, učia nás nebať sa, prebijať sa životom, byť kreatívnymi... vynárajú z nás to, čo majú deti prirodzene, ale my sme na to už akosi zabudli. V prvom rade ide o zábavu a o odľahčenie všedných dní, o čom svedčila aj hojná účasť návštevníkov, nielen zo študentských radov.

■ Vegánsky gurmánsky večer ■

Vďaka podpore z našej fakulty sa EkoCentru podarilo rezervovať si priestory učebne E413 pre svoje aktivity pre študentov. A tak sa 22.11. uskutočnil večer, kde návštevníci doniesli chutné a zaujímavé pokrmy pripravené bez akýchkoľvek živočíšnych produktov a mohli okoštovať či vymeniť si recepty a tipy najrozmanitejších jedál. Okrem rôznych šalátov fakultou večer rozvonila cicer, strapačky, jablková polievka či ovsené dobrôtty. Z farmy Roziakovcov prišli ručne lisované orechové, tekvicové, či ľanové oleje a mnohí doniesli polotovary, ktoré sú pre vegánov vhodnou a chutnou alternatívou k mäsitým pokrmom. Zároveň večer spetrovala muzika, keďže pár študentov tu nadvicovalo vystúpenie na zahájenie vernisáže fotografií Mateja Žiaka zvanú Zoologický koktejl, na ktorú sme sa hneď po večeri premiestnili.

■ Zoológia 2012, 18. Feriencové dni ■

Vernisáž fotografií Mateja Žiaka doplnená spomínaným koncertom tradičných ľudových piesní v netradičnom podaní študentov, absolventov a ich priateľov bola súčasťou zoologickej konferencie na Technickej univerzite v dňoch 22. – 24.11. Účastníci prezentovali výsledky zo všetkých odvetví zoológie. So svojimi príspevkami a posterami sa jej zúčastnili aj mnohí študenti našej fakulty, najmä z Katedry biológie a všeobecnej ekológie. Cieľom konferencie bolo:

- zjednotiť komunitu slovenských zoológov a sympatizantov o zoológiu,
- inšpirovať sa novými smermi výskumu v zooló-

gii,

- zvýšiť informovanosť o tom, čo sa aktuálne v zoológii deje a kam sa tento vedný odbor uberá.

■ Vitariánsky večer ■

Podobne ladený večer sa uskutočnil aj 5.3., tak isto v E413, ale s tou zmenou, že pokrmy boli pripravené zo surovej stravy. Samozrejme, tiež bezmäsitej. Večer mal skromnejšiu účasť, no tým, čo prišli, sa páčilo.

■ Balkánsky večer ■

E413-ka sa 29.11. na chvíľu preniesla na ďaleký Balkán vďaka cestovateľským zážitkom a vtipným prezentáciám fotiek študentov KuKa a Luda. Nezávisle od seba každý osve precestovali v lete balkánske krajiny ako Srbsko, Chorvátsko, Čierna Hora, Kosovo, Macedónsko, ale aj Grécko – jeden autom, druhý stopom. Svojimi skúsenosťami, zážitkami, postrehmi a hlavné pútavými fotkami nám večer spestril aj vyučujúci Bruno Jakubec rozprávaním o Macedónsku. Študenti sa teda niečo nové dozvedeli, mali estetický zážitok z fotiek a plné brušá z podávaného balkánskeho šalátu.

■ Odpadkovka ■

Stretnutie zamerané na kreatívne využitie bežne vyhadzovaných odpadov sa konalo 12.3. v E413. Trieda plná smetí, ako by to na prvý pohľad tak vyzeralo, sa o chvíľu premenila na výrobky ako náušničky, krabičky, svietniky...čas nám síce veľa vytvoril nedovolil, účastníci si však na túto tému mali čo povedať, a tak sme si povymieňali nové nápady, tipy a triky týkajúce sa tohto oživujúceho umenia. Dôležitá je myšlienka, že tu nejde o to, zachrániť svet peňaženkou z tetrapaku, ale o uvedomení sa a nazeraní na odpad ako na ďalej využiteľný materiál.

□ Veľká kopa pýta viac! □

Keďže prútím vypletané kompostovisko na Laniaciach už kypí od biodopadu, vitariánov a vegetariánov pribúda, šupky z mrkvy sa nám hromadia na intrákoch...a tak sa rozhodlo naše naše EkoCentrum v spolupráci s OZ Slatinka postaviť kompostovisko nové, a tiež skúsiť zlepšiť opateru oň, aby sa šupky zo zeleniny či ovocia miešali s hlinou alebo drevným materiálom. Poďme to spolu zahájiť na Lanici v pondelok 15.4. o 16-tej hodine.

□ Vegánsky večer □

Na Slovensku a v Čechách naberajú na popularite vegánske gurmánske večere, poriadane zväčša raz za mesiac. Ich cieľom je spájať ľudí, ktorí varia bez živočíšnych produktov, s ohľadom na matičku Zem, s tými, ktorí tak ešte nerobia, ale radi by sa inšpirovali a niečo nové zakúsili. Je to priestor na socializáciu, výmenu receptov a vzájomné obohatenie sa. EkoCentrum takéto večery(e) organizovalo už dve, vždy v miestnosti E413 na FEE. Kvôli snahe o väčšiu účasť a otvorení sa verejnosti, poriadame tretí večer vo veľkom štýle – v bare Hubeeria na námestí (v pasáži). Bonusom tak je, že si k vege-lakocinkám

môžete objednať aj pívko. V utorok 16.4. o 18-tej si vezmite svoj príbor, tanierik, šálku, apetít a vegánske dobroty a s prázdny brušom prídte. Tešíme sa na Vás!

□ Dni Zeme 2013 □

Združenie Slatinka v spolupráci s ďalšími organizáciami a subjektmi, aj Fakultou ekológie a environmentalistiky, pozývajú na Dni Zeme vo Zvolene, plné akcií počas 22., 23. a 24.4. 22.4. sa budú konať tradičné aktivity na predných Laniciach pre deti z materských a základných škôl. Ak máte záujem byť na nejakom stánku, hrať sa s deťmi alebo pre ne vymyslieť tvorivé či prírodno-spoznávacie aktivítty, ozvite sa Kike zo Slatinky na kristina.supinova@gmail.com. 23.4. sa uskutoční prechod údolím rieky Slatina s pozorovaním prírody (odchod vlakom zo ZV o 9:26 smer Zv. Slatina a ďalej pešo). Vrcholom dňa bude koncert Pančúch Eleny Hríbovej v starej menze na intráku L. Štúra o 19:30. Bude to koncert po 15 rokoch na rovnakom mieste o rovnakom čase na podporu kampane Zachráňme Slatinku! No a 24. apríla bude v Informačnom centre mesta Zvolen (na námestí, budova s veľkým zeleným písmenom „i“) premietanie filmov a zaujímavá diskusia na tému „Veľa vody, málo vody“, o vode v krajine. Prídte osláviť Dni Zeme! Viac na stránke Združenia Slatinka.

□ Workshop „Seedbombs“ □

Možno ste už počuli o partizánskom záhradkárčení alebo „guerilla gardening“-u. A možno aj o seedbombs. Ak nie, prečítajte si článok v tomto čísle s názvom „Ako išli traktory Berlínom“. Jar je tu, a tak bomby, ktoré zakvitnú, sa budú vyrábať aj v škole, prípadne inom vhodnom priestore, kde sa budeme môcť babrať s hlinou. Opäť pod taktovkou akčného EkoCentra. Sledujte UIS schránky (lebo nie všetko čo chodí späť smy, ale aj dobré akcošky!) alebo náš fejsbúk „EkoCentrum“.

□ Hry v parku □

Slniečko nás volá von a my sme deti hravé. Intuitívne hry sa už konali viackrát, väčšinou vnútri, v E413 alebo na starom intráku. Vonku však hry nadobúdajú iný rozmer a pridanú hodnotu. Preto sa chystáme v parku za univerzitou hádzať paličky, naháňať sa, hrať slepú babu, či rôzne tieskačky, skákačky a iné odreagovačky. Info príde opäť do vašich schránok a na fejsbúk. Nedospievajte, dojdite sa hrať! Možno príde aj Čaroslav...

□ Filmové pondelky na starom intráku □

Dobrou tradíciou od letného semestra sa stali premietačky na intráku L. Štúra, nad vrátnicou (C 105). Vždy v pondelok okolo pol 8-mej večer (čas sa bude meniť podľa stmievania) premieta EkoCentrum dokumenty či hrané filmy. Za film môžete hlasovať na našom fejsbúku, kde sa zároveň dozvieme, aký sa bude pozerať najbližšie. Prídte si oddýchnuť, stretnúť a zároveň dozvedieť sa o našich pripravovaných akciách.

Pripravila: **Redakcia**



—EVA ŠÍDOVÁ: „ČO BOLO VÝBORNÉ NA STARÝCH ODRODÁCH, SA V PROCESE ŠĽACHTENIA VYLEPŠUJE.“

Aktuálne číslo časopisu eFEEkt sa zameriava mimo iné aj na problematiku starých a krajových odrôd ovocných drevín a my sme sa v tejto veci pýtali za Vás jednej z najoprávnennejších osôb, bývalej pracovníčky Výskumného ústavu ovocných a okrasných drevín, členky Predstavenstva republikového výboru Slovenského zväzu záhradkárov a ovocinárky srdcom aj dušou, pani Ing. Evy ŠIDOVEJ, PhD.

• Ste odborníčka v oblasti ovocinárstva. Čo vás k takejto krásnej profesii priviedlo/inšpirovalo?

Už od detstva ma k podobnej činnosti viedli starí rodičia a to hlavne starká - ku kvetinnárstvu a zeleninárstvu a starký k ovocinárstvu a hubárčeniu. Pri prechádzkach staršími sadiami ma učil, aké sú to odrody. Išlo hlavne o odrody jabĺk hnedej farby (Kanadská reneta, Parkerovo a iné kožovky).

• Pracovali ste vo Výskumnom ústave ovocných a okrasných drevín s.r.o. (VÚOOD s. r. o.). Čo bolo vašou náplňou práce?

Vo Výskumnom ústave som pracovala od roku 1970 do roku 2002, kedy som išla do starobného dôchodku. Na tomto pracovisku po ukončení VŠP v Nitre som prešla od práce robotníčky, cez pomocnú šľachtiteľku na úseku kôstkovín, neskôr ako samostatnú šľachtiteľku na úseku jadrovín a ku koncu ako hlavná šľachtiteľka na ústave. Ťažiskom mojej práce bol aj sortiment (genofond) starých odrôd jabloní a hrušiek.

• Mnohonásobne ste pôsobili ako členka komisie pri rôznych súťažiach zameraných na vedomosti o ovocných drevinách, rez ovocných drevín, aranžovanie, atď. Vidíte u dnešnej mladšej generácii záujem o ovocinárstvo/záhradníctvo?

V súčasnosti pracujem v Predstavenstve republikového výboru Slovenského zväzu záhradkárov (P-RV-SZZ) Bratislava, kde sa venujem práci s mládežou, rezu ovocných drevín, poradenskej činnosti v oblasti pestovania ovocia a ochrany rastlín, ale aj výstavníctvu a určovaniu starých odrôd. Veľa mladých ľudí má záujem o prácu v záhradníckom odbore, hlavne keď deti žijú v spoločnej domácnosti so starými rodičmi. Vedia nás aj prekvapiť pri vedomostných súťažiach, či už v rámci okresov, ale aj na celoštátnej súťaži. Deti majú záujem o toto odvetvie po vedomostnej, ale aj praktickej stránke.

• Každoročne na podujatí JAHRADA v Trenčíne mávate prednášky o starých a krajových odrodách na Slovensku. Prečo ich považujete za

dôležité a ako ste sa dostali k tejto problematike?

Môj bývalý kolega, šľachtiteľ hrušiek Ing. František HNÍDZIK, PhD. ma vrámci prechádzok po starých sadoch a zbieraní vrúbkov v širšom okrese Prievidze oboznámil s odrodami, hlavne s tými, ktoré rástli v časti Hornej Nitry. Pánu Hnádzikovi ďakujem, že ma okrem rezu, učil a viedol k poznávaniu starých odrôd. V rámci celoštátnej výstavy máme skupinu starých a krajových odrôd jabĺk a hrušiek, kde si tieto svoje vedomosti každoročne obohacujem o nepoznané odrody z iných lokalít Slovenska.

• Pociťujete zvýšený záujem (istú renesanciu) v oblasti problematiky starých a krajových odrôd, alebo máte pocit, že spejú k zániku?

V ostatných rokoch je veľký záujem o zachranu starých odrôd z rôznych inštitúcií. Verím tomu, že táto snaha sa rozšíri a bude viac podporovaná v rámci štátnych dotácií. Dúfam, že svoju funkciu budú ďalej plniť aj repozitória zriadené na Slovensku, ale aj zbierky výsadiel starých odrôd v rámci okresných výborov SZZ, hlavne odrody z jednotlivých oblastí (Hont, Solivar, Bardejov, Horná Nitra, atď.).

• Sama v súkromí sa venujete pestovaniu starých alebo krajových odrôd ovocia?

Nie, nakoľko nemám vhodný pozemok. Na svojej záhradke mám rôzne ovocné druhy. Jablone skôr obnovujem a pestujem nové rezistentné odrody, ktoré nevyžadujú toľko chemických postrekov.

• Aký je váš názor na neustále vytváranie nových a nových odrôd? Má to význam, keď máme na Slovensku mnoho výborných a odolných starých odrôd?

Má to význam, lebo čo bolo výborné na starých odrodách, sa v procese šľachtenia vylepšuje. Hlavne v oblasti rezistencie voči chorobám a škodcom, ale aj v chuťových a iných organoleptických vlastnostiach plodov.

• VÚOOD sa mimo šľachtenia nových odrôd zaoberá aj ochranou genetic-



Ing. Eva Šíďová, PhD. pracuje s optimistickým úspechom

kých zdrojov, ktorými staré odrody bezpochyby sú. Čo ústav v tejto oblasti konkrétne robí?

Genofond je dôležitý aj pre získavanie nových odrôd. Svoje genofondy dopĺňa a požadované odrody množí pre potreby širokej verejnosti v rámci finančných a pracovných možností.

• Môže byť, ak áno, tak ako, bežný človek nápomocný pri ochrane týchto genetických zdrojov (GZ) – starých odrôd?

Samozrejme. Ak nájde odrodu, ktorá sa mu pozdáva ako výnimočná (či už v chuti, v habite - raste, v uskladení ovocia, vo farbe, ...), je nutné ju čo najpresnejšie identifikovať, aby nedochádzalo k duplicitám vo výsadbách GZ a potom ju ponúknuť pre doplnenie GZ ústavu alebo organizovaným záhradkárom pre ďalšie množenie.

• Čo pokladáte za svoj osobný najväčší úspech v oblasti ovocinárstva?

Že som okrem vlastnej dcéry vychovala aj ďalších mladých ľudí, diplomantov, do-



ktorandov, záhradkárov, ktorí zbierajú staré odrody, pestujú ich a množia. Ďalší úspech vidím v tom, že som sa podieľala na vyšľachtení nových odrôd a v rámci výskumu o výrobe a spracovaní detskej výživy na Slovensku a biologického farbiva na prifarbovanie sirupov, vína, cukroví, ...

• Aké sú vaše profesionálne plány do budúcnosti?

Pokiaľ mi bude slúžiť zdravie, budem sa naďalej snažiť odovzdávať vedomosti mladým, ktorí majú záujem o prácu s genofondom a jeho uchovaním pre ďalšie generácie.

• Máte nejaké obľúbené ovocie?

Samozrejme, okrem jabĺk a hrušiek je to egreš, zemolez, arónia a aktinídia (*Actinidia arguta*). Samozrejme mám rada všetky ovocné druhy dopestované na Slovensku – v oblasti mierneho pásma.

Prípravila: **Vanda Juríková**

Autorka je tretiačka na FEE, program Ekológia a ochrana biodiverzity.

Foto: archív Evy Šídovej

STARÉ HONTIANSKE ODRODY

Staré a lokálne odrody ktoré boli obľúbené a preferované miestnym obyvateľstvom sa kraj od kraja líšia. Vždy to záviselo od konkrétnych vlastností odrody, ktorej sa v závislosti od prírodných podmienok buď darilo alebo len tak prežívala a preto nenabrala takého významu medzi miestnymi ako v iných regiónoch. Dokonalým príkladom je Hontianska končiarka, ktorú by sme tu v regióne Hont našli v každej druhej záhrade no na Orave alebo Spiši by sme ju len sťažka hľadali.

Najčastejšou odrodou v území je lokálna Hontinská končiarka (Končiarka), ktorá je medzi miestnym obyvateľstvom veľmi uznávaná. Jej veľkou výhodou je nenáročnosť skladovania, dobrá chuť a schopnosť vydržať pri vhodnom skladovaní až do júna nasledujúceho roka. Sice vzhľadovo nie je nič moc. Základná farba je žltozelená, na oslnenej strane pekne karmínovo s tmavým žíhaním. Niektorí hovoria že menej vyzreté plody sa zakrátko po zbere podobajú viac na zemiaky ako na jablká. V regióne Hont je to až kultová odroda. Vznikli o nej piesne a legendy ktoré by sme ešte teraz našli v historických archívoch.

Taktiež veľmi obľúbenou odrodou, ktorá je rozšírená po takmer celom Slovensku je Jonatán (Jonatánka). Veľmi vhodná odroda pre bežné stolové využitie. Estetický veľmi priťažlivá, nenáročná s dlhou dobou skladovateľnosti. Plody stredne až menšie, tupo kužeľovité až zhranaté. Základná farba je svetlo žltá z veľkej časti prekrytá výrazným živo červeným líčkom no pri dobrom oslnení ju skôr poznáme ako syto

červenú odrodu. Chuť je výborná sladká, korenistá a šťavnatá veľmi dobrá na priamy konzum alebo k tvorbe šťavy či muštu. Plod je zrelý už koncom leta a preto po lete patrí k prvým odrodám, ktoré sú zo stromov zozbierané.

Menej významná ale zato častá a nenáročná odroda Parmena letná sa najčastejšie vyskytovala v extraviláne nie priamo v domácich záhradách. Veľmi často ako solitérna drevina na pasienkoch, alebo v odľahlejších častiach obcí. Kedysi ľudia mysleli aj na zver ktorá žila v lesoch okolo dediny. V obci Zaježová jej venovali práve tieto stromy. Nie jeden gazda už videl medveďa, ako sa na jeseň kŕmi práve Parmenou, ktorú ešte jeho deda vysadil za dedinou pri lese. No je vcelku obľúbená aj medzi obyvateľmi. Plody sú menšie až strednej veľkosti, tupo kužeľovitého tvaru. Šupka je silná a dužinatá. Po celom plode sú roztrúsené biele lenticely. Chuť sladká, veľmi chutná, výborná avšak nevydrží dlhé skladovanie. Zato je vhodná na sušenie alebo muštvovanie.

Poslednou veľmi obľúbenou odrodou bol Kardinál žihanj (Štrúdl'ovka). Túto odrodu poznajú všetci pôvodní obyvatelia Hontu avšak na území už nie je taká rozšírená ako kedysi. Stromy tvoria veľkú rozložitú korunu veľmi bohato obsypanú obrovskými plodmi. Veľkou prednosťou tejto odrody je malá náročnosť na stanovište a silná odolnosť proti chorobám. Hlavným nedostatkom však je podradnejšia chuť plodov. Plody sú stredné až veľké, kužeľovité až valcovité. Základná farba je žltozelená, na oslnenej strane pekne karmínovo s tmavým žíhaním veľmi rebrovitá. Chuť je sladká, veľmi sypká dužina. K priamemu konzumu sa veľmi nepoužíva avšak je veľmi obľúbená k pečeniu koláčov, do jablčných polievok, k výrobe octu alebo ako dodatkové krmivo pre hospodárske zvieratá.

Prípravil: **KuKo**

Foto: **KuKo**

Autor je štvrták na FEE, program Ekológia a využívanie krajiny.



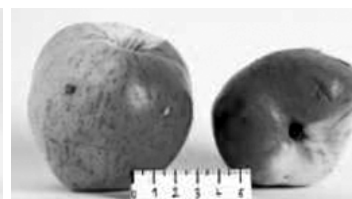
Končiarka



Jonatánka



Parmena



Štrúdl'ovka



NOVÁ MÓDA STARÝCH SORT ALEBO FAKULTA SADÍ...

Pestovanie plodín a chov zvierat je ľudský výmysel. Pôvodné divé formy boli a sú výrazne odlišné od dnešných odrôd a plemien, dokonca sa takmer bez výnimky vyskytovali mimo územia dnešného Slovenska. Pred neolitom by sme teda jedli huby, černice, maliny, jahody, šípky, drienky a lovili ryby, zajace, srny, jelene a divé svine. Introdukcia „potrav“ a jej ďalší vývoj v konkrétnych prírodných a kultúrnych podmienkach bol prevažne účelový, výnimočne spontánny. Postupným šľachtením sme vyberali nám vyhovujúce vlastnosti. Preferovanie istých génov samozrejme znamená stratu iných. Zvieratá aj rastliny sú teda dnes akési kultúrnejšie a vyžadujú viac starostlivosti. Za to nám poskytujú viac produktov s menším odporom. Proces šľachtenia je pomerne dlhodobý a zatiaľ ešte neskončil, stále šľachtíme formy nové. Tie staršie, už nevyužívané genotypy sa z ekonomických dôvodov pestujú a chovajú v menšom rozsahu, až postupne úplne miznú.

Môžeme si to ukázať napríklad na odrodovej diverzite jabloní, ktorá podľa údajov Štátnej ochrany prírody SR (WWW.SOPSR.SK, 2013) dosahovala na prelome 19. a 20. storočia viac ako 300 odrôd. V súčasnosti je rozšírené pestovanie len asi 50 odrôd, a to prevažne zahraničných. Tieto údaje do istej miery potvrdzujú aj zistenia CHOSRAVIOVEJ (www.polnohospodar.sk, 2013) podľa ktorej je v súčasnom sortimente zastúpených približne 60 odrôd,

no vo veľkovýrobe je zastúpených len 8 až 10 hlavných odrôd. A to sú len jablone. Pripočítajte iné ovocné druhy a dostávame sa k tisícom odrôd. Všetky sú jedinečné a neopakovateľné. Ale potrebujeme naozaj všetky?

Ak odpovedáte že hej, tak je to jasné. Choďte a sadte. Ale ak nie, tak ktoré z tých mnohých génov ktoré sme domestikáciou a šľachtením vyzdvihli či popreli, sú tie, ktoré potrebujeme? Najmä tie, ktoré umožňujú organizmu prežiť v špecifických či meniacich sa prírodných podmienkach a následne tie, ktoré ako konzumenti využívame a preferujeme. Množstvo odrôd so sebou prináša aj širšie spektrum využitia. Niektoré sú vhodné na dlhodobé uskladnenie, iné na sušenie, muštovanie, výrobu detskej výživy, prípravu kvasu. Stávajú sa aj predmetom záujmu v podobe regionálnych produktov podporujúcich špecifickú kultúru a symbolom tradícií.

Súčasná ochrana genofondu starých a krajových odrôd či plemien sa orientuje na oba spomínané ciele. Pestrosť aj úžitkovosť. Avšak napriek tomu, že život má hodnotu aj sám o sebe, v mnohých dokumentoch venujúcich sa ochrane biodiverzity (kam aj ochrana kultúrneho genofondu patrí) sa stretne s tým, že genofond rastlinných druhov predstavuje dôležitú súčasť biologickej diverzity, z ktorej má ľudstvo úžitok. Biodiverzitu kultúrnych organizmov teda chránime pre človeka.

Ochrana genofondu je cieľ, či možno skôr záľuba presahujúca individuálny ľudský život a výsledky sa prejavujú až z odstupom viacerých generácií. Tieto snahy však dnes začínajú mať okrem zabezpečenia potravinovej bezpečnosti aj výrazný ekonomický a sociálny rozmer. A ten sa môže prejaviť v kratšom čase. Etický aspekt udržiavania genofondu starých či krajových odrôd a lokálnych plemien spočíva aj v tom, že mnohé súčasné odrody, najmä tie, ktoré vznikajú v procese genetických modifikácií sa stávajú majetkom spoločností ktoré ich vyvinuli. Ich samovoľné využívanie a rozširovanie nie je povolené. Vzniká a dnes sa už prejavuje závislosť poľnohospodárov na spoločnostiach, ktoré sa tvária že chcú nakrmiť hladný svet. V skutočnosti sa však snažia získať kontrolu a ovládať trh s plodinami a ich osivom. Staršie genotypy nemôžu byť privlastnené, preto sa na ich využívanie nevzťahujú žiadne podobné obmedzenia.

Okrem toho, nové genotypy nie sú lepšie vo všetkých ohľadoch. Sú iné. Napríklad tým, že sú nové, módne a preto pre konzumentov atraktívne. Niektoré sú iné aj tým, že sú odolné voči chorobám (napríklad chrastavitosť u jablák), ktoré trápili niektoré staršie genotypy. Alebo sú iné veľkosťou, tvarom, farbou, chuťou, či obsahom prvkov.

Vráťme sa opäť k ovocinárstvu. Vzhľadom k tomu, že súčasné intenzívne ovocinárstvo sa orientuje na pestovanie nízkych foriem, kde sa jedince obmieňajú už po 15 rokoch (BOČEK, 2008), určite nie sú nastavené na dlhovekosť či odolnosť voči extrémnym prírodným podmienkam. Tu sú doma skôr staršie genotypy a najmä podnože na ktorých sa pestujú. Rastové parametre stromov a s tým spojené vlastnosti drevín, ktoré sú ovplyvnené práve použitým podpníkom sú ďalšou veľkou témou ovocinárstva, ekológie a krajinárstva. Vývoj moderných odrôd, aj keď to nie je nevyhnutnosť, ide v podstate ruku v ruku so zmenšovaním veľkosti stromov a zvyšovaním vstupov subsidiárnej energie. V extenzívnych samozásobiteľských jablčných výsadbách sa preto podľa PORHAJŠA (www.slpk.sk, 2013) dosahuje priemerná úroda 3 – 5 t/ha kým v intenzívnych sadoch 20 – 35 t/ha, výnimočne 45 – 80 t/ha (MICHÁLEK, www.sadyavinice.sk, 2013).

Tak ako obhajujeme staré sorty by sme mohli veľa aj tie moderné. Dôvody pre





to, či zachovávať miznúci a dnes neefektívny genofond, by sme našli rovnako ako pre šľachtenie nových foriem modernými technológiami. Väčšinou nakoniec robíme to čo nás baví a Sad starých a krajových odrôd ovocných drevín, ktorý vzniká na pôde Technickej univerzity nás baví. Sad je teda spoločné dieťa viacerých zamestnancov a už aj mnohých študentov, ktorý nám pomohli a pomáhajú pri jeho realizácii.

Prvým impulzom pre jeho založenie bola pravdepodobne diplomová práca našej bývalej študentky, Zuzany Ištvanovej, ktorá sa pod vedením Juraja Modranského začala venovať mapovaniu starých a krajových odrôd obce Žibritov. Postupne pribudli ďalší študenti a územia.

Kolekciu odrôd pochádzajúcu najmä zo Slovenského Stredohoria, no i iných oblastí Slovenska zakladáme na lokalite Hrabiny vzdialenej od Zvolena približne 13 km, patriacej do k.ú. obce Tŕnie. Lokalita s výmerou 1,2 ha má najmä vedecko-výskumný, pedagogický, zbierkový, no v budúcnosti okrajovo aj ekonomický význam.

A hoci v súčasnosti existuje niekoľko repozitórií (genofondových sadov), zriedkavo poskytujú verejnosti či odborným inštitúciám komplexný prístup k informáciám o zozbieranom biologickom materiáli. Zakladaná zbierka preto predstavuje otvorenú kolekciu, v priestoroch ktorej plánujeme organizovať okrem spomínaných pedagogických a vedecko-výskumných aktivít pre študentov a odborných pracovníkov aj podujatia pre verejnosť, ako sú ovocinárske kurzy, exkurzie a ochutnávky a z ktorej bude možné odberať genetický materiál v podobe vrúbľov či mladých stromčekov príslušnej odrody pre potreby individuálnych výsadiieb.

V roku 2011 sme spolu s vedením Školského lesného podniku vytypovali plochu pre založenie sadu. Na jar v roku 2012 sme v spolupráci s Katedrou environmentálneho inžinierstva a Národným lesníckym centrom vo Zvolene stanovili chemické zloženie pôdy pre potreby inžiniersko-technických opatrení a na jeseň sa nám vďaka spolupráci so študentmi fakulty podarilo rozvŕhnúť priestor pre výsadbu, vytýčiť komunikácie a doplnkové objekty a vysadiť na tretine plochy podpníky tvorené semenáčmi a pláňkami jabloní a hrušiek. Pripravili sme tiež plochu pre založenie škôlky.

Materiál pre vegetatívne rozmnožovanie, teda vrúbľe a očká cielených odrôd získavame najmä vďaka prieskumu, ktorý realizujú študenti v rámci svojich bakalárskych

a diplomových prác. Takýmto spôsobom sme doteraz zachytili odrodovú skladbu obcí Žibritov, Hrušov, Zaježová, Belá a pokračujeme aj ďalšími územiami.

Náročnejšie manuálne aktivity, aj keď im zďaleka nie je koniec budú postupne ustupovať a nahradia ich odbornejšie činnosti, ako je vrúbľovanie a očkovanie odrôd, tvarovanie jedincov a výskum. Pri všetkom budú v rámci výučby či záujmu aj naši študenti.

Ak by ste mali záujem o podrobnejšie údaje, nájdete ich na univerzitnej web stránke (http://www.tuzvo.sk/sk/organizacna_struktura/fakulta_ekologie_a_environmentalistiky/o_fakulte/triedenie-minimalizacia-odpadu/sad-starých-krajových-odrod-ovocných-drevín.html). A ak sa budete chcieť akokoľvek zapojiť, budeme veľmi radi.

Pripravil: **Bruno Jakubec**

Autor je odborný asistent na FEE, Katedra plánovania a tvorby krajiny.

Foto: **Bruno Jakubec, KuKo**

Použitá literatúra:

- 1.Boček, S., et al., 2008: Ovocné dreviny v krajine. Sborník přednášek a seminárních prací. Hostětin, 2008, ISBN 978-80-904109-2-3.
- 2.Weeds. [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné na internete: < <http://www.polnohospodar.sk> >
- 3.Weeds. [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné na internete: < <http://www.sadya-vinice.sk> >
- 4.Weeds. [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné na internete: < <http://www.slpk.sk> >
- 5.Weeds. [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné na internete: < <http://www.soprs.sk> >



POETICKÉ OKIENKO

RADA

Prejdi sa rozkvitnutým sadom.
Zhlboka dýchaj. Postoj. Hlavu zvráť,
korunám nastav. Sad
na teba spustí voľným pádom

lupene, vôňu, krásu.

A vykroč ďalej. Ako pán,
cez brány roztvorené dokorán.
Pán tejto Zeme, tohto času.

Naša je. Nás je. Sformujeme
vzpierajúci sa anarchický svet.
Mimo, i v sebe. Hore hlavu! Vpred.
Čo pretrpíme, nepovieme.

Hotové dielo poťažkáme v dlani.

Kalný úsmev vyjde z bied.
Človek, pán sveta, jeho stred,
nebude temným silám daný

napospas a na spustošenie.

Zájdi si v rozkvitnutý sad.
Zhlboka dýchaj. Postoj. Hlavu zvráť
a nastav krásu ako dobrej žene.

Ján Kostra



VIEME, ODKIAĽ ČO JEME?

Nakupovanie potravín v obchodoch nie je dnes jedinou alternatívou...

• Predaj z dvora

Záujem o čerstvé, regionálne potraviny čast' spotrebiteľov rieši nakupovaním priamo u producenta - ovčie syry, bryndza, mlieko, orechy či med, vajcia, zelenina, ovocie i mäso. Z hľadiska spotrebiteľa je optimálne, ak farma ponúka rôzne produkty a nie je úzko špecializovaná. Na Slovensku však ide o výnimku, preto vznikajú neformálne skupiny odberateľov (napr. Klub BIO-papa v Trenčíne), ktoré pre svojich členov spoločne nakupujú priamo u farmárov. Ich samoorganizované fungovanie zahŕňa napr.:

- vytvorenie odberateľskej skupiny (vyhľadanie a skontaktovanie záujemcov je vzhľadom na sociálne siete pomerne jednoduché)
- dohodnutie pravidiel fungovania
- vzájomnú komunikáciu členov
- nadviazanie kontaktov s producentmi
- osobná návšteva fariem
- dohodnutie podmienok a intervalov odberu produktov, spôsob dovozu i platieb
- organizovanie konkrétnych odberov
- výmenu receptov atď.

O predaji z dvora viac na: www.predajzd-vora.sk



Obsah dodávaných debničiek sa mení podľa sezóny – farma www.nahaji.sk

• Debničkový systém

Farmár má vytvorenú sieť pravidelných odberateľov, ktorým dodáva za vopred dohodnutú cenu (napr. 5 EUR) a v stanovenom termíne (napr. raz týždenne) debničky naplnené zeleninou a ovocím. Obsah debničiek sa mení podľa sezóny (obr.). Komunikácia prebieha prostredníctvom e-mailov, napr. oznámenie o predpokladanom obsahu debničky, príp. informácie o možnosti doobjednania niektorých produktov (pri veľkej úrode na zaváranie či sušenie), o očakávanej úrode či práve prebiehajúcich prácach na farme, ku ktorým sa môžu odberatelia v prípade záujmu pridať (napr. samozber jabĺk za zvýhodnené ceny). Platba prebieha najmä internet bankingom za množstvo odobraných debničiek či ďalšieho tovaru. V cene debničky sú zvyčajne započítané náklady na dopravu alebo po vzájomnej dohode sa platí za dovoz zvlášť. Pribežná komunikácia s producentom je veľmi dôležitá – od spokojnosti s odobraným tovarom cez návrhy na rozvoj debničkového systému, výmenu receptov až po vyjadrenie záujmu o druhy pestovaných plodín vrátane napr. dnes už bežne nepoužívaných plodín (napr. vodnica, kvaka).



• Komunitou podporované poľnohospodárstvo (Community supported agriculture, CSA)

Spotrebiteľia si zvyčajne kupujú na celý rok dopredu podiely produkcie z farmy, ktoré môžu uhradiť nielen finančne jednorazovo alebo v dohodnutých splátkach, ale aj formou práce na farme v priebehu roka. O výške podielu sa obyčajne rozhoduje na spoločnom zhromaždení, kde sa podielníci zoznámia s plánovanými zámermi farmy na najbližšiu sezónu, s osevným plánom, sortimentom produkcie, s predpokladanými nákladmi farmy a na základe ktorých sa určí hodnota podielov. Výsledkom býva najčastejšie písomná dohoda so záväzkom farmára dodať produkciu v hodnote zaplateného podielu. Prípadné riziká neúrody sa znižujú širokým sortimentom pestovaných plodín. Prínosom pre farmára je istota odbytu a dostupnosť štartovacieho kapitálu, prínosom pre odberateľa je nadštandardná kvalita, čerstvosť a pestrosť sortimentu, ktorého cena obyčajne prevyšuje hodnotu zaplateného podielu.

Prezentácie príkladov CSA z Francúzska či Veľkej Británie nájdete napr. na: www.cepta.sk

Ďalšie informácie: www.alternativa.sk
www.biospotrebiteľ.sk

• Komunitné záhrady

Spoločenstvá susedov, spriatelnené rodiny či členovia komunity majú príležitosť spoločne hospodáriť na prenajatej alebo vlastnej pôde, príp. po dohode so samosprávou na časti verejných pozemkov. Okrem možnosti zásobovania čerstvou sezónnou zeleninou či ovocím to spôsob vytvárania priestorov, ktoré pomáhajú zvýšiť podiel vegetácie v mestách. V takmer všetkých takto fungujúcich projektoch sa ujalo pestovanie plodín bez použitia chemikálií, čím sa zvyšuje zdravotný, environmentálny, ale aj spoločensko-náučný efekt záhrad. Komunitné záhrady slúžia aj ako náučná plocha pre deti, ktoré tu získajú cenné informácie o pestovaní plodín od starších a skúsenejších.

Zdroj: <http://www.dolceta.eu/slovensko/Mod5/Komunitne-a-susedske-projekty.html>



• Prírodné záhrady

Pri samozásobiteľstve najlepšie vieme, čo a akým spôsobom sme vypestovali/dochovali. Skracujeme dobu od zberu po konzumáciu, čím sa zachová vyšší obsah vitamínov v zelenine a ovocí. Aj na Slovensku už nájdeme tzv. prírodné záhrady, ktoré sú využívané podľa princípov permakultúry (permanent agriculture). Ide o miesta, kde sa spájajú produkčné, ekologické aj estetické funkcie. Ich prvkami sú napr. vyvýšené záhony, bylinkové špirály, jazierka (obojživelníky), ale aj plôšky nepokosené (prezimovanie hmyzu), so zloženými konármi (úkryt pre ježe), časťami s nepozbieranou úrodou (vtáky), suchými múrikmi či kôpkami kamenia (jašterice) a pod. (Szaboová, 2011).

Medzi princípy permakultúry patria napr.: rešpektovanie prírodných zákonov, etické zachádzanie s prírodnými zdrojmi, využitie miestnych dostupných zdrojov, rozmanitosť a originalita, delenie sa o nadbytočné zdroje, kladný a tvorivý prístup k riešeniu problémov.

Podrobnejšie napr. na www.sosna.sk

... text je skrátenou a upravenou ukážkou z pripravovaných učebných textov „Súčasná spoločnosť – výzvy a vízie“ pre študentov Sokratovho inštitútu. Študenti jeden z workshopov absolvujú priamo na farme pána Ing. Jána Šlinského, kde sa zoznámia s fungovaním Agrokruhu.



SOKRATOV INŠTITÚT

...viac informácií o Alternatívach v poľnohospodárstve sa dozviete od 1.5. 2013 v e-learningu na www.sokratovinstitut.sk

Pripravila: **Zuzana Gallayová**

Foto: **Zuzana Gallayová**

Autorka je vyučujúcou na FEE, Katedra aplikovanej ekológie.



SOKRATOV INŠTITÚT



Vidíš problém alebo výzvu?

Rozdeľ písmeno U dvoma rovnými čiarami na 6 častí.

Máš rád výzvy? Máš svoj názor? Bavi ťa hľadať netradičné riešenia?

Potom je tu pre Teba nielen tento hlavolam, ale najmä Sokratov inštitút.

Projekt Centra environmentálnej a etickej výchovy ŽIVICA ponúka ročné doplnkové štúdium o výzvach a témach, ktoré stoja pred dnešnou spoločnosťou. Za štúdium dostaneš ECTS kredity, akoby si študoval ďalší predmet na svojej univerzite.

Povedie Ťa naozaj hviezdny tím lektorov.

Geológ Václav Čílek je jedným z najvplyvnejších mysliteľov v Českej republike, advokátka Zuzana Čaputová bráni práva Pezinčanov v kauze Pezinská skládka, Jan Štínský je autorom výnimočného ekologického projektu Agrokruh, Vanessa Andreotti z Fínska je jedinou profesorkou globálneho vzdelávania v Európe. Erik Baláž je jedným z najväčších znalcov slovenskej prírody, jeho film o tatranských medveďoch videli tisícky divákov. Aj ostatní lektori sú expertmi na slovo vzatými.

Počas desiatich predĺžených vikendov sa budeme venovať aj nasledujúcim otázkam:

- Ako sa pohybovať v mediálnom priestore?
- Ako uchrániť svoje právo na zdravé životné prostredie?
- Čo je to lokálna mena?
- Existuje na Slovensku ešte divočina?
- Čo sa stane, keď štát skolabuje?
- Ako dosiahnuť dohodu dvoch znepriatelených strán?

....a mnohému inému.

Štúdium na Sokratovom inštitúte je interaktívne, praktické a vďaka podpore vlád Švajčiarskej konfederácie a Slovenskej republiky i ZADARMO. Štúdium je voliteľným predmetom na Technickej univerzite vo Zvolene, a tak za svoju účasť dostaneš i ECTS kredity.

Deadline podania prihlášok je 20.4. 2013.

Podanie prihlášky je pohodlné, online na www.sokratovinstitut.sk.

Na stránke www.sokratovinstitut.sk nájdeš aj všetky potrebné informácie o Sokratovom inštitúte, a tiež riešenie hlavolamu.

Na akékoľvek ďalšie otázky Ťa radi zodpovieme na e-mailovej adrese sokratovinstitut@zivica.sk, alebo na telefónoch číslach: 0907 739 502

Tešíme sa na stretnutie s Tebou!

www.sokratovinstitut.sk

Zriaďovateľ SI:



Realizátor projektu:



Mediálni partneri:

tyždeň

ROBIT

JETOTAK

PROGRAM ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE

SWISS-SLOVAK COOPERATION PROGRAM

Švajčiarska vláda

Slovenská vláda

ROZVOJ OBLASTI FEE VÍDIA A PODPORU PARTNERSTVOV (SLOVENSKEJ) UNIVERZITY

INŠTITÚT ŽIVICA

ekopolis soc'ra

Karpaty



AKO IŠLI TRAKTORY BERLÍNOM

Je január a v Berlíne mrzne. Pocitová teplota -14°C však nezabránila aktivistom z celej Európy, aby sa tu zišli na štyri dni a diskutovali, ako zachrániť svet. No dobre, také veľké ambície neboli. Treba začať malým krokmi - ten náš viedol k férovému a udržateľnému poľnohospodárstvu. A že sme náš názor dali patrične najavo!

reCAP

Na štvrtom poschodí starej fabriky prerobenej na hostel mi po dlhom čase zvonenia otvorí zarastený chlapík s bosými nohami a jablkom v ruke. Jeho meno je Albus a študuje doktorantúru na periférii Berlína, konkrétne alelopatiu medzi vodnými rastlinami. Skvelé, máme o čom kecať. Inak je dobrovoľníkom na diaľku v Young Friends of the Earth - YFoEE (Mladí Priatelia Zeme) v Litve.

Vlastne všetci účastníci workshopu reCAPturing food and agriculture („znovuzískanie“ potravín a poľnohospodárstva, pričom CAP je zároveň skratkou pre Common Agricultural Policy, teda poľnohospodársku politiku v Európskom parlamente) sú dobrovoľníkmi v organizáciách Mladých Priateľov Zeme (YFoE). Najmä z krajín, kde sú tieto organizácie zapojené do celoeurópskej kampane FAG, čiže Food and agriculture (jedlo a poľnohospodárstvo). V mysli sa mi vynára letný tábor Young Friends of the Earth Europe (YFoEE) v Poľskom mestečku Starbiennino, kde padla myšlienka založiť túto kampaň. A teraz, o dva roky neskôr, mám možnosť vidieť, ako zapálení ľudia z Nórska, Škótska, Maďarska či Belgicka požadujú udržateľné poľnohospodárstvo a snažia sa na to upozorniť rôznymi aktivitami, demonštráciami či workshopmi.

Na úvodnej prezentácii lokálnych skupín a aktivít, ktorým sa tieto skupinky venujú, zisťujem, aké rozličné môžu byť projekty súvisiace s témou. Arlinde z Holandska napríklad vedie projekt Green canteen, snažiaci sa zmeniť stravovanie v školských jedlňach. Žiaci na rôznych predmetoch počítajú, koľko jedlo stojí, ako ho efektívne nahradiť zdravými potravinami, a akými, a návrh následne posunú jedálni. V týždni majú jeden deň iba vegetariánsky. V španielsku robia s deťmi workshopy na výrobu „Seed bombs“ (o tom neskôr). Martina z Nórska praktikuje environmentálnu výchovu s deťmi na farme. Albus z Litvy, ktorý stále hryzie surovú zeleninu či ovocie, zasa v spolupráci s ostatnými dobrovoľníkmi píše Manifest, v ktorom sú zakotvené požiadavky na zdravé životné prostredie. Bude slúžiť pre potreby Priateľov zeme, ako ich „ústava“. Keďže slovenskí Priatelia zeme sa tejto tematike dostatočne nevenujú, tak ja tu prezentujem v Berlíne aktivity zvolenského združenia CEPTA (Centrum pre trvalo udržateľné alternatív-



Hrdí Priatelia Zeme so svojimi bombami

vy), zo slovenských organizácií asi najviac zainteresovaných do problematiky.

Takže prečo sme prišli? Na plagáte, kde píšeme svoje očakávania, pribúdajú heslá ako: vedomosti, názory, výmena skúseností, energia a inšpirácia k novým aktivitám, kamaráti. „Som neustále hladný po informáciách“, vraví Toma z Maďarska, „chcem sa dozvedieť viac o problematike, zdieľať s ostatnými vedomosti, skúsenosti, zručnosti. A je zaujímavé dozvedieť sa, čo znamená trvalo udržateľné poľnohospodárstvo pre Fínov či Španielov, pretože čo krajina, to iný prístup ku problematike“.

Sme hladní nielen po informáciách, ale aj naozaj. Počas našich diskusií a prezentácií vždy pár z nás behá okolo hrncov v kuchyni. Márne by ste tu hľadali potraviny bez certifikátu BIO alebo Fair Trade. Nebudeme predsa vodu kázať a víno piť. Hoci...to sa pilo, ale myslím, že tiež v bio kvalite. Varíme vegánsky, od cicerovej či konopnej kaše až po šošovicovo-zeleninovú polievku a kuskus so špenátom a karfiolom. Na jedlá ešte dlho spomínam. Najmä keď sa dívam, ako kvapká olej zo syra v našej školskej jedálni.

Pri obede rozoberám s Paivi z Fínska, aké huby rastú u nich a u nás, či aké bylinky najčastejšie zberáme. Chvalabohu za latináky, ktoré sme museli tlačiť do hlavy, teraz mi slúžia ako dorozumievací jazyk. Ukazuje mi

rukavice, ktoré jej setra zafarbila na hnedo a červeno hubami. Je skvelé sa inšpirovať. Debatíme tiež, či majú v Litve organické poľnohospodárstvo či o GMO plodinách. Vedeli ste, že v Maďarsku majú zákaz ich pestovania zakotvený od minulého roku dokonca v ústave?

Program je nabitý workshopmi a prednáškami. Dozvedáme sa o CSA (Community supported agriculture, t.j. komunitou podporované poľnohospodárstvo) systémy v Berlíne, s názvom Dicky Bees, o Európskom parlamente a jeho postavení v otázke poľnohospodárstva, nadmernom rybolove, či o produkcii odpadu z jedla a ako ho minimalizovať.

Hádzame len semienkové bomby

Som pacifista, ale s bombami plnými semienok rastlín bojujem rada. Ako ich vyrábať, nás naučil workshop „Seed bombs“. Postup je jednoduchý. Vysypeme na rovnú plochu hlinu, pridáme íl, v rukách zmes poriadne rozmiešame a zmiešame. Rozvaľkáme a nasypeme na celú plochu semenka. Radšej ako tekvicové odporúčam použiť rôzne poľné alebo lúčne rastliny, napríklad tie, ktoré miznú z krajiny. S inými druhmi to radšej neriskujte. Keď máme hlinené „cesto“ posypané, tvarujeme z neho malé guľôčky. Potom stačí už len vyhladiť si verejné priestranstvo s pôdou, zanedbané či málo „zelené“, napriahnuť



sa...a hodiť bombu! Jej veľkosť a tvar vám umožňujú hodiť ju aj za plot. Aj z našich rúk ich pár letelo za nejaké tie berlínske múry či na zelené ostrovčeky v centre mesta. Možno na nich v lete budú rásť nevädze. A možno aj nie, keďže je január a všade sneh. To mi pripomína, že vhodnejšie je túto bohumilú činnosť vychádzajúcu z „Guerilla gardening-u“ (= partizánske záhradkárčenie) robiť na jar. Ale čo, učili sme sa.

Vypestovať si mrkvu v centre mesta

Vyberáme sa na výlet chladnými berlínskymi ulicami. Niektro preto, aby zveladil verejné priestranstvo a zároveň spravil niečo pre komunitu, hneď založí „Urban garden“. Tak ako Johnatan z Menčestru, ktorý sa sem prisťahoval. Spolu s ďalšími asi pätnástimi stálymi a kopou občasných dobrovoľníkov z okolia tu má od mesta prenajatých 6000 m² a pestujú na nich mrkvu, rajčiny, či bylinky. „Na začiatku sme napísali malý inzerát do novín, že otvárame našu mestskú záhradu,“ vraví John, „kolega nachystal 25 párov rukavíc. Prvý deň však prišlo 120 ľudí.“ Ich počet neustále narastá. „Ľudia sem chodia z rôznych dôvodov. Niektorí preto, aby s pohrabali v hline, čo je v meste celkom rarita. Ľudia strácajú kontakt s pôdou a potom nevedia základné veci. Mali sme napríklad objednávkou dodať rajčiny do reštaurácie. Vo februári. Neuvedomili si, že my nie sme supermarket.“ Tí, čo tu pomáhajú s pestovaním, majú následne zľavu na ponúkanú zeleninu. Chodia si ju kupovať najmä ľudia z okolia.

John ukazuje na bufet a bar umiestnený na záhrade a odporúča ho ako zaručené lákadlo na ľudí. V sezóne sa tu varí trikrát za deň a podávajú sa nápoje, ktoré môžu návštevníci vypíť na gaučoch a stoličkách, či len tak, ležiac pod stromom. Aby zarobili na nemalý nájom pozemku, vymýšľajú tiež rôzne akcie pre verejnosť. Prebehlo tu napríklad včelársky workshop alebo učili ľudí opravovať bicykle. Aj v súčasnosti tu môže hocikto priniesť bicykle na opravu a tí, ktorí sa chcú učiť ich opravovať, to robia. Všetko je to o získavaní zručností.

Komunitné záhrady tak spájajú pestovanie zdravých lokálnych potravín so spoločenským vyžitím, vzťahom ku miestu, na ktorom ľudia žijú a zlepšujú sa aj susedské vzťahy. Lebo „Človek, ktorý nemá vzťah k pôde, nemá vzťah ani k ľuďom“ (Martin Slivka).

A na pamiatku sa môžete odfotiť v drevenej búdky so zemiakom v ruke. Samozrejme, že sa fotíme, akože z recesie.

Pochod s kravami a traktormi

Keď sa ti niečo nepáči, daj to najavo. V Berlíne tak v sobotu 19. januára urobilo podľa odhadu médií asi 22 tisíc ľudí. Bola na to vhodná príležitosť. V ten deň totiž v

meste prebiehali rokovania 80 ministrov poľnohospodárstva z rôznych krajín, zastupujúcich tak 70% svetovej populácie. Diskutovali o nových stratégiách globálnej potravinovej bezpečnosti. Zároveň sa blížilo rozhodovanie o novej politike ohľadom poľnohospodárstva, ktorá má byť prijatá v júni v Bruseli. A tak dávame najavo, že nám nie je jedno, aká tá politika bude. Je totiž na čase začať sa k zvieratám správať humannejšie a tiež zabezpečiť v jednotlivých krajinách väčšiu potravinovú sebestačnosť. Demonstrácia je v Nemecku najväčším protestom roka. Organizuje sa už druhýkrát a zahajujú ju nemeckí Priatelia Zeme - BUNDjugen pouličným divadlom plným ľudí prezlečených za hospodárske zvieratá, ktorým sa snažia ďalší v bielych plášťoch vpichnúť obrovskými striekačkami antibiotiká. Nad všetkým trónia ľudia s maskami politikov, dávajúci na to pokyny. Vyzerá to smiešne, ale smutné je, že to len zjednodušene ukazuje realitu. Zvieratá prichádzajú symbolicky vyslobodiť aktivisti a pochod sa tým zahajuje.



Kravičky požadujú férové poľnohospodárstvo

Počas dvojhodinovej prechádzky mestom mám možnosť vidieť transparenty s rozličnými nápismi, požadujúcimi zákaz GMO, lepšie podmienky pre zvieratá a väčšiu podporu malých farmárov. V dave vidieť demonštrantov prezlečených za kravičky či včelárov. Okolo prejde i traktor a obrovské umelé prasa na kolieskach. Keď ideme okolo McDonald's, poriadne hučíme. Z vlečiek áut, na ktorých stoja organizátori a burcujú účastníkov protestnými heslami, hrá tiež hudba a pochodujúci tancujú do jej rytmov. Na záver sa ponúka pre účastníkov horúca polievka. Ani si nechcem predstaviť, koľko hrncov jej museli navariť.

Po príchode na hostel vymieňame dojmy z pochodu. Tamara zo Španielska ho hodnotí nasledovne: „Bolo skvelé vidieť, že sa ho zúčastnili rôzne vekové kategórie. Rodičia, držiaci za ruku svoje deti a tiež starší ľudia, mávajúci nad hlavou transparentmi. A celé

to bolo nenásilné a veselé“. Presne taký som mala aj ja pocit. Navyše bolo skvelé vidieť, že toľko ľudí si želá zmenu. Žeby predsa len naša budúcnosť vyzerala ružovo?

Hlavne držať spolu

Náš seminár sa chýli ku koncu a treba navrhnuť, čo ďalej. Čo teda plánujú YFoE skupinky po celej Európe s pomocou našich nápadov v nasledujúcich mesiacoch? Akcie sa budú kumulovať najmä v júni, v čase pred prijatím už spomínanej politiky CAP v parlamente. Chystajú sa rôzne workshopy, pouličné divadlo a ďalšie aktivity na upozornenie situácie. Nezanedbateľná je tiež cezhraničná komunikácia medzi dobrovoľníkmi, ktorú treba zlepšovať. Veď ako ukázal tento seminár, máme toľko toho, čo môžeme zdieľať a inšpirovať sa. Pretože čo dodáva veľkú silu je poznanie, že vo svojej snahe o lepší svet nie ste sám.

Lúčime sa sľubom, že poctivo hodíme se-

mienkovú bombu u nás doma. Ja som sa rozhodla pre okolie univerzity vo Zvolene. Tak zjari sledujte, či niekde nevidíte podobne zakvitnuté miestečko.

YFoEE je sieť mladých ľudí a organizácií bojujúcich spoločne za environmentálnu spravodlivosť („environmental justice“) na lokálnej, národnej a Európskej úrovni. Organizujú udalosti a inšpirujú mladých ľudí ku aktivitám v oblastiach ako klimatická zmena, potravinová poľnohospodárstvo, či environmentálna výchova. Aby bolo hlas mladých ľudí počuť v Európe aj mimo nej. Na Slovensku sú s nimi v kontakte Priatelia Zeme - CEPA.

Pripravila: **Ad'a Uherková**

Foto: **Ad'a Uherková**

Autorka je piatačka na FEE, program Ekológia a ochrana biodiverzity.



ŽIVOT V PERMAKULTÚRE

Ako každý rok, aj dnes ma po dlhej, chladivej zime po prvý raz privítalo hrejivé teplo jarného slnka. Potichúčky vyklížnem z postele a priložím na uhlíky v hlinenej piecke zopár polienok z minuloročnej zásoby kopicovaného dreva. Živá voda z neďalekého prameňa pomaly začína vriť spolu s usušenými bylinkami z našej špirály.

Domov

S hrnčekom teplého čaju v rukách prechádzam zimnou záhradou, v ktorej sa už zelenajú prvé sadeničky. Cez sklá sa teplé lúče opierajú do stien záhrady z nepálenej hliny, ktoré ich s vďačnosťou prijímajú. Opúšťam vzdušné prostredie prírodného domu a vstupujem na jemnou rukou vyvedenú, kľukatú cestičku, ktorá sa vinie skrz kľúčové diery zeleninových záhonov, odpočívajúcich pod slameným mulčom. Uzavreté nádrže na vodu, mladé štepené stromčeky bez listia, v tichosti usilovne pracujúci kompost a slepačí traktor čakajúci na výjazd – to všetko po zime vyzerá zabudnuto a opustene. Spev vtáčikov, opatrné pohyby pavúkov a prvé, prieskumné lety zvedavého hmyzu dávajú vedieť o novom začiatku.

Jar

Upijem z čaju, všetko svoje teplo už predal mojim rukám. Vydávam sa hore kopcom na južný svah, aby som skontroloval kríky a stromy chránené prirodzeným oplotením zo šípok, vtáčieho zobu a iných, divoko rastúcich kríkov. Za týmto plotom, vetrolamom a domovom pre vtáčikov, rozoznávam každý jeden zo stoviek stromov a kríkov, ktorých rozmanitosť som si v detstve nedokázal ani predstaviť.

Prekračujem swale, jedlý les pomaly prechádza do tvrdého sadu, ktorý zo západu lemuje malý, chovný rybníček. Túto časť s dubmi, orechmi a jedlými gaštanmi zo semien mám asi najradšej. Pasienok pre ovce sa môže na prvý pohľad zdať nevelkým, lebo ovce spásajú všetok porast, v tvrdom sade aj v jedlom lese.

Hrnček je prázdny. Na prechádzku do bezzásahového lesíka nad pozemkom dnes už nezostáva čas. Pohľadom z vrchu na malebný rodový statok zisťujem, že domček ožil rodinným životom a raňajky asi budú už onedlho na stole. V týchto chvíľach si najviac vážim svojho rozhodnutia odísť sem, bližšie ku krásam prírody a založiť zdravý domov na princípoch permakultúry.

Takto vyzerá momentka zo života človeka, ktorý sa riadi princípmi permakultúry. A môže sa mu priblížiť i človek v jednoizbovom byte vo veľkomeste bez auta, ktorý pomocou hromadnej dopravy navštevuje farmárske trhy, nakupuje miestne potraviny, odpad si recykluje sám, priamo v domácnosti, šetrí energiami a vďaka komunitnej záhrade si dopestuje časť vlastných potravín.

Stredoveké roľníctvo požadovalo od ľudí a zvierat nadmernú fyzickú námahu, súčasné poľnohospodárstvo na pestovanie využíva obrovské množstvo energií a neobnoviteľných surovín. Permakultúrne farmárstvo je založené na kvalitnom designe pozemku, plánovaní a na veľkom množstve informácií o rastlinách, pôde a mikroklimatických podmienkach.

Pôvodne si Bill Mollison a David Holmgren, ako zakladatelia permakultúry, tento názov vysvetľovali ako „permanent agriculture“, čiže trvaloudržateľné poľnohospodárstvo. Dnes toto slovo získalo význam udržateľnej kultúry a jej princípy sa využívajú nielen v záhradkách, farmách či v poľnohospodárstve, ale aj v priemysle, v rámci urbanizácie, v doprave a tiež pri každodenných rozhodnutiach bežného života.

Za základné princípy permakultúry sa dajú považovať:

- rešpektovanie prírodných zákonov
- etické zaobchádzanie s prírodnými zdrojmi
- využívanie miestnych surovín
- starostlivosť o planétu a ľudí
- spájanie viacerých častí vo fungujúci celok
- maximálna efektivita pri minimálnom vklade energie
- rozmanitosť a originalita
- kladný a tvorivý prístup ku riešeniu problémov
- delenie sa o nadbytočné zdroje
- produkovanie len recyklovateľného odpadu
- snaha o radostnejší a jednoduchší život

Prvá kniha Permaculture One vyšla v roku

1978 a v Československu sa už rokom 1996 začali datovať začiatky medzinárodnej organizácie Permakulútra (CS), ktorá sa rozhodla šíriť myšlienky permakultúry na Slovensku, Morave, v Sliezsku a v Čechách. Roku 2012 slovenská kancelária organizácie začína vytvárať svojbytný pracovný tím, ktorý podporuje a uvádza do života permakultúrne projekty Slovenska (www.permakultura.sk). Ako Permakultúra CS na Slovensku chceme prinášať informácie o dianí, vzájomne prepájať ľudí a organizácie, šíriť myšlienky permakultúry smerom k verejnosti.

Vymieňame si skúsenosti, rady a nové inšpirácie, hľadáme spoločné cesty ako pretvoriť súčasný neudržateľný civilizačný systém na radostnejší, spokojnejší a životaschopnejší na všetkých úrovniach.

Aby permakultúra nezostala skrytou, rozhodli sme sa tiež popri festivale Permakultúra v meste zapojiť do projektu organizácie Živica - eko-mapa.sk. Na tejto mape okrem už známych kategórií príroda, organizácie, bio-spotrebiteľ, odpady a stavby, pribudla nová kategória permakultúra, ktorá bude mapovať všetky školské záhrady, súkromé pozemky, dizajnérov, eko-centrá pracujúce na permakultúrnych princípoch.

Činnosť ľudí Permakultúry CS je len jedným z nepreberného množstva semienok, ktoré už vyklíčilo a dáva šancu vyrásť novému, verím, že lepšiemu svetu.

Permakultúra je ucelený systém pre tvorbu a využívanie krajiny s ohľadom na ekonomickú a ekologickú stabilitu.

(Patrícia Černáková)

Pripravil: **Václav Petráš**
Autor je tajomníkom PK CS.
www.dobromysel.org

Použité zdroje:
www.permakultura.sk
www.ekozahrady.com
Úvod do Permakultúry; Bill Mollison, Reny Mia Slay; Alter Nativa o. z. 2012



ENVIROVÝCHOVA NAŠA KAŽDODENNÁ

Minule sa mi sťažovala jedna kamarátka, že musela doma zaviesť separovaný zber. Jej 6 ročný syn totiž navštevuje materskú školu, kde triedia odpad a doma odmieta hádzať veci do jedného spoločného koša. Bola veľmi rozčúlená, no nadšená súčasne. Táto historka ma veľmi pobavila a zamyslela som sa nad tým ako nás dokážu naše vlastné deti vychovávať k tomu, čo ich naučia v škole.

Vo výchove a vzdelávaní často hovoríme o dažďových pralesoch na opačnom konci zemegule. O ich ničení, o znečistenej vode, o zničenej pôde, o preťaženej planéte. Deti, ale aj my sami to často berieme jedným uchom dnu a druhým von. „Však mňa sa to netýka.“ „Veď je to tak ďaleko.“ „Ako si to spravili, tak majú.“ Fakty sú ale nekompromisné – za posledných 10 rokov ľudia vyťažili 10 miliónov hektárov lesa a 1 miliarda ľudí nemá prístup k pitnej vode. Vieme však kto a čo spôsobuje túto globálnu krízu? Uvedomujeme si, že náš každodenný prístup k tejto kríze prispieva? Skúsili ste sa zamyslieť, ako by vyzeral les, ktorý máte za mestom, keby každý obyvateľ vášho mesta denne vyrúbal jeden strom?

Nemusíme reálne stáť v lese s motorovou pilou a stínať stromy. Environmentálna výchova by nemala byť teória, ktorú sa je potrebné naučiť naspamäť. Mala by byť zhmotnením našich vnútorných hodnôt, pocitov a všetkého čo sme prežili. Škola je prostredím, v ktorom môžeme deťom ukázať, že aj oni sami sú zodpovední za svoje okolie a aj oni sami dokážu urobiť zmenu, ktorú je vidieť. Vedia to už trojročné deti v programe Zelená škola, tak prečo nie Vy? Ukážme si pár príkladov ako na to.

Zámoček, zámoček, kto v tebe býva?

Materská škola, Na Starej tehelni 7, Banská Bystrica

V exteriéri tejto úžasnej materskej školy sa podarilo vybudovať tvorivý priestor s úžitkovou stavbou – rozprávkový zámoček – z prírodného materiálu (dreva, slamy a hliny) s extenzívnou zelenou strechou. Tento slúži ako ekoučebňa a zároveň herný a oddychový priestor pre deti zo škôlky a verejnosť. Ďalej sa v tomto priestore vytvoril bylinkový záhon. Na zalievanie záhonu slúži zrážková voda zachytená zelenou strechou. Projekt demonštruje potrebu trvaloudržateľného rozvoja a architektúry v modernej spoločnosti. Práve možnosti alternatívnych foriem každodenného života v materskej škole sú posilňovaním inakosti, jedinečnosti a vytvárajú priestor pre nefalšované stretnutie sa s prírodnými materiálmi.

Patróni lesíka Bisce

Základná škola s materskou školou, Tušická Nová Ves 64. Základná škola, Školská 379, Vojčice

V januári 2008 bol po dlhých peripetiách vyhlásený lužný lesík Bisce za štátnu prírodnú rezerváciu. Nachádza sa medzi obcami Vojčice a Horovce. Je jedným z posledných pôvodných lužných lesov na Slovensku. Rastie tu viac ako 20 druhov drevín, množstvo bylín a so živočíchov najväčšiu pozornosť pútajú vtáky (hniezdi tu vyše 500 párov z vyše 50 druhov).

Žiaci zelených škôl v Tušickej Novej Vsi a Vojčiciach dobre poznajú tento malebný kúsok lesa z cyklistických vychádzok. Roky nechránené územie ľudia pozanášali haldou rôznych odpadov (od pneumatík, až po stavebný materiál). Na jar 2008 sa obe tieto školy spojili do akcie, na ktorej vyzbierali vyše 20 vriec odpadu. Následne (v apríli 2009) samotní žiaci zrealizovali „kontrolnú“ návštevu. Overovali, či záтары, resp. jamy, ktoré vyhlúbili na začiatku a konci nie sú zasypané (stredom lesíka totiž vedie štrková cesta, po ktorej predtým jazdili rôzne poľné mechanizmy). Jamy boli, samozrejme, zasypané a všade naokolo boli zreteľné stopy po pneumatikách. Fotky následne poslali do Lesoochranárskeho združenia VLK a dnes je už opäť vstup vozidlám do lesíka znemožnený. Odvtedy táto škola nad lesíkom Bisce prebrala „patronát“.

Územie chránené školou

Základná škola, Hlavná 5, Družstevná pri Hornáde

Je možné, že ste sa ešte s pojmom „územie chránené školou“ vo svojom živote nestretli. O čo teda vlastne ide? Podľa zákona je chránené územie významná biologicko-geografická lokalita pod osobitou ochranou štátu. Podľa stupňa ochrany (1.-5. stupeň) sú tu presne určené obmedzenia a zákazy.

Územie chránené školou pravdepodobne nespĺňa všetky náležitosti štátnej ochrany - je však pre školu výnimočnou plochou, o ktorú sa stará, váži si ju a chce ju chrániť.

Príkladom takéhoto územia je aj územie chránené školou „Jakubova lúčka“, ktorá sa nachádza pri ústí rieky Hornád. Tu sa občianske združenie SOSNA s deťmi ZŠ Družstevná pri Hornáde už viac ako dva roky spoločne stará o potok a jeho okolie. Vybudovali tu náučný chodník s informačnými tabuľkami a nakoniec vyhlásili Územie chránené školou.

Zabezpečujú tu pravidelné čistenie od odpadu, kosenie oddychových častí, prečistenie od nánosov, dosádzanie brehových porastov, vybudovali náučný chodník a realizujú informačné kampane o potrebe ochrany vody v potokoch a riekach.

Prírodné pravidlá chráneného územia:

- vstúpiť na územie sa môže len peši, na koni alebo bicykli.
- oheň sa smie rozložiť len v ohnisku pri odpočívadle a pred odchodom ho treba bezpečne uhasiť.
- všetko čo ste si návštevníci prinesú so sebou, si odnesú aj domov.
- na ohnisko, lavičky a všetko čo tu bolo vybudované treba dávať pozor, slúži to všetkým.
- netrhať kvety a nepoškodzovať stromy.
- správať sa tu tak, ako sa správa hosť na návšteve.

Výsadba arboréta pôvodných drevín

Základná škola, Školská 1172/2, Svodín

Základná škola vo Svodíne chcela rozšíriť paletu vysadených stromov vo svojom areáli. Popri 30-ročných smrekoch, brezách, lipách, strieborných smrekoch vysadili teda mladé platany, jarabiny, slivky, duby červené a javory. Podľa rád odborníka sa zamerali na regionálne a pôvodné druhy, ktoré sú na tomto území pôvodné. Nebolo to jednoduché. Bolo potrebné pravidelne viesť, povzbudzovať, motivovať žiakov k tvorivej práci. Nakoniec sa im to však podarilo a arborétum pôvodných drevín sa rozrastá do krásy.

Svet okolo nás má mnoho tvárí, mnoho farieb a tvarov. A v tomto svete sa my všetci snažíme žiť. Často okolo nás prechádza



beznádej, mamonárstvo, ľahostajnosť až ignorancia, ktoré sa tak prenádherne prelínajú s nádejou, ohľaduplnosťou, láskavosťou, či priateľstvom. Musíme si ale priznať, že svet okolo nás, sa pre nás stále častejšie stáva čierno – šedou pustinou a my sami nevieme kde, kam a hlavne PREČO niečo robiť. Ako dospelí rozvážni ľudia sme často skeptickí k radosti detí. Hovorí sa, že len blázon sa stále smeje. Ja by som to možno parafrázovala do reality našich dní: „Len blázon sa vie radowať zo života.“ V dnešnej dobe plnej bezprávia a nevraživosti, týrania zvierat, ozónových dier, ilegálnych skládok atď. je skoro nemysliteľné až bláznivé tešiť sa zo života. Mali by sme si preto brať príklad z detí. Tie sa neboja tešiť zo života. Snažme sa byť trochu viac ako naše deti a dajme im šancu ukázať, aký krásny je svet. Často nám ukazujú správnu cestu, ktorú my z našej výšky nevidíme. V programe Zelená škola sa snažíme deťom ukázať „zelenšiu“ cestu životom. A prečo? Aby tieto deti, keď raz budú dospelými, vedeli vidieť, načúvať, ale sa aj ozvať voči bezpráviu. Na ceste k Zelené škole sa totiž aj my sami stávame vnímavejšími a lepšími ľuďmi a to prostredníctvom našich detí.

Zelená škola je najväčší certifikačno-vzdelávací ekoprogram na svete. Zapojených je doňho viac ako 40 000 škôl z

53 krajín sveta. Od roku 2004 pomáha aj slovenským školám realizovať environmentálnu výchovu prepojenú s praktickými krokmi. Tie vedú žiakov a celú školu k šetrnejšiemu prístupu voči životnému prostrediu. Na Slovensku je v programe aktuálne zapojených 250 škôl.

Pripravila: **Mirka Piláriková**

Autorka je absolventkou FEE, pracuje ako manažérka programu Zelená škola.

POETICKÉ OKIENKO

KORENE

Koľko stromov a zmestí na jednu zem?
koľko ich ona uživí?
a koľko lásky do srdca?
tak aby sme ostali pravdiví?

korene stromov hlboko v hline
čas si ich nevšíma iba si plynie
korene v srdci ešte viac hlboko
prikryté machom - však len tak naoko

zvuk píly rozrezáva hlavu
keď vytínajú niekde stromy
bolí ma každý konár čo sa vtedy zlomí

so zemou spojené životom a pre život
prečo mám zasahovať do osudu stromu?
spojené životom a pre život
prekáža život?
ale komu?

korene stromov hlboko v hline
chceli by k jadru -nebudú iné
koľko z nich srdce uživí –
tak
aby ostali sme pravdiví?

Katarína Mikolášová

PROFIL ABSOLVENTA

„Štúdium je len prostriedok ako rýchlejšie napredovať, nie cieľ.“

Spovedaný absolvent:

• **Juraj Žiak** •

(zoológ na Správe NP Veľká Fatra, na Fakule ekológie a environmentalistiky študoval v rokoch 2004 – 2009)

Bol si v detstve niekým alebo niečím ovplyvnený, prečo si sa nakoniec rozhodol ísť študovať na FEE ekológiu? Ktorá osobnosť ťa najviac motivovala pred/počas štúdia?

Najviac ma určite ovplyvnila výchova mojich rodičov, obaja mali radi prírodu, a tak sme v nej od malička trávil množstvo času. Od základnej školy ma veľmi lákala príroda, rodičia ma podporovali v tejto mojej záľube a dostával som od nich pravidelne prírodopisné knižky, ktoré boli v detstve pre mňa určite najobľúbenejšími darmi.

Keď som mal 15 rokov spoznal som zoológa RNDr. Ladislava Hlôšku, ktorý výrazne ovplyvnil moje smerovanie, zoznámil ma so zaujímavými ľuďmi, ktorí sa profesionálne venovali prírode. Aj vďaka jeho odporúčaniam som sa rozhodol študovať na FEE.

Hovorí sa, že prvé 2 - 2,5 roka sú náročné. Mal si niekedy chuť to vzdať? Čo ťa vtedy najviac pomohlo prekonať túto krízu?

Určite je na tom kus pravdy. Sám som to tak pociťoval prvé dva roky. Obzvlášť problémy mi robila fyzika, matika. Treba sa obklopiť priateľmi a správnymi ľuďmi (o ktorých na fakulte nebola núdza :), bude Vás to stále poháňať vpred. V treťom ročníku prišli zaujímavé odborné predmety a to už ma štúdium naozaj bavilo.

Keby si mal porovnať študentov za

"tvojich čias" a súčasných - v čom sú podľa teba iní?

Ťažko je mi porovnávať, pretože som končil relatívne nedávno (2009). Študenti sú stále podobní, sú takí, ktorí majú ambície a chuť niečo robiť aj navyše a čo je hlavné, baví ich to. A sú takí, ktorí študujú, lebo je to skrátka spoločenský trend.

Ktorí profesori ti najviac pomáhali počas štúdia resp. v tvojom raste?

Je ich viac. Na FEE boli vždy veľmi zaujímavé osobnosti. Osobne ma veľmi motivovala Ing. Zuzana Gallayová, PhD., obdivoval som prof. RNDr. Dudicha, CSc. (vedúci mojej diplomovej práce). S viacerými som mal priateľské vzťahy, čo bolo a myslím, že stále je, pre FEE typické. Skrátka sme tam žili ako jedna fajn komunita. Dúfam, že to tak je aj v súčasnosti.



Navštevoval si nejaké krúžky počas školy?

Pravidelne som navštevoval EKO- banku. Organizovali sa večerné premietania + cestopisné prednášky a športové aktivity, ktoré som veľmi obľuboval. Veľmi prínosné boli rôzne konferencie s diskusiami a konfrontáciami.

Aká je podľa teba uplatniteľnosť absolventov na trhu práce?

Uplatnenie absolventov nie je vôbec ľahké, ak sa na to pozrieme konkrétne v tomto odbore. Na druhej strane si však myslím, že študenti FEE sa dokážu uplatniť aj v iných smeroch, nakoľko štúdium je tu veľmi obsiahne a zasahuje aj do iných oblastí. Napr. v poľnohospodárstve a lesníctve, učiteľstve.

Čo všetko zo získaných poznatkov z VŠ si využil v práci, čiže aký je podľa teba pomer teória verzus prax?

Neviem, či je to paradox alebo nie, ale veľa teórie, ktorú získate na VŠ, v praxi nevyužijete. Rozhodne Vás ale VŠ urobí flexibilnejším a rozhladenejším, čo Vám umožní prispôbiť sa novým podmienkam a ste pripravený poradiť si v každej situácii. Viete sa v problematike orientovať a to je podstatné. Osobne som vnímal štúdium ako veľký priestor pre sebarealizáciu aj v praktickej rovine. Pri štúdiu máte obrovské množstvo času, ktoré sa dá zmysluplne využiť napr. na terénnu prácu, prípadne štúdiu užšej problematiky, ktorá Vás zaujíma. Profesori na FEE v tomto boli vždy ústretoví. Myslím si, že štúdium na VŠ je ideálny čas na získanie aj praktických skúseností.

Aké rozdiely vidíš v tom, čo sa učilo na FEE a ako je to v realite? Čo by si tým pádom zmenil na obsahu učiva?

Realita je často iná ako štúdium a prostredie na VŠ, povedal by som, jednoduchá. Ľudia Vám nebudú rozumieť, keď sa budete vyjadrovať príliš odborne, chcú od vás praktické riešenia. V každom prípade by som v čo najväčšej miere podporoval terénne cvičenia, ktoré študentov naučia oveľa viac ako skriptá alebo prednášky. Schopnosť zapamätať si pri názornej ukážke je oveľa väčšia, ako na prednáške v učebni.

Keby si sa mohol vrátiť o niekoľko rokov späť, šiel by si opäť študovať to, čo si študoval?

Určite áno, je to skratka môj životný smer, ktorý ma baví a štúdium mi pomohlo rozšíriť obzor a rýchlejšie napredovať.

Kde momentálne pracuješ a ako si sa k tejto práci dostal?

Momentálne pracujem ako zoológ. Zhodou okolností, ale aj vďaka kontaktom, ktoré som získal počas štúdia na VŠ, som sa zamestnal hneď po ukončení štúdia. Myslím, že veľa študentov takéto šťastie nemá.

Čo je náplňou tvojej súčasnej práce? Skús nám opísať bežný deň.

Spracovávam zoologickú agendu: vyjadrenia, stanoviská napr. k výstavbe diaľnice, aký to bude mať dopad na konkrétne druhy, aký variant by bol najvhodnejší. Vyjadrenia pre Krajské a Obvodné úrady životného prostredia. Dvakrát do týždňa vykonávam terénny monitoring vybraných druhov. Zúčastňujem sa odborných obhliadok na škodách spôsobených chránenými živočíchmi. V prípade, že takéto škody vzniknú, určujem pôvodcu škôd a navrhujem preventívne opatrenia. Riešim problematiku výskytu chránených druhov v intravilánoch miest a obcí, odchty a transfery ak si to situácia vyžaduje. Prevádzkujem chovnú stanicu pre hendikepované chránené živočíchy. A doplnkovo s kolegami robím rôzne osvetové a envirovýchovné aktivity. Moja práca mi je koníčkom, takže často pracujem aj nad rámec mojej pracovnej doby.



Spomenieš si na nejakú "pikošku" z práce?

Tých pikošiek je strašne veľa :D Spomením aspoň zopár. Napríklad ako zoológ si užijem aj dávku adrenalínu v situáciách keď treba kvôli šetrnému vystaňovaniu netopierov zlaniť 13 poschodový panelák. Časté strety s našou nádhernou šelmou medveďom hnedým. V tomto roku som mal 14 stretnutí. Vždy bez konfliktu, aj keď v jednom prípade išlo o vodiacu medvedicu, situácia bola značne napätá. Rehabilitoval som rysíča, pár dní som sa staral o malé medvieďa a viaceré druhy dravého vtáctva. Zúčastnil som sa policajnej razie na pytlactvo, ktorá bola spojená s bytovou obhliadkou a určovaním kostrových zvyškov zvierat.

S kým spolupracuješ?

Spolupracujeme s Rehabilitačnou stanicou Zázrivá, ZooBojnice, s Poľskou ochranárskou organizáciou „Salamandra“, s viacerými Slovenskými médiami, so Slovenským klubom fotografov prírody (SKPF), so Slovenskou akadémiou vied, Botanickou záhradou Blatnica, mestom Martin, SWS – slovakwildlife society, FSC Slovensko skupina pre výskum pralesov, SNM Martin, Slovenská ornitologická spoločnosť, Slovenská krúžkovateľská centrála, OZ – Prales, Spoločnosť pre ochranu netopierov, Lesoochranárske zoskupenie VLK a ďalšími...

Čo by si odkázal študentom FEE?

Choďte za tým čo vás baví, robte to s nadšením a budete v tom dobrí. Štúdium je len prostriedok ako rýchlejšie napredovať, nie cieľ. Snažte sa spolupracovať s mnohými ľuďmi doma aj v zahraničí, posunie Vás to vpred.

Aké sú tvoje ciele, plány, túžby do budúcnosti? Čo by si ďalej chcel robiť, v čom by si sa chcel zamestnať?

Mám stále plnú hlavu nápadov projektov a plánov, ktoré však nejdem prezrádzať, aby som to náhodou nezakríkol :)

Pripravila: **Mária Tuhárska**

Autorka je druháčka na FEE, program Ekológia a využívanie krajiny.

Foto: archív absolventa



ROZSIAHLE ODŤAŽENÉ PLOCHY A VODNÝ REŽIM

Po letnom dvojtyždňovom výskumnom pobyte na území východnej časti „NAPANTu“, nám nedá nenapísať tento jednoduchý článok... Boli úseky, kedy sme počas troch dní pochodu neboli v lese...

Rozsiahle odťažené plochy nepredstavujú nebezpečenstvo len pre hlucháňa, ale aj pre samotného človeka (tu vidno dáždnikový efekt – ochrana tzv. dáždnikového druhu (*Tetrao urogallus*) vytvára ochranný dáždnik aj pre človeka...). V súčasnosti majú horské oblasti zásadnejší význam pri vzniku povodní než v minulosti. Súčasné, na mnohých miestach odvodnená krajina, je typická prítomnosťou „horúcich platní“, za ktoré možno považovať zastavané územia a veľkoblokové polia bez dostatočného podielu remízok so stromami. (KRAVČÍK et al. 2007). Rastliny – najmä stromy – optimalizujú množstvo vody, ktorá by sa inak z pôdy do atmosféry veľmi rýchlo vyparila. Horúce „platne“ pomaly, ale isto menia prúdenie oblačnosti a pohyby vetrov nad svojim územím i v jeho okolí. Predovšetkým v lete vytláčajú zrážkovú činnosť do chladnejšieho prostredia horských oblastí, čo následne zvyšuje riziko vzniku extrémnych prívalových dažďov v horských oblastiach a povodní ohrozujúcich horské údolia ale aj sídla v nížinách a pozdĺž riek (ROGGER, PIELKE 2001). V horských oblastiach pri prívalových extrémnych zrážkach vznikajú povodňové vlny. Ak sa neabsorbujú na mieste spadu, naberajú na ničivej sile. Pri intenzívnych zrážkach je dôležité, aby na mieste spadu boli čo najrýchlejšie absorbované. Vlhká pôda dokáže okamžite vsakovať vodu. Ak spadnú dažďové zrážky na zhutnenú presušenú pôdu, vsakovanie do hlbších vrstiev nastáva až po niekoľkých desiatkach minút. V prvých minútach sa pôda správa ako nepriepustný povrch. Pri extrémnych zrážkach tak nastáva rýchly odtok, urýchlený ešte aj lesnými cestami, a tým pádom nastáva urýchlená koncentrácia zrážok do korýt tokov. To znamená, že povrch bez možnosti odparovať vodu vytvára nielen priaznivé podmienky na vznik extrémnych prejavov počasia, ale aj stupňuje ich následky (KRAVČÍK et al. 2007). Čo sa deje na rozsiahlych odťažených plochách? Po vyťažení stromov na povrch pôdy dopadá množstvo slnečného žiarenia, mení sa pôdna biota. Organický materiál – listy, ihličie, odumreté drevo, humus – sa výrazne rýchlo rozkladá a uvoľňujú sa minerálne živiny a CO_2 , ktoré boli viazané v humuse. Pôda vysychá. Pri silnom daždi sa živiny nenávratne splachujú do riek, pôda prichádza o zásobu živín a o retenčnú schopnosť zadržiavať vodu. Dochádza k silnej erózii, k čomu

veľkou mierou prispieva aj pôsobenie ťažobných prostriedkov, ktoré zanechávajú ryhy v ktorých sa sústreďuje odtok. Holiny zarastené smlzom (*Calamagrostis* sp.) sa prehrievajú až na 65°C a kombinácia mikroklimatických extrémov a expanzívnej vegetácie spôsobuje obtiažny návrat lesa na holine oproti regenerácii (zmladeniu) nevyťaženého lesa so suchými stromami (JONÁŠOVÁ, PRACH 2004). Prerušenie lesného kontinua rozsiahlou asanačnou ťažbou spôsobuje aj poškodenie (lokálny zánik) mykorhíznych spoločenstiev v pôde. Hubové vlákna mykorhíznych húb tvoriace hustú sieť spojenú s koreňmi stromov a ostatných rastlín, zvyšujú aktívny sací povrch koreňov a umožňujú svojim rastlinným spoločníkom získavať z chudobnej pôdy základné živiny, napr. kľúčový fosfor. (in GRINDLER et al. 2004) Vďaka týmto hubám les funguje ako les a keďže ich nevidíme, myslíme si, že les funguje iba tak, že život lesa určujú stromy, a oni sú to zatiaľ v pôde skryté hubové vlákna. Naopak, mikroklima lesa s odumretou vrstvou stromov v hornej etáži je omnoho vlhkejšia v porovnaní s odťaženou holinou (HAIS, 2009). Významnú úlohu v zadržiavaní vody a CO_2 zohráva aj mŕtve drevo (MARK, SEXTON 1995). Druhové spektrum bylinnej synúzie sa zachováva v porovnaní s holinou, taktiež regenerácia stromovej vegetácie je omnoho úspešnejšia (JONÁŠOVÁ et al. 2010). Pôdny pokryv je chránený, zakrytý funkčnou vegetáciou. Aj keď index olistenia výrazne klesá, dôsledkom čoho je zníženie evapotranspirácie v letnej polovici roka, charakter vysokých stavov vody sa mení v prospech vyšších prietokov iba v zime, ale kulminačná výška hladiny počas povodní sa nezvyšuje. Kvalita pitnej vody sa mení (obohatenie o dusičnany a kationy Ca, Mg, K), ale naďalej splňuje nároky na pitnú vodu. Nedochádza ku kontaminácii pitnej vody. Tieto zmeny ktoré sú dôsledkom prírodnej disturbancie trvajú iba 10 – 30 rokov (ZIMMERMANN 2000, HUBER 2004). Sú to výsledky tak znepokojujúce, že je potrebné zasahovať do ochranných lesov a pramenísk kvôli premnoženiu podkôrneho hmyzu, obzvlášť pokiaľ sú nadradenými funkciami národného parku práve ekosystémové služby (ochrana pred povodňami, protierózna funkcia, filtrovanie vody, zachovanie biodiverzity)???

Pripravili: **Ivana Kalafusová**
Martin Mikoláš

Autori sú absolventi FEE, Ivana Kalafusová pracuje ako zoológ na Správe CHKO Strážovské vrchy a Martin Mikoláš ako doktorand a projektový zamestnanec na Českej Zemědělské Univerzite v Praze, Katedra Pěstování lesa

Použitá literatúra

- Kravčík, M., Pokorný, J., Kohutiar, J., Kováč, M., Tóth, E., (2007) : Voda pre ozdravenie klímy- Nová vodná paradigma, VEDA.
- Gryndler, M., Baláž, M., Hršelová, H., Jansa, J., Vosátka, M. (2004): Mykorizní symbióza, ACADEMIA.
- Rogger, A. Pielke Sr., : Influence of the Spatial Distribution of Vegetation and Soils on the Prediction of Cumulus Convective Rainfall, American Geophysical Union, Reviews of Geophysics, 39, 2 /May 2001, s 151-177
- Huber C., Baumgarten M., Göttlein A, Rotter V. (2004): Nitrogen turnover and nitrate leaching after bark beetle attack in mountainous spruce stands of the Bavarian Forest National Park. Water, Air, and Soil Pollution: Focus 4: 391-41
- Zimmermann L., Moritz K, Kennel M., Bittersohl J. (2000) - Influence of bark beetle infestation on water quantity and quality in the Grosse Ohe catchment (Bavarian Forest National Park). Silva Gabreta 4. 51-62.
- Jonášová M, Prach K. 2004. Central-European mountain spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) forests: regeneration of tree species after a bark beetle outbreak. Ecol. Engin. 23: 15-27.
- Hais M., Jonášová M., Langhammer J., Kučera T. (2009): Comparison of two types of forest disturbance using multitemporal Landsat TM/ETM+ imagery and field vegetation data. Remote Sensing of Environment 113: 835-845.
- Harmon M. E., Sexton J. (1995): Water balance of conifer logs in early stages of decomposition. Plant and Soil 172: 141-152.
- Jonášová M., Vávrová E., Cudlín P. (2010): Western Carpathian mountain spruce forest after a windthrow: Natural regeneration in cleared and uncleared areas. Forest Ecology and Management 259:1127-1134.



O KOSE A KOSAČKE

Syn zdedí malé hospodárstvo. V dielni sa stretne jeho nová značková kosačka so starou kosou...

- **Kosa:** A čo ty tu chceš? Na kosenie som tu predsa ja.
- **Kosačka:** Skončili tvoje časy. Mladý nevie kosiť a k tomu sa rozhodol, že si ušetrí čas a robotu, tak si kúpil mňa. Som nový akciový model, ktorý šetrí životné prostredie. Mám moderný štvortaktný motor s dlhou životnosťou a ľahkou obslužnosťou. Dokonca spĺňam aj náročné hlukové normy stanovené EÚ.
- **Kosa:** Fíha. Tak to si teda musela byť pekne drahá...
- **Kosačka:** Ale kdeže. Ostatné kosačky na trhu s podobnými kvalitami sú oveľa drahšie ako ja. Firma, ktorá ma vyrobila, sa snaží minimalizovať svoje náklady, aby si ma mohol kúpiť každý.
- **Kosa:** A to sa ako dá - minimalizovať náklady?
- **Kosačka:** No, napríklad fabriku, v ktorej ma vyrobili, presťahovali z Francúzska do Číny, lebo je tam lacnejšia pracovná sila a menej prísne environmentálne a sociálne regulácie.
- **Kosa:** Ejha. Tak to si precestovala kus sveta, kým si sem prišla. Nie ako ja, celý život len tu doma. Akurát nechápem, načo si potrebovala menej prísne regulácie, keď si taká ekologická?
- **Kosačka:** Environmentálne šetrné je moje používanie, nie moja výroba. Tá ale spotrebiteľov našťastie nezaujíma.
- **Kosa:** Počuj. A koľko ťa stál lístok z tej Číny?
- **Kosačka:** Ale čosi, ja som nič neplatila. Cvakol to európsky predajca, ktorý si to započítal do mojej konečnej ceny.
- **Kosa:** Tak to ti potom cestu zaplatil mladý hospodár a ešte si ani prstom nepohla. Život nie je fér.
- **Kosačka:** No ale moju hodnotu podporuje kvalitná práca reklamnej agentúry, navyše som vyrobená z prvotriednych materiálov. Veď vieš... šikovným patrí svet...
- **Kosa:** Veď ale ja mám kvalitné bukové kosisko od miestneho majstra, s ktorým ešte hospodárov starý otec kosieval a stále slúži svojmu účelu. Občas ma stačí nakovať a zase idem ako nová. A keď sme pritom, akú máš ty životnosť?
- **Kosačka:** Mám dvojročnú záruku, ale hádam vydržím aj dlhšie.
- **Kosa:** Čo je to tá tvoja dvojročná záruka?
- **Kosačka:** No keď sa do dvoch rokov pokazím, tak ma výrobca bezplatne opraví alebo vymení za nový kus.
- **Kosa:** A čo sa stane keď sa pokazíš dajme tomu po troch rokoch?
- **Kosačka:** No tak to ma bude musieť majiteľ dať opraviť na vlastné náklady, ale najskôr sa mu oplatí kúpiť rovno novú. Isto pribudne na trhu novší a lepší model ako som ja.
- **Kosa:** A nevedel by ťa opraviť náš gazda, alebo sused remeselník, ako mňa?
- **Kosačka:** To nie je také jednoduché, ako si myslíš. Zložitý mechanizmus, ako je môj motor, opraví iba skutočný odborník. Ani to sa nemusí vždy podariť.
- **Kosa:** Načo ti je ten motor?
- **Kosačka:** To nevieš? Stačí keď ma majiteľ zapne a kosím sama bez jeho námahy. Svojou rýchlosťou mu ušetrím čas, ktorý je dnes tak cenný.
- **Kosa:** A to len tak sama? Kde na to berieš energiu?
- **Kosačka:** No predsa z benzínu, ktorý spaľujem.
- **Kosa:** Počula som, že ten benzín je čím ďalej drahší. Ten asi nebol zahrnutý v tvojej cene?
- **Kosačka:** Ten si už musí kúpiť každý majiteľ sám.
- **Kosa:** Takže ďalšie náklady navyše. Ja žiadny benzín nepotrebujem, stačí len poctivá práca. Nechápem ale čo sa presne stane s tým benzínom, ktorý do teba nalejú.
- **Kosačka:** Motor premieňa jeho chemickú reakciu na mechanickú prácu. Môj motor novej generácie má veľmi efektívne spaľovanie, čím znižuje množstvo výfukových plynov. Tie sú zlé, lebo sa podieľajú na vzniku smogu, prízemného ozónu a obsahujú aj skleníkové plyny, ktoré zapríčiňujú klimatické zmeny.
- **Kosa:** No ja nič také nemusím znižovať, keď ich ani nevytváram. Nemyslíš, že by sme predsa len mohli kosiť spolu? Veď aj predtým prišiel sused od vedľa s vlastnou kosou a spoločne nám práca išla od ruky. A on sa vždy potešil syru od našich ovečiek, keď nám takto pomohol.
- **Kosačka:** Skúsiť to síce môžeme, ale bojím sa, že by ti prekážal hluk môjho motora. Nie všetkým je to po vôli.
- **Kosa:** Tak to sa ma majiteľ asi bude chcieť zbaviť, čo myslíš?
- **Kosačka:** Ako som ťa tak počula, uvedomila som si, že nie si úplne na zahodenie. Gazda by spravil dobre, keby si ťa ešte nechal do zálohy.
- **Kosa:** Ozaj, a čo sa vlastne s tebou udeje, keď ťa už nebude možné opraviť a bude treba kúpiť novú kosačku?
- **Kosačka:** No, ja najskôr skončím niekde ďaleko na skládke a ak sa podarí časť zo mňa aj zrecyklovať.

• KONIEC •

Pripravili: **Martin Kalnovič**
Tomáš Chabada

Autori sú študenti 2. Ročníka Ing. stupňa na Environmentálnych štúdiách Masarykovej univerzity v Brne.



STRÁNKY PLNÉ ZDRAVIA

Pomaly, ale istým krokom nás opúšťa zima a čochvíľa sa všade okolo nás začnú zjavovať prví poslovia jari. Zo všetkých kútov na nás budú vykúkať, po dlhom zimnom odpočinku energiou a živinami nabití rastlinčekovia, signalizujúci prebúdzanie prírody. My sa tentokrát zameriame na rastliny, ktoré pestovali ešte naši starí rodičia, prarodičia, praprarodičia, ... Dnes sú už pre mnohých z nás známe asi rovnako ako hlavné mesto Mauretánie, avšak je to chyba. Pokiaľ budete mať možnosť, neváhajte a siahnite po nich. Sami uvidíte že upadli do zabudnutia neprávom a bolo by namieste zaradiť ich do našich každodenných jedálničkov.

● PŠENICA ŠPALDA ●



O nej ste asi už viacerí počuli a sami možno používate špaldovú múku, no iste sa medzi nami nájdú aj nejakí nezalci. Špalda sa pestuje už tisíce rokov, no v priebehu dejín ju postupne nahrádzali iné odrody pšenice, predovšetkým pšenica siata. Ľudia zaujímaví sa o svoje zdravie a zdravie našej planéty sa postupne vracajú k tejto starej odrode, ktorá má minimálne nároky a výbornú adaptačnú schopnosť. Táto pšenica je veľmi odolná, dokáže rásť na takmer všetkých typoch pôdy a fantastickou schopnosťou je, že jej koreňový systém dokáže sám potlačiť rast buriny, čo znamená absenciu používania herbicídov a teda blaženosť celého prostredia kde je pestovaná.

Špalda obsahuje 54,4% škrobu, 18% bielkovín, 2% tuku, 1,6% rozpustnej vlákniny, 1,8% cukrov a 3,7% popola. Práve vysoký obsah popola robí zo špaldy „záračnú plodinu“. Pre lajkov – popol to sú v podstate tie správne, zdravé, všade v reklamách ospevované cereálie. Špalda je významná svojím obsahom vitamínov skupiny B. Pri konzumácii jedál zo špaldy zistíte, že máte omnoho viac energie. Obsahuje ľahko stráviteľnú vlákninu, prospievajúcu vašim črevám...

Ak sme vás týmito argumentmi presvedčili a vy ste dostali na špaldu chuť a máte záľusť si pri najbližšej návšteve obchodu niečo z nej zakúpiť, môžeme vám poradiť, že ju bežne nájdete napr. v cestovinách, krúpach, extrudovaných výrobkoch, ale tiež v káve alebo v špaldovom pive ;)

ŠPALDOVÉ RAŇAJKY

Suroviny: 1 šálka špaldy, štipka soli, ½ čl mletej škorice, ½ čl mletého zázvoru, 3pl mletého maku, 3pl špaldových vločiek, 1čl trstinovej melasy, 3pl jačmenného sladku, 3ks jablák

Postup: Špaldové zrná si deň vopred premyjeme vodou a necháme namočené do druhého dňa. V ďalšom dni špaldu opäť

premyjeme a dáme do hrnca s 1,5 šálkou čistej vody (závisí od množstva špaldy), pridáme štipku soli, zázvor a škoricu a varíme na miernom ohni. Pred dokončením pridáme ešte mletý mak, vločky a ešte minútku necháme prevariť. Po odstavení primiešame jačmenný slad, melasu a necháme vychladnúť. Nastrúhame si jabĺčka a primiešame ich k špalde. Konzumujeme za tepla alebo za studena.

BRYNDZOVÉ ŠPALDUŠKY

Suroviny: 200g hladkej špaldovej múky, 250g hrubej špaldovej múky, 2čl soli, 2 vajcia, 150g strúhaných zemiakov, 300ml vody, bryndza

Postup: Všetky suroviny zmiešame dokopy aby nám vzniklo cesto ani príliš riedke ani príliš tuhé (také „haluškové“). Cesto po menších dávkach pretierame cez sito na halušky do vriacej osolenej vody. Znakom, že sú halušky uvarené je, že plávajú na hladine. Po scedení do nich primiešame potrebné množstvo bryndze a už si ich len vychutnáme.

● HADÍ MOR alebo ČIERNY KOREŇ ●

Hadí mor alebo inak tiež hadomor, či čierny koreň je zelenina pochádzajúca pôvodne z juhozápadnej Európy, pestovala sa však aj na Sibíri. Záznamy hovoria, že na našom území sa pestovala už pred vyše 400 rokmi. V minulosti bol používaný ako liek proti poštípaniu hadom a na liečbu moru (z toho ten názov). Konzumovanou časťou je koreň vskutku nie veľmi vábného vzhľadu, avšak jeho liečivé účinky a vysoký obsah nutričných hodnôt z neho robia Adonisa rastlinného sveta.

Tento koreň neobsahuje škrob ale inulín a preto je vhodný aj pre diabetikov. Z minerálnych látok je významne zastúpený predovšetkým vápnik, železo a fosfor. Ďalšie zdraviu prospešné látky v tejto rastline sú vitamín C a sliz. Hadí mor má, žiaľ, v našich záhradkách minimálne zastúpe-

nie, je však možné nájsť ho v „divočine“ na vlhkých, na vápnik bohatých lúkach. Tento koreň je chuťovo veľmi lahodný a dá sa konzumovať priamo za surova, dá sa pripraviť ako špargľa, pridáva sa do polievok alebo sa vypráža ako rezeň.

Koreň je dlhý približne 30 cm, má na povrchu čiernu farbu, vnútri bielu a je veľmi krehký (treba si dávať pozor pri jeho vykopávaní, aby sa nezlomil). Koreň sa vykopáva na jeseň a v liečiteľstve je používaný čerstvý aj sušený. Sušený koreň hadieho moru má močopudné účinky, pomáha pri liečbe ekzémov, lupienke, poruchách močových ciest a ochoreniach pečene. V liečiteľstve sú využívané aj jeho listy, ktoré sa rozdrvené používajú ako obklady na reumatické bolesti kĺbov.

POUŽITIE V LIEČITEĽSTVE:

Nakladaný koreň: používa sa na posilnenie pečene a látkovej výmeny. Do nie celkom vychladnutého cukrového sirupu ponoríme kúsok čierneho koreňa, nechá sa vychladnúť a zhutnúť. Po 4 dňoch je koreň nasýtený a pripravený na konzumáciu. Užíva sa 5g koreňa 4krát denne 10 – 14 dní.

POUŽITIE V KUCHYNI:

Základná príprava hadieho moru je takmer totožná s prípravou špargle. Koreň najskôr ošúpeme a hneď ponoríme do vody s citrónom aby nezhnadol. Následne ho dáme variť do osolenej vody s 1pl citrónovej šťavy. Keď zmäkne, vyberieme ho a necháme odkvapkať. Na tanieri ho posypeme mierne na masle opraženou strúhankou, posolíme, okoreníme a zjeme.

● OKRÚHLICA alebo VODNICA ●

Ďalšou, v našej strave často opomínanou zeleninou, je okrúhlica nazývaná tiež vodnica. Okrúhlica je na našom území známa už od staroveku, kedy sa používala ako krmovina pre hospodárske zvieratá, ale nebolo ojedinelé vidieť ju i na tanieroch vtedajšieho obyvateľstva.

Pôvod jej názvu vám musí byť jasný hneď z prvého pohľadu na ňu a na jej okrúhly tvar.



Je to rastlina ktorej konzumnou časťou je koreň bielej, niekedy aj fialovej farby, ktorý výrazne pripomína veľkú reďkvičku. Naši predkovia si ju vážili predovšetkým pre svoju nenáročnosť a schopnosť rásť aj v podhorských a horských oblastiach. Výrazným faktorom jej popularity bola celkom určite aj výborná uskladniteľnosť počas zimných mesiacov. Chuťovo je koreň veľmi podobný kalerábu, či reďkvičke, pričom konzumované môžu byť aj jej mladé lístky, výborne použiteľné do šalátov. Koreň okrúhlice je možné konzumovať surový, či tepelne upravený ako prílohu, napríklad vo forme kaše.

Táto rastlina obsahuje veľa vápnika, draslíka, sodíka a železa. Šťava z koreňa okrúhlice, ideálne v kombinácii s mrkvovou a púpavovou šťavou, je účinným pomocníkom pri liečbe osteoporózy a zubného kazu.

KVAKA

Kvaka je zelenina do značnej miery podobná už vyššie spomínanej okrúhlici. Rovnako ako pri nej je aj pri kvake konzumnou časťou predovšetkým koreň – guľovitého tvaru, fialovej, bielej alebo žltej farby. Pochádza z Blízkeho východu, kde sa pestov-

ala už pred vyše 4000 rokmi. Kedysi si ju naši predkovia veľmi pochvaľovali vďaka jej dostupnosti, chutnosti a sýtiacej schopnosti.

Na našom území je známa už od najstarších dôb a v minulosti nahrádzala zemiaky, ktoré ju po svojom dovezení z Ameriky vytlačili z našich tanierov. Opätovne sa na ne dočasne vrátila počas vojen, kedy nahrádzala nedostupné zemiaky a mäso. Koreň sa konzumuje rovnako surový (môže nahrádzať chren) ako i tepelne upravený v podobe polievok, prívarkov alebo kaší. Pokiaľ je kvaka ešte mladá je vhodné jesť ju surovú ako reďkvičku, keď však máme starší exemplár, je potrebné ho ošúpať a tepelne upraviť. Lístky kvaky sú prírodným zdrojom vitamínu A, vitamínu C a B6, medi a vápniku. Mladé lístky sa dajú konzumovať v šalátoch, alebo sparené a pridávané do rôznych pokrmov.

Kvaka sa vyznačuje, podobne ako okrúhlica, svojím vysokým obsahom vápnika, potrebným pre kosti a rast. Niektoré odrody kvaky sú známe i svojím obsahom betakaroténu, ktorý, ako je známe, je potrebný pre dobrý zrak a ochranu pokožky. Priaznivo pôsobí tiež pri liečbe žľazových, žalúdočných, cievnych ochorení, pomáha pri artritíde, ochorení čriev a priedušiek.

KVAK–POLIEVKA

Suroviny: 1ks väčšej na kocky nakrájanej kvaky, 800ml mlieka, 1 postrúhaná cibuľa, 1pl kukuričnej múky, 1pl masla, soľ a korenie

Postup: Mlieko zohrejeme nad parou v druhom hrnci, pridáme postrúhanú cibuľu, múku a maslo, potom kvaku. Osolíme a okoreníme podľa chuti. Varíme, kým kvaka nezmäkne (asi 10 minút). Polievku podávame posypanú posekanou petržlenovou vňaťou.

Na záver sa skúsme všetci zamyslieť, či skutočne potrebujeme mať v obchodoch tak široké spektrum všakovakého rôznovrstvého, rôznofarebného ovocia, pochádzajúceho z opačnej strany planéty, kvôli dovozu ktorého je denno denne znečisťované prírodné prostredie. Poznáme desiatky druhov tropických plodov, ale miestne pôvodné plodiny často nie. Myslím si, že by bolo namieste zaradiť tieto slovenské druhy zeleniny (ale aj iné, ktoré sme tu nemali priestor spomenúť) do našich jedálničkov. Sú to plody zeme plné zdravia a je v nich aj kus našej slovenskej histórie.

Prípravila: **Vanda Juríková**

Autorka je tretiačka na FEE, program Ekológia a ochrana biodiverzity.

HENNA – FAREBNÝ ZÁZRAK Z PRÍRODY

Farbíte si vlasy? Alebo by ste si chceli, no bojíte sa nepríjemnej a hlavne nebezpečnej alergickej reakcie, spôsobenej bežnou farbou na vlasy? Alebo jednoducho nechcete používať chémiu, ktorá sa do vášho tela dostáva cez pokožku hlavy a pri dlhodobom, pravidelnom používaní vám môže, okrem iných závažných problémov, zničiť vlasy? Aj takto by mohla znieť akási reklama na to, o čom vám chcem dnes porozprávať. Asi trochu opak toho, čo by ste mohli počuť z reklám v telke či časopisoch.

Niečo málo o tejto rastlinke. Teda, ak ste nevedeli, že je to rastlina, tak áno je. A vraj jedna z najstarších na Zemi. Je známa už tisíročia, cca 5000 rokov, a rovnako dlho aj využívaná. Henna (*Lawsonia*), je rastlina krovitého charakteru, dorastajúca do výšky 2 - 3 m. Z jej hladkých podlhovastých listov sa po usušení a zomletí získava prášok zelenej farby, teda 100% prírodná farba. Rozoznávame 3 základné druhy: *Lawsonia inermis* (h. červená), *Lawsonia alba* (h. bezfarebná/neutral) a *Lawsonia spinoza* (h. čierna). Ich miešaním sa získavajú viaceré farebné odtiene.

Používanie henny sa stáročiami nezmenilo. Používa sa henna na vlasy, henna na dočasné tetovanie a bezfarebná henna na vlasové zábaly. V ázijských a arabských krajinách sa ešte vždy traduje zdobenie rúk

a nôh nevesty hennou, no v súčasnosti sa stáva stále populárnejšou aj v našich zemepisných šírkach.

A to hlavne pre jej pozitívne účinky na vlasy. Namiesto toho, aby narušila štruktúru vlasu a následne ho zafarbila z vnútra (ako to je pri bežných chemických farbách), vlas obalí mikroskopickou vrstvou rastlinného proteínu a vytvorí na ňom ochrannú vrstvu. Tým sa vlas neoslabí, ale naopak posilní. Tiež ho chráni pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia, ako napr. pred slnečným žiarením, vetrom či nečistotami v ovzduší.

Niektoré z pozitívnych účinkov henny na vlasy:

- posilňuje jemné, riedke a oslabené vlasy

- zamedzuje prílišnému masteniu vlasovej pokožky
- predchádza tvorbe lupín a zápalom vlasovej pokožky
- zamedzuje nadmernému vypadávaniu a rednutiu vlasov
- zabraňuje predčasnemu šediveniu vlasov
- chráni pred škodlivými účinkami slnečného žiarenia
- spevňuje vlasové korienky a podporuje rast vlasov
- prinavracia vlasom pevnosť, pružnosť, objem a lesk

Henna vo všeobecnosti nie je určená na úplné či výrazné prefarbenie pôvodnej farby vlasov. Skôr zvyrazňuje a rozžaruje prirodzenú farbu. Keď to poviem polopate, znamená to asi toľko, že tmavovláska ne-



dosiahne peroxidovú blond, ani keby sa na hlavu postavila! Jednoducho v nej nie je nič ako peroxid, čo by pôvodnú farbu vytiahlo. Naopak to však funguje, takže svetlovlasí ľudia majú viac možností pri výbere odtieňov. Možno nejaká malá kompenzácia za vtipy o blondínkach? Neviem.

Podrobný postup, presné návody ako čo robiť nájdete kade-tade na internetoch. Taktiež tam nájdete zopár fajn e-shopov, kde si ju môžete kúpiť. Nemusíte sa uspokojiť len s tou jednou celkom drahou z drogérie! ;)

Aj keď je farbenie vlasov hennou časovo náročnejšie, určite však stojí za to. A už len samotné namiešanie farby je taká malá alchymia! Môžete ju zmiešať s vodou, ale napr. aj s rôznymi čajmi, kávou, ovocnými šťavami a popridávať do nej všeličo od medu, olivového oleja, po rôzne koreniny. Takže je to celkom zábava. Opäť by som vás odkázala na gúgel, ten vám dohodí stránky, kde nájdete, čo je na čo vhodné, čo môžete vyskúšať.

Snáď vás neodradí konzistencia a farba blata, po zamiešaní. Mne osobne to vonia ako seno a to je myslím príjemnejšia alter-

natíva niekedy až neznesiteľných výparov z bežných farieb. Možno vás budú strašiť názory niektorých, že vám henna môže zafarbiť vlasy na zeleno alebo také niečo. Neviem, mne sa to ešte nestalo a zdá sa mi to málo pravdepodobné. Ale ak sa to náhodou stane, dám vám určite vedieť! ;)

zdroje: <http://www.henna.eu/co-je-henna/>, <http://www.hennanavlasly.eu/>

Pripravila: **Barbora Čechová**

Autorka je tretiačka na FEE, program Ekológia a ochrana biodiverzity.

PODPOLIANSKE LAZY NA HRIŇOVEJ

Hriňová. Jedno z mála miest na Slovensku, kde k čítaniu krajiny nebudete potrebovať odbornú literatúru a dokonca ani mimozmyslové vnímanie. Krajina pri ktorej si asi hneď položíte otázku – „kto túto krajinu tak pekne namaľoval?“. Ale nie. Nikto ju nemaľoval. To len každodenná práca našich predkov s prírodným cítením vytvorila takúto harmóniu.

Hriňová patrí do regiónu južného Podpoľania. Celému kraju dominuje vulkanický masív Poľana s najvyšším vrcholom 1458 m n. m. Smerom na juh klesá lesná krajina do Detvianskeho predhoria, pre ktoré sú charakteristické hladko modelované chrbty rozčlenené dolinami potokov, ktoré stekajú z Poľany. Ďalej sa reliéf modeluje do Detvianskej kotliny, ktorá je preliačinou erózne-tektonického pôvodu. Lazy Hriňovej prechádzajú smerom na východ do Sihlianskej planiny. Tvorí ju pôvodne plošinaté územie, rozrezané sústavou dolín na početné masívy.

Tradičné využitie poľnohospodárskej pôdy vo forme mozaiky polí, lúk a pasienkov sa viaže na odlesnené chrbty. Sústredené osídlenie v kotline plynulo prechádza do roztrateného osídlenia s vrchovinovým cha-

rakterom. Horšie prírodné podmienky pre poľnohospodárstvo ako napríklad strmé svahy, nižšia úrodnosť pôdy a pod., podmienili na Hriňovej vznik takých krajinných prvkov akými sú terasy, medze, valy alebo kopy. Úzkopásové vejárovité tvary políčov sú dané tak reliéfnymi podmienkami, ako majetko-právnymi pomermi. Tieto prvky vytvárajú typický obraz hriňovských lazov.

Asi všetci vieme, že na Slovensku už ostáva iba málo lokalít, kde sa vďaka neuskutočneniu kolektivizácie zachovala tradičná štruktúra krajiny, ktorá v kombinácii s roztrúseným osídlením predstavuje vzácny typ krajiny. A prečo? Pretože súčasné využitie (alebo drancovanie) krajiny má taký silný environmentálny, ekologický ale aj estetický dopad, že musíme

hľadať modely fungujúcich krajín, ktoré sú v rovnováhe. Laznícke usadlosti, akými sú aj hriňovské či detvianske, predstavujú optimálny model využívania krajiny. To znamená, že kolobeh energie a hmoty (vstupy a výstupy) je založený z veľkej časti na lokálnej úrovni a je uzavretý v jednom cykle. Takýto model je vhodný z ekologického ale aj ekonomického hľadiska. Bude takýto spôsob života cestou k trvalej udržateľnosti?

__jarný výlet po hriňovských lazoch

Keď sa zaveziete do centra Hriňovej, tak zhruba pri kostole nájdete žltú značku, ktorou sa vydáte cez križovú cestu na prieskum hriňovských lazov cez miestne časti Riečka a Pivnička. Na križovatke Bystré-Vrátko sa môžete rozhodnúť, či pôjdete pozrieť ako sa má vodopád Bystré (zelená značka severným smerom) alebo taktiež severne ale po žltej na Poľanu. Ak obľubujete ľahšie trasy s otvorenou krajinou tak môžete pokračovať juhozápadným smerom po zelenej. Tu sa na križovatke pod Fangovým vrchom môžete rozhodnúť, či odbočíte na výhľad na Malčkovu skalú (modrá značka severne) alebo sa vydáte po modrej na juh a zbehnate až do Kriváňa. Ďalšou možnosťou je pokračovať na západ po zelenej až prejdete na detvianske lazy.

Je úplne jedno kadiaľ pôjdete, hlavne tam choďte a možno tam už aj ostanete :)

Pripravila: **Katka Zrníková**

Foto: **Katka Zrníková**

Autorka je doktorandkou na FEE, Katedra plánovania a tvorby krajiny.



Krajina hriňovských lazov



STOPOM CEZ BALKÁN (2. ČASŤ): O CESTE A HĽADANÍ SEBA

Nočná scéna ako z filmu Resident Evil

Keď nocovať, radšej ďalej od cesty. Všade navôkol iba pustá step bez stromov, len jeden mikromalíny kopček celý porastený borovicami. Tie ináč krásne voňajú, tam sa bude fajnovito spať. Keď sme sa priblížili na dostatočnú vzdialenosť, tma nám odhalila, že hájik je celý obohaný plotom. Iste bude mať nejaký dôvod, veď široko ďaleko sú to jediné borovice. Nám to nedá a už sme na druhej strane. Netrvá dlho a už sme v spacákoch a vyťahujeme večeru – figy nazbierané na cestách.

Asi to bol zatúlaný komár v mojej nosnej dierke, čo ma prinútil kýchnuť si, no zrazu spoza nás zaznel psí brechot ako z filmu Resident Evil. Bez váhania sa rozbehli smerom k nám. Keby nám vtedy niekto meral čas v behu na 100 m, súčasne so skákaním cez plot a ešte kombinovaným rýchlo balem ním spacáka, určite by z toho bol minimálne intergalaktický rekord. Podarilo sa. 5 psov len naprázdno klaplo zubami za plotom, keď my sme už boli na druhej strane. Isto je na ňom ešte doteraz kúsok mojej kariamatky, čo sa tam zachytil pri preliezaní. Až neskôr, keď sme tadiaľ ráno šli, sme videli výstražné tabule asi v šiestich jazykoch, varujúce na životunebezpečné ohrozenie. Predpokladám, že nemysleli psy. No čo sa skrývalo za plotom sme sa už nedozvedeli.

Keď nezastavujú, tak treba vyskúšať úplne všetko

Rád vstávam s východom slnka. Vtedy je krajina ešte ospalá a moje myšlienky sa ešte vznášajú pomaly, akoby sa plavili medom. Len hmliasto si rozpomínam na sny, ktoré boli ovplyvnené nočným zážitkom. Síce v sne to boli tie isté psy, no namiesto brechotu bzučali ako komáre. Ale nič to. Ideme ďalej. 3 deň v Thesalonikách a už sa mi tu vôbec nechce trčať. Stopujeme na príjazde na diaľnicu, opäť nič a ja zvažujem 3 možnosti.

1. Gréci buď vôbec nevedia čo to stop je,
2. to gesto ktorým stopujem v tejto krajine znamená niečo úplne iné ako u nás.
3. sme tak škaredí, že by sa o nás ani divá sviňa neobtrela, aj keby nás zasypali bukovicami.

Zvažujeme taktiku. Skúšame všetko, od prosebného výrazu, cez stojky na rukách až po tabuľku s veľkým nápisom HOME. A vtedy zastavuje Grék, bradatý, sivý učiteľ anglického jazyka. Vlastne nás ani nechce vziať, len sa chcel porozprávať a zistiť, kam máme namierené. Nakoniec sme ho uprosili, aby nás vzal na iné, lepšie miesto. Cestou nám objasnil problém stopovania v grécku. Všetko to spôsobili posledné udalosti. Kríza, strata zamestnania, samovraždy, prílev emigrantov a úpadok turizmu. No nič, nejako sa odtiaľto musíme dostať. Dva a pol dňa v tomto meste mi úplne stačia.

Už viem, ako sa cíti cibul'ka ktorá sa restuje na panvici

Opäť kdesi na rozpálenej ceste, snažiac sa chytiť auto na sever do Macedónska. Ako sme sa snažili v tom Grécku to nešlo. Človek sa učí trpezlivosti a príjmaniu. Ubiehajúce minúty otvárajú dvere prirodzenému filozofovaniu nad tým, čo je. Preto sa snažím vnímať svoje myšlienky, ktoré celú túto skutočnosť zafarbujú. Moje vnútro opäť chce byť niekde inde, len nie teraz tu. A to som nechcel. Ja som chcel cestovať, nie byť myšlienkami kdesi stále o krok vpred. Mal by som si strážiť svoje myšlienky a nebrať ich tak vážne...zbytočne znehodnocujú prítomnosť.

Možno stačilo skôr si uvedomiť túto pravdu a už by sme sa viezli. Pretože len čo som sa zmieril s tým, že sme tu kdesi v Grécku a uvedomil som si, že to nie je až tak zlé, veď koľko mojich známych sa len nedávno vrátili zo školy (bol práve september) a práve sledujú Monka na gauči v obývačke. To nám už zastavoval macedónsky kamiónista zvestujúci naše vykúpenie z dŕžavy Grécka. Najprv celý deň ako na pekáci a teraz v klimatizovanom kamióne smerujúcim do Macedónska, skoro 300 km odtiaľto.

Sen môže mať rôzne podoby.

Pripravil: **KuKo**

Foto: **KuKo**

Autor je štvrták na FEE, program Ekológia a využívanie krajiny.





POĽNOHOSPODÁRSTVO

Súčasný spôsob života nás natoľko stresuje alebo vytvára podmienky zmätenosti v nás samých, že prestávame rozoznávať podstatné od nepodstatného. Denno-denne sme bombardovaní množstvom informácií, zmien, či situáciami, ktoré rozladujú naše vnútra. A ak nie, tak nám aspoň vytvárajú svoju vlastnú predstavu (ilúzie), na základe ktorej žijeme a i keď si skutočnosť uvedomujeme, reálne nekonáme, iba v našich hlavách. Vieme odpovede na každodenné environmentálne problémy, no pritom ich opakujeme a dané „chyby“ konáme opäť a opäť alebo sa nad nimi posmievame a sú brané na ľahkú váhu. Pritom zodpovednosť nesie každý jeden jedinec a realita je skutočne neprípustná. Píšem o osobnosti človeka z dôvodu, že súčasný industriálno-ekonomický spôsob života nás priviedol k zamysleniu sa nad budúcnosťou nás samých, kde duševné choroby sú ihneď za obezitou, či infarktami. Oddialenie od prírody a náhlenie sa za pôžitkami, či zaobštarávanie si „ideálneho“ spôsobu života peniazmi, mení celkové podmienky krajiny ako celku, teda planéty Zem – našej kolísky. Jedným zo spôsobov je i poľnohospodárstvo ako „základ štátu“.

Poľnohospodárstvo sa objavuje už od počiatku ľudstva. Je základom vývoja a prežitia ľudstva. Orientačným bodom môžeme nazvať to, ako ľudia začali chovať mláďatá lovených zvierat (domestikácia) a pestovanie divých rastlín už v praveku (8-4 tis. r. pred Kristom), kde sa našli prvé primitívne náradia. Vývojom ľudstva (doba železná, bronzová) sa postupne poľnohospodárstvo „zdokonaľovalo“, organizáciou obyvateľstva – feudalizmus, kde šľachta, králi začali vlastniť veľkostatky, pre ktorých pracovali dedičania – roľníci. Čo predstavuje základ súčasnej doby, ľudia pracujú na úkor moci jednotlivcov.

Poľnohospodárstvo je nezastupiteľným pre spoločnosť a ekonomiku. Je základom zabezpečenia výživy obyvateľstva a taktiež HDP štátu, čiže je jedným z významných prvkov, čím je „zabezpečená“ kvalita štátu. Lenže poľnohospodárstvo vyplýva z obhospodarovania nezastupiteľného bohatstva, ktorým je pôda. Čo predstavuje jadro environmentálnych problémov a ďalších negatívnych faktorov. Ako som čítal jednotlivé fóra, či politické problémy, dôraz v poľnohospodárstve sa v prvom rade kladie na zisk, než na samotné prežitie obyvateľstva. Čo má za dôsledok rozvoj poľnohospodárstva v oveľa väčšej kvantite ako je nutné a vytvára širokú škálu negatívnych faktorov.

Podľa internetových zdrojov, v roku 2007 bol 15% podiel HDP z poľnohospodárstva a 17% podiel zamestnanosti, teda zisky,

výška platieb, rozpočty, čím je poľnohospodárstvo základom ekonomiky a tak celkovej existencie ľudstva. Ale čo na to príroda???

- ekosystémy
- degradácia pôd
- úbytok habitatov
- skleníkový efekt
- fragmentácia krajiny
- odlesňovanie
- globálne otepľovanie a ďalšie iné...???

Už v počiatkoch poľnohospodárstva (stredovek) sa pestovalo ekologicky optimálnym spôsobom so zreteľom na Prírodu. Obrábanie pôdy bolo prísne regulované, kde orná pôda bola rozdelená na 3 časti :

- jedna bola na jeseň obsiata pšenicom
- druhá na jar jačmeňom, hrachom, či fazuľou
- tretia ležala ľadom – nebola obrábaná pre zaistenie úrodnosti pôdy – teda ponechaná jej prirodzenému vývoju.

V súčasnosti je využívaná každá plocha a kvôli nesprávnemu obhospodarovaniu vedú k ničeniu tých najvzácnejších plôch (degradácia pôd). Teda, hlavne kvôli dopytu, miznú lesy i tie najvzácnejšie plochy, ako sú pralesy. Bezohľadným zásahom zanikajú významné ekosystémy, pre laikov – zánik vzácných druhov organizmov (v pralese žije polovica druhov organizmov na Zeme), tvorba monokultúr, mení sa regulovanie teploty, pôvodní obyvatelia pralesov sú zotročovaní, strata habitatov pre organizmy, čím sú vytlačované a nútené niekedy migrovať na veľké vzdialenosti, taktiež sa narušuje prirodzenosť výskytu organizmov, čo má za následok vznik novej konkurencie, strety záujmov, ťažšie podmienky pre prežitie a pod. Napr. v Indonézii je viac než polovica pralesov vyťažená a sú nahradzované monokultúrou palmy olejnej (*Elaeis guineensis*) pre dopyt a výrobu palmového oleja. Následky: degradácia pôdy, strata pľúc Zeme, Indonézia predstavuje prirodzené prostredie pre Orangutana (*Pongo*), tvorbou monokultúr sú prenasledované, chladnokrvne zabíjané, miestni obyvatelia nezákonne, často prichádzajú o posledný kúsok pôdy a pod..

Reálny stav poľnohospodárstva je jedným z, keďže tvorí základ štátu, taktiež ako som povedal jadrom vzniku environmentálnych problémov, týrania, chudoby, ktoré sa netýkajú len postihnutej oblasti ale majú vážny dopad na celkový stav a optimálne fungovanie života na Zemi. A ak už je ľahostajné brať do úvahy prírodu, veľa výrobkov i služieb pre náš „rozvoj“ a budúcnosť má pôvod v pralesoch:

- sú to naše Pľúca Zeme
- ¼ liekov je vyrobených z rastlín z pralesov
- vypaľovaním sa vytvára oxid uhoľnatý, čo má za následok globálne otepľovanie.

Ignorovaním súčasného spôsobu života na Zemi nie je problémom iba environmentalistov ale i nás samých. Teda či už chceme alebo nie, náš luxus stojí aj nejakú spolu-prácu, harmóniu. Teda nie len náš rozvoj, ale i budúcnosť, stojí na správaní každého jednotlivca. Na druhej strane - ak vidíme túto cestu ako náš rozvoj, mám tu jeden poznatok : „vymieranie druhov, ekologická devastácia, ničenie Zeme - ak sú považované za faktor, ktorý ovplyvňuje naše psychické zdravie, nevyhnutne sa dostaneme do bodu, kedy začneme mať pochybnosti o industriálnom pokroku“. (Roszak, 2001). Rácz (2012) tvrdí: „Je zrejmé, že problémy environmentálnej krízy sú dôvodom psychického stavu obyvateľstva. Preto ak chceme riešiť ekologické problémy, je nutné pochopiť ľudské správanie“. Problémom súčasného stavu teda určujú hodnoty jednotlivcov ich záujmy a ciele, spôsob života.

„Pri porade, za čo stojí náš luxus, stojí moja a zodpovednosť každého z nás pri vyberaní si jedla, oblečenia a investovania peňazí, teda našich spôsobov života, lebo tým podporujeme, aby sa robilo to, čo sa robí. Zatiaľ čo sa smežeme a kričíme z plného hrdla, pretože sme ožratí, na druhej strane sa vďaka nášmu pohodliu trpí a zomiera pomalou smrťou. Spoločnou cestou je láska, je silnejšia ako smrť, lebo milovať znamená umierať a stále znovu vstávať z mŕtvych. Láska nás rozdeľuje preto, aby sa tvorilo niečo nové. A teda je v poriadku protiklad, ale za účelom pôžitku to dokáže iba človek. Nieže by som bol proti ľudskosti, ale ľudskosť je práve to, čo nám egoistom chýba.“ (me)

Je nutné sa postaviť čelom k skutočnej situácii a zamyslieť sa nad hodnotami nás samých, pretože Vesmír tvoríme ako spoločnosť, ako jeden organizmus.



Koláž: Lenka Paločková

Pripravil: **Tomáš Grach**

Autor je štvrták na FEE, program Environmentálny manažment.



LÚŠTENKY_

				1	1	1	1	1	1										
				5	8	4	4	4	5			6	5	4	5	9	1		
5	7	14	2	4	2	2	4	2	14	6	1	3	2	3	1	7	6	5	4
2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2
				8															
			1	1															
			1	1															
			1	1															
		1	1	1															
	1	1	1	2															
	1	1	1	1															
	1	3	1	1															
				17															
				20															
				20															
			5	13															
	4	2	5	6															
3	4	3	1	4															
1	2	2	3	1															
	2	2	2	2															
			4	3															
			2	1															
				20															
				20															

MAĽOVANÁ KRÍŽOVKA_



_OSEMSMEROVKA

BAKTÉRIE
BETAKAROTÉN
BURINA
CVIKLA
DÁŽĎ
DUŠÍK
HORČÍK
HUBY
HUMUS
ÍL
KALCIFEROL
KAMEŇ
KOBALAMÍN
KREMÍK

KUKURICA
LES
MIKROORGANIZMY
NIACÍN
NIKEL
OVOCIE
PIESOK
PYRIDOXÍN
RETINOL
RIBOFLAVÍN
SKAMENELINY
TIAMÍN
TOKOFEROL
VODA

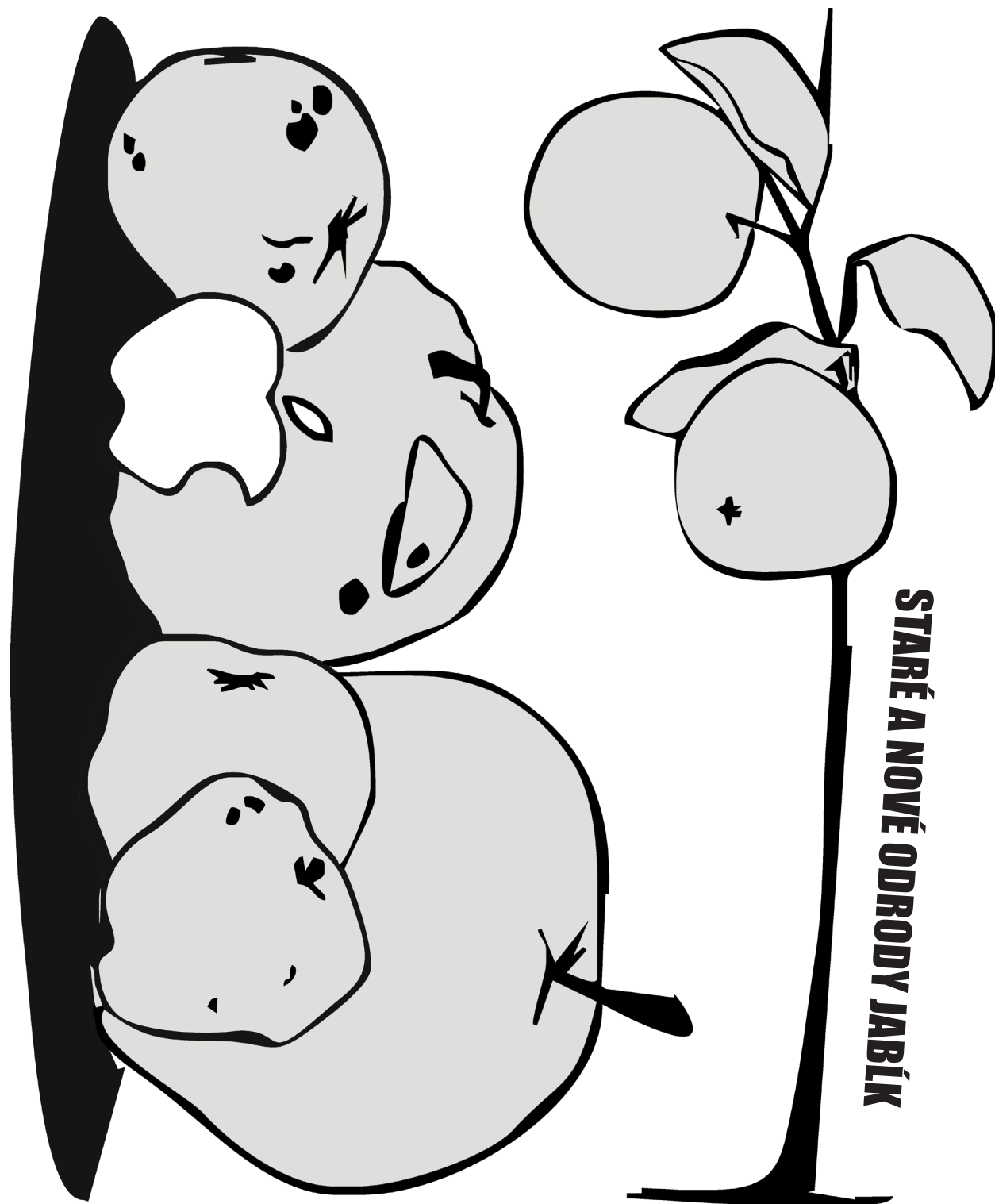
V	M	Z	I	N	A	G	R	O	O	R	K	I	M
B	P	C	L	É	O	V	O	C	I	E	R	N	N
U	E	V	O	T	K	D	Á	Ž	Ď	T	E	I	Í
H	K	I	R	O	H	U	M	U	S	I	M	A	V
N	O	K	E	R	L	S	K	R	L	N	Í	C	A
Í	B	L	F	A	E	Í	M	U	Í	O	K	Í	L
X	A	A	O	K	S	K	A	K	R	L	U	N	F
O	L	S	K	A	M	E	N	E	L	I	N	V	O
D	A	Ň	O	T	T	I	A	M	Í	N	C	L	B
I	M	E	T	E	É	K	Í	Č	R	O	H	A	I
R	Í	M	T	B	U	R	I	N	A	D	O	V	R
V	N	A	K	O	S	E	I	P	N	I	K	E	L
P	Ú	K	A	L	C	I	F	E	R	O	L	R	A

Vyhodnotenie tajničky na zadnej strane

Pripravila: **Rozália Ilečková**

Autorka je druháčka na FEE, program Environmentálne inžinierstvo.

Ilustrácia: **Bruno Jakubec**



AUTOR: Feri Cimerman

eFEEkt

Ročník VI., 10. číslo

(šéf)Redaktori: Aďa Uherková, Veronika Mizeríková

Ilustrátori: Feri Ďuriančík, Feri Cimerman

Grafická úprava: Veronika Mizeríková

Tlač: Vydavateľstvo Technickej univerzity vo Zvolene

Kontakt: casopisefeekt@gmail.com

Časopis vychádza s finančnou podporou

Fakulty ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene

Tlačený na recyklovanom papieri