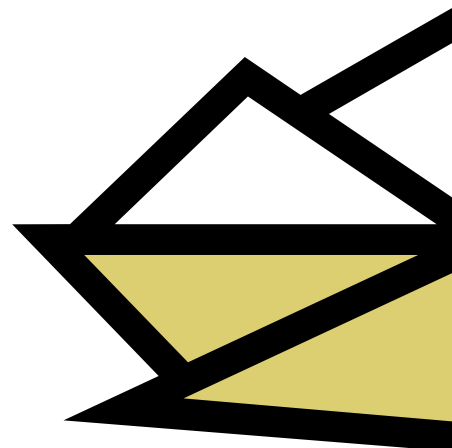


tuzvo



Časopis Technickej univerzity vo Zvolene • Ročník XXIII. / číslo 1/2015

• Prednáška ministra životného prostredia Petra Žigu

• Ocenenia Slovenskej fyzikálnej spoločnosti

• Úspešní absolventi TUZVO sa podelili o svoju cestu za úspechom

• Biomasa ako zdroj energie

• Konferencia o pestovaní a využívaní húb v Indii

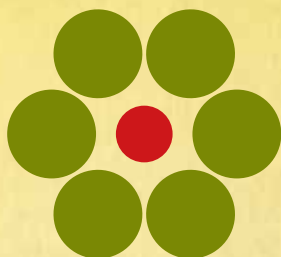
• Premeny Ladaku

Z obsahu: Predseda NR SR Peter Pellegrini navštívil Technickú univerzitu vo Zvolene • Kolektívna zmluva na rok 2015 • Nové zloženie Akademického senátu • Technická univerzita vo Zvolene sa stala členom GUPES • II. medzinárodná vedecká konferencia k 20. výročiu založenia Katedry UNESCO • Najlepší študenti dostali Cenu rektora • Začala spolupráca Drevárskej fakulty s KEFRI v Afrike • Výsledky spoločného projektového tímu LF a FEVT v oblasti aplikovaného výskumu • Univerzita žije športom



sokratov inštitút

REALIZUJE ŽIVICA



**Ktorý
z červených
kruhov je
väčší?**

Študuješ na vysokej škole? Máš
otvorenú myseľ, dokážeš sa dívať na
veci v kontexte?

**Prihlás sa do Sokratovho inštitútu
do 30. 4. 2015.**

Profily lektorov, anotácie workshopov
a prednášok, prihlášku, ale aj
odpoveď na hádanku nájdeš na:
www.sokratovinstitut.sk

DONOR PROJEKTU:



GARANT PROJEKTU:



TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE

MEDIÁLNI PARTNERI:

priestor*fi*

JETOTAK
MONDE DIPLOMATIQUE

.týždeň



Predseda NR SR Peter Pellegrini

**navštívil Technickú univerzitu
vo Zvolene**

Dňa 23. februára 2015 navštívil Technickú univerzitu vo Zvolene predseda Národnej rady SR a bývalý minister školstva, vedy, výskumu a športu SR Peter Pellegrini. S rektorom TUZVO Rudolfom Kropilom hovorili o rozvojových zámeroch a úlohách univerzity, ako aj o prepojení vysokoškolského vzdelávania s potrebami praxe v oblasti lesníctva, drevárstva, životného prostredia, environmentálnej techniky a v ďalších príbuzných odboroch, v ktorých TUZVO poskytuje štúdium v študijných programoch vo všetkých stupňoch.

Predseda NR SR načrtol možnosti spolupráce pre napĺňanie rozvojových zámerov univerzity a zvýraznil význam univerzity v regióne a na Slovensku z pohľadu jej profilácie.

Ing. Viera Tallová

Obsah:

Spravodajstvo

Prednáška ministra životného prostredia Petra Žigu	4
Úspešní absolventi TUZVO sa podelili o svoju cestu za úspechom	5
FEVT bola vybratá pre vytvorenie výučbového školiaceho centra praxe	6
Návšteva ministra školstva Juraja Draxlera	6
Kolektívna zmluva na rok 2015	7
70. mimoriadne zasadnutie Slovenskej rektorskej konferencie k Metodike rozpisu dotácií a tvorbe rozpočtu VVŠ na rok 2015	7
Nové zloženie Akademického senátu	8
Ocenenia Slovenskej fyzikálnej spoločnosti	8
Technická univerzita vo Zvolene sa stala členom GUPES	9
Slávnostné vyhlásenie výsledkov súťaže Národná cena SR za kvalitu 2014	10
II. medzinárodná vedecká konferencia k 20. výročiu založenia Katedry UNESCO	11
Pritiahnu LEGO roboti študentov stredných škôl na FEVT?	13
Študentská rada vysokých škôl vo Zvolene	14
TUZVO je budúcnosť	14
Cena profesora Jindřicha Halabaly 2014	15
Najlepší študenti dostali Cenu rektora	15
Železný hasič 2014	16
Ako riešiť konflikty nekonfliktne	18
Pozrime sa na svet očami tých druhých	19
Zahraniční študenti odchádzali zo stáže spokojní	20
Knižnička zadarmo FEE TUZVO	21
Otvorenie klubuWWne	21
Vianočná Budapešť	22
Stretnutie s Mikulášom	22
Študenti na Technickej univerzite vo Zvolene zorganizovali zabíjačku	22
Výsledky volieb do Rady Univerzitnej odborovej organizácie	23

Zahraničie/Medzinárodná spolupráca

Začala spolupráca Drevárskej fakulty s KEFRI v Afrike	24
Konferencia o pestovaní a využívaní húb v Indii	25
Študenti z Katedry protipožiarnej ochrany na súťažiach v kategórii TFA v zahraničí	27

Rozhovor

Premeny Ladaku	28
----------------	----

Veda, výskum a projekty

Biomasa ako zdroj energie	30
Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine – záverečná fáza riešenia projektu	31
Výsledky spoločného projektového tímu LF a FEVT v oblasti aplikovaného výskumu	33

Novinky Vydavateľstva TU vo Zvolene

Bez jazyka je smutná cesta do sveta	34
-------------------------------------	----

Spoznávame univerzitu

Vývojové dielne a laboratóriá TU vo Zvolene	35
Dobrovoľný hasičský zbor TU vo Zvolene	36

Šport

62 rokov turistiky TJ Slávia Technickej Univerzity vo Zvolene	37
Univerzita žije športom	38

Spoločenská rubrika

Jubilanti	40
-----------	----



Prednáška ministra životného prostredia Petra Žigu

Dňa 25. februára 2015 sa na pôde Technickej univerzity vo Zvolene uskutočnila prednáška ministra životného prostredia Ing. Petra Žigu, PhD. na tému „Hospodársky rast a kvalita životného prostredia na Slovensku“.

Ministra životného prostredia Petra Žigu uviedol a prítomných oboznámil s jeho odborným životopisom rektor TU vo Zvolene prof. Ing. Rudolf Kropil, CSc. V prvej časti prednášky minister predstavil svoj rezort. Hovoril o priamo riadených organizáciách ministerstva životného prostredia aj v kontexte možného priestoru pre študentov, ktorí by chceli robiť niečo v ochrane prírody. Ďalej študentov a všetkých prítomných oboznámil s hlavnými oblasťami životného prostredia, ktoré súvisia s hospodárskym rastom. Prvá oblasť sa týkala vodného hospodárstva. Minister rozprával o preventívnych opatreniach pred povodňami, ktoré zasahujú Slovensko čoraz častejšie v dôsledku zmien klímy. Druhá oblasť, o ktorej minister hovoril, bola geológia. Problematika environmentálnych záťaží a havarijných zosuvov bola aj predmetom diskusie po prednáške. Azda najzaujímavejšia oblasť životného prostredia, o ktorej minister prednášal, bola odpadové hospodárstvo. Sám tvrdí, že s pojmom hierarchia odpadového hospodárstva sa stretol až počas svojho pôsobenia na ministerstve. Podelil sa aj o plány rezortu životného prostredia v problematike odpadového hospodárstva. Chcel by, aby sa na Slovensku tvorilo menej čiernych skládok a aby sa viac odpadu opätovne spracovávalo.

Po prednáške nasledovala zaujímavá diskusia, do ktorej sa zapojili zamestnanci a študenti. Prítomných zaujímala nielen problematika environmentálnych záťaží, ale aj spory medzi lesníkmi a ochranármi. V diskusii vystúpil aj rektor TU vo Zvolene prof. Ing.

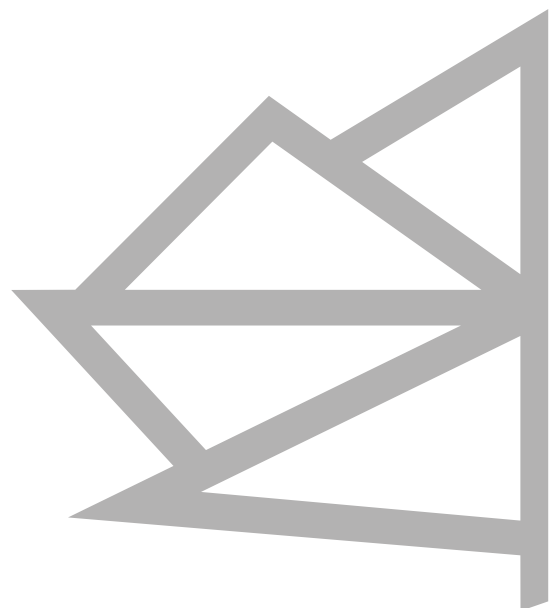


Rudolf Kropil, CSc., ktorý povedal, že TU vo Zvolene je médium pre riešenie sporov medzi lesníkmi a ochranármi, pretože práve na pôde Technickej univerzity môže dochádzať ku konsenzu medzi týmito oblasťami. Otázku na ministra mal aj dekan Fakulty ekológie a environmentalistiky (FEE) doc. Ing. Branko Slobodník, PhD., ktorý sa pýtal na možnosti spolupráce FEE a Ministerstva životného prostredia. Minister uviedol, že by veľmi rád privítal spoluprácu a zapájanie sa akademickej obce do tvorby legislatívy.

Na prednáške sa zúčastnil aj štátny tajomník Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR Ing. Jozef Spevár a aj poslanci Národnej rady SR Ing. Tibor Lebocký, PhD. a PhDr. Ján Senko.

Na rokovaní po skončení prednášky sa minister Žiga a rektor Kropil dohodli na príprave zmluvy o spolupráci medzi MŽP SR a TUZVO, ako aj o možnosti prijatí stážistov na ministerstvo z radov študentov.

Mgr. Kamila Zimmermannová



Úspešní absolventi TUZVO

sa podelili o svoju cestu za úspechom

Technická univerzita vo Zvolene (TUZVO) v spolupráci s Centrom vedecko-technických informácií SR zorganizovala Prezentačný deň podnikov. O svoje skúsenosti, postrehy po ukončení štúdia a o cestu za úspechom sa podelili viaceré významné osobnosti, medzi ktorými boli aj úspešní absolventi TUZVO.

Podujatie oficiálne otvoril rektor Technickej univerzity vo Zvolene prof. Ing. Rudolf Kropil, CSc., ktorý privítal všetkých hostí: „Som rád, že na pôde Technickej univerzity vo Zvolene sa koná Prezentačný deň podnikov, ktorý signalizuje prepojenie vysokoškolského vzdelávania s praxou. To, že úspešní predstavitelia významných podnikov sprostredkujú svoje poznatky našim študentom považujem za podstatný kontakt, vďaka ktorému naši absolventi môžu nájsť tu správnu cestu pre svoj profesionálny život.“

Podujatie sa konalo v rámci aktivít národného projektu „Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti“. Tento projekt sa sústreďuje na študentov vysokých škôl na celom území Slovenskej republiky s výnimkou Bratislavského kraja. Projekt vznikol ako reakcia na potreby trhu práce. Je potrebné, aby boli podporované také študijné programy, ktoré sú žiadané aj na trhu práce a preto je nutné prepojiť vysokoškolské vzdelanie s trhom práce. „Je dôležité, aby sa nadaní, flexibilní a dobre pripravení absolventi okamžite uplatnili na trhu práce a pomáhali rozvíjať našu ekonomiku,“ poznamenal odborný garant tohto projektu Ing. Štefan Chudoba, PhD. z Centra vedecko-technických informácií SR, ktorý sa taktiež zúčastnil Prezentačného dňa podnikov na pôde univerzity.

Medzi ďalších zaujímavých hostí patrili aj Ing. Jozef Spevár, štátny tajomník na Ministerstve pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, ktorý je jedným z úspešných absolventov TUZVO. Hovoril o 30 rokoch odpracovaných v jednej firme, a to v štátnych lesoch. V ag-

rorezerorte sa venuje najmä lesníckym témam. Podľa jeho slov je potrebné sa zapájať do výrobného procesu už počas štúdia. Sám naďalej spolupracuje so svojou alma mater a tvrdí, že lesnícke vzdelanie je univerzálne. Ing. Igor Patráš, prezident Zväzu spracovateľov dreva SR hovoril o šanci adekvátneho uplatnenia pre aktívnych študentov. On sám sa počas štúdia zameriaval na chemické spracovanie dreva, celulózy a papiera, a už od svojej mladosti pracoval v drevospracujúcom priemysle. Jeho cesta za úspechom bola inšpiratívna najmä pre študentov Drevárskej fakulty. Cez svoj osobný príbeh ukázal, že sa úspech dá dosiahnuť aj bez veľkého kapitálu.

O spolupráci univerzity a Continental Automotive Systems Slovakia, s. r. o. vo svojom vystúpení hovoril jej personálny riaditeľ Ing. Roman Nosko. So študentmi sa podelil o svoje zásluhy na úspechu v spoločnosti, ktorá sa na Slovensku vypracovala na vyššiu úroveň ako jej sesterské spoločnosti v Číne, USA alebo Nemecku.

O možnostiach podnikania v našom regióne porozprával absolvent Technickej univerzity vo Zvolene Ing. Vlastimil Záchenský, ktorý je v súčasnosti manažérom technických služieb. Cestu za úspechom by charakterizoval najmä tak, že absolventi by sa mali snažiť ponúknuť zamestnávateľovi niečo viac ako ostatní. Ing. Rudolf Kaštan, absolvent Fakulty environmentálnej a výrobnjej techniky TUZVO hovoril o práci v jednom z najstarších podnikov na Slovensku, a to v Mincovni Kremnica. Ako sa na Slovensku podniká so vzdelaním Lesníckej fakulty ozrejmil prítom-

ným Ing. Viktor Zubaj. Téma zaujala najmä študentov Lesníckej fakulty TUZVO, ktorá si naďalej udržuje svoje vedúce postavenie v rebríčkoch ARRA v kategórii poľnohospodárskych vied najmä pre zvyšujúci sa záujem o štúdium. „Ako dobre, že som sa naučil rezať s pílkou,“ hovoril o svojich začiatkoch. Ing. Branislav Máša, tiež úspešný absolvent TUZVO – Fakulty ekológie a environmentalistiky. Rozprával o predpokladoch úspechu profesie environmentálneho inžiniera. Profesia environmentálneho inžiniera je veľmi žiadaná na trhu práce, ale žiaľ, často je obťažovaná absolventmi iných odborov. Podľa jeho slov je environmentálne inžinierstvo multidisciplinárny odbor. TUZVO mu ponúkla vysokú odbornú vybavenosť pre svoje budúce povolanie.

O svoje rady, ako sa stať úspešným po ukončení univerzitného štúdia, sa podelilo viacero ďalších osobností z významných spoločností z okolia. Študenti si mohli pozrieť prezentačné stánky všetkých zúčastnených podnikov vo vestibule budovy. Na organizačnom zabezpečení za TUZVO sa podieľal prorektor pre pedagogickú prácu RNDr. Andrej Jankech, PhD. „Je dôležité, aby sa aj naďalej pokračovalo v komunikácii s úspešnými absolventmi, ktorí sa svojimi schopnosťami dokázali presadiť v podnikovej sfére. Týmto spôsobom odovzdávajú svoje cenné skúsenosti a môžu byť inšpiráciou pre súčasných študentov na univerzite,“ poznamenal po skončení podujatia.

Mgr. Kamila Zimmermannová



FEVT bola vybratá pre vytvorenie výučbového školiaceho centra praxe

Pripôsobenie vysokoškolského vzdelávania potrebám praxe a požiadavkám znalostnej spoločnosti je cieľom národného projektu Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti. Národný projekt vznikol ako reakcia na potrebu lepšie prepojiť VŠ vzdelávanie s potrebami trhu práce, identifikovať a podporiť tie študijné programy, ktoré sú najviac potrebné trhom práce v podnikovej sfére, najmä v odvetviach s vysokou pridanou hodnotou pre hospodársky rast SR.

V rámci aktivity III. Národného projektu, ktorej predmetom je skvalitnenie vzdelávacieho obsahu a podpora inovatívnych foriem vzdelávania pre potreby trhu práce vo vybraných perspektívnych študijných odboroch sa vytvára na Fakulte environmentálnej a výrobnéj techniky prvé vysokoškolské výučbové centrum praxe Technickej univerzity vo Zvolene pre študijný program Výrobná technika, benefitujúci zo spolupráce s praxou, ponúkajúci praxou potvrdenú kvalifikáciu a formy prípravy.

Centrum vedeckotechnických informácií materiálne zabezpečí výučbovú základňu učebnými pomôckami, učebnicami, licenciami ako aj digitálnymi nosičmi inovatívnych obsahov štúdia. Okrem prideleného IKT vybavenia (8 + 1 počítačov a monitorov, multifunkčná ČB tlačiareň A4) bude výučbové centrum štandardne vybavené dataprojektorom pre využívanie digitálneho obsahu, plátnom k digitálnemu projektoru so stojanom, interaktívnou tabuľou a počítačom pre pripojenie k dataprojektoru.

Doc. Ing. Marián Kučera, PhD.

Návšteva ministra školstva Juraja Draxlera

Vo štvrtok 5. februára 2015 v popoludňajších hodinách navštívil TU vo Zvolene minister školstva, vedy, výskumu a športu SR Juraj Draxler v sprievode svojho poradcu a riaditeľa tlačového a informačného odboru MŠVVaŠ SR.



Juraj Draxler, minister školstva, vedy, výskumu a športu SR, Rudolf Kropil, rektor TU vo Zvolene a Ladislav Paule, vysokoškolský učiteľ Katedry fyto-
lógie v Laboratóriu molekulárnej genetiky.

Úvodné pracovné rokovanie s rektorom TU vo Zvolene Rudolfom Kropilom bolo venované otázkam rozvoja TU vo Zvolene, plánom a zámerom univerzity na najbližšie obdobie, účasti TU vo výzvach operačných programov EÚ, ďalej procesu komplexnej akreditácie, otázkam tvorby metodiky a rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu, výsledkom hospodárenia a rozpočtu TU na rok 2015.

Po pracovnom stretnutí hostia navštívili Laboratórium molekulárnej genetiky Katedry fyto-
lógie Lesníckej fakulty. Na základe výzvy Akreditačnej komisie k projektu „Identifikácia špičkových vedeckých tímov vysokých škôl na Slovensku“ bol kolektív vedecko-pedagogických pracovníkov z katedry navrhnutý ako špičkový tím v oblasti výskumu 19. Poľnohospodárske a lesnícke vedy, s názvom špičkového tímu: Biologické základy pestovania lesa s jeho vedúcim Dušanom Gömörom.

V Hale vedecko-experimentálnych pracovísk TU hostia z ministerstva školstva navštívili laboratórium virtuálnej reality, ktoré spravuje Katedra hospodárskej úpravy lesa

a geodézie (KHÚLaG) Lesníckej fakulty. Oboznámili sa s rastovým modelom SIBYLA na prognózovanie vývoja lesa, ktorý bol vyvinutý pracovníkmi katedry. Zároveň si prezreli zariadenie slúžiace na zobrazovanie virtuálneho lesa s názvom CAVE. Vedúci KHÚLaG Marek Fabrika informoval ministra školstva o využívaní rastového simulátora a zariadenia CAVE v procese výučby, vedeckého výskumu a praxe. Približne 20 vedeckovýskumných a pedagogických zamestnancov univerzity a viac ako 100 študentov 2. a 3. stupňa štúdia ich ročne využíva v rámci učebných predmetov „Počítačom podporované modelovanie lesa“ a „Informatika“. Okrem toho v rámci popularizácie vedy zariadenie CAVE ročne navštíví cca 1 000 žiakov základných a stredných škôl z celého Slovenska.

Na záver si hostia prezreli učebne B3 a B8, ktoré boli zrekonštruované v rámci projektu s príspevkom zo štrukturálnych fondov EÚ, ďalej učebne v štádiu prebiehajúcej rekonštrukcie B2 a B9 a učebňu B 10 pred rekonštrukciou.

Ing. Viera Tallová



Juraj Draxler, minister školstva, vedy, výskumu a športu SR, Rudolf Kropil, rektor TU vo Zvolene, Marek Fabrika, vedúci KHÚLaG a Peter Valent, doktorand KHÚLaG v Laboratóriu virtuálnej reality Katedry hospodárskej úpravy lesa a geodézie.

Kolektívna zmluva na rok 2015



Rektor Technickej univerzity vo Zvolene prof. Ing. Rudolf Kropil, CSc. a predseda Rady Univerzitnej odborovej organizácie podpísali 3. februára 2015 Kolektívnu zmluvu TU vo Zvolene na rok 2015.

V Kolektívnej zmluve na rok 2015 boli dohodnuté niektoré zmeny oproti roku 2014:

- Zamestnávateľ v súlade s ustanovením § 111 ods. 2 ZP po dohode s odborovou organizáciou určil čerpanie hromadnej dovolenky na dni 23. 12. 2015–31. 12. 2015, t. j. 5 pracovných dní (v roku 2014 to bolo 7 pracovných dní);
- Zamestnancovi vyplatí zamestnávateľ zo sociálneho fondu odmenu pri životnom jubileu 60 rokov veku, ak odpracoval nepretržite v hlavnom pracovnom pomere na TU:
 - a) najmenej 10 rokov vo výške 50,00 €,
 - b) viac ako 20 rokov vo výške 100,00 €,
 - c) viac ako 30 rokov vo výške 200,00 €;
- Výška príspevku zamestnávateľa na doplnkové dôchodkové sporenie (DDS) zamestnancov sa zvýšila zo sumy najviac 7,00 € na najviac 8,00 € mesačne; (Ak príspevok zamestnanca na DDS je menej ako 8,00 € mesačne, zamestnávateľ poskytne príspevok na DDS vo výške príspevku zamestnanca);
- Hranica priemerného mesačného zárobku pre nárok na príspevok na úhradu výdavkov na dopravu do zamestnania a späť (príloha B kolektívnej zmluvy, ods. 4) sa zvýšila na 412,00 € zo 402,50 € v roku 2014;
- Príspevky zo sociálneho fondu na rekreácie a na kúpeľnú liečbu budú poskytnuté – pri splnení podmienok uvedených v prílohách C a D kolektívnej zmluvy – spolu najviac vo výške 170,00 € počas dvoch po sebe idúcich rokov (v roku 2014 to bolo počas troch po sebe idúcich rokov);
- Vyčlenenie prostriedkov na individuálne kultúrno-spoločenské podujatia.

Ing. Viera Tallová

70. mimoriadne zasadnutie Slovenskej rektorskej konferencie k Metodike rozpisu dotácií a tvorbe rozpočtu VVŠ na rok 2015

Dňa 15. januára 2015 sa na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici uskutočnilo 70. mimoriadne zasadnutie Slovenskej rektorskej konferencie, na ktorom boli prerokované návrhy a pripomienky členov SRK k Metodike rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2015. Rokovanie viedol rektor Technickej univerzity vo Zvolene, ktorý je zároveň prezidentom SRK, prof. Ing. Rudolf Kropil, CSc.

Ako hostia sa na zasadnutí zúčastnili prof. Ing. Peter Plavčan, CSc., generálny riaditeľ sekcie vysokých škôl MŠVVaŠ SR, Mgr. Jozef Jurkovič, riaditeľ odboru vysokoškolského vzdelávania MŠVVaŠ SR, Ing. Pavel Ondek, predseda Odborového zväzu pracovníkov školstva a vedy na Slovensku, doc. Ing. Miroslav Habán, PhD., podpredseda zväzu a predseda Združenia vysokých škôl a priamo riadených organizácií, prof. Ing. Viktor Smieško, PhD., predseda Rady vysokých škôl SR, Mgr.

Jana Šmelková, predsedníčka Študentskej rady vysokých škôl SR a PhDr. Veronika Trstianska, PhD., predsedníčka Asociácie doktorandov Slovenska.

Po diskusii SRK prijala nasledovné uznesenia:

1. SRK považuje návrh rozpočtu pre VVŠ na rok 2015 za nedostatočný vzhľadom na potrebu rastu kvality vzdelávania a VVČ a navrhuje, aby rozpočet medziročne rástol o 20 mil. € tak, ako je to deklarované v Správe o stave školstva na Slovensku a o systémových krokoch na podporu jeho ďalšieho rozvoja z roku 2013.
2. SRK žiada navýšiť položky v rozpise dotácie z titulu valorizácie tarifných plátov pedagogickým a nepedagogickým zamestnancom vysokých škôl v roku 2015 nariadením vlády SR č. 393 zo dňa 17. decembra 2014 (1,5 % a 1 %).
3. SRK žiada stabilnú metodiku rozpisu do-

tácií pre VVŠ v záujme vytvorenia predpokladov pre strategické riadenie VVŠ, zvyšovanie kvality vzdelávania a vedeckovýskumnej činnosti. SRK žiada, aby kritériá metodiky rozpisu dotácie na VVŠ platili dlhšie časové obdobie a neboli v nich navrhované každoročné zmeny, ktoré môžu mať retroaktívny charakter a zásadný vplyv na rozpis dotácií pre jednotlivé VVŠ za ich výkony.

4. SRK konštatuje, že pripomienky k Metodike rozpisu dotácií pre VVŠ prijaté na 69. zasadnutí SRK 25. 11. 2014 v Bratislave vo väčšine neboli akceptované a z tohto dôvodu navrhuje, aby pre rok 2015 boli použité kritériá z Metodiky rozpisu dotácií pre VVŠ z roku 2014.
5. V prípade akceptovania bodu 4. SRK konštatuje, že väčšina pripomienok VVŠ vznesených na 70. zasadnutí SRK je tým obsiahnutá.

Ing. Viera Tallová

Nové zloženie Akademického senátu

Začiatkom kalendárneho roka 2015 sa konali voľby do Akademického senátu Technickej univerzity vo Zvolene. Prinášame Vám jeho nové zloženie pre funkčné obdobie od 13. 3. 2015 do 12. 3. 2019:

ZAMESTNANECKÁ ČASŤ

Ostatné organizačné súčasti univerzity

1. Ivan Ľubomír Ing. PhD.
2. Selecký Erik Ing. PhD.

Lesnícka fakulta

1. Gömöry Dušan, prof. Ing. DrSc.
2. Saniga Milan, prof. Ing. DrSc.
3. Hlaváč Pavol, Ing. PhD.
4. Halaj Daniel, Ing. PhD.
5. Střelcová Katarína, doc. Ing. PhD.

Drevárska fakulta

1. Ihring Marián, doc. Mgr. art. ArtD.
2. Kačík František, prof. RNDr. PhD.
3. Klement Ivan, doc. Ing. CSc.
4. Sedláčiková Mariana, Ing. PhD.
5. Gejdoš Pavol, Ing. PhD.

Fakulta ekológie a environmentalistiky

1. Oláh Branislav, doc. Ing. PhD.
2. Samešová Dagmar, doc. Ing. PhD.
3. Kunca Vladimír, doc. Ing. PhD.
4. Androvičová Zlata, Mgr. CSc.
5. Rácz Attila, Mgr. PhD.

Fakulta environmentálnej a výrobnjej techniky

1. Turis Ján, Ing. PhD.
2. Kalincová Daniela, doc. Ing. PhD.
3. Pivarčiová Elena, doc. Mgr. PhD.
4. Krilek Jozef, Ing. PhD.
5. Hnilica Richard, Ing. PhD.

ŠTUDENTSKÁ ČASŤ

Lesnícka fakulta

1. Zuzana Allmanová, Ing.
2. Maroš Sajdák, Bc.
3. Igor Viszlai, Ing.

Drevárska fakulta

1. Monika Sitárčiková
2. Mária Antalíciová, Bc.
3. Marek Trenčanský

Fakulta ekológie a environmentalistiky

1. Ján Supuka
2. Lenka Paločková, Bc.
3. Marek Adamica, Bc.

Fakulta environmentálnej a výrobnjej techniky

1. Beňová Lucia
2. Sojka Tomáš
3. Mozdík Romuald, Ing.

Univerzitný študijný program

1. Martinovicová Klára

Ocenenia Slovenskej fyzikálnej spoločnosti

Doc. RNDr. Anna Danihelová, PhD. a prof. RNDr. Milan Marčok, DrSc. si v stredu 26. novembra 2014 prevzali medaily Slovenskej fyzikálnej spoločnosti ako ocenenie celkového prínosu pre fyziku na Slovensku. Vyznamenania udeľuje Valné zhromaždenie Slovenskej fyzikálnej spoločnosti (SFS). Do rúk im ich odovzdal podpredseda prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc. spolu s doc. RNDr. Jaroslavom Staníčkom. SFS udeľuje tri typy vyznamenaní a to, čestné členstvo, cenu a medailu. Čestné členstvo sa udeľuje za zásluhy o činnosť v SFS a jej podporu. Cenu udeľujú za významné výsledky vo fyzike. Medaila sa udeľuje ako ocenenie celkového prínosu pre fyziku na Slovensku. Prečítajte si, aký prínos pre fyziku na Slovensku mala doc. RNDr. Anna Danihelová, PhD. a prof. RNDr. Milan Marčok, DrSc., ktorí si odniesli práve medaily.



Doc. RNDr. Anna Danihelová, PhD.

VEDECKÝ PROFIL: Doc. RNDr. Anna Danihelová PhD. je známou vedeckou osobnosťou v odbore akustika. Na Technickej univerzite vo Zvolene prednáša viac než 30 rokov predmety základnej aj aplikovanej fyziky. Doménou jej výskumnej činnosti je akustika budov a hudobných nástrojov. Jej práce sa dotýkajú aj akustických vlastností historických hudobných nástrojov ako napr. organov a pod. Bohatá je jej publikačná a prednášková činnosť. Na medzinárodných konferenciách odprednášala 6 pozvaných prednášok, má okolo 160 pôvodných vedeckých prác s patričným množstvom ohlasov. Je autorkou a spoluautorkou 7 vysokoškolských učebných textov a 3 monografií. Ako vysokoškolský pedagóg viedla viac než 40 diplomových prác, viac než 20 bakalárskych a viac než 15 doktorandských dizertačných prác.

ZDÔVODNENIE PRÍNOSU: Doc. RNDr. Anna Danihelová, PhD. má veľké zásluhy o rozvoj

fyzikálneho výskumu a vyučovania fyziky na Technickej univerzite vo Zvolene. Bola členkou komisií pre obhajoby doktorandských dizertačných prác, oponentkou a členkou habilitačných komisií nielen na TU vo Zvolene, ale aj na iných slovenských univerzitách. Je dlhoročnou aktívnou členkou Slovenskej fyzikálnej spoločnosti. Je tiež členkou Európskej fyzikálnej spoločnosti, Európskej akustickej spoločnosti (EAA) a členkou The Technical Committee on Room and Building Acoustics (RBA) of EAA a predsedníčkou Slovenskej akustickej spoločnosti. Na TU vo Zvolene zastávala významné pedagogicko-riadiace funkcie, vrátane prorektorky pre vedu a výskum. Je členkou mnohých komisií a redakčných rád 4 odborných časopisov. Podieľala sa na príprave 6 medzinárodných konferencií fyzikov a 9 konferencií zameraných na akustiku a jej aplikácie v materiálovom inžinierstve.

RNDr. Igor Tunyi, DrSc.

Prof. RNDr. Milan Marčok, DrSc.

VEDECKÝ PROFIL: Prof. RNDr. Milan Marčok, DrSc. je významný slovenský fyzik a vysokoškolský pedagóg. Svoju pedagogickú kariéru začínal ako stredoškolský profesor na SVŠ vo Zvolene. Od roku 1967 bol odborným asistentom a od roku 1980 docentom na Katedre matematiky a fyziky Drevárskej fakulty VŠLD vo Zvolene. Po inaugurácii v roku 1989 sa stal vysokoškolským profesorom aplikovanej fyziky. V rokoch 1973–1978 absolvoval externú vedeckú ašpirantúru na Fyzikálnom ústave SAV Bratislava. V roku 1989 obhájil doktorskú dizertačnú prácu na Elektrotechnickej fakulte SVŠT v Bratislave. V rámci pedagogickej činnosti prednášal na Technickej univerzite vo Zvolene a od roku 1979 externe aj na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici. Je autorom viacerých vysokoškolských učebných textov, monografií a početných vedeckých a odborných prác doma aj v zahraničí. Počas svojho pedagogického pôsobenia bol postupne vedúcim katedry, prodekanom, prorektorom a predsedom Akademického senátu. V období 1995–2001 bol rektorom Technickej univerzity vo Zvolene. Ocenením odborných kvalít a profesionálneho nadhľadu prof. Marčoka bolo a je aj v súčasnosti jeho členstvo vo vedeckých radách viacerých univerzít a fakúlt v SR a ČR (Drevárska fakulta TU vo Zvolene, TU vo Zvolene, UMB Banská Bystrica, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita Brno,

Žilinská univerzita, TU Košice a SPU Nitra). Prof. Marčok bol členom a viceprezidentom Slovenskej rektorskej konferencie, The New York Academy of Science, Slovenskej akustickej spoločnosti, Európskej fyzikálnej spoločnosti, Európskej akustickej spoločnosti. Bol dlhoročným aktívnym členom Slovenskej fyzikálnej spoločnosti a v súčasnosti je jej čestným členom. Je čestným profesorom Uralskej lesotechnickej akadémie v Jekaterinburgu, čestným lesným inžinierom Universidad Politécnica de Madrid a členom Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke a veterinárne vedy SAV.

ZDŮVODNENIE PRÍNOSU: Prof. RNDr. Milan Marčok, DrSc. je dlhoročným aktívnym členom SFS ako aj JSMF. Bol členom, podpredsedom a predsedom Krajského výboru Fyzikálnej olympiády v BB kraji. Je zaslúžilým členom JSMF, čestným členom Slovenskej fyzikálnej spoločnosti. Prof. Marčok sa zaslúžil o rozvoj fyziky a fyzikálneho výskumu na TU vo Zvolene. Jeho pedagogické ako aj výskumné aktivity boli zamerané predovšetkým na oblasť fyziky kondenzovaných látok a akustiky. V tejto oblasti sa podieľal na príprave a akreditácii študijného programu „Hudobné nástroje“ v rámci odboru „Drevárstvo“ na DF TU vo Zvolene. Bol členom komisií pre obhajoby rigorózných a doktorských dizertačných prác, predsedom a členom inauguračných a habilitačných ko-

misií. Jeho ocenenie si zaslúžia taktiež aktivity zamerané na popularizáciu fyziky formou odborných a popularizačných prednášok na rôznych odborných seminároch a konferenciách doma aj v zahraničí. V neposlednom rade je potrebné spomenúť jeho aktivity pri organizovaní konferencie fyzikov. Zasluhou prof. Marčoka sa vryla do pamäti fyzikov na Slovensku a aj v Čechách 13. konferencia slovenských a českých fyzikov, ktorá sa konala v roku 1999 vo Zvolene. Prof. Marčok bol predsedom jej organizačného výboru a odborným garantom.

Jeho zásluhy boli na rôznych úrovniach aj ocenené.

Je nositeľom viacerých vyznamenaní a medailí niekoľkých univerzít a inštitúcií doma a v zahraničí. Za najvýznamnejšie možno považovať jeho ocenenia:

- „Zaslúžilý učiteľ“ (Vláda SR),
- „Zlatá čestná plaketa SAV Dionýza Ilkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách (Predsedníctvo SAV)“,
- „Cena primátora mesta Zvolen“,
- „Zlatá medaila“ ministra pôdohospodárstva SR za celoživotnú prácu“,
- Cena za záchranu kultúrneho dedičstva a rozvoj mesta Banská Štiavnica 2000.

Doc. RNDr. Anna Danihelová, PhD.
RNDr. Igor Tunyi, DrSc.

TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE SA STALA ČLENOM GUPES

Technická univerzita vo Zvolene, v januári 2015, získala partnerstvo v organizácii GUPES – „Global Universities Partnership on Environment and Sustainability“. GUPES je jedným z kľúčových programov environmentálneho vzdelávania a výchovy organizácie „United Nations Environment Programme“ (UNEP). UNEP je prostriedkom globálnej ochrany životného prostredia a jeho úlohou je stimulácia a koordinácia aktivít organizácií OSN, ktoré sa zameriavajú na kvalitu životného prostredia.

Cieľom GUPES-u je posilnenie začlenenia tém životného prostredia a trvalo udržateľného rozvoja do výchovných osnov a materiálov vysokých škôl a podpora inovatívnych prístupov ku vzdelávaniu. V rámci aktivít

organizácie GUPES majú študenti a zamestnanci TU prístup ku:

- vzdelávacím online kurzom a atraktívnym e-learningovým materiálom hlavne z oblasti ekológie a environmentalistiky;
- informačným zdrojom UNEP-u a spolupracujúcich organizácií;
- možnostiam pôsobenia v medzinárodných radách expertov;
- účasti na medzinárodných fórach, workshopoch, konferenciách, súťažiach a iných podujatiach GUPES-u.

Koordinátorkou za TU je Ing. Martina Slámová, PhD. z FEE. Podrobnejšie informácie o organizácii a aktuálnych výzvach nájdete na webových stránkach Katedry plánovania a tvorby krajiny FEE alebo kontaktujte koordinátorku: martina.slamova@tuzvo.sk.





Cenu na slávnostnom podujatí bola prevziať Ing. Mariana Sedliačiková, PhD. z Technickej univerzity vo Zvolene a prof. Anna Šatanová.



Slávnostné vyhlásenie výsledkov súťaže

Národná cena SR za kvalitu 2014

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR (ÚNMS SR) ako koordinátor štátnej politiky kvality Slovenskej republiky vyhlásil 20. novembra 2014 v Historickej budove Národnej rady SR výsledky Národnej ceny Slovenskej republiky za kvalitu 2014, Národnej ceny Slovenskej republiky za spoločenskú zodpovednosť 2014 a ďalších súťaží vyhlasovaných ÚNMS SR.

Slávnostný večer sa uskutočnil pod záštitou prezidenta Slovenskej republiky, Andreja Kisku, ktorý zároveň počas večera odovzdal ocenenia tohtoročným víťazom Národnej ceny SR za kvalitu a ocenenia za celoživotný prínos v oblasti kvality.

Počas slávnostného večera boli odovzdané ocenenia v rámci súťaže Cena za najlepší publicistický prínos v oblasti kvality práce, produkcie a života 2014, ocenenie v rámci súťaže Top manažéri kvality roka 2014 a titul Efektívny používateľ modelu CAF.

Predseda Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky v tomto roku vyhlásil 7. ročník súťaže „Cena za najlepší publicistický príspevok v oblasti kvality práce, produkcie a života“ ako jednu zo strategických aktivít Národného programu kvality Slovenskej republiky. Poslaním súťaže je umožniť získavať a šíriť nové poznatky v oblasti kvality práce, produkcie a života na Slovensku pre trvalé zlepšovanie a predstihové inovácie. Cieľom súťaže je upozorniť na prácu novinárov, publicistov, redakcií, vedeckých pracovníkov a absolventov vysokých škôl, zameranú na oblasť kvality, podporiť ich a oceniť za výnimočné príspevky, ktoré zachytávajú uvedenú tému a prispievajú k zvyšovaniu povedomia verejnosti o problematike a jej prínosoch pre spoločnosť.

Súťažilo sa v piatich kategóriách: kategória A) najlepší publicistický príspevok (autorstvo novinár, publicista), kategória B) najlepší odborný príspevok (autorstvo odborná verejnosť), kategória C) najlepší vedecký príspevok (autorstvo vedecký pracovník), kategória D) najlepšia dizertačná práca (autorstvo absolvent doktorského štúdia), kategória E) najlepšia diplomová práca (autorstvo absolvent vysokoškolského štúdia).

V kategórii C) Najlepší vedecký príspevok získal cenu autorský kolektív: prof. Anna

Šatanová, prof. Ján Závadský, Ing. Mariana Sedliačiková, PhD., doc. Ing. Marek Potkány, PhD., Ing. Zuzana Závadská, PhD. a Ing. Miroslava Holíková, PhD. Dvaja členovia oceneného kolektívu – Ing. Mariana Sedliačiková, PhD. a doc. Ing. Marek Potkány, PhD. sú zamestnancami Technickej univerzity vo Zvolení, pôsobiaci na Drevárskej fakulte na Katedre podnikového hospodárstva. Víťazný príspevok s názvom: *How Slovak small and medium manufacturing enterprises maintain quality costs: an empirical study and proposal for a suitable model* bol v roku 2014 uverejnený vo svetovom renomovanom vydavateľstve Francis and Taylor v karentovanom časopise Total Quality Management and Business Excellence.

Ing. Mariana Sedliačiková, PhD.: „Každá súťaž je o porovnávaní sa jej účastníkov v určitej oblasti pôsobenia. Súťaž v rámci Národnej ceny SR za kvalitu 2014, v kategórii najlepší vedecký príspevok, predstavovala porovnanie kvality vedeckých publikačných výstupov jednotlivých autorov, resp. autorských kolektívov. Tým, že sme sa dostali až sem, som nesmierne poctená. Táto cena je pre mňa impulzom, že okrem toho, že robíme svoju prácu s nadšením, robíme ju aj kvalitne. Potvrzuje to aj samotné vydanie nášho článku vo svetovom renomovanom vydavateľstve Francis and Taylor v karentovanom časopise Total Quality Management and Business Excellence a následne toto víťazstvo. Je to jasný dôkaz, že robíme správne veci správne a že v oblasti vedy a výskumu dokážeme na Technickej univerzite vo Zvolení dosahovať výsledky akceptované na svetovej úrovni. V tomto trende by sme chceli ďalej pokračovať a zlepšovať sa. Týmto by som sa chcela poďakovať celému autorskému kolektívu za výbornú spoluprácu.“

Ing. Mariana Sedliačiková, PhD.

II. medzinárodná vedecká konferencia k 20. výročiu založenia Katedry UNESCO

„Vybrané aspekty integrovaného manažmentu životného prostredia“

Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj pri príležitosti 20. výročia svojej existencie v dňoch 20. a 21. novembra 2014 usporiadala v poradí II. vedeckú konferenciu s medzinárodnou účasťou, ktorá sa špecializovala na rozmanitú škálu aspektov súvisiacich s výkonom integrovaného manažmentu životného prostredia v praxi. Odbornými garantmi konferencie boli Dr. h. c. prof. RNDr. László Miklós DrSc. a JUDr. Emil Čerkala, PhD. Konferenciu moderovala Ing. Andrea Diviaková, PhD. Podujatia sa zúčastnili erudovaní odborníci pôsobiaci v oblasti krajinného-ekologického plánovania, ochrany a manažmentu životného prostredia, štátnej správy, samosprávy a výchovno-vzdelávacích útvarov, ktorí medzi sebou rozvíjali i neformálne rozhovory a diskutovali o viacerých odborných témach, ako aj o budúcich možných domácich či medzinárodných spoluprákach.

Na konferencii sme zaznamenali priaznivú účasť i zo strany našich kolegov z príslušných katedier Fakulty ekológie a environmentalistiky a študentov, ktorí mali možnosť osvojiť si mnoho vedeckých a odborných poznatkov o integrovanom manažmente životného prostredia, ktoré tak úspešne môžu využiť pri tvorbe svojich bakalárskych či diplomových prác.

Podujatie prebiehalo v dvojdnovom hlavnom bloku. Prvý deň sa konal v priestoroch kongresovej miestnosti ŠD Ľ. Štúra vo Zvolene, kde dekan Fakulty ekológie a environmentalistiky, doc. Ing. Branko Slobodník, PhD. úvodným slovom slávnostne otvoril program konferencie nesúci sa v duchu troch kľúčových – navzájom previazaných sekcií:

I. „State of the art“ integrovaného manažmentu.

II. „Quo vadis“ – čo a ako možno integrovať?

III. „Best practices“ – prípadové štúdie.

Hlavným cieľom uvedených sekcií bolo oboznámiť hostí s problematikou integrovaného manažmentu životného prostredia; pričom dôraz bol kladený v prvom rade na zhodnotenie procesu rozvoja IMŽP v Slovenskej republike vrátane jeho praktickej implementácie do každodenného života.

Ústrednými a aktuálnymi témami odborných prezentácií v jednotlivých sekciách boli:

- rozbor problémov v organizačnom manažmente ochrany prírody na Slovensku,
- významnosť územných systémov ekologickej stability, ktoré predstavujú kľúčový prvok v efektívnom výkone integrovaného manažmentu krajiny,



Predseda júca komisia II. medzinárodnej vedeckej konferencie „Vybrané aspekty integrovaného manažmentu životného prostredia“, zľava doc. Alois Hynek, prof. Ivan Vološčuk, dekan FEE TU vo Zvolene doc. Branko Slobodník a odborní garanti konferencie prof. László Miklós a JUDr. Emil Čerkala.

- sociálnoprávne a riadiace aspekty integrovaného manažmentu,
- reglementy integrovaného manažmentu,
- inštitucionálne nástroje (ÚPD, PPÚ, EIA/SEA...) IMK – podporené zákonmi,
- manažment a oceňovanie ekosystémových služieb,
- manažment environmentálnych záťaží a environmentálnych rizík,
- ekologicky optimálny manažment voľného zberu a pestovania liečivých rastlín, ktorý je súčasťou integrovaného manažmentu krajiny,
- vzdelávanie pre environmentálny manažment a šírenie ekologického vedomia atď.

Počas celého dňa konferencie boli k nahliadnutiu dostupné aj publikačné výstupy Katedry UNESCO, ako: atlasy, vedecké monografie, zborníky, skriptá, učebnice... a posterové sekcie, ktoré sa zameriavali jednak na rozbor aspektov v oblasti manažmentu životného prostredia a jednak na odborné, vedecko-výskumné, publikačné, pedagogické a ďalšie aktivity Katedry UNESCO.



Náhľad do časti posterovej sekcie, 20. november 2014 – Zvolen.

Podotýkame, že na podujatí sa pojednávalo aj o implementácii ekologických princípov do vybraných sektorových procesov, právnych predpisov v oblasti životného prostredia, miere rozvoja jednotlivých výskumných činností ako aj o hlavných a doplnkových výchovno-vzdelávacích aktivitách. Uvedené totiž vytvára pevnú kostru pre plynulý a pozitívne progresívny vývoj integrovaného manažmentu ŽP v podmienkach Slovenskej republiky.

Treba podčiarknuť, že v závere 1. dňa konferencie vo Zvolene sa medzi účastníkmi rozprúdila aj agilná diskusia, v rámci ktorej sa riešila najmä aplikácia a uplatňovanie IMŽP v praxi cez rôzne inštitucionálne nástroje, transdisciplinárne projekty či výchovno-vzdelávacie programy a pod. Ukázalo sa, že významným problémom integrovaného manažmentu je aj úroveň jeho výučby. V rámci diskusie preto prebehla i horlivá kontroverzia názorov, ktorá spočívala v porov-

návaní dôležitosti hlavného vysokoškolského vzdelávania vs. doplnkového štúdia pre študentov v rôznych prierezových tematikách. Študenti musia porozumieť veciam a využívať poznatky, ktoré si osvojili počas hlavného štúdia vo svojich vybraných študijných programoch, pretože len dôkladnou prípravou v hlavnom štúdiu budú môcť získané vedomosti z prírodných či environmentálnych vied riadne implementovať do spoločnosti a podporiť v nej tak rast environmentálneho uvedomenia si a zlepšovania ekologického imidžu, čo sa pozitívne premietne i vo formovaní verejnej mienky, od čoho sa prirodzene spätne očakáva i zvýšená angažovanosť obyvateľstva v otázkach uplatňovania základných princípov trvalo udržateľného spôsobu života.

Z toho vyplýva, že študenti študujúci na vysokých školách environmentálneho prúdu by sa mali nielen vo svojom vlastnom, ale aj vo všeobecne prospešnom záujme počas svojho hlavného štúdia zúčastňovať nielen povinných cvičení a terénnych kurzov, ale aj základných odborných prednášok, seminárov a školení s minimálnym počtom absencií.

Diskutujúci sa síce zhodli v tom, že doplnkové, resp. alternatívne vzdelávacie aktivity sú popri hlavnom štúdiu vítané a ba čo viac môžu byť dokonca vhodnou doložkou k základnému vzdelaniu, avšak nikdy by nemali byť na úkor základnej výučby, pretože ak by sa študent alternatívnym vzdelávacím programom venoval nad rámec svojho času, mohlo by dôjsť k zanedbávaniu jeho riadneho vysokoškolského štúdia, čo by sa v praxi mohlo negatívne prejavíť – nižšou odbornosťou absolventa pri riešení environmentálnych problémov, ktoré musia vyúsťovať do optimálnych návrhov vedúcich k zlepšeniu, a teda len ich samotné pomenovanie alebo kritika často nestačia. Na manažérske posty v oblasti životného prostredia by preto mali byť vyberaní len vysoko kvalifikovaní environmentálni odborníci s prislúchajúcim vysokoškolským vzdelaním.

V závere diskusie, nasledovala krátka rekapitulácia a zhrnutie poznatkov, ktoré viedli do výsledného vyformulovania špecifických dedukcií podávajúcich inšpiratívne námety a opodstatnené návrhy zamerané na budúci rozvoj koncepcie integrovaného manažmentu krajiny. Zúčastnení sa tiež zhodli v tom, že je potreba v celospoločenskom záujme organizovať podobné vedecko-odborné stretnutia, ktoré sa budú venovať tematike integrovaného rozvoja v oblasti životného prostredia.

Odborné prezentácie, fundované príspevky a hlavné myšlienky účastníkov konferencie, ktoré sa opierali najmä o pochopenie podstaty pojmu environmentálny manažment boli po recenzii odpublikované v monografii: Stav a trendy integrovaného manažmentu životného prostredia (Vyd.: TU vo Zvolene, 2014).

Ukončením prvého dňa medzinárodnej vedeckej konferencie vo Zvolene sa jej hostia presunuli do Banskej Štiavnice, kde sa



v reštaurácii pod Galériou vo víre príjemnej atmosféry zahájili oslavy 20. „narodenín“ Katedry UNESCO nesúce sa v štýle overenej klasiky – spoločenského večera doprevádzaného živou folklórnou hudbou, dobrým jedlom a osviežujúcimi nápojmi.

Slávnostné pripomenutie si 20. výročia vzniku katedry v sprievode folklórneho súboru pokračovalo i na druhý deň, t. j. 21. 11. 2014 v SPŠ Samuela Mikovíniho v Banskej Štiavnici. Dekan FEE vo Zvolene doc. Branko Slobodník zdôraznil význam a podčiarkol dôležitosť Katedry UNESCO na Fakulte ekológie a environmentalistiky. Prof. László Miklós hosťom priblížil predhistóriu a históriu vzniku Katedry UNESCO.



Prof. László Miklós v Banskej Štiavnici prednášal o predhistórii a histórii vzniku Katedry UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj.

Nadväzne nasledovali aj ďalšie významné prednášky z radov blízkych spolupracovníkov a priateľov. Ďalšia časť stretnutia bola venovaná slávnostnému odovzdávaniu pamätných plakiet a ďakovných listov osobnostiam a pracoviskám, ktoré s katedrou dlhoročne úzko spolupracovali pri riešení rôznych problematik a svojou pomocou sa významne



Odovzdávanie ďakovných listov, 21. november 2014 – Banská Štiavnica.

príčinili o jej ďalší rozvoj. Zástupcovia ocenených pracovísk využili možnosť v krátkych príhovoroch, zhodnotiť spoluprácu svojich inštitúcií s Katedrou UNESCO.

Po výdatnom občerstvení a voľnej diskusii sa hostia zúčastnili prehliadky celoslovenského botanického skvostu – botanickej záhrady (je v nej viac ako 200 domácich i cudzokrajných drevín) nachádzajúcej sa na JV mesta v nadmorskej výške 595 m n. m.

Na programe dňa bolo aj slávnostné prijatie účastníkov konferencie v zasadaacej miestnosti historickej radnice mesta Banská Štiavnica – primátorkou Mgr. Nadeždou Babiakovou, ktorá vo svojom príhovore ocenila spoločenský význam a pozitívny prínos katedry, ktorá je najunikátnejšou v rámci celého UNESCO, pretože sa zameriava na jednu z priorít trvalo udržateľného rozvoja – zvyšovanie ekologického vedomia, a to nielen u odborníkov, ale aj pracovníkov štátnej správy či laickej verejnosti, čo je jednou zo základných ideí činnosti Katedry UNESCO.

Primátorka mesta Banská Štiavnica vo svojom slávnostnom príhovore vyjadrila svoj obdiv, úctu a vďaka prírodovedcovi, vysokoškolskému pedagógovi, bývalému ministrovi životného prostredia, zakladateľovi a dlhoročnému vedúcemu Katedry UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj Dr. h. c. Prof. RNDr. Lászlóvi Miklósovi – za mimoriadne zásluhy a celoživotný prínos v oblasti aktívneho riešenia problémov životného prostredia, rozvoja vedy a vysokoškolského vzdelávania. Po oslavách a spoločnom prípitku nasledoval „zlatý kliniec“ programu – večerná prechádzka historickým centrom mesta Banská Štiavnica – Selmecbánya.



Nočná búrka v Banskej Štiavnici. www.sme.sk

Slovo na záver:

Dvojdnová vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou „Vybrané aspekty integrovaného manažmentu životného prostredia“ organizovaná pod záštitou Katedry UNESCO dala účastníkom až príliš veľa priestoru pre hlbšie uvažovanie v kontexte individuálnych i celospoločenských environmentálnych aspektov v súčasnom pretechnizovanom svete, ktoré vytvárajú nadčasovú kvalitu v rámci

uplatňovania princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Vzhľadom na nevyčerateľnosť a zložitost' témy → implementácie environmentálnych aspektov do rôznych úrovní života spoločnosti máme za to, že je nevyhnutné i naďalej v aktívnom tempe organizovať vedecké stretnutia o integrovanom manažmente životného prostredia, a to aspoň v ročnom intervale. Nemenej dôležité pritom je, aby sa

týchto stretnutí zúčastňovali aj kompetentné osoby z plánovacej praxe, výrobných odvetví ako aj z verejnej správy; aby aj títo budúci „odberatelia“ poznatkov pochopili podstatu, zmysel a význam integrovaného manažmentu pre riadenie starostlivosti o životné prostredie a reálne sa zapájali do jeho ochrany.

Ing. Monika Offertálerová,

FEE TU Zvolen

www.tuzvo.sk/fee/kunesco/

Pritiahnu LEGO roboti študentov stredných škôl na FEVT

V rámci Dňa otvorených dverí na Fakulte environmentálnej a výrobnéj techniky zorganizovala Katedra riadenia strojov a automatizačnej techniky v spolupráci s Katedrou riadiacej techniky Elektrotechnickej fakulty ČVUT Praha robotický LEGO workshop.

Po prezentácii študijných programov FEVT doc. Ing. Ľubomírom Javorekom, CSc. (garantom študijného programu Výrobná technika), ktorý navodil veľmi príjemnú úvodnú atmosféru v preplnenej posluchárni začal robotický LEGO workshop, ktorý lektoroval Ing. Martin Hlinovský, PhD. z ČVUT Praha. Predviedol možnosti robotických stavebníc a praktické ukážky robotov, ktoré so sebou priniesol. Svojich robotov prezentovali aj študenti 2. ročníka FEVT: Nikita Leško a Michal Berák. Úvodná prednáška prilákala záujemcov vo veku od 7 do 75 rokov.

Nadväzujúci dvojdnový praktický workshop bol zameraný na využitie robotov, kde si záujemcovia zostrojili vlastného robota a vyskúšali si využitie senzorov, motorov, mikroprocesorov na konštrukciu a riadenie autonómneho robota, schopného splniť jednoduchú zadanú úlohu. Ako povedala doc. Mgr. Elena Pivarčiová, PhD., ktorá učí na Fakulte environmentálnej a výrobnéj techniky programovanie a pripravuje zavedenie výučby programovania robotických stavebníc, po-

skladanie robota trvá približne hodinu, jeho naprogramovanie trvá asi tri hodiny, ale jeho testovanie a ladenie programu je proces, ktorý môže trvať aj pätnásť hodín. Workshopu sa zúčastnili študenti a pracovníci FEVT, DF, LF, ale aj záujemcovia z verejnosti. Tímy pracovali v 2–3 členných skupinkách. Vyvrcholením workshopu bola súťaž navrhnutých robotov. Súťaž bola nielen o zostavení robota, ale hlavne v jeho naprogramovaní na sledovanie čiernej čiary. Súťažiaci museli naprogramovať robota tak, aby išiel samostatne bez akejkoľvek pomoci po dráhe čo najrýchlejšie. Víťazom súťaže sa stal tím, v ktorom bol takmer najmladší a takmer najstarší účastník workshopu: Peter Schnierer (11 rokov) a Ing. Tibor Csongrády, CSc. Ceny odovzdal dekan Fakulty environmentálnej a výrobnéj techniky doc. Ing. Marián Kučera, PhD.

Veríme, že praktické ukážky robotov prezentované počas dňa otvorených dverí FEVT naozaj presvedčia študentov stredných škôl, aby prišli študovať práve k nám!

... LEGO Mindstorms

Edukačná stavebnica LEGO Mindstorms v súčasnosti existuje v dvoch verziách: komerčné hračkové LEGO určené pre domácnosti a LEGO Education určené pre vzdelávanie. Práve s edukačnou stavebnicou LEGO, ktorá je určená pre vzdelávanie, sa mohli „pohrať“ všetci účastníci workshopu. Podľa doc. Mgr. Eleny Pivarčiovej, PhD. a Ing. Tibora Csongrádyho, CSc. je táto stavebnica vhodná nielen na výučbu, ale aj pre vývoj a výskum v oblasti robotizácie, pretože ponúka široké možnosti testovania existujúcich a vývoj nových algoritmov riadenia. Stavebnica ponúka rôzne možnosti výskumu v oblasti robotiky, spracovania signálov a vyhodnocovania údajov zo snímačov v reálnom čase, či orientácie v priestore a optimalizácie pohybových trajektórií.

Na fakulte by mal vzniknúť nový voliteľný predmet Programovanie robotov už od septembra 2015.

Doc. Mgr. Elena Pivarčiová, PhD.,
Mgr. Kamila Zimmermannová



„Víťazi súťaže“



Lektor workshopu Ing. Martin Hlinovský, PhD.
z ČVUT Praha

Študentská rada vysokých škôl vo Zvolene

Počas posledného februárového víkendu sa konalo vo Zvolene valné zhromaždenie Študentskej rady vysokých škôl. Zúčastnili sa ho aj delegáti našej univerzity, Igor Vizslai, Marek Trenčanský a Ján Supuka. Na zasadnutí vystúpil aj rektor TU, prof. Kropil ako prezident Slovenskej rektorskej konferencie a prof. Škvarenina ako zástupca Akreditačnej komisie.

Zasadnutie otvorila v piatok prezentácia práce predsedníctva na čele s predsedníčkou Jankou Šmelkovou. Úspešne sa podarilo nadviazať komunikáciu s Ministerstvom vedy, výskumu a športu SR, Fondom na podporu vzdelávania, Slovenskou rektorskou konferenciou a Radou vysokých škôl. Zástupcovia ŠRVŠ sa zúčastnili aj konferencii o uplatniteľnosti absolventov VŠ, tiež projektu Vysokoškolská do praxe a diskusiách o novej vysokoškolského zákona. Jednotliví tajomníci následne informovali o stretnutiach týkajúcich sa nového mapovania pracovných podmienok študentov, ktoré sa dotýkajú najmä odvodov, ale aj stretnutiach s Akreditačnou komisiou či aktivitách Európskej študentskej únie.

Sobotný program otvorila prezentácia prof. Škvareninu ako zástupcu Akreditačnej komisie. Predniesol informácie o aktuálnom stave akreditácie, pripravovanom druhom kole, ktoré bude venované najmä súkromným vysokým školám. Na základe svojej dlhoročnej práce v Akreditačnej komisii konštatoval, že stav vysokých škôl sa od poslednej akreditácie výrazne zlepšil najmä po technickej stránke, no poukázal aj na náročnosť celého akreditačného procesu a obmedzenia vyplývajúce zo štatútu Akreditačnej komisie ako poradného orgánu MŠVVaŠ.

Cieľom v poradí druhého valného zhromaždenia nového funkčného obdobia ŠRVŠ bolo prijatie úprav základných vnútorných

dokumentov, štatútu a rokovacieho poriadku. To sa úspešne podarilo a v programe nasledovalo vystúpenie nášho rektora prof. Kropila ako prezidenta Slovenskej rektorskej konferencie (SRK). Po predstavení SRK nasledovala otvorená diskusia, kde reagoval pán rektor na aktuálne otázky vysokého školstva a z jeho strany odzneli mnohé progresívne názory. Diskusia sa venovala tvorbe novej koncepcie financovania VŠ, spolupráce VŠ pri tvorbe študijných programov s dôrazom na multidisciplinárne programy. Potrebu vytvorenia jasných akreditačných pravidiel, ktoré budú známe na úvod nového akreditačného obdobia a tiež aplikáciu medzinárodných kritérií do Komplexnej akreditácie. Diskusia pokračovala systémom financovania VŠ na základe kvantity, prof. Kropil poukázal na potrebu hodnotiť kvalitu vzdelávania. Diskusiu uzavrela otázka týkajúca sa aplikácie Bolonského procesu na slovenských vysokých školách, na ktorý nebol slovenský trh práce podľa prof. Kropila pripravený.

Nasledovala diskusia s generálnym riaditeľom sekcie VŠ na MŠVVaŠ, prof. Plavčanom. V rámci predstavenia jeho širokej agendy odzneli mnohé aktuálne informácie o pripravovaných zmenách. Ako ďalší vystúpil pán Kučmáš, riaditeľ Fondu na podporu vzdelávania, v ktorom má ŠRVŠ 2 zástupcov v Rade fondu. Oboznámil nás s aktuálnymi výzvami pre Fond, ako napr. každoročné znížovanie finančných prostriedkov a obmedze-

né možnosti získavania prostriedkov z iných ako štátnych zdrojov.

Do neskorej noci prebiehali ešte stretnutia pracovných skupín ŠRVŠ. Naši delegáti sú členmi troch z nich. Igor Vizslai je členom pracovnej skupiny pre zahraničné záležitosti a zúčastní sa ako zástupca ŠRVŠ stretnutia zástupcov V4+ skupiny. Marek Trenčanský ako predseda Kontrolnej rady aktívne pracuje v pracovnej skupine pre vnútorné záležitosti. Ján Supuka je členom pracovnej skupiny akademických záležitostí, ktorá pripravuje Konvent senátorov všetkých VŠ na Slovensku.

Valné zhromaždenie uzavreli prezentácie niektorých partnerských projektov ŠRVŠ. Najzaujímavejšími boli projekt AZU – Aktivita Zvyšuje Úspech pod vedením Mareka Lavčáka. S týmto projektom už pripravujeme na TUZVO spoluprácu. Pokračovali prezentácie Erasmus+ či Sokratovho inštitútu Jánom Supukom ako jeho absolventom.

Nabitý program, množstvo inšpiratívnych informácií a hlavne chuť delegátov celej ŠRVŠ meniť vysoké školstvo na Slovensku k lepšiemu nás na týchto valných zhromaždeniach nabíjajú pozitívnu energiou. Bude-me Vás aj naďalej informovať o našej práci v ŠRVŠ a budeme radi, ak nás ako zástupcov v ŠRVŠ bude kontaktovať s prípadnými otázkami.

Ján Supuka,
Marek Trenčanský
a Igor Vizslai



TUZVO JE BUDÚCNOSŤ

Nastal čas, kedy väčšina maturantov posiela prihlášky na vysoké školy. Pre mnohých je vstup na vysokú školu jasnou cestou, pre iných veľkou neznámou, ktorým smerom sa vybrať. Aj naša univerzita chce pomôcť pri tomto výbere a to hlavne ponukou možností štúdia pre akademický rok 2015/2016 na 21 študijných programoch v I. stupni štúdia, na 19 študijných programoch v II. stupni a na 14 študijných programoch v III. stupni štúdia v dennej a externej forme na svojich štyroch fakultách a univerzitných študijných programoch. Technická univerzita vo Zvolene (TUZVO) sa koncom roka 2014 aktívne zúčastnila v rámci Slovenska na troch samostatných veľtrhoch vzdelávania.

Najväčším bol medzinárodný veľtrh štúdia a kariéry 18. ročník AKADÉMIA & VAPAC, ktorý sa konal v dňoch 7.–9. 10. 2014 v Bratislave pod záštitou Maroša Šefčoviča, podpredsedu Európskej komisie, Petra Pellegriniho, vtedajšieho ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR a Rudolfa Kropila, prezidenta Slovenskej rektorskej konferencie a rektora našej univerzity.

O týždeň neskôr sa v Nitre po druhýkrát na Slovensku otvorili brány Európskeho veľtrhu pomaturitného a celoživotného vzdelávania GAUDEAMUS. Samozrejme ani na tomto podujatí naša univerzita nechýbala. Koncom novembra sme sa v Košiciach zúčastnili podujatia PRO EDUCO & PRO JOB, ktoré je zamerané na ponuku vzdelávania a pracovných príležitostí.

Cieľom vysokých škôl na všetkých týchto podujatiach bolo prilákať na štúdium čo najviac študentov. Je veľmi dôležité vybrať si tu správnu vysokú školu a štúdium na TUZVO je určite tá správna voľba. Pri predstavovaní jednotlivých fakúlt a študijných programov sa svojou aktívnou účasťou podieľali naši študenti, ktorí veľmi zaujímavým spôsobom priblížili záujemcom o štúdium na TUZVO jednotlivé študijné programy a tiež aj mimoškolský študentský život vo Zvolene. Aj touto cestou by sme im chceli poďakovať.

Teraz už treba len veriť, že túto našu ponuku využije čo najviac potenciálnych študentov, ktorí v septembri 2015 prekročia brány našej univerzity.

Mgr. Jarmila Šarinová



Cena profesora Jindřicha Halabaly 2014

Nábytkový systém podporujúci rozvoj interpersonálnych vzťahov od narodenia po dospelosť (kolíska ZANA)

Charakteristickou črtou dnešnej doby je predovšetkým konzum, vysoká spotreba a častá výmena produktov. *Naším cieľom bolo vytvoriť produkt, ku ktorému si človek vytvára dlhodobý vzťah*, a ktorý je v priamej opozícii k rýchlej spotrebe vecí v dnešnej konzumnej spoločnosti. Prostredníctvom prežitých situácií, spomienok a citových zážitkov si človek k predmetom utvára citovú väzbu. Prežité chvíle vytvárajú životný príbeh, pričom našou snahou bolo preniesť túto myšlienku komunikácie do tvorby produktu tak, aby nielen slúžil svojmu spotrebiteľovi, ale aby komunikoval prostredníctvom zážitkov so svojím majiteľom vo viacerých obdobiach života človeka, dá sa povedať od narodenia až po starobu.

Dizajnovo je návrh charakteristický ohýbanými tvarmi, ku ktorým podvedome inklinujem počas celého štúdia, a ktorý ma neustále oslovuje svojou dynamikou a tvarovými možnosťami.

Návrh nesie v sebe nielen náboj citový ale aj ekologický a ekonomický. Z ekologického pohľadu sme hľadali materiálové riešenie smerujúce k udržateľnosti životného prostre-

dia. Produkt je z čisto prírodných materiálov (masívne dubové drevo a dyha), pričom sme použili výlučne ekologické a zdraviu neškodné materiály (lak a lepidlo vhodné pre deti do troch rokov a vhodné pre styk s potravinami). Zo základného konceptu kolísky sme odvodili viacero konceptov: viacúčelového stolíka a hojdačky pre dve dospelé osoby, ktoré majú v jednotlivých variantoch jednoduchú obsluhu. Produkty z hýbaného dreva sú ekonomicky náročnejšie, čo sme sa snažili vykompenzovať multifunkčnosťou produktu, osobitým dizajnom a kvalitným prevedením. Nezanedbateľným aspektom je v prípade poškodenia jednoduchosť opravy.

Myšlienka na tvorbu multifunkčnej kolísky vznikla počas štúdia a základný návrh získala cenu v 9. ročníku Ceny profesora Jindřicha Halabaly za osobitý dizajn v roku 2013 v kategórii semestrálnych prác. Koncept práce sme rozvinuli v diplomovej práci v roku 2014. Prácu sme prihlásili do 10. ročníka Ceny profesora Jindřicha Halabaly, kde získala 1. miesto v kategórii záverečných prác. Porota ocenila zaujímavé riešenie viacgeneračného mobiliáru s širším využitím. Konzultantom práce bol doc. PaedDr. Peter Kožuško, ArtD.

Mgr. Art. Ondrej Bukovec, KDNI

Najlepší študenti dostali Cenu rektora

Deň boja za slobodu a demokraciu spolu s Medzinárodným dňom študentstva sú na Technickej univerzite vo Zvolene každoročne spojené s udeľovaním Cien rektora najlepším študentom univerzity. Nebolo tomu inak ani tento rok, kedy sa dňa 18. 11. 2014 uskutočnilo stretnutie ocenených študentov za rok 2014, ktorých v mene rektora TU vo Zvolene prof. Ing. Rudolfa Kropila, CSc. prijal prorektor TU vo Zvolene pre pedagogickú prácu RNDr. Andrej Jankech, PhD. Cena rektora sa udeľuje ako prejav osobitného uznania študentom počas ich štúdia na Technickej univerzite vo Zvolene za vynikajúce výsledky v štúdiu, za prácu vo vedecko-výskumnej, umeleckej a odbornej činnosti, za príkladný občiansky postoj a za podanie výnimočného športového výkonu alebo za iný významný prínos pre univerzitu. V tomto roku bolo ocenených 24 študentov.

Vo svojom vystúpení k prítomným študentom prorektor Jankech ocenil ich vynikajúce študijné výsledky a zdôraznil, že očakáva, že budú vzorom pre ostatných študentov. Nevychol sa ani téme vzniku a historických súvislostí štátneho sviatku Dňa boja za slobodu a demokraciu a súvisiace 25. výročie novembrových udalostí roku 1989. Poznámene, že mnohé očakávania tej doby ostali nenaplnené.

Po odovzdaní ocenení nasledovala neformálna diskusia, v ktorej úvode prorektor zdôraznil mimoriadny význam spätnej väzby od študentov, ktorá je nevyhnutná pre skvalitňovanie činnosti školy. K tejto činnosti ma dopomôcť vyplňovanie dotazníkov študentmi, ktoré pomôže tomu, aby vedenie univerzity malo relevantné údaje. Ďalšími témami popri kvalite vzdelávania boli zahraničné študijné mobility, študijné i voľno-časové podmienky, zlepšovanie spolupráce medzi študentmi jednotlivých fakúlt a študijných odborov. V závere diskusie vyjadril presvedčenie, že aj prítomní študenti svojimi výsledkami počas štúdia a aj neskôr v zamestnaní prispievajú k šíreniu dobrého mena univerzity, aby sa naši

absolventi mohli hrdlo hlásiť k tomu, že študovali na Technickej univerzite vo Zvolene.

Pri príležitosti Dňa boja za slobodu a demokraciu v roku 2014 boli ocenení nasledovní študenti: za UŠP – Homzová Zuzana, Klányi Jakub, Martinovicová Klára; za LF – Barteková Zuzana, Belko Martin, Konrádová Lívia, Koreňová Veronika, Kýpeťová Mariana, Voleková Michaela, Výboštok Jozef; za DF – Bandžáková Viktória, Beňo Michal, Cimpřichová Simona, Janeková Lenka, Lacena Boris, Lukačková Zuzana, Magpálová Angelika, Smreková Vanda, Škultétyová Monika, Špilák Dominik, Tóth František, Vajdečková Natália; za FEE – Kršiaková Ružena a Poništ Juraj.

Mgr. Jarmila Šarinová





Koncom novembra 2014 sa uskutočnil 13. ročník súťaže O pohár Katedry protipožiarnej ochrany – Železný hasič 2014. Ak sa pozrieme na výsledkovú listinu tohto ročníka, zistíme, že víťazi obidvoch kategórií, absolútny víťaz – Železný hasič a víťazka kategórie žien, pochádzajú z jednej obce – z Kráľovej Lehoty na Liptove. A tak by uvedená obec mohla získať neoficiálny titul v rámci týchto pretekov – Víťazná obec Železný hasič – Zvolen 2014. Ale poďme od začiatku.

Keď sa v roku 2002 pripravoval prvý ročník tejto súťaže, nikto nepredpokladal, že sa v budúcnosti dostane až k magickému číslu 13. Číslo, na ktoré sa dá pozeráť z rôznych uhlov – prinášajúce šťastie alebo poverčivým smolu. Pre organizátorov, ale aj pre samotných pretekárov uvedené číslo znamenalo ďalší ročník najstarších pretekov na Slovensku v kategórii TFA. Pred štartujúcich predstúpil riaditeľ pretekov so želaním, aby aj tento ročník bol v znamení prekonávania samých seba a tiež bez úrazov. V úvode spomenul, že záujem o preteky bol taký veľký, že už mesiac pred štartom sa muselo pre záujemcov uzatvoriť štartovné pole. Organizátori ale urobili všetko pre to, aby sa súťaži mohlo zúčastniť čo najviac záujemcov. O úrovni súťaže svedčí aj skutočnosť, že v rámci univerzít sa osemčlenné družstvá zostavujú až na základe výsledkov miestnych kvalifikačných kôl.

Usporiadatelia súťaže pripravili aj malé prekvapenie. K tradičnému putovnému poháru pre absolútneho víťazu – Železný hasič, ktorý je darom od Transpetrolu, a. s., Bratislava, pribudol putovný pohár pre kategóriu žien s nápisom Železný hasič – ženy od FIRE-SYSTEM-u z Nižnej Korne. Vzhľadom na to, že obidve kategórie sú vyhlasované od prvého ročníka, na podstavcoch uvedených pohárov sa doplnilo dvanásť mien doterajších víťazov a víťaziek.

Na štart sa postavilo z pôvodne prihlásených 96 celkovo 74 pretekárov. Škrť nad niektorými štartujúcimi urobila najmä viróza, z tohto dôvodu sa pretekov nezúčastnilo tradičné družstvo z Budapešti a nenastúpilo ani družstvo z TU v Košiciach.

Kto patrila podľa štartovej listiny k favoritom? V prvom rade tí, ktorí absolvovali preteky 22. novembra 2014 v Ostrave, kde

sa uskutočnil 9. ročník súťaže Študentský železný hasič, ktorý tradične organizuje SDH VŠB-TUO v spolupráci s SKPS Ostrava. Najmä v ženskej kategórii sa predpokladal veľký súboj. Z prvej šestky z Ostravy sa na štart postavili štyri pretekárky, na čele s víťazkou Hankou Havlíčkovou z Univerzity Pardubice, ktorá sa súťaže vo Zvolene zúčastnila po prvýkrát. V mužskej kategórii to nebolo inak. Z prvej desiatky v Ostrave bolo na štartovej listine uvedených až šesť pretekárov. Samozrejme, prekvapivo výsledok mohol prísť od ktoréhokolvek zo štartového poľa, tak ako sa to stalo už neraz práve vo Zvolene.

Pretekári museli absolvovať nasledujúce disciplíny:

- rozťahnutie dvoch 40 metrových „B“ prúdov,
- prekonanie bariéry – výška 2 metre*,
- stočenie 2 kusov hadíc „B“ do boxov,
- prechod po kladine s rozvinutím 10 metrového „C“ prúdu s pripojením na rozdeľovač,
- Hammer box – 50 úderov (25 + 25)**,
- prenos figuríny cez tunel v dĺžke 3 metre,
- výbeh na 7. podlažie ŠD BARINY,
- vyťahnutie „C“ prúdu pomocou lana na 7. podlažie,
- dobehnutie do cieľa.

* kategória žien bez bariéry

**kategória žien ľahšie kladivo

Ak sa niekto rozhodol, že nebude absolvovať niektorú z disciplín, bol penalizovaný +60 sekúnd. Všetky disciplíny sa absolvovali s prilbou, zásahovým kabátom a ADP Saturn S-7 bez ochrannej masky vo forme záťaže.

A ako to nakoniec dopadlo?

Číslo trinásť skutočne zaúradovalo. Po prvýkrát v histórii došlo k nedorozumeniu medzi časomeračmi, čo malo za následok opakovaný štart troch pretekárov. Z výsledkovej listiny je jasné, v tomto ročníku až 16 pretekárov dosiahlo čas lepší ako štyri minúty. O náročnosti súťaže hovorí skutočnosť, že posádka asistenčného sanitného vozidla z KR HaZZ v Banskej Bystrici musela v niekoľkých prípadoch v cieľi monitorovať základné životné funkcie niektorých pretekárov. Z dôvodu ich fyzického vyčerpania.

Najlepší čas dosiahol Michal Libiček, ktorý štartoval až s číslom 44. A tak sa mu podarilo so zlepšením vlnajšieho času o jednu sekundu získať putovný pohár už po šiesty raz. Najlepší čas v ženskej kategórii dosiahla Diana Juríková, ktorá štartovala až s číslom 46. Vzhľadom na to, že už niekoľko rokov je postavená identická trať, časy 3:22:06 a 4:18:81 sa stali novými rekordmi v obidvoch kategóriách.

Šiesty najlepší čas z vlaňajšieho ročníka obhájil Lukáš Blahuta s časom 3:35:85. Aj ten si zlepšil výsledok skoro o 9 sekúnd oproti vlaňajšku a stal sa neoficiálne najlepším študentom strednej školy so študijným programom zameraným na ochranu pred požiarimi.

Prekvapením pre všetkých bola skutočnosť, že obidvaja víťazi, Michal Libiček a Diana Juríková, pochádzajú z Liptova – z obce Kráľová Lehota. Zaujímavý je tiež fakt, že Diana Juríková nie je na TU vo Zvolene študentkou odboru so zameraním na ochranu pred požiarimi, ale dizajnu. Aj o tom bývajú prekvapenia vo Zvolene.

MUŽI

Číslo na štarte	Priezvisko a meno	Organizácia	Čas (mm:ss:ss)
44	Libíček Michal	DHZ TU ZVOLEN	3:22:06
22	Kosa Tomáš	DHZ TU ZVOLEN	3:32:09
32	Porada Tomáš	DHZ TU ZVOLEN	3:34:75
59	Kabáč Lukáš	ŽU Žilina – študent 3. roč. Bc. štúdia	3:35:66
28	Andraško Štefan	DHZ TU ZVOLEN	3:35:72
29	Blahuta Lukáš	SOŠ Drevárska Zvolen	3:35:85
60	Mačas Miloš	ŽU Žilina – študent 1. roč. Ing. štúdia	3:37:13
2	Chaluš Dan	FBI, 6. roč. TPO – Ostrava	3:40:06
65	Juššik Michal	DHZ Nižné Ružbachy	3:45:41
16	Belko Šimon	DHZ TU ZVOLEN	3:47:46
51	Russin Ondrej	DHZ Kurimany	3:50:09
56	Olej Martin	DHZ Krásno	3:52:63
42	Fedorco Eduard	DHZ Volica	3:54:00
27	Šnajdr Adam	FBI 3. roč. TPO – Ostrava	3:54:50
19	Bartečko Leonard	DHZ TU ZVOLEN	3:58:97
34	Volent Lukáš	SOŠ Drevárska Zvolen	3:59:62
52	Janošík Marek	DHZ Bytčica	4:00:47
62	Seidl Karol	ŽU Žilina – študent 1. roč. Ing. štúdia	4:00:94
31	Fojtík Adam	FBI, 6. roč. TPO – Ostrava	4:01:65
12	Rodák Marek	FBI 6. roč. TPO – Ostrava	4:03:25
26	Dzurus Jozef	DHZ TU ZVOLEN	4:03:44
7	Ridzoň František	SOŠ Drevárska Zvolen	4:05:06
5	Tkáč Martin	DHZ TU ZVOLEN	4:06:94
46	Gábor Tomáš	DHZ Lučenec	4:09:25
40	Kmošek Filip	FBI, 3. roč. BPP – Ostrava	4:09:41
68	Vraniak Jozef	DHZ Pohronská Polhora	4:09:66
25	Sedlák Josef	FBI 6. roč. TPO – Ostrava	4:12:19
67	Marienka Andrej	ŽU Žilina – študent 1. roč. Ing. štúdia	4:13:84
54	Ondrek Marek	DHZ Beňadovo	4:13:94
47	Koščák Robert	DHZ Matejovce	4:14:53
72	Rončák Jakub	DHZ Brezno	4:15:47
4	Klamarčík Jakub	DHZ Šarišské Bohdanovce	4:19:32
37	Struhár Kristián	SOŠ Drevárska Zvolen	4:24:25
55	Kaco Pavol	DHZ Vyšný Kubín	4:24:91
6	Lichner Roman	DHZ Dolná Štubňa	4:25:09
43	Čerevka Maroš	DHZ TU ZVOLEN	4:29:22
10	Mesiarik Martin	DHZ TU ZVOLEN	4:37:44
61	Fatranský Ondrej	DHZo Voderady	4:38:09
49	Čiernik Filip	DHZ Námestovo	4:39:75
3	Arendáč Peter	DHZ Cernina	4:40:12
71	Šebeň Lukáš	ŽU Žilina	4:40:69
24	Veverka Patrik	SOŠ Drevárska Zvolen	4:41:25
45	Pangráč Michal	SOŠT Technická Košice	4:41:75
57	Pollák Juraj	DHZ Kurimany	4:44:66
50	Golák Pavol	DHZ Oravská Polhora	4:45:41
53	Dufek Miroslav	ŽU Žilina – študent 3. roč. Bc. štúdia	4:47:44
64	Fodor Tomáš	DHZ Moravský svätý Ján	4:51:53
18	Mrváň Jakub	DHZ Dolná Štubňa	4:57:22
39	Király Daniel	SOŠ Drevárska Zvolen	5:02:56
33	Smatanský Jozef	DHZ Dúrcina	5:04:28
66	Očka Jakub	DHZ Podhradie	5:15:13
9	Janšto Roman	DHZ TU ZVOLEN	5:23:06
15	Köveždy Michal	DHZ Šarišské Bohdanovce	5:32:13
73	Molčan Michal	ŽU Žilina	5:34:16
11	Harmata Andrej	DHZ Hladovka	5:45:56
58	Tóth Marek	DHZ Veľké Uherce	5:45:78
8	Húšek Daniel	DHZ Sekule	6:21:84
63	Ježík Michal	DHZ Ruskovce	6:37:25
1	Húšek Ján	DHZ Sekule	6:55:41
36	Krupa Lukáš	DHZ Badín	7:13:19
23	Uhliarik Dominik	SOŠ Drevárska Zvolen	7:21:28

ŽENY

Číslo na štarte	Priezvisko a meno	Organizácia	Čas (mm:ss:ss)
48	Juríková Diana	DHZ TU ZVOLEN	4:18:81
21	Betáková Zuzana	DHZ TU ZVOLEN	4:27:85
38	Kiabová Mária	DHZ TU ZVOLEN	4:33:53
30	Havlíčková Hana	SDH Zlatá Olešice – Univerzita Pardubice	4:35:96
41	Tokárová Michaela	DHZ TU ZVOLEN	4:45:82
35	Nováková Petra	FBI, 4. roč. TPO – Ostrava	4:55:40
20	Vápeníková Denisa	FBI, 4. roč. TBOM – Ostrava	5:09:00
13	Kudličková Adela	ŽU Žilina	5:15:28
70	Babinská Anna	DHZ Babín	5:16:28
69	Ujpálová Iveta	DHZ Gemerská Ves	6:11:38
17	Oršulová Dominika	DHZ Sielnica	8:10:00
14	Kyseľová Monika	DHZ Budča	N

Skončil 13. ročník, nech žije nasledujúci!

14. ročník sa bude konať tradične posledný štvrtok v novembri – 26. novembra 2015. Usporiadatelia na záver chcú poďakovať všetkým štartujúcim, domácim, ale aj zo zahraničia, ako aj partnerom za pomoc pri organizácii uvedeného podujatia. Vzhľadom na vývoj počasia, virózy a iné problémy, usporiadatelia ďakujú aj tým prihláseným pretekárom, ktorí včas oznámili zrušenie svojej účasti a tým umožnili usporiadateľom operatívne zaradiť do štartovej listiny iných záujemcov. Ešte raz ďakujeme!

Ivan Chromek a Eva Mračková
za usporiadateľov





Ako riešiť konflikty **ne**konfliktne

Tri inšpiratívne dni vo Vzdelávacom centre Zaježová (19.–21. januára 2015) prežilo 14 pracovníkov TUZVO (z FEE, SLDK a FEVT). Zúčastnili sa kurzu „Facilitácia a medzikultúrny dialóg“ pod vedením skúseného facilitátora Dušana Ondruška z mimovládnej organizácie PDCS. Kurz bol súčasťou druhej fázy projektu „Globálne vzdelávanie v súvislostiach“, ktorý realizujú TUZVO a Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica za finančnej podpory SlovakAid.



Naplánovať, komunikovať, stavať... Foto: Dovalová



Ako efektívne vyriešiť problém? Kto má najväčší záujem o jeho riešenie? Kto má najväčšiu moc? Ako treba postupovať? Foto: Dovalová



Verejná prednáška na TUZVO Foto: Dovalová

Cieľom stretnutia bolo oboznámiť sa s problematikou efektívnej komunikácie, princípmi rozhodovania a riešenia konfliktov. Kurz bol rozdelený do viacerých tematických blokov zložených z teoretického úvodu a praktických cvičení. Hlavne pri ich realizácii si účastníci mohli vyskúšať možnosti riešenia modelových situácií a získať tak zručnosti pri jednaní s ľuďmi. Obzvlášť náročná bola úloha postaviť zo špagiet, povrázku a lepiacej pásky čo najvyššiu vežu.

V bloku venovanému facilitácii sme sa oboznámili s rôznymi spôsobmi vedenia organizácií ako kultúra Dočasnej kapely, Kultu, Akadémie či Pevnosti. Naučili sme sa ako pripraviť a viesť porady. Pri vypracovaní návrhu modelového projektu sme sa oboznámili s problematikou stakeholderov a prístupu k nim.

V rámci rozvoja osobných komunikačných zručností sme si precvičili ako efektívne reagovať v konfliktných situáciách, čoho sa vyvarovať a akými rôznymi spôsobmi povedať „nie“. Venovali sme sa problematike vyhorenia a cestám ako mu predchádzať (Ak uvažujete nad tým, aká pohoda by bola sedieť vo väzení a nestarať sa o najbližšie roky, ste vážnym kandidátom na vyhorenie. :-)

Po ukončení kurzu nasledovala verejná prednáška Dušana Ondruška na TUZVO (21. 1.) na tému „Viac hláv – viac rozumu?“, v ktorej sa prednášajúci zameriaval na problematiku kolektívnej informovanosti, zodpovednosti a rozhodovania. Podnetnými boli najmä príklady, kedy väčšina nemusí mať vždy pravdu a čo všetko môže vplývať na prijatie správneho rozhodnutia.

Záverom sa chcem poďakovať za možnosť zúčastniť sa tohto kurzu a som presvedčený, že obdobné školenia neformálneho charakteru výrazne prispievajú k produktivite pracovníkov TUZVO.

Doc. Ing. Branislav Olah, PhD., FEE

Poďakovanie patrí aj vedeniu TUZVO za podporu účasti pracovníkov na kurze.

Pozrime sa na SVET OČAMI TÝCH DRUHÝCH



Predstavte si kukuričné klasy... aký obrázok sa Vám vybaví?



Aj táto metafora zaznela na verejnej prednáške profesorky globálneho vzdelávania Vanessy de Oliveira Andreotti na našej univerzite 12. 2. 2015. Pred cca 90 účastníkmi pootvorila dvere do rôzneho vnímania sveta z pohľadu karteziánskeho systému ako aj prírodných národov.

Profesorka Andreotti po pôsobení na univerzitách vo Veľkej Británii, Novom Zélande či Fínsku aktuálne pracuje v Kanade na The University of British Columbia (patrí medzi 40 najlepších univerzít na svete). Je členkou Centra pre štúdium globálnej a sociálnej spravodlivosti na Univerzite v Nottinghamu. Na Slovensko pricestovala ako lektorka Sokratovho inštitútu – projektu CEEV Živica a Technickej univerzity vo Zvolene pre nadaných vysokoškolákov rôznych študijných odborov. Viedla pre nich workshop zameraný

na hlbšie spoznanie a pochopenie perspektív „tých druhých“ ako aj diskusie o súčasnom systéme vzdelávania (12.–15. 2.). Podľa ďalších metafor sa na vedomosti môžeme pozeráť z rôznych pohľadov, napr.:

Sme ako nádoby, ktoré sa v priebehu života plnia vedomosťami. Alebo:

Sme ako košíkari, ktorí z vedomostí okolo seba tvoria vlastný výtvor...

V projekte Globálne vzdelávanie na Fakulte ekológie a environmentalistiky (podporený SlovakAid) prof. Andreotti viedla workshop pre učiteľov a doktorandov FEE, konzultovali sme s ňou prípravu obsahu nového predmetu Globálne vzdelávanie ako aj metódy výučby a nastavenie semestrálnych prác.

Aktuálne spolupracujeme aj v nadväzujúcom projekte podporenom SlovakAid Globál-

ne vzdelávanie v súvislostiach. V rámci neho sme sa ako jediná univerzita vo východnej a strednej Európe pripojili k dvadsiatke fokusových univerzít výskumu prof. Andreotti „Ethical Internationalism in Higher Education“. Poďakovanie patrí 200 študentom TU-ZVO, ktorí vyplnili v prvej fáze výskumu dotazníky ako aj všetkým ochotným kolegom za spoluprácu pri ich distribúcii.

Viac o globálnom vzdelávaní sa od Vanessy Andreotti môžete dočítať napr. v učebných textoch Súčasná spoločnosť – výzvy a vízie (2013, TUZVO), ktorých prílohou je CD s prekladom metodické príručky Learning to Read the World Through Other Eyes (Andreotti et al., 2008) alebo v učebných textoch Globálne vzdelávanie – kontext a kritika (2014, TUZVO). Obe sú dostupné v Slovenskej lesníckej a drevárskej knižnici.

Ing. Zuzana Gallayová, PhD.

ZAHRANIČNÍ ŠTUDENTI

odchádzali zo stáže spokojní



Ešte počas minulého kalendárneho roka sa vďaka organizácii IAESTE Slovakia uskutočnili dve zahraničné stáže na pôde TU vo Zvolene. Tie mal pod taktovkou prof. Ing. Jozef Štefko, CSc. Počas pobytu zahraničných študentov, samozrejme, nešlo len o prácu či štúdium, ale aj vzájomné spoznávanie kultúr, získavanie nových kamarátstiev, spoločné výlety a medzinárodné akcie. Jednou z nich bol aj International Hiking Weekend (IHW) vo Vysokých Tatrách, ktorý pripravuje IAESTE SLOVAKIA LC Zvolene. Zúčastnilo sa ho približne šesťdesiat členov IAESTE, ktorí boli prevažne zo zahraničia.

Prinášame vám reakcie zahraničných stážistov na pobyt na TU vo Zvolene, ako aj reakcie letných koordinátorov, Bc. Simony Vojenčiakovej a Ing. Martina Guotha, ktorí mali na starosti dohľad a prípravu programu pre stážistov.

ORÇUN ÜLGEN

Yildiz Technical University, Turkey

„I really glad to meet with my friends when I had an internship. All IAESTE members and students were always helpful and friendly. Some weekend events also were perfect. All accommodation issues were solved perfectly and I spent very nice times in Slovakia. Although my internship city is not so big city, but every weekend I found many opportunities for travelling to other countries and cities. It

was perfect six weeks and I hope I will meet my friends again.“

STEFANOS CHRISTOFOROC

University Of Cyprus, Cyprus

„My experience as an IAESTE trainee at Technical University of Zvolene was simply satisfying! Firstly, the trainers could not be more helpful and friendly. I appreciate everything they did for me, including the information they provided, the tours they organized for me and other trainees, and the company they kept me. Secondly, the accommodation was excellent and very cheap. I met many people and I saw many places – everything that I wished for! IAESTE exchange is awesome and I definitely suggest everyone to participate at least once!“

ING. MARTIN GUOTH

Technická univerzita vo Zvolene

„Moja úloha koordinátora trvala mesiac. Za tak krátky čas som spoznal veľmi príjemných ľudí zo zahraničia, ktorí prišli na našu školu vďaka IAESTE Slovakia. Najprv prišiel stážista z Cypru s priateľkou a o 2 týždne neskôr stážista z Turecka. Počas celého pobytu sa nevyskytli žiadne problémy. Ubytovanie na internáte sa im páčilo, každý mal vlastnú izbu, s čím boli spokojní. Pracovali v škole, ktorá bola len 5 minút od internátu. Za 4 týždne sme sa stihli dobre spoznať a zažili

sme spoločne veľa zážitkov počas návštevy zaujímavých miest ako Demänovská ľadová jaskyňa, návšteva Banskej Bystrice či opekanie na Pustom hrade a v neposlednom rade najlepšia akcia pod názvom Medzinárodný víkend turistiky vo Vysokých Tatrách (IHW). Ako koordinátor môžem povedať, že som sa od stážistov veľa naučil, zdokonalil v jazyku a spoznal cez nich kultúru ich krajín.“

BC. SIMONA VOJENČIAKOVÁ

Technická univerzita vo Zvolene

„Ako ich koordinátorka som bola spokojná. Boli veľmi milí, tolerantní a samostatní. Nevznikali žiadne závažné problémy, okrem jedného víkendu v Košiciach, kde Orçun musel platiť pokutu v MHD a Stefanosova priateľka stratila mobil. Počas ostatných týždňov som im zhľadala informácie, pomáhala s prekladom, napr. keď si chceli rezervovať miestenky. Taktiež som sa s nimi zúčastnila International Hiking weekend-u v Tatrách a tiež som si to tam patrične užila. Bola to príjemná akcia. Som rada, že som využila príležitosť a bola som ich koordinátorkou, pretože som spoznala nových ľudí, zlepšila sa v anglickej konverzácii a obohatila sa o spomienky a skúsenosti. Určite to odporúčam i ďalším, pretože by som si to sama chcela zopakovať.“

Bc. Štefan Jombík,
FEVT



Foto: Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD.

Knižnička zadarmo

FEE TUZVO

V novembri vznikla vďaka iniciatíve študentov na Fakulte ekológie a environmentalistiky „Knižnička zadarmo“. Je určená pre všetkých, ktorí chcú čítať, zdieľať, požičať alebo darovať knihu. Nájdete ju na prízemí pri Copy centre, nepotrebuje žiaden preukaz – celý projekt funguje na dôvere. V našej knižnici platí len jedno pravidlo: „Vezmi si knihu, po prečítaní ju vráť alebo vymeň za inú“. Ak máte doma knihu, ktorá by mohla obohatiť ďalších, darujte ju sem a otvorte jej nový príbeh.

Veríme, že sme dospeli do stavu vzájomnej dôvery. Veríme, že vzájomná dôvera napomáha lepším vzťahom medzi ľuďmi. Veríme, že dobré vzťahy pomáhajú rozvoju komunity. Veríme, že je čas na žitie na lepšom mieste...

www.facebook.com/kniznickazadarmoheetuzvo

Martin „Cero“ Cеровský

OTVORENIE

Študentská organizácia WoodenWorld v spolupráci so študentmi a členmi študentských krúžkov a klubov TU vo Zvolene zrekonštruovali v Študentskom domove Ľ. Štúra miestnosť, ktorú nazvali „KluboWWňa“. Túto miestnosť sa rozhodli zrekonštruovať za účelom prepojiť študentov, poskytnúť priestor na stretávanie sa krúžkov, klubov a rôznych študentských organizácií.

Študenti Drevárskej fakulty, Ondrej Bajza, Tomáš Kivader, Marek Machata, Ján Paranič, Matúš Šutor, Marek Trenčanský, ktorým tiež pomáhali aj študenti iných fakúlt, osadili v miestnosti plávajúcu podlahu, vymaľovali steny a vyrobili paletové sedenie s čalúnením. Azda najvýraznejším a najzaujímavejším prvkom tejto miestnosti je drevený obklad najväčšej steny, na ktorý použili LED podsvietenie. Študenti upravovali rezivo vo Výskumných dielňach a laboratóriách (VDL) našej univerzity. Do miestnosti pribudli sedacie vaky a už čoskoro pribudnú aj stoly, ktoré si študenti vyrobia vo VDL alebo zabezpečia darom. Celá rekonštrukcia stála približne 700 EUR. Finančné na ňu boli použité z troch mikrgrantov z Národného projektu KomPrax (spolu 600 EUR) a tiež 100 EUR z dotácie na krúžkovú činnosť. Rektorát TU vo Zvolene prispel k fungovaniu miestnosti dataprojektom.

Rekonštrukcia miestnosti začala v septembri a KluboWWňa bola slávnostne otvorená dňa 17. decembra 2014. Na jej otvorení bolo prítomných viacero hostí. Prítomní študenti ďakovali za pomoc najmä kvestorovi doc. Drábekovi a riaditeľke Študentských domovov a jedálne Ing. Zelemovej nielen za poskytnutie priestoru, ale aj za celkovú pomoc pri rekonštrukcii. Poďakovanie patrilo aj doc. Navrátilovi za pomoc s čalúnením paletového sedenia.

-kz-

kluboWWne



V rámci regenerácie pracovnej sily bol 13. decembra 2014 zorganizovaný zájazd do Budapešti. Kolektív 48 osôb čakala celodenná prehliadka najznámejších pamiatok maďarského hlavného mesta – prešli sme Námestie hrdinov, Milénium, Vajdahunyad, bulvár Andrassy út, Baziliku sv. Štefana, atď. V Budínskej hradnej štvrti sme sa mohli pochovať krásnymi pamätihodnosťami ako

sú Kráľovský palác, Budínsky hradný labyrint a Rybárska bašta. Stihli sme aj slávnostnú výmenu stráži pri sídle prezidenta. A to všetko za asistencie výborného sprievodcu pána Ing. Petra Šperku. Nakoniec sme si užili čarovnú atmosféru Vianočných trhov, maďarské opekané špeciality a šálku vianočného punču či vareného vína.

Anna Drengubiaková, ORLZ



Vianočná Budapešť



Stretnutie s Mikulášom

Už pár dní sa našimi pracoviskami niesla správa, že 4. decembra 2014 k nám zavíta vzácna návšteva – sv. Mikuláš. A tak sa v priestoroch Študentskej jedálne stretli malí aj veľkí. Na stretnutie s Mikulášom sa tešili hlavne tí najmenší. Mikulášovi robili spoločnosť anjel a čert, ktorí mu pomáhali niesť balíčky. Mikuláš sa zvalal s deťmi, čert povystrájal rôzne nezbedy a anjel všetko naprával. Deti si pre Mikuláša pripravili krásne básničky a pesničky. Každý dostal sladký balíček a hlavne v tých najmenších očiach bolo vidieť radosť a iskričky šťastia.

Podujatia sa v sprievode rodičov zúčastnilo 100 detí.

Anna Drengubiaková, ORLZ

ŠTUDENTI NA TECHNICKEJ UNIVERZITE VO ZVOLENE ZORGANIZOVALI ZABÍJAČKU

Časy, keď vysokoškolské internáty žili 7 dní v týždni sú už asi dávno preč, študenti utekajú po posledných odsedných cvičeniach domov, cestujú, pracujú alebo len tak zabíjajú čas na sociálnych sieťach. Určite to ale neplatí o skupine študentov zo študentskej organizácie WoodenWorld, pôsobiacej na Technickej univerzite vo Zvolene, ktorá v piatok 13. 2. 2015 medzi blokmi internátov C a D, zorganizovala nultý ročník študentskej zabíjačky.

Myšlienka usporiadať tradičnú zabíjačku skrsla pri príležitosti Víťania prvákov ešte začiatkom semestra, keď pri príprave hotdogov jeden zo študentov odboru Požiarna ochrana priznal, že vo voľnom čase si privyrába ako mäsiar. To okamžite zaujalo študenta drevostavieb Matúša Šutora. „Zabíjačkové špeciality mám veľmi rád, no pochádzam z Bratislavy a na skutočnej zabíjačke som nikdy nebol.“ prezradil svoj motív hlavný organizátor. Tiež podotkol, že pre ideu zorganizovať nultý ročník študentskej zabíjačky ani nemusel nikoho dlho prehovárať. Azda by niekto odolal ponuke užít si po náročnom skúškovom období takúto chutnú odmenu?

Začali sa prípravy, plánovanie. Každý kto sa niekedy na tradičnej slovenskej zabíjačke zúčastnil uzná, že treba zabezpečiť fúru vecí. Našťastie pomohli spolužiaci z blízkeho okolia Zvolena, kde tradície stále celkom nevy-mreli, a tak nebola núdza o korytá, mlynec



na mäso, parák a ďalšie potrebné vybavenie. Čoby to bola za zabíjačka bez poriadnej 130 kg vážiacej svine? Humorne však vyznie fakt, že sviňu zabezpečil jeden zo študentov Fakulty ekológie a enviromentalistiky, ktorý je vegán. „Môj otec sa dlhé roky venuje šľachteniu a chovu sviň a aj keď mäso nejem, kamarátom som pri tejto úžasnej akcii rád podal pomocnú ruku.“ povedal študent Ján Supuka. Účastníci sa svinke z ekologického a udržateľného chovu potešili a chutila všetkým. Mäsiarovi od Topolčian, ktorý je paradoxne absolventom Obchodnej akadémie sa práca s kamarátmi páčila: „Stretli sme sa dobrí kolektív, počasie je dobré, všetko sa zatiaľ darí na parádu.“ konštatoval študent Matúš Guniš obratne narábajúc veľkým sekáčom. K pravej atmosfére prispeli aj hudobníci z univerzitného súboru Poľana ľudovou hudbou dotvárajúci pravý zabíjačkový kolorit. Akcia trvala od skorých ranných hodín až

do neskorého večera, priebežne sa koštovali výrobky a domáce ovocné destiláty z celého Slovenska a Moravy prinesené študentmi. Počas dňa sa urobilo varené a grilované mäso, žobrácka kaša, jaternice a krvavničky, plnené sviečkové, tlačienka, zabíjačková kapustnica a cez 20 kg klobás. Len pri myšlienke na to všetko sa musia zbíhať slinky. Celkovo sa na nultom ročníku zúčastnilo do 50 študentov všetkých fakúlt, pozvanie prijali aj pán rektor prof. Rudolf Kropil, pán prorektor RNDr. Andrej Jankech, pán kvestor Josef Drábek, dekan prof. Mikuláš Siklienka a doc. Branko Slobodník. Osobitné poďakovanie vyslovili všetci zúčastnení p. riaditeľke študentského domova Ing. Zuzane Zelemovej, ktorá pomáhala počas celej zabíjačky, promptne zohnala všetko chýbajúce, zrána zimou stuhnutých študentov zásobila horúcim čajom a dokonca asistovala pri dochucovaní klobás a príprave ďalších špecialít. Organizačne pomohol aj pán kvestor Drábek a pani kuchárky zapožičaním vybavenia.

Každý z účastníkov si na záver odniesol bohatú výslužku a pocit, že z tejto udalosti treba spraviť tradíciu do ďalších rokov pre všetkých. Práve pri aktivitách ako táto, pri humorných situáciách o ktoré nie je núdza, pri dobrej nálade a ochote všetkých zúčastnených sa budujú vzťahy a priateľstvá na celý život.

Ondrej Bajza

VÝSLEDKY VOLIEB

do Rady Univerzitnej odborovej organizácie TU vo Zvolene

na obdobie od 01. 02. 2015 do 31. 01. 2019

Predseda Rady UOO: Ing. Ján Kováč, PhD.

Predsedia ZO:

Lesnícka fakulta: Doc. Ing. František Chudý, CSc.

Drevárska fakulta: Ing. Veronika Veľková, PhD. (zvolená v druhom kole volieb)

Fakulta ekológie a environmentalistiky: Ing. Helena Hybská, PhD.

Fakulta environmentálnej a výrobných techník: Ing. Ján Kováč, PhD.

Slovenská lesnícka a drevárska knižnica: Ing. Eva Paločková

Študentský domov a jedáleň: Ľubica Rubaninská

Centrum informačných technológií: Mgr. Svetlana Hanzelyová

Rektorát: Ing. Božena Sliacka

K O M I S I E

Komisia rekreačnej starostlivosti

Ing. Erika Sujová, PhD. – predsedníčka

Ján Kyseľ – CIT, Anna Nagyová – ŠDaJ, Ing. Erika Sujová, PhD. – FEVT, Eva Zacharová – Rektorát, Ing. Jana Miškovská – SLDK, Doc. Ing. Jaroslav Rašner, CSc. – DF, Mgr. Hana Ollerová, PhD. – FEE, Zuzana Jalakšová – LF.

Komisia kultúrno-športová

Ing. Ľubica Slašťanová – predsedníčka

Ján Kyseľ – CIT, Ján Žibritovský – ŠDaJ, Peter Výboh – FEVT, Daniela Jablonská – SLDK, Eva Ďuriančíková – Rektorát, Ing. Ľubica Slašťanová – DF, Ing. Miroslav Vanek – FEE, Imrich Vida – LF.

Komisia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Ing. Jozef Krilek, PhD. – predseda

Nataša Kandová – FEE, Ján Kyseľ – CIT, František Molnár – ŠDaJ, Ing. Jozef Krilek, PhD. – FEVT, Mária Gondová – Rektorát, Mária Malinová – SLDK, Ing. Veronika Veľková, PhD. – DF, Ing. Monika Žofková – LF.

Komisia práce, miezd a starostlivosti o pracovníkov

Ing. Miroslava Ťavodová, PhD. – predsedníčka

Ing. Andrea Zacharová, PhD. – FEE, Mgr. Svetlana Hanzelyová – CIT, Ľubica Rubaninská – ŠDaJ, Ing. Miroslava Ťavodová, PhD. – FEVT, Beáta Fáberová – Rektorát, PhDr. Janka Morongová – SLDK, Ing. Emília Orémusová, PhD. – DF, Ing. Viera Dolenská – LF.

Revízná komisia

Ing. Miroslava Cibulová – ŠDaJ – predsedníčka

Ing. Pavol Koleda, PhD. – FEVT – člen, Ing. Renáta Monišová – Rektorát – členka

Predseda Rady UOO poďakoval členom rady, ktorí skončili funkčné obdobie, a to: prof. Ing. Ladislavovi Dzurendovi, PhD. – ZO Drevárska fakulta, pánovi Jánovi Kyseľovi – ZO CIT, Ing. Monike Žofkovej – predsedníčke Revíznej komisie a pani Veronike Pántikovej – členke Revíznej komisie za ich aktívnu prácu.

Za správnosť: Anna Beňová – hospodárka UOO prac. TU vo Zvolene

Začala spolupráca Drevárskej fakulty s KEFRI v Afrike

Pracovníci Katedry marketingu, obchodu a svetového lesníctva DF TU vo Zvolene Dr. h. c. prof. Ing. Mikuláš Šupín, CSc., Ing. Ján Parobek, PhD., Ing. Vladislav Kaputa, PhD., absolvovali v dňoch 17. 11. až 5. 12. 2014 v rámci mobility projektu ITMS 26110230087 „Zvýšenie kapacity ľudských zdrojov pre transfer poznatkov výskumu a vývoja o produkciu a spracovanie biomasy do praxe“ Operačného programu Vzdelávanie pobyt v Kentskom lesníckom výskumnom ústave KEFRI (Kenya Forestry Research Institute). Primárne bol výskumný pobyt zameraný na identifikáciu komerčných a vzácnych tropických drevín. Hlavným cieľom bolo zabezpečenie odborného rastu pracovníkov, výmena poznatkov a hľadanie novej spolupráce prostredníctvom mobility pracovníkov na výskumnom ústave v Keni.

Katedra marketingu, obchodu a svetového lesníctva sa už niekoľko desaťročí venuje problematike tropického lesníctva, identifikácii tropických drevín, ochrane vzácnych druhov, ich využitiu, spracovaniu a výskumu menej známych tropických drevín. Biodiverzita tropických lesov v Keni je veľká, od nížinných vždy zelených tropických lesov po horské tropické lesy, vrátane stromovo-savannových lesných ekosystémov. Kenské prirodzené tropické lesy sú desaťročia chránené v sústave národných parkov, kde je zakázaná akákoľvek hospodárska činnosť, čo v súčasnosti umožňuje vykonávať výskum v týchto ekosystémoch. Štúdium zloženia a štruktúry výdymového tropického lesa a vzácnych drevín uvedených v zozname CITES sme uskutočnili v prírodnej rezervácii Kakamega neďaleko Viktóriinho jazera, pôvodné stromovo-savannové lesné ekosystémy sme skúmali v Národnom parku Lake Nakuru a horské tropické lesy v Národnom parku „Mt. Kenya“.

Okrem výskumu prirodzených tropických lesov sme venovali pozornosť aj štúdiu skúseností s pestovaním plantáží tropických a subtropických rýchlorastúcich drevín v rámci systému agrolesníctva pre miestne komunity. Počas pobytu sme mali stretnutia s výskumnými pracovníkmi a odborníkmi, ktorí sa venujú využitiu a spracovaniu tropického dreva. V úvodných dňoch pobytu sme uskutočnili rokovania s manažmentom KEFRI Muguga v hlavnom meste Nairobi. KEFRI tvorí niekoľko centier a subcentier v rámci Kene. Uskutočnila sa prehliadka výskumno-vývojových zariadení v centrálne KEFRI Muguga a stretnutie s vedcami jednotlivých oblastí výskumu a taktiež s manažmentom KEFRI v zastúpení riaditeľom Dr. Benom E. N. Chikamaiom.

V spolupráci s Dr. J. M. Kimondom sa účastníci mobility oboznámili s konkrétnymi prebiehajúcimi a aj úspešne dokončenými projektmi KEFRI. V súčasnosti je Dr. Kimondo

riaditeľom z jedného z centier KEFRI „Forest Products Research Centre“ Karura, Nairobi, ktoré je zamerané na drevársky výskum a vývoj technológií spracovania dreva. V centre prebieha aplikovaný výskum v oblasti podpory technológií piliarskeho spracovania dreva, výroby dreveného uhlia, využívania nedrevných produktov tropických lesov a tiež výskum zameraný na nové technológie výroby dreveného uhlia a spracovania bambusu. Po prijatí predstaviteľmi centra nasledovala prehliadka laboratórií, vývojových dielní a stolárskych dielní. Počas pobytu sme absolvovali niekoľko návštev podobných inštitúcií, ako sú Kenya Forestry College v Londiani, a prehliadku KEFRI sub-centra v Londiani. Zoznámili sme sa so systémom Social Forestry Training, ktorý je financovaný japonskou vládou. Počas troch týždňov sa denne realizovalo niekoľko stretnutí a exkurzií. Z najzaujímavejších možno spomenúť prehliadku výskumného programu Nyeri Forestry Research Sub-Centre/Muringato Office“, ktorý je zameraný na pestovanie a ochranu pôvodných druhov vlhkých opadavých tropických lesov východnej Afriky. V rámci návštevy sa konala prehliadka výskumných plôch a lesnej škôlky zameranej na pestovanie tropických drevín pre miestnych farmárov a metódy podpory systému agrolesníctva. Výskumné plochy sa orientujú na porovnanie rastových vlastností introdukovaných druhov rýchlorastúcich drevín a bambusov. V rámci spolupráce s praxou sa počas pobytu uskutočnilo niekoľko exkurzií v spracovateľských závodoch, od malých spracovateľov dreva až po nadnárodné korporácie. Za najzaujímavejšiu možno považovať prehliadku kombinátu pre komplexné spracovanie tropického dreva „Raiplay“ v meste Eldoret. Tento kombinát sa orientuje na výrobu krájaných a lúpaných dýh, preglejok, latoviek, drevotriekových dosák, nábytku a ostatných finálnych výrobkov na báze dreva. Po prehliadke kombinátu sme boli prijatí riaditeľom spoločnosti Ph. Varhese. V rámci diskusie sa hovorilo o spolupráci medzi výskumnými centrami a praxou, transfere a aplikácii výsledkov výskumu a vývoja do výrobných praxe. Po prijatí sme absolvovali prehliadku plantáží patriacich spoločnosti, ktoré sú určené na produkciu priemyselnej guľatiny. Na záver pobytu sme navštívili Veľvyslanectvo SR v Nairobi, kde sme boli prijatí veľvyslancom SR Dr. M. Mlynárom. Na stretnutí boli preukované možnosti spolupráce medzi Keňou a Slovenskou republikou, a tiež aj možnosti podpory v rámci Memoranda o porozumení medzi Keňou a SR, ktorú podpísal podpredseda vlády SR a minister zahraničných vecí a európskych záležitostí M. Lajčák počas svojej návštevy v Keni 27. 11. 2014.

Ing. Jan Parobek, PhD.

Účastníci mobility pred vstupom do riaditeľstva KEFRI v Nairobi



Stretnutie s riaditeľom KEFRI Dr. Chikamai



Úvodné pracovné stretnutie s manažmentom KEFRI



Ukážka agrolesníctva čajových plantáží



Návšteva výskumnej dvojročnej plantáže rýchlorastúcich drevín *Melia volkensii* v oblasti Kitui – Tree planting Kitui. Na snímke Mr. Muthike, Ing. Parobek a prof. Šupín



Stretnutie s veľvyslancom SR v Nairobi

KONFERENCIA

o pestovaní a využívaní húb v Indii



Viete čo je to „veľká hubová päťka“? Podľa prof. Daniela Roycea z USA, exprezidenta svetovej organizácie zaoberajúcej sa biológiou a využívaním húb (World Society of Mushroom Biology and Mushroom Products), je to päť najpestovanejších druhov húb na svete. Z celkovej svetovej produkcie asi 27 miliónov ton za rok tvoria pečiariky (*Agaricus*) 30 %, hlívy (*Pleurotus*) okolo 27 %, húževnatec jedlý „šitake“ (*Lentinula edodes*) 17 %, uchovce (*Auricularia*) asi 6 % a plamienka zimná (*Flammulina velutipes*) 5%. Nie je to len „veľká päťka“, ktorá zaujímala účastníkov svetovej konferencie v indickom hlavnom meste. Sú to aj žezlovky (*Cordyceps*), lesklokôrovky (*Ganoderma*), pošovce (*Volvariella*), čirovnice (*Calocybe*) a ďalšie druhy húb, ktorých ročná produkcia síce nedosahuje milióny ton, no ich význam pre výživu, zdravie a život ľudí na celom svete je obrovský. S pestovaním a využívaním húb je každoročne spojený stále väčší biznis, stále

viac ľudí sa k nim obracia s nádejou na lepší život.

Konferencia medzinárodnej organizácie zaoberajúcej sa biológiou a využívaním húb (WSMBMP) sa koná každé 3 roky a tento rok ju organizoval Directorate of Mushroom Research patriaci pod Indian Council of Agricultural Research a Mushroom Society of India. Rokovanie prebiehalo od 19. do 22. novembra 2014 paralelne v dvoch prednáškových sálach impozantného vedeckovýskumného komplexu (National Agricultural Science Centre) v hlavnom meste Indie – New Delhi a zúčastnilo sa na ňom viac ako 300 návštevníkov z 30 krajín všetkých kontinentov.

Presne 231 príspevkov vo forme abstraktov bolo rozdelených do 10 odborných sekcií: (1) Biodiverzita a taxonómia; (2) Genomika, genetika a pestovanie; (3) Bioinformatika a nanotechnológie; (4) Biológia, biochémia, fyziológia a rozvoj; (5) Využitie a rozklad odpadov, príprava substrátov; (6) Liečivé a vý-

živné vlastnosti; (7) Mykorízne a entomopatogénne huby; (8) Škodcovia a choroby; (9) Pridaná hodnota a výrobky z húb; (10) Ekonomické, sociálne a marketingové záležitosti. Spolu bolo na konferencii odprezentovaných 86 príspevkov.

Celkove však možno povedať, že najväčší záujem účastníkov konferencie bol o oblasť pestovania a využívania húb. Vzhľadom na početné zastúpenie indických pestovateľov húb, bol najmä z ich strany veľký záujem o praktické rady odborníkov z celého sveta zamerané na optimalizáciu pestovných postupov a možnosti dosiahnutia čo najvyššej „biologickej efektívnosti“ (pomeru hmotnosti vyprodukovaných plodníc a hmotnosti použitého substrátu). Diskusia farmár vs. vedec bola naozaj veľmi intenzívna až búrlivá, bol z nej cítiť obrovský záujem pestovateľov o praktické rady, ale aj o nové trendy v pestovaní. Ako však viacerí z nás, cudzincov, pochopili až na záver konferencie, moderné technológie a optimalizácia produkčných podmienok na západný spôsob je pre nich väčšinou len vysnívaný ideál. Títo ľudia vo veľmi náročných podmienkach, vlastnými rukami, väčšinou bez akejkoľvek mechanizácie či modernej technológie, dopestujú toľko pečiarok, hlív či obľúbených čirovnic (*Calocybe indica*), že to uživí ich rodiny. Dosiahnutie 100 percentnej biologickej efektívnosti, pod ktorú by sa úspešný západný pestovateľ nemal dostať, je v ich prípade určite nemožné.

Veľmi dôležitou a často prezentovanou témou, bola problematika využívania schopností a vlastností húb a ich plodníc. Plodnice húb obsahujú významné množstvá bielkovín, vitamínov a minerálov a preto sú, a iste aj budú významným zdrojom potravín. Pestovanie húb v chudobných a rozvojových krajinách je teda jednoznačne zamerané na



Prenos substrátu do produkčnej haly – tradičná indická technológia



Klasické pestovanie pečiarok na policiach v Haryana



Vedenie odbornej komisie konferencie

produkcii čo najväčšieho množstva kvalitných plodníc húb, s využívaním jednoduchých produkčných postupov a technológií, s využitím lacných, domácich zdrojov substrátu. Najvyužívanejšou hubou v týchto krajinách je hľiva, ktorá je schopná prerásť a spracovať najrôznejší rastlinný materiál a vyprodukovať kvalitné, chutné a zdravé plodnice v nesterilných podmienkach, bez použitia modernej, drahej technológie. Veľmi jednoduché spôsoby pestovania, s využitím lacných domácich surovín ako substrátov, sa taktiež využívajú pri pestovaní pečiarok *Agaricus bisporus*. Preto pestovanie týchto húb je veľmi populárne najmä v Afrike, Ázii, ale aj v Južnej Amerike.

To, čo o *liečivých schopnostiach* rôznych druhov húb vedeli a čo prakticky využívali v rôznych krajinách najmä ďalekého východu dávno pred našim letopočtom, s veľkým záujmom a veľkými očakávaniami v posledných desaťročiach skúma a objavuje západná medicína. Možnosti pestovania týchto húb, spôsoby extrahovania liečivých látok z nich, ako aj výsledky testovania rôznych druhov húb pri liečbe viacerých, najmä civilizačných chorôb, boli obsahom viacerých referátov. O pestovanie húb so zameraním na využitie ich liečivých účinkov, je veľký záujem na celom svete, no potreba moderného technologického vybavenia a vysoké finančné náklady sú hlavným dôvodom toho, že takýto výskum na najvyššej úrovni sa realizuje najmä v bohatých krajinách Ameriky, Európy a Ázie. Prezentované výsledky v tomto smere však jednoznačne poukazujú na veľký potenciál nielen najznámejších žezloviek (*Cordyceps sinensis*, *Cordyceps militaris*), lesklokôrovky „Reishi“ (*Ganoderma lucidum*), či húževnatca „Shiitake“ (*Lentinula edodes*), ale aj v našich podmienkach rastúcich druhov húb, ako je napríklad trsovica (*Grifola frondosa*), plamienka (*Flamulina velutipes*) a predovšetkým hľiva ustricovitá (*Pleurotus ostreatus*).

Prirodzené schopnosti húb, na ktorých je založená ich existencia a život, sa človek pokúša využiť vo svoj prospech, ale aj v prospech prírody, ochrany životného prostre-

dia či na zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja. Využitie rozkladných schopností *saprofytických húb* bolo prezentované v príspevkoch o pôsobení hubových enzýmov na rôzne druhy rastlinných aj živočíšnych odpadov a ich následnú premenu na novú biomasu, využiteľnú napríklad v poľnohospodárstve. Aj v tomto prípade sa ako veľmi účinné a perspektívne javí využitie známej hľivy ustricovitej.

Symbiotická spolupráca húb a rastlín je nevyhnutná napríklad pre existenciu našich lesov. Možnosti umelej inokulácie borovicových sadeníc ektomykoriznými hubami rodu *Suillus*, teda známymi masliakmi, boli prezentované ako veľmi perspektívny spôsob pri podpore umelého zalesňovania.

Činnosť parazitických húb je u nezainteresovaných ľudí často spájaná s niečím negatívnym, škodlivým a škodiacim človeku, živočíchom a rastlinám. Prirodzená selekcia a odstraňovanie slabších, neperspektívnych jedincov aj činnosťou parazitických organizmov (napríklad húb) je však základom pre to, aby preživali jedince zdravé a perspektívne. Poznanie vlastností organizmov a vzťahov medzi organizmami, ktoré sú prirodzenou súčasťou lesného spoločenstva, je základom ochrany lesa, a v rámci nej aj tzv. biologického boja. Využívanie parazitických schopností vybraných druhov húb na aktívny boj proti významným hmyzím škodcom lesných drevín je príkladom aktívneho a zároveň ekologického prístupu k ochrane lesa. Výsledky testovania rôznych druhov tzv. entomopatogénnych húb proti tvrdoňovi smrekovému (*Hylobius abietis*), ktorý je významným hmyzím škodcom semenáčikov a sadeníc ihličnatých drevín, sú obsahom príspevku kolektívu autorov z Katedry ochrany lesa a poľovníctva Lesníckej fakulty našej Technickej univerzity (M. Pavlík, M. Lalík, M. Noge, J. Škvarenina: Testing of entomopathogenic fungi in biological control against pine weevil) a ich prezentácia bola vyžiadaná organizátormi konferencie.

Prednášková časť konferencie bola prirodzene spojená aj s prezentáciou posterov a predajom publikácií, pomôcok pre pesto-

vanie a spracovanie húb, ako aj rôznych výrobkov z húb a hubových produktov. V rámci bohatého rokovacieho programu konferencie bol veľmi príjemným sppestrením výlet do predmestia veľmi živého indického hlavného mesta. V oblasti Haryana, veľmi peknej časti, zameranej na poľnohospodársku výrobu, existuje od roku 1980 „štátny majetok“ zameraný na produkciu pečiarok. Veľmi jednoduchým spôsobom, založenom na využití miestnych surovín (obilná slama), s využitím lacnej pracovnej sily, v jednoduchých, ale praktických podmienkach slamených produkčných hál, vypestujú na bambusových poliach v čase indickej zimy (október – marec) okolo 10 000 ton pečiarok. Zahraniční účastníci sa tu mohli naživo presvedčiť o systéme práce aj spôsobe života veľmi príjemných, jednoduchých ľudí v Indii. Ukážkou ich pohostinnosti, srdečnosti a úcty voči návštevníkom bolo aj následné pohostenie a autentický kultúrny program, ktorý zabezpečila firma HAIC Agro R&D Centre v oblasti Murthal, produkujúca kvalitnú očkovaciu látku najmä rôznych druhov hľivy.

Produkcia húb najmä v posledných dvoch desaťročiach na svete stúpa reálne rýchlym tempom. Pred 20 rokmi bola približne na úrovni 1 kg húb na 1 obyvateľa Zeme. V súčasnosti sú to takmer 4 kilogramy na človeka, pričom asi 85 % svetovej produkcie je z Číny, produkcia v USA či Japonsku je prakticky rovnaká, no pomerne rýchlo rastie napríklad v Poľsku, Maďarsku, ale aj v chudobnejších a rozvojových krajinách Ázie a Afriky. Rast produkcie je odrazom stále rastúceho záujmu o huby, o ich plodnice, ale aj o ďalšie možnosti ich využitia. Pestovanie húb a ich využívanie má jednoznačne veľkú perspektívu, a v našich podmienkach aj veľmi dobré prirodzené podmienky. Konferencia v Indii bola najmä príležitosťou pre výmenu skúseností, načerpanie informácií a inšpirácie od odborníkov, zaoberajúcich sa hubami v najrôznejších podmienkach. To môže byť veľkou inšpiráciou aj pre nás.

Ing. Martin Pavlík, PhD.

Katedra ochrany lesa a poľovníctva, LF

Študenti z *Katedry protipožiarnej ochrany* na súťažiach v kategórii TFA v zahraničí



Reprezentanti TUZVO (zľava Sabovik, Wojatschek, Kiabová, Fedorco, Andraško) na Akademických majstrovstvách TFA 2014 v Ostrave

Študenti z *Katedry protipožiarnej ochrany* sa zúčastnili dňa 9. októbra 2014 Akademických majstrovstiev Českej republiky v TFA (Toughest Firefighter Alive – preklad najtvrdšie hasičské prežitie), ktorú usporiadal Študentský klub požiarneho športu z VŠB – TU Ostrava a jej Fakultou bezpečnostného inžinierstva s podporou SH ČMS, HZS MSK, ČAATS.

Súťaž v disciplínach TFA pozostávala zo simulácie zásahovej činnosti hasičov v zásahovom obleku za použitia dýchacieho prístroja ako záťaže. Trať bola postavená paralelne pre súčasný beh dvoch súťažiacich, rozdelená na štyri úseky. Prvý úsek pozostával z behu s požiarnymi hadicami – rozvinutie dvoch „B“ hadicových vedení s prúdnicami a ich zvinutí. Disciplíny na druhom úseku spočívali z Hammer boxu, prejdania tunela s kanistrom naplneným vodou, prekonania 2 x 10 m dlhej trate s figurínou a prekonania bariéry. Tretí úsek predstavoval prenesenie nastavovacieho rebríka, ktorý bol tvorený zo 4 kusov a jeho postavenie k lešeniu, vyšplhanie na druhé poschodie lešenia a následné vytaženie bremena pomocou lana a zostupu na zem. Ďalej sa spájala prúdnicou s monitorom. Posledný úsek súťažiaci od štartu bežal na 13. poschodie výškovej budovy. Študenti si merali sily v kategórii jednotlivci – muži, ženy a v kategórii štafiet (po štyroch súťažiacich) – muži, ženy.

Účasť bola pestrá. Usporiadateľ zazna-

menal v kategórii mužov deväť prihlásených univerzít a päť stredných škôl z Českej republiky. Za ženy sa do Akademických majstrovstiev zapojili štyri české univerzity a štyri stredné školy. Zo Slovenska sa do súťaže zapojili reprezentanti Technickej univerzity vo Zvolene a Žilinskej univerzity.

Do kategórie jednotlivcov sa prihlásil za mužov Štefan Andraško a za ženy Mária Kiabová, študenti z našej Katedry protipožiarnej ochrany. V konkurencii spomedzi 60 pretekárov v mužskej kategórii obsadil veľmi pekné 10. miesto s časom 05:05,5 a Mária Kiabová 19. miesto.

Štafetu tvorili študenti KPO – Štefan Andraško, Eduard Fedorco, Tomáš Sabovik a Peter Wojatschek. Umiestnili sa na 12. miesto.

Študenti sa sami rozhodli prekonať vlastné pohodlie a ísť si zmerať sily s ostatnými študentmi na túto náročnú súťaž. Finančne ich podporila DHZ Technická univerzita, ktorej sú členmi a za ktorú v jarných mesiacoch súťažia v rámci Územného výboru zvolensko-detvianskeho, DPO SR.

Druhá súťaž, ktorej sa zúčastnili naši študenti, sa konala dňa 22. novembra 2014 na akademickom pôde VŠB – TU Ostrava, kde prebehol 9. ročník Študentského železného hasiča.

Išlo o súťaž inšpirovanú podmienkami TFA. V tomto roku sa súťaže zúčastnil rekordný počet účastníkov. Do zápolenia sa prihlásilo 80 štartujúcich. V kategórii mužov súťažilo o celkové víťazstvo 63 študentov a v kategórii

žien bolo prihlásených 17 študentiek z Českej a Slovenskej republiky. V tejto súťaži sme mali tentokrát väčší počet súťažiacich s nasledovným umiestnením, menovite to boli František Jurký, ktorý sa zúčastnil prvýkrát a obsadil 4. miesto s časom 3:06,4. Naš šesťnásobný Železný hasič TUZVO, Michal Libíček obsadil 10. miesto s časom 3:17,5. Na 15. mieste bol Štefan Andraško s časom 3:28,7. Na 21. mieste Vladimír Šramka, na 26. mieste Maroš Čerevka, na 30. mieste Eduard Fedorco, 34. miesto obsadil Ján Horanský, 45. miesto Tomáš Porada, 48. miesto Jaroslav Miniar a 60. miesto patrilo Róbertovi Hradiskému. V kategórii žien Technickú univerzitu vo Zvolene zastupovala študentka Mária Kiabová, ktorá sa umiestnila na peknom 6. mieste s časom 4:03,4 a nechala za sebou ešte desať súperiek. Diane Juríkovej z Katedry dizajnu nábytku a drevárskych výrobkov patrila 4–5 priečka v súťaži Študentský železný hasič 2014. Zaujímavé je, že o týždeň vo Zvolene sa zúčastnila súťaže a svojím vynikajúcim výkonom zvíťazila v súťaži o Putovný pohár KPO Železný hasič 2014.

Srdečne gratulujeme všetkým zúčastneným študentom, ďakujeme za dôstojnú a úspešnú reprezentáciu Technickej univerzity vo Zvolene v hasičskom športe a verím, že sa budú i naďalej zúčastňovať spoločných športových akcií.

Ing. Eva Mračková, PhD.
KPO, DF



TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE



Mnohí z nás túžime po cestovaní, spoznávaní odlišných kultúr a krás tohto sveta. Prenesme sa na chvíľu do Ladaku v rozhovore s Viktoriou Kurpiel. V letných mesiacoch 2005–2007 robila v Ladaku výskum o práci mimovládnych organizácií v oblasti vzdelávania. V krajine, ktorá je síce tisícky kilometrov vzdialená, ale svojou podstatou sa dotýka každého z nás. Ladak, nazývaný aj Malý Tibet, s ktorým sa stotožňuje rovnakým náboženstvom, podobným jazykom a zvyklosťami, bol 9 storočí nezávislým budhistickým kráľovstvom. Dnes politicky patrí do provincie Džamu a Kašmír v Severnej Indii.

Kde ten Ladakh vlastne je?

Úpätie tibetskej náhornej plošiny, kde slnko žiari na oblohe 300 dní v roku a priemerná nadmorská výška sa pohybuje okolo 3 000 m n. m., sa rozprestiera mladší brat Tibetu, krajina mnohých prechodov – Ladakh. Vďaka pohoriu Himáčalpradeš, kde sa na jeho svahoch zachytáva všetka vlaha prinášaná monzúnom z Indického oceánu, sú miestne zrážky minimálne – ročne cca 100 mm. Himalájsky masív vytvára dažďovú zábranu a ne-

premeny LADAKU



Foto: Viktoria Kurpiel

púšťa oblaky indického monzúnu za svoju hranicu. Tento fakt podnecuje skutočnosť, že voda, ktorú získavajú miestni obyvatelia pochádza najmä z ľadovcov a rieky Indus. Ladakh je dostupný 8 mesiacov v roku iba letecky, pozemná doprava vedie nákladné autá cez 5 000 m n. m. vysoké Himalájske priesmyky.

Krajina má charakter púšte a budovať uprostred púšte zelené oázy si vyžaduje um a starostlivosť. Piesčité substrát ľahko podlieha pri dažďoch erózii. Rodiny si navzájom vytvorili systém starostlivosti o zavlažovacie kanále, pri ktorom sa striedajú. Obyvatelia boli sebestační, dopestovali a dochovali si všetko, čo potrebovali. Odevy si šili sami (každá dedina mala svoj špecifický kroj) a peniaze, ktoré na trhu utržili, míňali na šperky. Najmä veľkosť tyrkysu na ozdobe hlavy predstavovala výšku majetku rodiny. Prítomnosť budhistického učenia zobrazujú v krajine popísané vlajočky, ktoré vejú vo vetre a tak sa majú mantry šíriť svetom. V tomto poradí predstavujú modrá – obloha a priestor, biela – vzduch a vietor, červená – oheň, zelená – voda, žltá – zem. Izolovanosť od ostatného sveta ovplyvnila život, kultúru a tradície v krajine. Ľudia boli odkázaní na to, aby boli sebestační. Dlhé generácie si predávali svoje skúsenosti a poznatky pozorované v prírode. Život v ťažkých podmienkach vykresal ušľachtilého a pracovitého človeka. Hodnoty, ktoré si budovali boli postavené na duchovnom raste a úprimnej radosť zo života, kde peniaze neznamenalí nič. Žiaľ, dnes ich považujú za chudobných, pretože peniaze pre zvyšok sveta znamenajú často všetko.

Čo ruší tento idylický pohľad?

Globálne oteplenie neobchádza ani ľadovce, ktoré zásobujú krajinu vodou. Za tento fenomén sme zodpovední všetci, či už priamo alebo nepriamo, činnosťami, ktoré robíme každý deň. V Ladaku sú domy, najmä na dedinách, budované z blatových tehál, ktoré obyvateľov ochráni pred chladom, ale nie pred dažďom. Ani najstarší obyvatelia si nepamätali niečo také, čo priniesol august 2010 – búrku sprevádzanú hromom a bleskami. Zápaly pripravili o život takmer 200 ľudí, skolabovalo 1 000 domácností, bol poškodený dôležitý zavlažovací systém. Starší ľudia tvrdia, že je to trest udelený prírodou za znečisťovanie a produkciu odpadu. Ako odpoveď prišla ozvena na zmenu klímy; kedy sa v novembri 2012 do Guinnessovej knihy rekordov zapísala udalosť, keď 9 814 dobrovoľníkov vysadilo za jednu hodinu 90 103 ladackých vrb. Krajina láka ľudí z každého kúta sveta a ich záujem neustále narastá. Tu vzniká problém pri strete vyhovieť požiadavkám návštevníkov a neprekročenia únosnosti krajiny a kultúry vyhovieť týmto záujmom.

Nie je oko ako oko...

Je veľmi dôležité, ako dokážu ľudia vnímať rozmanitosť kultúr. Pozastavia sa vôbec nad históriou vzniku tradičných prvkov a spôsobov a ich opodstatnením, prečo je to tak? Existujú dva názory a prístup k Ladaku. Západná civilizácia navštevuje túto krajinu najmä za cieľom turistiky, spoznávania kultúry a nových miest, obdivujú architektúru a budhistické kláštory. Európski autori sa vyjadrujú o Ladaku pozitívne, vnímajú krásy

a spoznávajú tento uzavretý svet. Naopak, Indickí autori majú všeobecne prístup a názor opačný a často sa stretávame s ponižovaním kultúrnych zvykov a tradícií Ladačanov. Považujú ich za zaostalých, chudobných a povyšujú sa nad nimi. Cieľom ich turistickej návštevy je „schladiť“ si hlavu, vďaka príjemnej vysokohorskej klíme. Oddýchnuť si od každodenných povinností, zapnúť si televízor, navštíviť v noci podniky.

Ako vplyva cestovný ruch na miestnych obyvateľov?

Počet turistov sa neustále zvyšuje. V roku 2005 to bolo 37 980, v roku 2007 54 346. Takýto nárast turistov sa odráža aj na kvalite životného prostredia. Letecká a pozemná doprava, generátory na výrobu elektriny citelne znížili kvalitu ovzdušia. Zvyšuje sa počet turistov trpiacich výškovou nemocou a hnačkami, kde sa odporúča vypíť aspoň 4 l vody, ktorá je balená v 1 l PET fľašiach. Medzi miestnym obyvateľstvom sa vytvorili dve skupiny ľudí, tí čo robia v cestovnom ruchu a zarobia denne toľko, čo druhá skupina – roľníci – za rok. Tých postupne ubúda. Mladí už nechcú ťažko pracovať, chcú sa podobať európskym trendom, mať svetlú pokožku (preto 95 % krémov na pultoch je s bieliacim účinkom), mať televízor, telefón, moderné oblečenie, ako v západných krajinách. Z ich pohľadu sme bohatí, nemusíme pracovať a užívame si život. Veď prečo by to nechceli aj oni, i keď tento obraz nie je pravdivý? Dnešné deti v Ladakhu už nevidia zmysel viery a nechcú sa modliť mantry, chodiť do kláštorov, odpúťávajú sa od cesty duchovného rastu, po ktorej šliapali ich predkovia. Hlboký pocit menejcennosti im bráni žiť tradične ako predtým. Nákladiakmi, ktoré zásobujú najmä vojenskú silu, sa vďaka zložitej politickej situácii priväža aj lesk výdobytkov modernej doby. Globalizácia sem preniká všetkými prúdmi. Snaha vyhovieť štandardom západnej kultúry vytvára obrovský tlak na zdroje vody. Budujú sa ubytovacie zariadenia so splachovacími záchodmi a sprchami. Obyvatelia tradične používali kompostovacie suché toalety, kde obsah prepadal do spodnej časti miestnosti a vďaka nízkej vlhkosti vzduchu sa voda vyparila a suchú časť

využívali ako hnojivo do záhrady. Splachovacie záchody majú dve neodpušiteľné chyby. Míňa sa ťažko dostupná voda a záchody nemajú kanalizáciu, končia trativodom a len vďaka prispôsobovaniu sa „štandardom“ ústi obsah na ulici. Hlboko zarytý pocit hanby sa prejavil aj pri mojej návšteve v významnej ladačkej doktorky. Aj napriek tomu, že sme sa zhodli v názore, že i z krátkodobého hľadiska je tento spôsob hospodárenia s vodou neudržateľný, nedovolila mi použiť ich tradičnú toaletu, ale musela som použiť splachovací záchod pre návštevy. Na trhoch sa všetko balilo do igelitových vreciek, ktoré neskôr voľne ležali na ulici ako vylovené medúzy. Až keď umrela krava, ich posvätné zviera a po následnej pitve jej našli v bruchu 4,5 kg vreciek, uvedomili si tento problém. Bol to krásny štart aktivity mimovládnej organizácie „women's lines“ pod vedením Heleny Norberg-Hodge, ktorá si presadila zákaz používania plastových vreciek na trhu, ktoré nahradili papierovými.

Čo podľa teba čaká Ladakh v budúcnosti?

Rodičia chcú pre svoje deti len to najlepšie. Preto aj ladačskí obyvatelia veria, že keď svoje deti pošlú na internátne školy a budú sa vzdelávať v anglickom jazyku, majú možnosť žiť lepšie ako oni a nebyť „zaostalí“. Sám staršina Tašir Abkes poslal svoje deti na základnú školu v Dillí. Cieľom mladých je zamestnať sa v štátnej správe ako úradník, v tom vidia svoj vysnívaný „job“. Na základných školách sa učí anglickým jazykom a tu vzniká „matrix“ medzi učiteľmi a žiakmi. Ich materinská reč je urdština ako odnož tibetčiny a majú problém rozumieť svojim učiteľom, a prepadávajú. Tento vzdelávací systém chceli zmierniť aspoň výučbou v anglickom jazyku od II. stupňa, avšak samotní rodičia trvajú na výučbe v anglickom jazyku od začiatku. Sama som v rámci mimovládnej organizácie SECMOL (Students Educational and Cultural Movement of Ladakh), pomáhala doučovať anglický jazyk žiakom, ktorí končili základnú školu testom v angličtine, na ktorom neuspelo viac ako 90 % žiakov a nemohli ísť na stredné školy.

Ladačskí obyvatelia si myslia, že takto budú mať všetko potrebné pre šťastný život. Sami nevidia, kam sa ženie tento rýchlo rozbehnutý vlak plný turistov, internátnych škôl, migrácie do mesta a opúšťanie rolí.

Kam to smeruje?

Budhistické učenie ostane možno raz len ako spomienka uchovaná na vetre unášajúcich mantrách. Dnes sa už duchovne nežije tak, ako v minulosti. Nie je zvláštnosť stretnúť mnícha v teniskách a rifliach v kaviarni s mobilom v ruke pripojeným na wifi. Civilizačný tlak je silný a naše prostoduché egá sú slabé. Keď sa odkloníme od prírody a nebudeme cítiť s ňou našu spätosť, vedie to len k sebazničeniu na všetkých úrovniach. Našťastie sú tu vždy ľudia, ktorí si vážia našu planétu, rôznorodosť a bohatosť kultúr, a celým svojím bytím a žitím tolerujú tento svet. Oceňujeme prácu mimovládnej organizácie ISEC (založená Helenou Norberg-Hodge, kde pôsobila ako dobrovoľníčka), že sa obrátili na vzdelávanie turistov. Znižuje sa tým negatívny dopad cestovného ruchu na prírodné zdroje. Turisti vedia, že môžu pomôcť uprednostňovaním ubytovania so solárnou sprchou a kompostovacou toaletou, nákupom filtrovanej alebo prevarenej vody do vlastných fliaš, a pod. Preto pri budúcom výlete vás prosím, zamyslite sa nad tým, aký má dopad a na čo všetko vplyva vaša návšteva.

Ďakujem za rozhovor.

Nika Herchlová, študentka
Fakulty ekológie a environmentalistiky

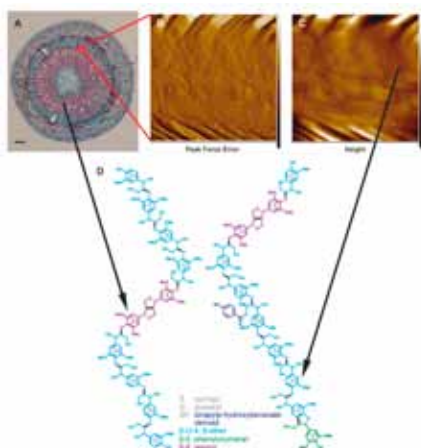
Rozhovor vznikol v rámci zápočtu z predmetu Globálne vzdelávanie na Fakulte ekológie a environmentalistiky, v rámci projektu Globálne vzdelávanie na FEE. Realizujú ho Technická univerzita vo Zvolene a Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica s podporou Slovak Aid v rámci výzvy č. SAMRS/2013/ – Rozvojové vzdelávanie, Budovanie kapacít a Spolufinancovanie projektov schválených EK v zmysle Národného programu oficiálnej rozvojovej pomoci Slovenskej republiky na rok 2013.



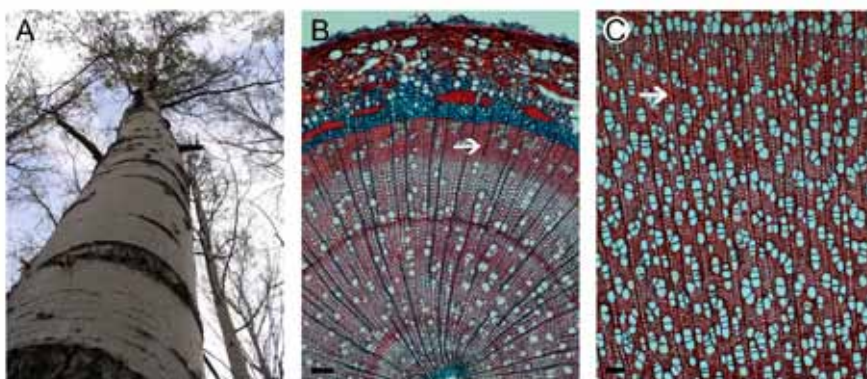
Foto: Viktoria Kurpiel

BIOMASA ako zdroj energie

Rozvoj ľudskej civilizácie je v posledných desaťročiach spojený so vzrastajúcou spotrebou energie. Nové technológie priniesli síce zníženie mernej energie, vzrastajúca populácia a životná úroveň však zvyšujú celkové energetické potreby. Fosílna palivá, ktoré sú v súčasnosti hlavným zdrojom energie bude potrebné v budúcnosti nahradiť inými zdrojmi z dôvodu ich limitovaných zásob a negatívneho dopadu na životné prostredie. Využívanie obnoviteľných zdrojov energie (OZE) má vplyv na zamestnanosť, životné prostredie, ekonomiku ap. a existujú rôzne a často protichodné názory na to, či sú tieto vplyvy pozitívne alebo negatívne. Bez ohľadu na politické, ekonomické a environmentálne diskusie je zrejmé, že problém so zabezpečením energie je potrebné urýchlene riešiť, čo výstižne formuloval profesor Arthur J. Ragauskas v časopise Science: „Skôr ako zmrzeme v tme, musíme prejsť od neobnoviteľných zásob palív k obnoviteľným zdrojom“. Sú známe rôzne obnoviteľné zdroje energie (slnečné žiarenie, vietor, voda, biomasa, geotermálne teplo ap.), pričom každý z nich má v rôznych krajinách odlišné možnosti uplatnenia. Perspektívnym obnoviteľným zdrojom energie v podmienkach Slovenska s vysokým technickým potenciálom sú lignocelulózové suroviny a odpady. Najmä rýchlorastúce dreviny, s krátkou dobou rotácie, sú nádejnou energetickou surovinou pre priame využitie a po úprave aj substrátom pre niektoré biotechnológie.



Vizualizácia pletív zdrevnatenej stonky hybridného topoľa dopestovaného v podmienkach *in vitro* s následným zobrazením povrchu fragmentu bunkovej steny solitérnej cievy dreva prostredníctvom mikroskopie atomárnych síl (AFM). Rozdielna štruktúra lignínových makromolekúl je výsledkom bunkovej diferenciácie sekundárneho xylému. V bunkových stenách ciev sa vyskytuje lignín bohatý na guajacylové štruktúrne jednotky, v drevných vláknach je to lignín bohatý na syringylové jednotky. © 2014 Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, USA.

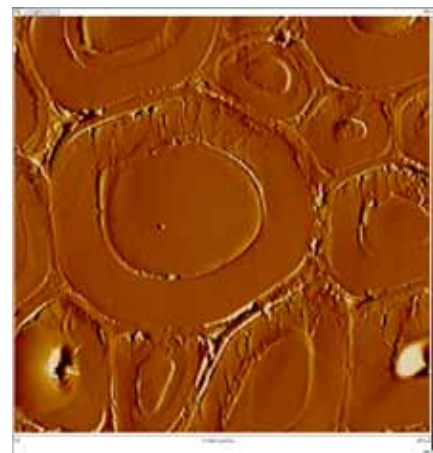


Vyšľachtený topoľový hybrid so zníženým obsahom lignínu a zníženými nárokmi na hladinu spodnej vody schopný plnohodnotného rastu na marginálnych pôdach. Následná vizualizácia sekundárneho xylému prostredníctvom svetelnej mikroskopie v juvenilnom štádiu vývinu a v dospelosti.

Rastlinná biomasa môže byť premenená na rôzne typy energie (tepelná, elektrická, palivá v plynnom, kvapalnom aj tuhom skupenstve) a môže byť využitá aj ako zdroj pre výrobu rôznych chemikálií, pričom jedným z najdôležitejších produktov je bioetanol. Je zaujímavé, že používanie etanolu na palivové účely nie je novou myšlienkou, pretože už v roku 1880 navrhol Henry Ford automobil, ktorého motor pracoval na tzv. farmový etanol, ktorý sa získaval fermentáciou kukurice. V súčasnosti sa intenzívny výskum venuje najmä rýchlorastúcim drevinám, ktoré v krátkom čase poskytujú dostatok hmoty na ďalšie spracovanie. Medzi takého typu drevín patria rôzne topole, ktoré sa okrem rýchleho prírastku drevnej hmoty vyznačujú aj dobrou prispôsobivosťou rôznym lokalitám a majú vhodné chemické zloženie pre ich ďalšie využitie. V súlade s celosvetovými trendmi na Technickej univerzite vo Zvolene riešil v rokoch 2012–2014 kolektív zložený z pracovníkov Drevárskej fakulty a Lesníckej fakulty projekt agentúry VEGA s názvom „Optimalizácia hydrolyzného spracovania vybraných rýchlorastúcich drevín a drevných odpadov“. Celý proces výroby biopalív z biomasy je pomerne komplikovaný a pozostáva z viacerých krokov, od predúpravy vhodnej suroviny, cez hydrolyzu polysacharidov na jednoduché cukry, ich skvasovanie na etanol a jeho čistenie. Hydrolyza je zvyčajne katalyzovaná enzymaticky alebo kyselinami a fermentácia je uskutočňovaná kvasinkami alebo baktériami. Cieľom nášho projektu bola z hľadiska limitovaných kapacít len etapa predúpravy horúcou vodou a zriedenými kyselinami. Ako lignocelulózové suroviny boli zvolené kontrastné rýchlorastúce dreviny a to šľachtené hybridné topole, ktoré sa vyznačujú vysokými nárokmi na hladinu spodných vôd a suchomilný agát biely, ako aj recyklované vlákna vznikajúce pri spracovaní papiera. Recyklácia papiera znižuje negatívny vplyv na životné prostredie a má

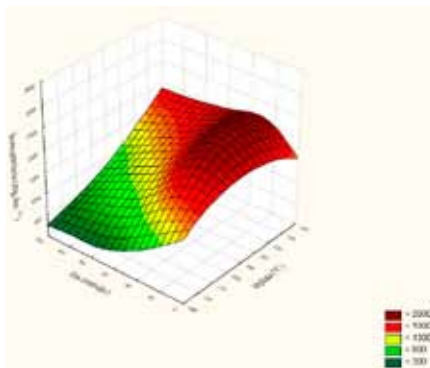
aj pozitívny ekonomický efekt. Na druhej strane recyklované vlákna strácajú postupne svoje vlastnosti a nedajú sa recyklovať donekonečna. Jedna z možností využitia vlákien po viacnásobnej recyklácii je ich hydrolyza na etanol. Výskumu topoľov na výrobu bioetanolu sa vo svete venuje veľká pozornosť, naproti tomu agát a recyklované vlákna sa v súčasnosti týmto spôsobom nevyužívajú, preto bolo dôležité porovnanie jednotlivých vlákien v procese ich predúpravy pri spracovaní na etanol.

Na celkový efekt výroby bioetanolu má významný vplyv chemické zloženie biomasy a štruktúra jej hlavných zložiek, najmä lignínu a celulózy. Je zrejmé, že surovina s vyšším obsahom polysacharidov a nižším podielom lignínu dáva predpoklad vyšších výťažkov etanolu. Na rýchlosť hydrolyzy, ktorá okrem nárokov na energetické vstupy ovplyvňuje aj vznik nežiaducich vedľajších produktov



Povrch bunkových stien drevných vlákien vyšľachteného hybridného bresta napadnutého grafiozou, zachytený prostredníctvom mikroskopie atomárnych síl (AFM).

Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine záverečná fáza riešenia projektu



Vrstevnicový Spline graf výťažkov sacharidov pri hydrolýze recyklovaných vlákien.

znižujúcich výťažky a pôsobiacich inhibične v procese fermentácie má vplyv aj kryštalinita celulózy a dĺžka jej reťazcov. Pri ligníne je dôležitá molekulová hmotnosť a stupeň zosieťovania lignínu, ako aj vzájomný pomer jeho štruktúrnych jednotiek (tzv. S/G pomer).

V rámci riešenia projektu sme detailne preskúmali chemické zloženie aj štruktúrne charakteristiky analyzovaných lignocelulóзовých materiálov a venovali sme pozornosť optimalizácii podmienok predúpravy. Pre každý skúmaný druh biomasy sme našli optimálne podmienky (teplota, čas, resp. koncentrácia kyseliny) na ich spracovanie. Zistili sme, že na chemické zloženie dreva hybridných klonov topoľov má vplyv druh vyšľachteného klonu, lokalita na ktorej rastie a pri niektorých znakoch pristupuje k tomu ešte aj vzájomná interakcia medzi klonom a lokalitou (t.j. interakcia genotyp $\times$ prostredie). Za nový (a neočakávaný) poznatok možno považovať skutočnosť, že výťažky sacharidov pri vodnej predúprave agátového dreva sú porovnateľné s výťažkami z topoľového dreva a je preto možné predpokladať, že uvedený spôsob je vhodný aj na využitie agátu bieleho na jeho spracovanie na bioetanol. Pri predúprave recyklovaných vlákien je potrebné použiť zriedenú kyselinu sírovú, aj tento zdroj je však vhodný pre výrobu etanolu.

Biomasa je pre Slovensko veľmi dôležitá surovina, ktorá bude v budúcnosti s veľkou pravdepodobnosťou zohrávať čoraz dôležitejší úlohu pri náhrade fosílnych surovín a to nielen na energetické účely. Treba preto oceniť, že sa u nás podporujú projekty spracovania biomasy a to nielen tie zamerané na základný výskum, ale aj na projekty väčšieho rozsahu, ktoré integrujú postupy výroby bioetanolu prvej a druhej generácie. Je to jeden z potrebných krokov na zvýšenie energetickej nezávislosti Slovenska.

prof. RNDr. František Kačík, PhD. (DF)
doc. Dr. Mgr. Jaroslav Ďurkovič (LF)

Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine je projekt realizovaný v rámci Operačného programu Výskum a vývoj, prioritnej osi č. 2 Podpora vedy a výskumu, opatrenie 2.1., Podpora sietí excelentných pracovísk vedy a výskumu ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce. Realizuje ho Technická univerzita vo Zvolene v spolupráci s Národným lesníckym centrom vo Zvolene v období od začiatku roka 2011 do polovice roka 2015.

Strategickým zámerom je podporovať výskumné aktivity, ktoré prispievajú k zvýšeniu kvality rozhodovacích procesov pri obhospodarovaní lesa a krajiny s využitím geoinformačných technológií. Úzko nadväzuje na globálne ciele Operačného programu Výskum a vývoj, medzi ktoré patrí zefektívnenie systému podpory výskumu a vývoja, skvalitnenie infraštruktúry vysokých škôl, znižovanie regionálnych disparít, tvorba nových pracovných miest a zlepšenie podmienok vzdelávacieho procesu.

Centrum excelentnosti predstavuje koncentráciu ôsmich výskumno-vývojových kolektívov obidvoch riešiteľských inštitúcií do monotematického centra zameraného na tvorivé rozvíjanie a aplikáciu geoinformatiky. To poskytuje nové impulzy vybraným perspektívnym aplikáciám výskumu lesa a krajiny, ku ktorým patria aj otázky skvalitnenia, spresnenia a objektivizácie rozhodovacích procesov. V prierezovej a aj vybraných aplikačných oblastiach dosahujú pracoviská kvalitné výsledky.

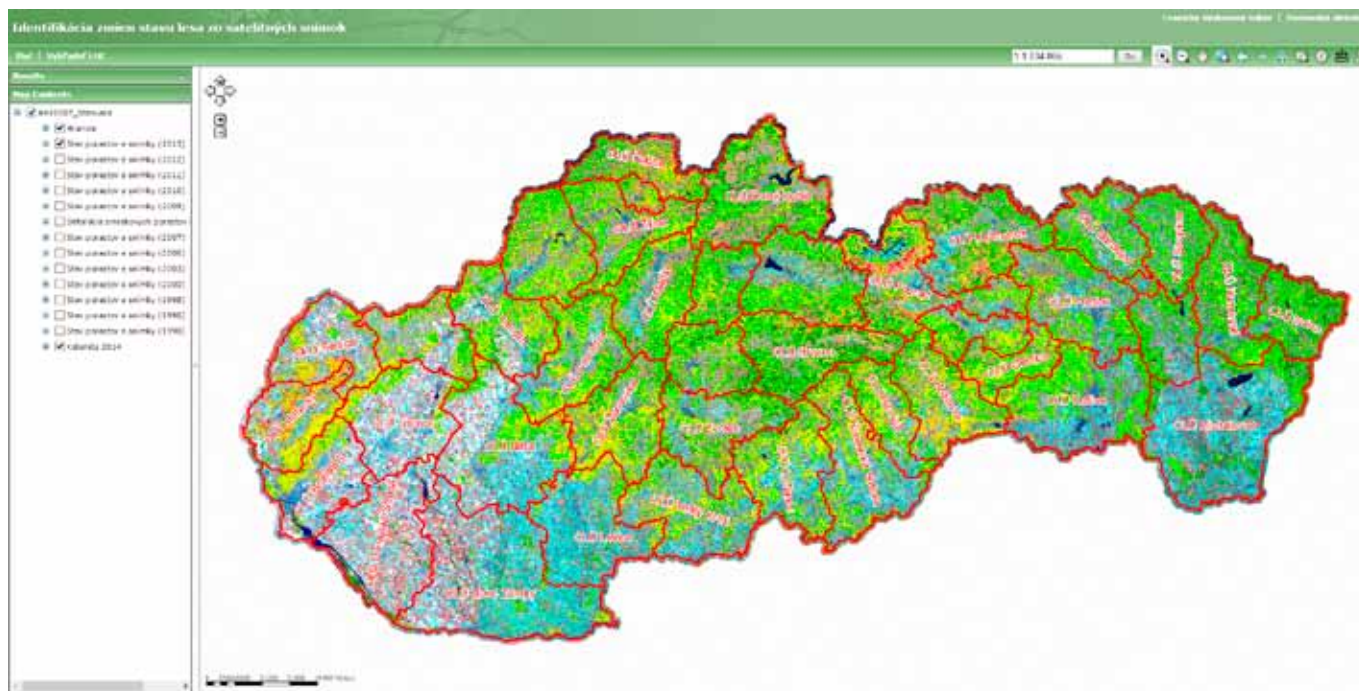
Pracoviská a ich aktivity zjednocuje skutočnosť, že využívajú geografické údaje, ktorých zber, získavanie, ukladanie, spracovanie a poskytovanie je podmienené aplikáciou informačno-komunikačných technológií (technológie GIS, DPZ, navigačné systémy, výpočtová technika, komunikačné systémy). Vybrané aplikačné oblasti sú zároveň mimoriadne dôležité z hľadiska životného prostredia, hospodárenia v lese a krajine, resp. bezpečnosti a trvalej udržateľnosti života človeka na vidieku. Tieto témy patria k základným oblastiam domáceho aj medzinárodného výskumu.

Projekt pozostáva zo štyroch špecifických cieľov: 1. Dobudovanie technickej infraštruktúry centra; 2. Dátová podpora činnosti centra; 3. Podpora excelentného výskumu v oblasti pôsobenia centra; 4. Podpora organizačných, aplikačných a disemináčnych aktivít centra. Do projektu je zapojených viac ako 120 pracovníkov z oboch inštitúcií. K aktuálnemu termínu (začiatok roka 2015) bolo riešenie väčšiny aktivít ukončené a pokračuje už len riešenie dvoch výskumných aktivít a aktivity na implementáciu výsledkov projektu.

V spomínanom období bola v rámci projektu predovšetkým dobudovaná a modernizovaná technická infraštruktúra pracovísk na Technickej univerzite vo Zvolene a Národnom lesníckom centre. Boli modernizované serverové technológie a dátové polia, boli nakúpené nové pracovné stanice pre pracovníkov projektu, fotogrametrické pracovné stanice, nové vybavenie pre zber GIS dát v teréne, inerciálny navigačný systém, meteorologické stanice a zariadenia pre sledovanie znečistenia ovzdušia a zrážok, licencie softvérov pre GIS analýzy, diaľkový prieskum Zeme, fotogrametriu, štatistické a geoštatistické analýzy, CAD a priestorové vizualizácie. V rámci aktivít Centra bolo vykonané letecké a satelitné snímokovanie územia VŠLP pomocou najmodernejších digitálnych kamier. Taktiež bolo vykonané hyperspektrálne a laserové snímokovanie územia VŠLP. Tieto snímokovania boli vykonané s cieľom zabezpečiť podklady pre podporu ďalšieho výskumu a naplnenie cieľov Centra.

Do tejto doby boli pod hlavičkou Centra excelentnosti publikované 4 odborné knižné publikácie, 5 článkov publikovaných v karentovaných časopisoch, 22 článkov publikovaných v nekarentovaných časopisoch a 21 prác publikovaných v nerekcentovaných vedeckých periodikách a zborníkoch. Ďalšie výstupy projektu sú v štádiu publikovania. V súlade s cieľmi projektu sa publikácie zameriavajú na oblasti podpory rozhodovania v lese a krajine, využití progresívnych materiálov DPZ a získavanie precíznych informácií z nich, využití metód precízneho lesníctva pre trvalo udržateľné multifunkčné obhospodarovanie lesov, výskumu klimatických zmien a ich dopadov na les a krajinu, hodnotenie a prognózovanie zraniteľnosti lesných ekosystémov a rizika hospodárenia na lesnej pôde v podmienkach klimatickej zmeny. Zámery projektu, jeho ciele a aktuálny stav riešenia bol prezentovaný na výstave Veda a technika 2012.

Mimoriadnu dôležitosť prikladáme výmene informácií získaných v rámci riešenia aktivít centra na medzinárodnej úrovni, vrátane porovnaní výsledkov prípadových štúdií na medzinárodnej úrovni. Aktuálnosť zamerania navrhovaných aktivít centra ako aj schopnosť reagovať



Internetová mapová aplikácia: zdravotný stav lesných porastov

vať na tieto podnety, predstavuje participácia žiadateľa aj partnera na viacerých aktivitách COST, ktoré predstavujú dôležitú platformu pre rozvoj medzinárodných foriem vedecko-technickej spolupráce. Veľmi intenzívne sú aj aktivity obidvoch riešiteľských inštitúcií pri príprave nových medzinárodných projektov rôzneho druhu vrátane Horizont 2020.

K zaujímavým výsledkom Centra patrí internetová mapová aplikácia určená pre sledovanie zdravotného stavu lesa s dynamickým zobrazovaním jednotlivých vrstiev, ktorá umožňuje užívateľom získať lepšiu predstavu o vývoji stavu lesných porastov v období rokov 1990 – 2013 na Slovensku. Mapová aplikácia je dostupná na adrese: <http://www.nlc.sk/stales>.

Výsledkom projektu je aj unikátna historická digitálna ortofotomapa dostupná prostredníctvom internetovej stránky <http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/>. Na projekte historickej digitálnej ortofotomapy spolupracovali okrem Technickej univerzity vo Zvolene aj spoločnosti GEODIS SLOVAKIA, s. r. o. a EUROSENSE, s. r. o. Podkladom pre vytvorenie historickej ortofotomapy z roku 1950 boli letecké snímky, ktoré poskytol Topografický ústav plukovníka Jána Lipského v Banskej Bystrici. Návštevník stránky si môže prostred-



Historická digitálna ortofotomapa: Pohľad na mesto Zvolen v roku 1950 (ľavá časť) a v roku 2010 (pravá časť obrázku)

níctvom jednoduchého webového rozhrania prezerať povrch celého územia Slovenska tak, ako vyzeralo v roku 1950 a v roku 2010. Rozhranie umožňuje interaktívnu navigáciu, približovanie pohľadu na vybrané územie a prepínanie medzi pohľadmi z dvoch časových období.

Získané vybavenie ako aj poznatky predstavujú vhodný základ pre pokračovanie výskumu v oblasti podpory rozhodovania, obhospodarovaniu lesa a krajiny a rizika hospodárenia v podmienkach klimatickej zmeny pre pracovníkov oboch inštitúcií.

Ing. Maroš Sedliak, PhD.

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Výsledky spoločného projektového tímu LF a FEVT v oblasti aplikovaného výskumu

Zamestnancom Lesníckej fakulty a Fakulty environmentálnej a výrobnjej techniky TU vo Zvolene sa podarilo vytvoriť projektový tím, ktorého náplňou bolo riešenie projektu aplikovaného výskumu „Vývoj adaptérov pre mechanizáciu prác pri zakladaní a výchove lesa“. Projekt riešil problematiku likvidácie nežiaducich burinových a drevinových nárastov ako aj prípravu pôdy pre umelú a prirodzenú obnovu lesa. Výstupom riešenia tejto časti projektu sú hmotné realizačné výstupy vo forme funkčných prototypov drviča nežiaducich nárastov a pôdnej frézy. Súčasťou projektu bol aj prototyp ľahkého rýchlomontážneho lanového systému, ktorého uplatnenie je hlavne vo výchovných kalamitných ťažbách s nízkou koncentráciou dreva. Všetky navrhnuté a odskúšané prototypy sú riešené ako prídavné zariadenia na zadný sklopný štít, príp. trojbodový záves lesných kolesových traktorov.

Vychádzajúc z faktov, že v súčasnej dobe

neexistuje univerzálne riešenie nasadenia rôznych mechanizmov pre jednotlivé činnosti v lesníckej prevádzke, tieto činnosti sú totiž do značnej miery odlišné, s čím je spojené aj diferencované nasadenie rôznych mechanizmov. Navrhované technické riešenie navrhnutých prototypov zabezpečuje univerzálnosť riešenia pri rôznych činnostiach, pričom sa vychádza z faktu, že máme jeden bazový stroj, ktorý je možné adaptovať navrhnutými prototypmi pri zachovaní pôvodnej funkcie bazového stroja.

Navrhnuté ciele boli splnené a navrhnuté prototypy svojím prevedením predstavujú vhodné mechanizačné prostriedky pre výchovné a pestovné činnosti v lesníctve. Uvedené skutočnosti boli prezentované na predvážacej akcii, kde boli navrhnuté prototypy predstavené odbornej verejnosti. Výstupom projektu je päť podaných úžitkových vzorov na Úrade priemyselného vlastníctva v Banskej Bystrici. Riešený projekt bol zastre-

šený Agentúrou na podporu vedy a výskumu konkrétne vedeckým grantovým projektom APVV-0145-10 „Vývoj adaptérov pre mechanizáciu prác pri zakladaní a výchove lesa“.

Výsledky riešenia projektu sú dostatočným potvrdením vhodnosti vytvorenia spolupráce jednotlivých zamestnancov rôzneho odborného zamerania na pôde Technickej univerzity vo Zvolene. Takto vybudované projektové tímy vytvárajú lepšie podmienky pre možnosť získavania nových projektov, ako aj kreovania nových nápadov, či už vo sfére základného výskumu alebo aplikovaného výskumu. Dôkazom tohto trendu sú aj nové podané projekty zamestnancami participujúcimi na predchádzajúcom projekte. Základ projektového tímu bol doplnený o zamestnancov aj z ostatných dvoch fakúlt (Drevárskej fakulty a Fakulty ekológie a environmentalistiky) TU vo Zvolene.

Ing. Richard Hnilica, PhD.



Drvič nežiaducich nárastov



Lanovková nadstavba



Pôdna fréza

Bez jazyka je smutná cesta do sveta

TECHNICAL UNIVERSITY IN ZVOLEN



SUCCESSFUL SPOKEN AND WRITTEN BIZPRESENTING

Publikáciu *Successful Spoken and Written BIZpresenting* (Vydavateľstvo Technickej univerzity vo Zvolene, 2014) zostavili a napísali po niekoľkoročnej príprave pracovníčky Ústavu cudzích jazykov Technickej univerzity vo Zvolene PaedDr. Martina Babiaková a PhDr. Jana Luptáková. Jednotlivé časti publikácie otestovali v kurzoch anglického jazyka, pričom spätná väzba od frekventantov kurzov im pomohla doplniť a zefektívniť jej obsah. Recenzenti tejto publikácie sa zhodli, že ide o prínosný vydavateľský počín a vydarenú študijnú literatúru zameranú na úspešné zvládnutie komunikácie a prezentovania sa v anglickom jazyku, a to v ústnej i písomnej podobe. Podľa Jane Petringovej, metodičky anglického jazyka z Collège Édouard-Monpetit v Montreale, Kanada, ide o „*excellent resource for students and professionals in any field containing invaluable practical information that is clear, concise and comprehensive.*“

Svojím charakterom sa publikácia *Successful Spoken and Written BIZpresenting* radí medzi príručky a predstavuje doplnkový študijný materiál vo výučbe anglického jazyka. Hoci je prioritne určená pre študentov všetkých študijných programov vrátane doktorandského štúdia na Technickej univerzite vo Zvolene, tiež môže poslúžiť zahraničným študentom študujúcim na Technickej univerzite vo Zvolene v rámci mobilných študijných programov. Prakticky zameraný obsah príručky zodpovedá nielen potrebám študentov na akademickej pôde (účasť na zahraničných mobilitách, medzinárodných projektoch či fakultných kolách ŠVOČ), ale aj potrebám súvisiacim s ich budúcou praxou a presadzovaním sa na trhu práce doma aj v zahraničí. Daná publikácia má tiež ambíciu stať sa praktickou pomôckou pre akademických pracovníkov univerzity a odborne zameranú verejnosť. V neposlednom rade môže byť zaujímavou literatúrou aj pre širšiu laickú verejnosť.

Práca má dve časti, a to *Speaking* (hovo-



Martina Babiaková Jana Luptáková

rený prejav) a *Writing* (písomný prejav). Prvá časť, ktorá je zameraná na hovorenú podobu jazykovej komunikácie, obsahuje mnohé zaujímavé a užitočné témy, napr. telefonovanie, pracovné stretnutia a rokovania, prezentácie, výberové konania. Sú v nej zahrnuté aj také témy, ako angličtina v spoločenskom styku, pracovná etiketa, služobné cesty. Témy sú spracované komunikatívne, je v nich vytvorené takmer autentické pracovné prostredie, zamerané sú na praktické vedomosti a zručnosti používania anglického jazyka. Základný text je doplnený farebnými ilustráciami

a príkladmi, ako aj pokynmi na osvojenie si poznatkov. V druhej časti je zahrnutá problematika písania najdôležitejšej osobnej a obchodnej korešpondencie (žiadosť, sťažnosť, prihláška a pod.) v anglickom jazyku, a to názorne, prehľadne, s dôrazom na praktické využitie.

Publikácia *Successful Spoken and Written BIZpresenting* je v predaji na Technickej univerzite vo Zvolene (Predajňa odbornej literatúry).

Málokto si uvedomuje, že Vývojové dielne a laboratóriá (VDL) sú veľmi dôležitou súčasťou univerzity, pretože nielenže pripravujú vyžiadané vzorky pre výskumníkov, ponúkajú aj možnosť tzv. zážitkového vzdelávania. Agilní študenti majú možnosť prísť do priestorov VDL a po absolvovaní školení BOZP a odbornom školení na konkrétnu činnosť, majú možnosť „pričuchnúť“ si k praxi, vytvoriť si vlastné výrobky a aj ich následne odprezentovať.

Vývojové dielne a laboratóriá TU vo Zvolene

Vývojové dielne a laboratóriá (VDL) plnia funkciu celouniverzitného pracoviska od roku 1971, kedy skončila výstavba komplexu haly, laboratórií a administratívnych priestorov s celkovou výmerou 8 100 m². Počas svojej existencie prešli rôznymi fázami vývoja. Ich poslanie sa vyvíjalo v súlade s vyučovacím procesom a vedeckou profiláciou Vysoké školy lesníckej a drevárskej (VŠLD), dnešnej Technickej univerzity (TU). Svoj najväčší rozvoj a aktivitu zaznamenali v osemdesiatych rokoch, kedy mali aj vlastnú budovu s administratívou, konštruktermi, kresličmi a jedno poschodie zaberalo vtedajší sálový, prísne klimatizovaný, samostatný počítač. Administratívna budova prešla rekonštrukciou, pribudlo jedno poschodie, ktoré je teraz sídlom Fakulty ekológie a environmentalistiky. Kým do roku 1987 pracovali VDL len pre potreby VŠLD, resp. TU, dňa 1. mája 1987 bolo zriadené Realizačné centrum (RC) VDL, kde sa začali poskytovať práce a služby pre mimouniverzitné subjekty.

Do zriadenia tohto pracoviska sa priemerný stav pracovníkov VDL pohyboval priemerne okolo 60 zamestnancov. Postupom času sa stavy zamestnancov znižovali. V roku 1999 bol už stav 24 zamestnancov VDL a 15 zamestnancov RC – VDL. V roku 2001, pred vznikom úprav financovania VDL, bol stav zamestnancov 22 VDL a 12 RC – VDL. V súčasnosti pracuje vo VDL 5 kmeňových zamestnancov. Riaditeľ VDL, Ing. Jaroslav Ohanka,

CSc. má pod sebou štyroch zamestnancov. Dvoh stolárov, jedného elektrikára a jedného ostriča. Zároveň vykonáva prácu operátora kmeňovej pásovej pily, laserového pracoviska a CNC obrábacieho centra. Podľa jeho slov sa za posledných 8 rokov nestalo, že by výroba VDL stála. V celom areáli sa nachádza približne 150 strojov a zariadení, pričom časť je v špecializovaných laboratóriách a dielenských priestoroch výhradne v správe fakúlt a katedier. VDL väčšinu svojej činnosti, takmer 99 %, robia pre univerzitu a jej organizačné súčasti, ale brusiareň zamestnávajú mimouniverzitní zákazníci. Výrezy a guľatinu pre pílnicu dodáva Vysokoškolský lesnícky podnik.

Vo VDL v rokoch 2010–2012 bola realizovaná stavebná časť projektu spolufinancovaného zo štrukturálnych fondov Európskej únie s názvom Rekonštrukcia objektov Technickej univerzity vo Zvolene so zameraním na vybudovanie IKT a technické zhodnotenie budov – III. etapa. Hala dielní bola zateplená, vybavená otvárateľnými svetlákmi z hliníka a lexanu, novou normám vyhovujúcou elektroinštaláciou, osvetlením a zateplenými bránami.

V dielenských halách, ktoré majú v súčasnosti rozlohu 4 536 m², sa nachádza plne vybavená strojárská dielňa, ktorá bola v rokoch 2006–2009 v prenájme spoločnosti IDS, s. r. o., pobočka Zvolen. Strojárská dielňa v minulosti produkovala rôzne prototy-

py a zlepšovacie projekty v oblasti lesníckej a drevárskej výroby, ale aj v iných odvetviach. Bol to napr. navijak DN-35 pre lesnú ťažbu dreva v kombinácii s lanovkou, ovládaný rádiopovelmi, ktorý bol ocenený za najlepší vyriešený výskumno-vývojový problém prezentovaný na výstave NOVTECH 1996. Ďalej tu bol vyvinutý valčekovací stroj VS-PS pre úpravu predpätia pásových píl a pásových listov do rámových píl, ktorý bol takisto ocenený na výstave NOVTECH 1996. V roku 2001 bola ukončená výroba prototypu jednobubnového navijaka JN-40 pre lesnícku prevádzku.

V súčasnosti je strojárská dielňa využívaná najmä pre potreby Fakulty ekológie a výrobnéj techniky, príležitostne pre potreby údržby a potreby VŠLP. Momentálne je v strojárskej dielni pred dokončením výskumný a demonštračný koncentrátor priameho slnečného žiarenia a teplovzdušný slnečný konvertor, ako hmotné výstupy doktorandov.

Pracovisko brusiarne VDL vykonáva zváranie pásových píl v ochrannnej atmosfére argónu, meranie a nastavenie napätia pásových píl neinváznou metódou priamo na stroji a ostrenie a opravy drevobrábacieho náradia s výmenou SK plátkov.

Drevárska prevádzka je vybavená základnými drevospracujúcimi zariadeniami, je pracoviskom lúpania dýh a ich ďalšieho spracovania. Stolárska dielňa je vybavená 40-ročnými stolárskymi strojmi a nástrojmi. Stroje





sú síce nemoderné, liatinové, ale udržiavané vo vlastnej réžii a plne funkčné. Vykonávajú tie isté technologické operácie rovnako efektívne ako porovnateľné moderné zariadenia. Ďalej je tu pracovisko povrchovej úpravy, kde sa realizuje úprava povrchov dreva a kovov. Modernizované laserové pracovisko je osadené laserom CO₂ o výkone 100 W, ktorý pracuje na vlnovej dĺžke 10,6 mikrometra v infračervenej oblasti spektra. Laser reže drevo, aglomerované materiály na báze dreva, plexisklo a plasty, umožňuje gravírovať rôzne nápisy a obrázky na tieto materiály, vrátane skla. Laser je využívaný spolu s CNC súradnicovým stolom. V októbri 2006 bolo uvedené do prevádzky pracovisko prvostupňového spracovania drevnej suroviny – horizontálna kmeňová pásová píla HTŽ 1000 pre porez výrezov do priemeru 800 mm a dĺžky 6 000 mm. V roku 2014 bol zakúpený CNC obrábací stroj Z5 TECH. Tento 5-osí stroj frézuje, pílí a drážkuje podľa vopred vypracovaných programov.

Drevovýroba sa špecializovala na výrobu nábytku rôzneho druhu, dodávala kompletne interiéry reprezentačných a spoločenských miestností, stolárske výrobky ako okná, dvere, záhradné nábytky, altány a iné. V spolupráci s laserovým pracoviskom vyrábala intarzané parkety, obklady a iné. V súčasnosti realizuje interiéry, nábytok a výrobky stavebnostolárske a tesárske pre potreby univerzity a jej súčastí v cenách vstupného materiálu.

Hlavným poslaním VDL je zabezpečovať plnenie úloh na úseku:

Výučby – spolupracou s fakultami a katedrami pre všetky tri programy a odbory vysokoškolského štúdia vykonávať praktické cvičenia v oblasti technológií príslušného zamerania. Zabezpečovať diplomové práce, prevádzkové a predi-diplomové praxe.

Vedy a výskumu – interaktívne spolupracovať s fakultami a pracoviskami univerzity na riešení úloh vedy a výskumu. Pre túto činnosť po-

skytovať priestorové a pracovné podmienky. **Technického rozvoja** – navrhovať, konštruovať a vyrábať učebné pomôcky, prototypy drevárskych a strojárskych výrobkov. Vykonávať laboratórne skúšky a experimentálne overovať materiály, prístroje, nástroje a prototypy strojov a zariadení.

V prevádzkovej oblasti – zabezpečovať služby pre celú TU vo Zvolene koncentrovaním technických a ľudských zdrojov.

V podnikateľskej činnosti – má stále potenciál na realizáciu výstupov vedy a výskumu a ďalších služieb podľa objednávok zákazníkov a zmluvných partnerov Realizačného centra VDL TU vo Zvolene. Majorita činnosti však spočíva v ostrení a údržbe drevorezných nástrojov. Tieto služby majú dobré referencie a sú pre kvalitu práce vyhľadávané stálymi aj novými zákazníkmi.

Ing. Jaroslav Ohanka, CSc.,
Mgr. Kamila Zimmermannová

Dobrovoľný HASIČSKÝ ZBOR TU vo Zvolene

Dňa 26. februára 2015 uplynulo 12 rokov od založenia DHZ TU vo Zvolene. Relatívne mladý zbor je najstarším hasičským zborom, ktorý pôsobí na univerzitnej pôde v rámci vysokých škôl na Slovensku. Zbor vznikol vďaka nadšeniu študentov v tom období študijného odboru Požiarne ochrana a pedagógov Katedry požiarnej ochrany na Drevárskej fakulte TU vo Zvolene. Symbolom zboru je zástava, znak a socha sv. Floriána, ktoré sú zároveň aj symbolmi katedry.

Hlavným cieľom DHZ TU vo Zvolene je praktická príprava jeho členov (študentov a zamestnancov TU vo Zvolene), v zmysle zákona NR SR č. 37/2014 Z. z. o Dobrovoľnej požiarnej ochrane Slovenskej republiky, stanov DHZ TU vo Zvolene a právnych noriem z oblasti ochrany pred požiarmi. Tento cieľ sa dosahuje v rámci:

- zásahovej činnosti, technickej pomoci,
- protipožiarnej prevencie a výchovy pri predchádzaní požiarom,
- odbornej prípravy, školenia, výcviku a cvičení,
- hasičského športu,
- výchovy detí a mládeže,
- spolupráce so samosprávou a právnickými osobami,
- civilnej ochrany obyvateľstva,
- verejnoprospešnej a kultúrnej činnosti,
- zveľaďovania dedičstva a histórie ochrany pred požiarmi,
- cezhraničnej spolupráce.

K ďalším významným medzníkom v živote a organizácii zboru bolo jeho zaregistrovanie dňa 14. 12. 2012, vo forme občianskeho združenia na MV SR. Práve vďaka tejto registrácii mohlo vedenie zboru požiadať v roku 2013 o zaradenie DHZ TU vo Zvolene do kategórie „C“ v rámci dobrovoľných hasičských jednotiek – DHZO. Týmto krokom sa zbor stal

hasičskou jednotkou v zmysle §30 zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi. K základným úlohám, vyplývajúcim zo zariadenia patria, je podpora HaZZ a iných hasičských a záchranných jednotiek:

- pri zabezpečení diaľkovej dopravy vody (tvorenie hadicového vedenia),
- tylové zabezpečenie hasičských jednotiek,
- vykonávanie jednoduchých likvidačných prác,
- poskytovanie pomoci v oblastiach pri dlhotrvajúcich a zložitejších mimoriadnych udalostiach (povodne, snehová kalamita),
- podpora pri pátraní po nezvestných osobách priamo v teréne.

Túto činnosť je zbor schopný zabezpečovať v minimálnom počte 20 + 1 osôb na základe požiadavky operačného strediska HaZZ (v období počas akademického roka a mimo študijného voľna) alebo v počte 1 + 3 pre podporu zásahovej činnosti.

O správnosti myšlienky založenia zboru hovorí aj skutočnosť, že počas jeho existencie pracovalo v jeho radoch 67 súčasných príslušníkov HaZZ, 12 zamestnancov závodných hasičských útvarov a nespočítateľné množstvo členov hasičských jednotiek na obciach – DHZO. Niektorí z nich zastupujú svoje zbo-

ry aj v okresných a republikových orgánoch DPO SR. Pri svojej činnosti môžu čerpať zo skúseností, ktoré získali aj v riadiacej práci – vo výbere zboru. Aj v súčasnom vedení zboru pracujú študenti.

Za organizátorskou prácou súčasných členov výboru, ale aj ich predchodcov stoja také významné podujatia, ako sú Železný hasič vo Zvolene, Hasičský vysokoškolský ples alebo Prijímanie do Cechu hasičského. Tieto podujatia majú v súčasnom období viac ako desaťročnú tradíciu. Napríklad ples, ktorý je raritou medzi plesmi na univerzite, lebo je organizovaný len jediným študijným odborom, bude mať 13. februára už svoje XVI. jubileum. Podobne, aj Železný hasič znamená v novembri svoj 14. ročník. Činnosť zboru je pravidelne prezentovaná aj pri Dni otvorených dverí na Drevárskej fakulte.

Osobitnou kapitolou činnosti zboru je starostlivosť o techniku a priestory, kde sa nachádza. Zbor pôvodne začínal s jednou hasičskou striekačkou PS 12, v Laboratóriu horenia KPO. V súčasnom období sídli v samostatnej garáži a disponuje technikou, v súlade s C kategóriou DHZO.

Vďaka pochopeniu vedenia univerzity bola v súčasnosti na MV SR podaná žiadať o pridelenie hasičského vozidla IVECO Daily.

Ivan Chromek

Výbor DHZ AR 2014/2015

Predseda – veliteľ: Mgr. Ing. Ivan Chromek, PhD.

Podpredseda – zástupca veliteľa: Bc. Tomáš Zapletal

Tajomník – pokladník: Dominika Brejová

Strojník: Bc. Ján Húšek

Preventívár: Bc. Miroslav Holko

Referent pre prácu s mládežou: Ing. Pavel Husa

Referent pre šport: Michaela Pospíšilová, Bc. Matej Kmeť

Revízor: Ing. Eva Mračková, PhD.

62 rokov turistiky TJ Slávia

TECHNICKEJ UNIVERZITY VO ZVOLENE

Po príchode Vysokej školy lesníckej a drevárskej do Zvolena sa aktivizujú aj turisti Telovýchovnej jednoty Slávia VŠLD pod vedením prvého predsedu Ing. Miroslava Manicu (1953–1959). V 80-tych rokoch bola aktívna najmä skupina lyžiarskych turistov, kde spomeniem len niektorých ako Paľa Dvorščáka, Jána Michalce a Frantu Pánka.

Dnes sú turisti Technickej univerzity vo Zvolene združení v Klube turistov, ktorého predsedníčkou je Eva Ďuriančíková.

Vydarenou akciou bol minuloročný šesťdňový pobyt v Moravskoslezských Beskydoch. Z Frýdlantu nad Ostravicí univerzitní turisti s priateľmi zdolali aj najvyšší vrch Beskyd Lysú Horu (1 323 m n. m.). V októbri sa uskutočnila turistická výročná schôdza klubu. Tohto roku v rámci druhého ročníka 5. päťročnice, ktorá mala názov „Donovalská“. V rámci predchádzajúcich päťročníkov navštevovali turisti okolie Klenovského Veporu a Fabovej holy (1993–1997), Poľany a Bielych vôd (1998–2002), Vtáčníka (2003–2007). 4. päťročnica „Hutská“

(2008–2012) sa krútila okolo Starej Huty, Drozdova a Detvianskej Huty. Tradičnou akciou klubu je pochod „Za prvou kukučkou“ v Babinej cez Banský Studenec do Dobrej Nivy. Tohto roku to bude 12. ročník.

Naši turisti sa zúčastňujú aj podujatí iných klubov zo Zvolena a okolia. Napríklad tradičný výstup na vrch Zvolen (Donovaly), Podkriváňska šesťdesiatka, výstup na Pustý hrad alebo Kremnica – Zvolen.

V roku 2015 pripravujeme tieto akcie:

- Zimný prechod Banská Bystrica – Zvolene (Vlkanová – Zvolen)
- Výstup na vrch Zvolen
- Za prvou kukučkou (Babiná – B. Studenec – D. Niva)
- Stavanisko – Kalamárka – Poľana – Blatno – Korytárky
- Výstup na Sitno
- Detva – Sliacká Poľana – Stará Huta
- Chřiby (Uherské Hradiště – Buchlov – Branč – Brdo – Velehrad)
- Výstup na Pustý hrad
- Hriňová – Kriváň
- 3. ročník 5. PR „Donovalská“ – VČS (Prašivá – Slatín)
- Študentský pochod (Banská Štiavnica, Banský Studenec, Dubové)
- Silvestrovský Pustý Hrad

Všetkých priaznivcov turistiky pozývame medzi nás poznávať krásy Slovenska. Podrobné informácie získate na klapkách 6148 a 6838.

Jaroslav Rašner



Za prvou kukučkou, 12. 4. 2014. Účastníci pochodu „Za prvou kukučkou“ v obci Babiná. V strede v žltej bunde Eva Ďuriančíková a tretí sprava Jaroslav Rašner.

UNIVERZITA žije športom

Aj záver roka 2014 bol na Ústave telesnej výchovy a športu naplnený akciami a športovými podujatiami, ktorých sa zúčastnili nielen študenti, ale aj zamestnanci Technickej univerzity vo Zvolene. Prinášame pár informácií o tom, ako sa im darilo.

V roku 2014 sme v rámci Koncentrovaných dní športu, pri príležitosti Dňa študentstva, organizovali už tradičné súťaže.

Kulturistický duatlon sa oproti predošlým ročníkom obohatil o účasť žien, kde v súťaži v tlaku na lavičke – Benchpress zvíťazila Nikola Slašťanová, keď sa jej podarilo zvládnuť 60 kg záťaž. V tej istej súťaži v kategórii mužov si prvenstvo vybojoval Bc. Peter Bíreš s výkonom 162,5 kg. Maximálnu hmotnosť a aj rekord vytvoril Bc. Martin Gašpar, keď zvládol v tlaku 165 kg, ale prepočet na Willks body vzhľadom na hmotnosť finalistov prisúdil prvenstvo už menovanému finalistovi.

Vo výdrži v zhybe zvíťazila časom 2:22,02 Bc. Janka Martinská, v kategórii mužov Bc. Michal Majko s časom 2:41,15.

Florbalový turnaj študentov a zamestnancov TU vo Zvolene prebehol v pondelok 17. 11. 2014. Zúčastnilo sa na ňom celkom 7 družstiev. Družstvo zamestnancov TU podalo svoj štandardný výkon, čo mu v konečnom účtovaní vynieslo druhé miesto so stratou len 1 bodu za víťazným družstvom študentov Zborna. Družstvo zamestnancov hralo v zložení: M. Gejdoš, J. Iždinský, J. Urda, M. Potkání, M. Kružliak, S. Azor, V. Juško, P. Aláč, M. Olekšák – hosť.

Majstrovstvá študentov TU vo Zvolene v bedminton sa každoročne organizujú v rámci osláv Dňa študentstva. Študenti odohrali v stredu 26. 11. 2014 kvalitný turnaj, z ktorého vyberáme víťazov – Jána Halaju (DF) a Karolínu Hruškovú (FEE).

Volejbalový kolotoč dvojíc je zaujímavý doplnok volejbalu a patrí tradične do športov,



Družstvo zamestnancov TU



Víťazi bedmintonového turnaja



FBK Mutzenbacher – víťaz florbalovej ligy



Účastníčky stolnotenisového turnaja



Účastníci tenisového turnaja



v ktorých si každoročne naši študenti merajú svoje herné skúsenosti medzi sebou, ale aj medzi aktívnymi hráčmi volejbalu vo Zvolene. Tradične mal turnaj kvalitnú úroveň, ale negatívnu stránkou bola slabá divácka účasť, preto Vás už teraz všetkých pozývame na budúcoročný volejbalový kolotoč dvojíc.

Medzi najlepších našich študentov na turnaji môžeme zaradiť Máriu Osvaldovú (DF), Gabrielu Fridrichovú (FEE), Petra Palašáka (LF) a Viliama Paška (DF).

Súťaž v streľbe zo vzduchovky bývala v minulosti veľmi žiadanou športovou disciplínou. Aj v minulom roku sme nadviazali na tradíciu, čoho výsledkom bola úspešná akcia pre študentov. Strieľalo sa z troch vzdychoviek na vzdialenosť 10 metrov. Tri nástrelné rany a päť ostrých rán ukázalo, komu sa ako triasla ruka. Spomedzi 88 účastníkov mal u mužov najlepšiu mušku Erik Gaal a u žien Jarmila Ambrozová.

Univerzitná florbalová liga už tradične prebieha na TU vo Zvolene a zúčastňuje sa jej 6 družstiev študentov, ktorí sa pravidelne v utorok stretávajú a odohrávajú súťažné zápasy. Jesennú časť vyhralo družstvo Kometa Jägermeister, v zložení: Matej Barto, Benjamín Bakša, Daniel Loh, Michal Kyzek, Ján Sekeraš, Peter Astaloš, Dušan Suchý, Pavol Babela, Matej Kulas.

Stolnotenisový turnaj zamestnancov prebehol 14. 12. 2014 a stretli sa na ňom priaznivci stolného tenisu v kategórii mužov aj žien. Všetci účastníci turnaja si zahrali vo výbornej atmosfére s vedomím, že víťaz nemusí byť automaticky aj najlepším hráčom. Vyhrala chuť hýbať sa a dobrá nálada.

Tenisový turnaj zamestnancov uzatváral celoročné športové aktivity dňa 15. 12. 2014 vo forme turnaja štvorhier v tenise. Keďže sa účastníci turnaja navzájom dobre poznajú, nikto nikomu nič nedaroval v neľútostných súbojoch. Víťazná dvojica Ján Iždinský a Miroslav Chovan prešla turnajom bez zaváhania a odniesla si celkové prvenstvo.

Všetkým víťazom gratulujeme, priaznivcom a podporovateľom univerzitného športu ďakujeme a tešíme sa na účasť pri ďalších športových súťažiach.

ŠPORTOVÉ POPOLUDNIE S LUKOSTREĽBOU

Lukostreľba si svojou atraktivnosťou našla svoje miesto aj na pôde TU vo Zvolene. Skupinu strelcov Jany Vaškovej (3. roč. LF) strieľajúcich z loveckých lukov na 3D ciele dopĺňa skupina Diany Gurovej (5. roč. DF) používajúcich športové luky. Kto prišiel 19. 1. 2015 do telocvične TU, uvidel rozdiel už na prvý pohľad, pričom si mohol vyskúšať streľbu zo všetkých pripravených lukoch.

Slavomíra Majorová, ÚTVŠ

JUBILANTI

Foto: Natalia Pankova

*Koncom roka 2014 a začiatkom roka 2015
oslávili svoje životné jubileá
naše milé kolegyně a kolegovia,
ktorým by sme chceli touto cestou popriať pevné zdravie
a spokojnosť v súkromnom, ale aj pracovnom živote.*

Doc. Ing. Vojtěch Navrátil, CSc.
KNDV DF

Ján Kmeť
VDL CUP

Doc. RNDr. Anna Danihelová, PhD.
KPO DF

Prof. Ing. Jozef Kúdela, CSc.
KND DF

Ján Hulina
OIP ÚQ R TU

Akad. soch. René Baďura
KDNDV DF

Ing. Mária Hrčková, PhD.
KRSAT FEVT

Ing. Katarína Krčmáriková
EÚ ŠDJ CUP

Ing. Valéria Lovásová
KF LF

Ing. Tatiana Sliacka
KRSAT FEVT

Ľudmila Purdeková
KCHCHT DF

Mária Sujová
Vyd CUP

Elena Tanečková
KF LF

Marta Gondová
KDS DF

Jozef Lipnický
OIP ÚQ R TU

Prof. Ing. Ladislav Dzurenda, PhD.
KOD DF

Fotografická súťaž



Lesnícka fakulta TU vo Zvolene vyhlásila ešte v roku 2014 súťaž o najlepšie študentské zábery s tematikou prírody živej, aj neživej. O víťazných fotografiách rozhodovali hlasujúci na facebookovskej stránke LF, ale tiež odborná porota. Víťazné fotografie boli uverejnené aj v nástennom kalendári fakulty a sú vystavené pri posluchárni B8.