

O tradičných ekologických poznatkoch

Dňa 11. apríla sa konal 3. ročník medzinárodného seminára Vyšehradskej skupiny (V4) s názvom Tradičné ekologické poznatky a nepísaná história: od zámeru k aplikáciám, organizovaný Katedrou udržateľného rozvoja a Katedrou ekológie FEŠRR v spolupráci s Ústavom krajiny ekológie SAV, Centrom ekologického výskumu MTA vo Vácraťote, Slovenskou ekologickou spoločnosťou pri SAV a Múzeom Podzoboria.

Na podujatí sa zúčastnili vysokoškolskí pedagógovia a výskumní pracovníci z krajín V4, ako aj zástupcovia praxe, študenti a laická verejnosť. Prvý blok prednášok bol zameraný na metodické otázky výskumu tradičných ekologických poznatkov (TEK). Obsahom prezentovaných príspevkov boli metódy výskumu, prípadové štúdiá, ako aj poznatky z aktuálne riešených projektov. Terénny interaktívny kurz so zameraním na jedlé divorastúce rastliny vyskytujúce sa nielen v prírodných podmienkach, ale aj v prostredí ovplyvnenom človekom (vinohrady, lúčne porasty, lesy), viedol Bartosz Dobrodej Krzewiński z Poľska, považovaný za experta v tejto oblasti. Veľa zaujímavých podnetov vyplynulo aj z následnej diskusie týkajúcej sa nových alebo zabudnutých spôsobov využitia rôznych častí divorastúcich bylín a drevín na konzumáciu, alebo pre ich terapeutické účinky.

Martin Masár uspel s robotickou kosačkou

Študenti Technickej fakulty Bc. Martin Masár, Bc. Peter Holý a Bc. Dominik Hornák úspešne reprezentovali univerzitu a fakultu na súťaži študentskej vedeckej odbornej činnosti v odbore výrobná technika. Konala sa 15. mája na Fakulte environmentálnej a výrobnej techniky TU vo Zvolene.

„Príspevky všetkých troch študentov sa týkali oblasti mobilnej robotiky, čo je téma, ktorá sa na Katedre elektrotechniky, automatizácie a informatiky rozvíja stále intenzívnejšie,“ hovorí doc. Ing. Vladimír Cviklovič, PhD. Prvé miesto v sekcii získal Martin Masár, autor návrhu a realizácie autonómnej robotickej kosačky, ktorá je zároveň predmetom jeho diplomovej práce. „Rovnaká téma mu priniesla víťazstvo aj na tohtoročnej konferencii ŠVOČ na Technickej fakulte. Získal za ňu aj cenu Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností, ktorú si v apríli prevzal z rúk prezidenta zväzu prof. Dušana Petráša,“ hovorí o úspešnom študentovi doc. Cviklovič, ktorý je zároveň vedúcim jeho diplomovej práce.

Podľa slov Martina Masára, študenta 3. ročníka inžinierskeho štúdia v programe riadiace systémy vo výrobnej technike, jeho cieľom bolo navrhnúť a vyrobiť autonómnu kosačku, ktorá dokáže skášať veľké trávnaté plochy rovinatého charakteru, napríklad futbalové ihriská. „Zariadenie funguje na báze hydrauliky. Vreťeno-

pokračovanie na strane 7



Foto: za

Martin Masár predstavoval kosačku aj na Medzinárodnom strojárskom veľtrhu 2018

Viete, čo je interaktívna záhrada?

V zadnej časti areálu Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva na Tulipánovej ulici sa ešte pred dvomi rokmi rozprestierala trávnatá plocha, ktorá trpezlivo čakala, či jej niekto vdýchne dušu. Dočkala sa. Na jeseň roku 2016 sa študenti pod vedením Ing. Dagmar Hillovej, PhD., Ing. Viery Šajbidorovej, PhD., a Ing. Marcela Račeka, PhD., pustili do práce, aby tu vybudovali Interaktívnu experimentálnu záhradu.



Radosť z vydaného projektu majú pedagógovia i študenti

Foto: za

„Našou myšlienkou bolo vytvoriť záhradu, ktorá by slúžila pre praktický nácvik zručností študentov záhradnej a krajiny architektúry. Zároveň sme chceli, aby mali možnosť sledovať jej vývoj aj doma, počas prázdnin či po skončení štúdia,“ hovorí Ing. D. Hillová. Na to slúži nainštalovaná kamera a webová stránka (www.interaktivnazahrada.uniag.sk) so živým vysielaním, ktorej spustenie sa práve pripravuje. Jej návštevníci tu nájdu aj ďalšie informácie o záhrade, od osadzovacích a vytyčovacích plánov, informácií o jej údržbe až po rozpočet realizácie. Projekt je financovaný z projektu KEGA 035SPU-4/2016 Interaktívna experimentálna záhrada a materiálno podporený Mestskou kompostárňou Krškany, Nitra.

„Záhrada vznikala v rámci viacerých predmetov - tvorba v sadovníckom kvetinárstve, zakladanie a údržba zelene, rozpočtovanie sadovníckych úprav, sadovnícke kvetinárstvo,“ vysvetľuje Ing. V. Šajbidorová. „Jej vybudovanie, od prípravy až po finálnu podobu, trvalo

jeden a pol roka. Nachádzajú sa tu ukážky rôznych typov výsadbí - skupinové výsadby, lúčne zmesi premenlivých kompozícií, doplnené o efekt letničiek a netradičných zeleninových druhov. Zjednocujúcim prvkom záhonov sú solitery čremchy obyčajnej a strihané živé ploty z hrabu obyčajného,“ dodáva pedagogička.

Na zakladaní interaktívnej záhrady na celkovej ploche 850 m² sa podieľali študenti viacerých ročníkov študijných programov záhradná a krajinná architektúra, biotechnika zelene a záhradníctvo. „Sami zrealizovali náročné terénne úpravy, vybudovali sieť štrkových chodníkov, vytýčili a osadili drevené lemy záhonov, vysadili stromy, kry, trvalky, cibuľoviny, nainštalovali zavlažovací systém,“ chváli svojich študentov Ing. Hillová. „Po prvýkrát prešli skutočne všetkými aktivitami, ktoré patria do kompetencií záhradného architekta a realizátora sadovníckych úprav.“

„Potešilo nás, že môžeme robiť niečo, čo sa bude aj skutočne realizovať,“ prezrádzajú budúci záhradní architekti, Robo Roth a Richard Bohuš. „Počas štúdia sme robili množstvo tzv. šuflíkových zadaní, preto nás tento projekt nadchol.“ V rámci predmetu dizajn v záhradnej a parkovej tvorbe pod vedením Mgr. Sone Bellérovej plánujú vybudovať ešte odpočinkové plochy a altánok. „Sme radi, že študenti majú možnosť zavádzať inovatívne prístupy v rámci návrhov a realizácií,“ hovorí Ing. Hillová.

Interaktívna experimentálna záhrada bude oficiálne otvorená pre verejnosť 26. septembra. Jej tvorcovia vás srdečne pozývajú na prehliadku.

za



Budúci farmári na exkurzii

Študenti študijného programu farmárstvo, sme sa 4. mája vybrali do terénu, na návštevu troch zaujímavých poľnohospodárskych podnikov.

Navštívili sme rodinný podnik **Biodynamik Libichava**, zaoberajúci sa bioprodukcii jablák, ktorý hospodári na 160 ha pôdy. Pri pestovaní nevyužíva žiadne chemické látky, naopak, používa špeciálne postreky určené pre biodynamické ošetrovanie sadu. Farma má aj vlastné stádo zvierat plemena Škótsky náhorný dobytok, ktoré má oplôtok priamo v strede sadu. Chov je primárne určený na produkciu maštalného hnoja pre jablonoňový sad. Okrem toho sa tu voľne pohybuje srnčia zver a sú tu vytvorené závlahové nádrže - rybníky v „prírodnom“ štýle, vykopené bagrom. Nasadené ryby spásajú vodnú vegetáciu, a tak udržiavajú rybníky čisté. Prejsť sa po tomto živom ekosystéme a pochopiť filozofiu majiteľa Johanna Moscona bol pre všetkých skutočný zážitok.

Druhou zastávkou bol **Salaš Cibájký** nad obcou Klátova Nová Ves. Hospodári v systéme ekologického poľnohospodárstva a je zameraný predovšetkým na produkciu mliečnych a mäsových ovčích a kozích výrobkov. Okrem toho sa tu nachádza tiež technológia umožňujúca spracovanie bravčového mäsa na výrobu tradičných mäsových bioproduktov z domácej zabijačky, otvorená jazdiareň slúžiaca na výučbu jazdecka a je tu aj možnosť na ustajnenie koní. Všetky suroviny použité na výrobu mäsových výrobkov sú získané tradičným chovom hospodárskych zvierat v ekologickom systéme poľnohospodárstva a pasienkového hospodárenia. Salaš má vlastnú dojáreň aj porážkareň, pričom výroba a následný predaj výrobkov sa vykonávajú priamo na salaši, vo vlastnej predajni a reštaurácii. Okolie salaša tvorí krásna príroda s pasienkami a niekoľko storočnými dubmi. Zo salaša viedla naša cesta do **Slovenského Pravna, na farmu SHR Němec**. Je to rodinná biofarma v areáli bývalého družstva. Priamo v areáli sa voľne pasú ovce a kozy, nachádza sa tu niekoľko oplôtkov s chovom hydiny a hovädzieho dobytku. Rodina hospodári celkovo na 70 ha. Nás však väčšmi zaujala zverofarma, ktorá sa nachádza asi 2 km od Slovenského Pravna. Domáci tu chovajú jelene a my sme boli pri kŕmení. Bolo super vidieť celé stádo zblízka. Zverofarma má asi 20 ha, z čoho väčšina je lúka a zvyšok les, ako prirodzený úkryt zveri. Zverofarma je vybudovaná na svaovitom teréne, pričom les je najvyššie položeným miestom.

Touto cestou sa chceme poďakovať všetkým, ktorí nám zabezpečili túto zaujímavú exkurziu a poskytli nové informácie. Bol to pre nás jedinečný zážitok, pretože aj pre nás je mimoriadne dôležité prepojenie teórie s praxou.

Michal Kopecký, 2. roč. FAPZ



Snímky: Adriána Šnajderová

Účastníci projektu BIOREGIO o cirkulárnej ekonomike

Partneri a stakeholderi projektu BIOREGIO sa po tretíkrát zúčastnili na medzinárodnom stretnutí, ktoré sa konalo 15. a 16. mája 2018 v gréckom meste Solún. Hostiteľskými organizáciami boli Aristotle University of Thessaloniki a Úrad regiónu Centrálna Macedónia.



Prehliadka zariadenia na výrobu elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov. Foto: archív MV

Predstavitelia šiestich partnerských regiónov rokovali prvý deň o aktuálnom stave vývoja politik v každom regióne a rozdielnych prístupoch k rozhodovacím procesom. Kľúčovým prvkom projektu je spolupráca partnerov so všetkými zainteresovanými stranami, stakeholdermi. Tí mali príležitosť diskutovať o svojich skúsenostiach, prezentovať projekty, vymieňať si poznatky a vyjadriť názory k prínosu projektu BIOREGIO vo svojich regiónoch. Konali sa aj paralelné diskusie, venované politickým nástrojom a technológiám. Okrem toho mali účastníci možnosť oboznámiť sa s modelovým zariadením na splyňovanie biomasy v areáli univerzity. SPU v Nitre na stretnutí zastupovala Ing. Katarína Kollárová, PhD. a autor tohto príspevku.

Druhý deň podujatia bol venovaný exkurziám. Prvá smerovala do stanice na prepravu odpadov, kde mali partneri možnosť obo-

známiť sa s technologickými a logistickými postupmi. Nasledovala prehliadka Environmentálneho parku Derveni (na rekultivovanej skládke), kde manažéri informovali o cieľoch a prístupe regiónu v oblasti nakladania s odpadom, a to najmä z hľadiska cirkulárnej ekonomiky. Nasledovala návšteva spoločnosti EVYP SA, ktorá sa zaoberá výrobou hydrolyzovaných bielkovín a aminokyselín rastlinného pôvodu výhradne na poľnohospodárske účely. Poslednou bola prehliadka zariadenia BIOGAS-LAGADA SA, ktoré sa zaoberá výrobou, dodávkou a trhovým využívaním elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie.

Pri zhrnutí aktivít z projektového stretnutia sa konštatovalo, že partneri i stakeholderi stále hľadajú čo najefektívnejšie riešenia a metódy na výraznejšiu implementáciu cirkulárnej ekonomiky vo svojich regiónoch a krajinách.

Mgr. Martin Valach, PhD.