



VĚDA A TECHNIKA PRO ŽIVOT

KVĚTEN 2019 | ČÍSLO 47

ZPRAVODAJ

VYDÁVÁ ČESKÝ SVAZ VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ



OBSAH

CO NOVÉHO V ČESKÉM SVAZU VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ

Úvodní slovo	01
EE – ENGINEERS EUROPE Nový projekt na evropské scéně	02
Účast na jednání Národního členského fóra a Poradního konsorcia inženýrů Evropy (EEAG)	08
Radost v Pekingu, medaile ze studentské soutěže v Číně	08
Doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EUR ING, AFAIAA - 75 let	13
Ing. Vladimír Poříz - 70 let	14

NOVINKY ČLENŮ SVAZU

Životní prostředí, výživa a zdraví – Mezinárodní den biologické rozmanitosti 2019	15
Mezinárodní „den lesů“	16
Česká hutnická společnost, z. s.	18
Česká strojnická společnost bilancovala na VIII. sjezdu	19
Padesát pět let České zemědělské společnosti z. s.	22
Česká potravinářská společnost volí aktuální témata	23
Cesty k pozitivním inovacím	25
Sekce mladých chemiků ČSCH	27
Zhasnutí světla dechem i ovládání notebooku pohybem očí. INSPO 2019 ukázalo, jak umělá inteligence pomáhá handicapovaným.	28
Týden komunikace osob se sluchovým postižením	30
26. kongres FIG 2018, Istanbul	31

NOVINKY Z DOMŮ TECHNIKY

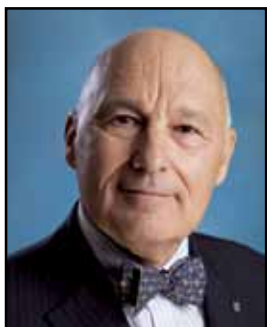
Dům techniky České Budějovice, spol. s r.o.	34
DTO CZ, s.r.o. (dříve Dům techniky Ostrava)	35
Dům techniky Pardubice spol. s r.o.	37
Dům techniky Plzeň spol. s r.o.	38

KALEIDOSKOP INFORMACÍ A ZAJÍMAVOSTÍ

Drony – proč ano a proč ne	40
Potoky vysychají	41
3. ročník „Technika kolem mne“ amatérská soutěž videí	45
Finanční gramotnost, bezpečně on-line.....	46

ŽIVOTNÍ JUBILEA

Významné životní jubileum oslavují	47
--	----



Vážené dámy a pánové, kolegyně a kolegové, milí přátelé,

dovolte mi, abych se s končícím mandátem předsednictva a dozorčí rady s Vámi podělil o pohled na uplynulé období a současně i o vizi dalšího směřování našeho Svazu.

V uplynulém období 3 let jsme velmi úspěšně pracovali jak v našich spolcích, tak i v orgánech Svazu na zajištění vysoké profesionální úrovně, stability a hospodářské prosperity.

Podařilo se nám beze zbytku naplňovat úkoly akčního plánu a také zajišťovat kladný hospodářský výsledek Svazu a s tím i spojenou možnost podpory činnosti našich členských spolků formou peněžního daru každý rok.

Činnost Svazu vyjádřená v akčním plánu je velice rozsáhlá co do rozsahu i obsahu a je vyjádřením naší vůle významnou měrou posilovat postavení Svazu doma i v zahraničí a také jeho hlavní účel, kterým je zastupování zájmů členských spolků Svazu, účelné synergie v odborných činnostech a podpora jejich činnosti.

Dosáhli jsme, také díky mechanismu zajištění systému kvality a vnitřní kontroly, výborného stavu fungování služeb Svazu poskytovaných našim členským spolkům, vysoké technické úrovně a technického stavu našeho nemovitého majetku a jeho využívání. To by nebylo možné bez výborně fungujícího odborného aparátu Svazu, vedeného výkonným místopředsedou Ing. Vladimírem Pořízem.

Měl jsem tu čest v uplynulém období působit jako předseda Svazu a mohu se z této pozice vyjádřit k práci předsednictva a jeho pracovních komisí. Spolupráce s mými kolegyněmi a kolegy v uvedených orgánech byla pro mne velkým potěšením, činnost všech byla vždy vedena snahou o nalezení racionálních řešení všech otázek ve prospěch našeho Svazu. Chtěl bych všem milým kolegyním a kolegům poděkovat za jejich vynikající práci.

V aktivitách Svazu patří zvláštní pozornost zcela mimořádné příležitosti, které se nám dostalo ze strany Světové federace inženýrských organizací WFEO, svě-

řením organizace Světového inženýrského konventu WEC2023, který přivede v roce 2023 do Prahy tisíce delegátů z celého světa v rámci tak zvané inženýrské olympiády, pořádané každé 4 roky v různých kontinentech naší planety. ČSVTS a jeho členské spolky již začaly pracovat na organizaci této inženýrské a vědeckotechnické události světového významu. Chtěl bych poděkovat všem, kteří se přihlásili do přípravných výborů konventu a jeho odborných sekcí a současně zvu další zájemce z našich spolků ke spolupráci. Pro ČSVTS a jeho členské spolky je WEC2023 jedinečnou příležitostí pro prezentaci úrovně v příslušných oblastech naší činnosti i pro prezentaci průmyslu a vědy v globálním měřítku.

Vážené dámy a pánové, jsem přesvědčen, že odstupující orgány Svazu předávají nově zvoleným orgánům Svaz ve výborné kondici, ve stavu umožňujícím plynulou návaznost k plnění dalších náročných cílů, které stojí před touto organizací.

Přeji nově zvoleným členkám a členům do předsednictva a dozorčí rady mnoho pracovních úspěchů, zdraví a spokojenosti.

doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EUR ING
předseda ČSVTS

EE – ENGINEERS EUROPE NOVÝ PROJEKT NA EVROPSKÉ SCÉNĚ

Teodor von Kármán: „*Scientists study the world as it is; engineers create the world that has never been.*“

ÚVOD

Česká veřejnost považuje svou republiku za rozvinutou průmyslovou zemi a očekává se, že tomu tak bude i v budoucnosti. I když je zřejmé, že se ekonomický přínos sektoru služeb, vyjádřený podílem na hrubém domácím produktu, bude stále zvyšovat, bude v našich podmínkách hrát ve výsledcích a vývoji domácího hospodářství průmyslový sektor podstatnou roli. Při zajišťování vysoké úrovně českého průmyslu, ať už se jedná o velké podniky, či podniky střední a malé, je nezbytné reagovat na současný globálně se rozvíjející technologický rozvoj. Nestačí se jen odvolávat na tradici českých ručiček a hlaviček, ale je nutné v maximální míře využívat výsledky vědy a nových technologických principů jako zdroje inovací, které zabezpečí konkurenceschopnost jednotlivých podnikatelských subjektů i prosperitu české společnosti. Zůstává odpověď na otázku, zda takové přístupy mohou zabezpečit politická rozhodnutí či specialisté z oborů ekonomických, nebo je to kompetence technických profesionálů – především inženýrů. Jsem si jist a věřím, že to není jen můj osamělý názor, že skutečností je druhá varianta.

INŽENÝR A JEHO ROLE

Je však nutné si říci, koho máme na mysli pod označením „inženýr“. Formulace prof. Kármána v záhlaví článku je výstižná, ale jistě je ji třeba doplnit a upřesnit. O takovou formulaci se pokoušela řada moudrých (i méně moudrých) institucí a osobností, a zdá se, že se v jejím zpřesňování bude pokračovat. Můžeme vycházet z definice inženýrství, jak ji uvádí internetová encyklopedie **Wikipedie**:

„Inženýrství je aplikování vědeckých, ekonomických, sociálních a praktických znalostí za účelem vynalézání, navrhování, realizování, provozování, udržování a zdokonalování staveb, strojů, systémů, materiálů a procesů. Inženýrství je velice širokou disciplinou zahrnující řadu inženýrských oborů, každý z nich s důrazem na některé z oblastí aplikovaných věd, technologií a typů aplikací.“

Obdobně definuje inženýrství **American Engineers' Council for Professional Development**:

„Inženýrství je tvořivá aplikace vědeckých principů pro navrhování nebo vývoje staveb, strojů, aparátů a výrobních procesů nebo jejich využívání samostatně či v kombinaci; nebo tvorba či provozování při plné znalosti jejich konstrukce a funkce; nebo předvídaní jejich chování za specifických provozních podmínek; vždy za respektování požadavků funkčních a ekonomických a požadavků na ochranu života a majetku.“

Nezbývá, než se shodnout, že inženýrem je osoba vykonávající činnosti formulované v definicích inženýrství. Pro přesnost bychom měli používat dvojslovné označení „**profesní inženýr**“, pro odlišení od osoby graduované po studiích inženýrského vzdělávacího programu a oprávněné používat **akademický titul Ing.**

Inženýrství jako samostatná profese nemá u nás formální status a s výjimkou autorizovaných inženýrů činných ve výstavbě, kteří jsou povinně členy **České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)**, neexistuje žádné respektované legální zakotvení ve společenských strukturách. Příslušníci české inženýrské komunity jsou rozptýleni v různých právních subjektech a chybí instituce, která by na celostátní úrovni zastupovala jejich společné zájmy a potřeby. Inženýrská profese, respektive její různé obory, nemá ani ve veřejnosti odpovídající uznání a ocenění, což dokládají i žebříčky povolání sestavované na základě různých průzkumů. Projevuje se to i v zájmu mládeže o školy technického zaměření, a mimo jiné v hmotném oceňování inženýrské práce. (Zdá se, že se mnoho nezměnilo ani za sto let, kdy si **Spolek inženýrů a architektů v Československu** kladl jako jeden z cílů dosáhnout rovnoprávnosti inženýrů s příslušníky ostatní vysokoškolské inteligence.)

Řadu podobností se situací v České republice lze nalézt i ve většině ostatních evropských zemí. Představy veřejnosti o tom, co přináší práce inženýrů obecnému prospěchu, jsou nejasné. Podobně jako u nás se považují politici, ekonomové, podnikatelé a další netech-

nické profese za ty, které jsou nositeli hospodářského a společenského pokroku. Inženýrská činnost je skrytá před očima veřejnosti. Navíc zaměstnavatelé inženýrů nepovažují inženýry za odborníky, jejichž práce hraje jednu z nejdůležitějších rolí v řetězci činností v průmyslové sféře – a nejen v ní – a vidí v nich profesionály až druhého řádu, a na druhé straně často projevují nespokojenost s jejich kvalifikační úrovní. Samozřejmě to neplatí obecně jak mezi zeměmi, tak i uvnitř národních hospodářství mezi jejich jednotlivými podnikatelskými subjekty.

VZNIK ALLIANCE ENGINEERS EUROPE – EE

FEANI – Evropská federace národních inženýrských asociací (největší evropská inženýrská federace tvořená 33 národními inženýrskými asociacemi, reprezentující více než 3,5 mil. evropských inženýrů, založená v r. 1951; **ČSVTS – Český svaz vědeckotechnických společností** se stal za Českou republiku členem v r. 1995) se od svého založení zabývá aktivitami vedoucími k zajištění kvality inženýrského vzdělávání a v rámci trvalého profesního rozvoje k zabezpečování podmínek dalšího kariérního růstu inženýrů. Na základě řady diskusí vycházejících z přesvědčení, že je třeba v evropských podmínkách zdůraznit význam inženýrské profese při řešení společenských změn, které vyvolává technologická revoluce, se rozhodla, v rámci vize zapsané ve svém strategickém plánu ve znění: „Prosadit, aby inženýrská profese byla respektována jako rozhodující evropská síla při realizování výsledků vědy a výzkumu, tvorbě a využívání moderních technologií“, vytvořit volný subjekt – (alianci, network) **Engineers Europe (EE)** – tvořený partnery (stakeholders) ochotnými se zapojit do tohoto sdružení a spolupracovat na naplňování této vize. V této souvislosti se rozhodla oslovit potenciální zájemce přicházející v úvahu ze čtyř oblastí: 1. průmyslové a zaměstnavatelské svazy, 2. akademické instituce a organizace, 3. inženýrské odborné a profesní organizace, 4. politické instituce. Jako první se se zájmem o zapojení do sítě EE přihlášily organizace ze všech čtyř oblastí: z **průmyslové**: **BUSSINESEUROPE** (The Confederation of European Business), **CEEMET** (European Tech & Industry), **ORGALIME** (The European Technology Industry), **EAPM** (European Association for People Management), **UEAPME** (European Association of Craft, Small and Medium Enterprises), **EFCA** (European Federation of Concrete Admixtures), z **akademické**: **ENAE** (European Network for Accreditation of Engineering

Education), **SEFI** (European Society for Engineering Education), **CESAER** (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research), **BEST** (Board of European Students of Technology), **EUA** (The European University Association), z **profesní**: **FEANI** (European Federation of National Engineering Associations), **EYE** (European Young Engineers), **ECEC** (European Council of Engineering Chambers), z **politické**: výbory Evropského parlamentu – **ITRE** (průmysl, výzkum a energetika) – **IMCO** (vnitřní trh a ochrana odběratelů) – **CULT** (kultura a vzdělávání) a dále **UIIN** (University Innovation Network), **EUROCHAMBRES** (Association of European Chambers of Commerce and Industry).

ZALOŽENÍ KONSORCIA ENGINEERS EUROPE ADVISORY GROUP – EEAG

Po dalších jednáních s těmito a dalšími zájemci o spolupráci bylo rozhodnuto zabezpečit fungování aliance EE založením koordinačního a akceschopného poradního a výkonného orgánu administrovaného FEANI – konsorcium **Engineers Europe Advisory Group – EEAG**. Obecně řečeno by se měl zabývat aktuálními problémy, jejichž řešení přispěje k zabezpečení takové úrovně inženýrských profesionálů, kterou od nich vyžaduje technologický a společenský vývoj jednadvacátého století. Dne 11. 9. 2018 se na půdě Evropského parlamentu (v Residence Palace, Brussels) uskutečnilo oficiální ustavení konsorcia. Na akci konané při této příležitosti pod názvem „**Inauguration of the Engineers Europe Advisory Group**“ zorganizované FEANI za spolupráce s The Parliament Magazin se sešla a vystoupila většina výše zmíněných partnerů (stakeholders) společně s dalšími představiteli reprezentujícími všechny čtyři zájmové oblasti. Všichni vystupující vyjádřili podporu vzniku EEAG a formulovali vlastní pohled na očekávání, které by měl tento projekt Evropě přinést. Závěrem proběhla vlastní „inaugurace“ vznikajícího orgánu a podpis ustavujícího memoranda zakládajícími členy EEAG. Z výše uvedených se členy této poradní a pracovní skupiny staly: **FEANI**, **BEST**, **ENAE**, **EYE**, **SEFI** a dále se za členy EEAG přihlášily: **ASD** (Aerospace and Defence Industries of Europe), **CECIMO** (European Association of Machine Tool Industries), **CEMBUREAU** (The European Cement Association), **EFCA** (European Federation of Engineering Consultancy Association), **EU STEM Coalition**, **KU Leuven** (Katholieke Universiteit), **TECHNISCHE HOCHSCHULE Georg Agricola Bochum**.

První část odborného programu této akce byla nazvána: **The future of work, support future European industrial competitiveness, challenge of an ageing workforce**. Jednání věnovalo mimořádnou pozornost problémům spojeným s výzvami vyvolávanými digitální transformací, STEM agendě (vzdělávací aktivity založené na Science, Technology, Engineering, Mathematics), zajištění úrovně dovedností a zabránění jejich propadu, zajištění kvalifikovaných poskytovatelů vzdělávání, etickým aspektům digitalizace, atd. Zaměřilo se na otázky zlepšení vazeb mezi evropskou inženýrskou profesní komunitou, vzdělávacími institucemi a průmyslem, budoucnosti inženýrské práce a cest k posílení významu inženýrů ve společnosti. Předseda FEANI prof. J. Viera uvedl tři témata k řešení, které identifikoval jako významná: zapojení průmyslových a zaměstnavatelských organizací do činnosti platformy EE, která má koordinovat a umožňovat diskusi a výměnu informací mezi dotčenými subjekty; hledání cest k posilování postavení inženýrství a inženýrské profese v evropské společnosti a k zabezpečení dostatečného množství kvalitně připravených inženýrů schopných řešit jim určené současné a přicházející výzvy; koncentraci na výzvy digitalizace, jako na základní problém současnosti. Vedoucí **Unit Digital Economy and Skills, EC DG CNECT** (Communications Networks, Content and Technology) F. Bennini potvrdila, že digitální dovednosti jsou prioritou EK. Uvedla, že podnikatelé mají už dnes potíže se získáváním ICT specialistů na, v Evropě momentálně neobsazených, 400.000 pracovních míst pro tuto profesi a že z tisíce mladých Evropanů ve věku do 25 let pouze 19 prošlo systémem vzdělávání založeným na STEM. Na podporu řešení těchto nedostatků připravila EK **Digital Europe Programme**, v němž je k dispozici celkem 9 miliard EUR! G. Langie z **Technology cluster Mechanic Industrial Engineering Techniques KU Leuven** informovala o ERASMUS+, projektu zaměřeném na mladé inženýry, který řeší KU Leuven ve spolupráci s FEANI. Průběžné výsledky dotazníkového průzkumu ukazují, že na otázku, zda jsou studenti dobře připraveni na vstup na pracovní trh, jim odpovědělo 74% studentů, že ano, zatím co souhlasně se vyjádřilo pouze 35% zaměstnavatelů. Universita bude hledat výklad rozporu a řešit cesty k jeho odstranění. M. Cerutti z **BUSINESSEUROPE** potvrdil zájem na vytvoření interfacce mezi vzděláváním a trhem pracovních sil a na uplatnění názoru na kurikulární změny ve vzdělávání, na obsah a systém vzdělávání na vysokých školách, ale také

na oblast praktického vzdělávání, která vyžaduje účast podnikatelské sféry. Druhá část probíhala formou diskusního kulatého stolu ke specifickým tématům spojeným s digitalizací. Panelové diskuse se účastnili **vice-president FEANI R. Appel, F. Schulze-Spüntrup z EYE, president SEFI M. Murphy, C. Bonefeld-Dahl z EC DG DIGITALEUROPE, K. Jurczak z EC DG Employment, Social Affairs, Skills and Labor Mobility** a reprezentant **STEM H. van der Loo**. Diskuse potvrdila, že existuje všeobecná shoda o tom, že digitalizace přináší nové prvky do všech oblastí života a že je nezbytné, aby inženýři byli profesionály, kteří její možnosti dovedou uchopit a nabídku možností, které přináší v plné míře využívat. A adaptace na novou situaci nesmí trvat dlouho. Ukazuje se, že jde o problematiku, jejímuž řešení musí věnovat EEAG mimořádnou pozornost.

VEŘEJNÝ MÍTINK KONSORCIA EEAG

První etapa činnosti EEAG se uzavírala 7. března 2019 mítinkem připraveným stejným způsobem jako první akce pořádaná v září 2018. Tentokrát její tematické zaměření vyjadřoval sám název akce: **Can Europe deliver the qualified engineers it needs for the future?** Přednesené prezentace vycházely z permanentního dialogu k tématům, která jsou náplní aktuální činnosti EEAG. V úvodním vystoupení U. Bengsston, člen výkonného výboru FEANI, přivítal téměř 70 účastníků setkání a zrekapituloval aktivity realizované EEAG za období od jejího založení. Popsal průběh jednání dvou schůzí EEAG uskutečněných ve dnech 12. 12. 2018 a 16. 1. 2019 a stručně informoval o dosaženém pokroku. Hlavním předmětem činnosti EEAG v tomto období byla příprava návrhu projektu **E4E – Knowledge Alliance**, připravovaného k řešení v rámci programu **EC ERASMUS+**. Následující odbornou část mítinku zahájil A. Riedl, zástupce vedoucího odboru **Digital Economy and Skills DG CNECT (Communications, Networks, Content and Technology)** Evropské komise. Hovořil o vlivu digitalizace na inženýrskou činnost a o nezbytnosti získání nových dovedností (skills) inženýrskými profesionály. E. Vladislavleva, ředitelka a vedoucí skupiny **DS v DataStories International**, se zaměřila na mýty tradované o soudobém nedostatku znalostí o umělé inteligenci a vyslovila tvrzení, že dnešní doba požaduje především vyšší úroveň současně požadovaných dovedností a nikoliv jen nějaké zcela jiné. Uvedla a okomentovala přehled profesí – pracovních pozic, které publikovalo v r. 2018 World

Economy Forum. Tento seznam predikuje na základě expertní analýzy příklady typových pozic, které „zahynou“, které zůstanou zachovány a které vzniknou jako nové. Dále uvedla několik příkladů dobré praxe aplikovaných s důsledným využitím datové podpory. **S. Deix, ředitel European Council for Automotive R&D**, vystoupil s prezentací, ve které představil schéma, podle kterého by se mělo postupovat při navrhování Connected Automated Vehicles (CAV). Podle něj musí výsledné řešení splňovat tři klíčové požadavky – bezpečný pohyb vozidel vylučující lidskou chybu – zajištění bezchybné komunikace mezi vozidlem a vnější infrastrukturou – přizpůsobitelnost uživatele a obecné akceptování veřejností. Z analýzy těchto požadavků je bezesporné, že jednotlivé prvky systému CAV naplňujícího klíčové požadavky jsou realizovatelné pouze při použití prvků umělé inteligence (AI). V závěru prezentoval několik konkrétních řešení založených na prvcích AI. V dalším vystoupení se **F. Heemerskerk, generální sekretář European Round Table of Industrialists**, soustředil na otázku udržení a posílení konkurenceschopnosti evropského průmyslu. Uvedl, že ERT definuje 6 priorit, které jsou základem pro dosažení úspěšnosti evropského průmyslu v probíhající globální soutěži. Těmi jsou 1) dotvoření jednotného evropského trhu v oblasti energie, kapitálu a digitálních technologií, 2) zdokonalování konkurenceschopnosti jednotlivých evropských podnikatelských subjektů prostřednictvím zvýšeného důrazu na výzkum a vývoj, zaváděním inovací a podporou zdravého rozvoje úspěšných podniků („průmyslových šampionů“), 3) využívání možností a výzev digitalizace, využívání principů datové ekonomiky a umělé inteligence, zajištění kybernetické bezpečnosti, 4) změny ve vzdělávání, které povedou k řešení nedostatků v kompetencích pracovní síly a k vytváření podmínek pro celoživotní zaměstnatelnost, 5) spravedlivý a na respektovaných pravidlech založený globální trh, 6) přechod na efektivní energetický trh a nalezení východisek z klimatických změn. Mítink pokračoval panelovou diskusí, které se zúčastnili přednášející. V ní se všichni shodli, že úloha inženýrů je při zabezpečení dalšího ekonomického a kulturního rozvoje Evropy nenahraditelná. Upozornili však na to, že pro řešení těchto priorit je nutné se urychleně zabývat otázkami inženýrského vzdělávání a dalšího profesního růstu inženýrů – jak starších tak i čerstvě graduovaných – s cílem dosáhnout kompetenčních dovedností odpovídajících změnám vyvolávaným technologickým

vývojem, především v oblasti digitalizace. Na závěr jednání se dalších 5 institucí přihlásilo k členství v EEAG. Byly to: **AECEF** (The Association of European Civil Engineering Faculties), **EUREL** (Convention of National Associations of Electrical Engineers of Europe), **IGIP** (International Society for Engineering Pedagogy), **SEII** (European Society for Engineers and Industrialists), **MEA** (Mechanical and Mechatronical Engineering Association).

PROJEKT ENGINEERS for EUROPE (E4E) – Knowledge Alliance

Během prvního půlroku své existence EEAG pracovala na několika tématech jako je např. činnost EU STEM Coalition, vytvoření systému pro dokumentaci a validaci non-formálního a informálního vzdělávání, potíže při zavádění praktického vzdělávání (VET), ovšem největší pozornost věnovala přípravě na vstup do programu **EK – ERASMUS+ „Knowledge Alliance“**, do jeho klíčové aktivity (Key Activity): **KA 2 „Cooperation for innovation and the exchange of good practices“**. Ve spolupráci s dalšími partnery připravila a v únoru letošního roku přihlásila do tohoto programu projekt pod názvem **„Engineers for Europe (E4E) – Knowledge Alliance“**. Projekt **E4E KA** si klade za cíl vytvořit a uvést do provozu systém způsobilý monitorovat činnosti absolventů terciárního vzdělávání působících v Evropě v inženýrských profesích; shromažďovat údaje o jejich vzdělání, pracovní náplni a jejich profesních aspiracích. Při vytváření tohoto informačního systému by se vycházelo z existujících zdrojů, které mají k dispozici národní inženýrské asociace sdružené ve FEANI, respektive organizace studentů (BEST) a mladých inženýrů (EYE) a zaměstnavatelské reprezentace (CECIMO), které by se doplňovaly aktuálními průzkumy. Řešení, na němž spojují síly profesionálové ze světa práce a podnikání s partnery z akademické sféry, by poskytovalo výstupy, které budou přinášet prospěch jak progresu v oblasti vzdělávání, tak i podnikatelské sféře. Vytvořený monitorovací systém bude sloužit při rozhodování o charakteru a obsahu reformy v inženýrském vzdělávání a o jeho dalším vývoji a k posilování inovací při zabezpečování procesu pracovní kariéry inženýrů. Z organizačních důvodů je projekt rozdělen do tří pracovních souborů (Work Package). **WP Engineers Europe Monitor (EEM) – (zodpovědný řešitel: KU Leuven)** – připraví systém pro shromažďování dat a jejich trvalé aktualizování ve 4 oblastech: 1) základní osobnostní

údaje (věk, vzdělanost rodičů), 2) počáteční akademické a další profesní vzdělání, 3) kariérní rozvoj a profesní mobilita, 4) pracovní podmínky (zaměstnanecký status, výdělková úroveň). **WP Engineering Education Reform Accelerator (ERA)** – (zodpovědný řešitel: **AECEF**) – bude zaměřen především na zlepšení vztahů mezi světem práce a vzděláváním. Vytvořený **Skills Compass (ESC)** bude kombinovat existující přehledy a aktuálně získávané informace dotýkající se inženýrské profese a na jejich základě připraví tři informační prvky **EE Challenge Portal (EEE-CP)** jako inženýrský portál služeb, **EE Online Learning Review (EE – OLR)** udržovaný přehled o událostech v inženýrském vzdělávání, **EE Speed Dating and Twinning facility (EE – SDT)** prostředí pro rychlé poskytování datových a kontaktních služeb. **WP Engineering Career Development Services (CDS)** – (odpovědný řešitel: **CECIMO**) – bude své řešení koncentrovat na dva výstupy: 1) **EE Badges** – označení/doklad o uznání inženýrské kompetence, založené na získání i vzdělání neposkytovaného v počátečním inženýrském vzdělávacím procesu, 2) pravidla pro postup při definování stávajících a nově vznikajících inženýrských profesí při vytváření **EE Expert Portal**, který bude obsahovat nabídku pracovních míst, příležitostí k uplatnění, možnosti školení, mentorinku atd. napříč celou Evropou. Kromě uvedených zodpovědných řešitelských subjektů se budou prací na projektu účastnit **SEFI, U. Porto, EYE, BEST, THGA Bochum, UP Valencia, TU Dublin** a také **FEANI**, která bude vykonávat koordinační funkci celého projektu. Na řešení se podle návrhu má podílet více než 50 fyzických osob, které řešení budou věnovat téměř 4,5 tisíce pracovních dnů. Pilotní ověřování výsledků řešení bude probíhat v šesti zemích (FR, GE, IT, IR, PT, SE).

Závěr

PROČ jsem napsal tento text? Svět kolem nás se neuvěřitelně rychle mění a my se musíme měnit s ním, ať už se nám chce, anebo nechce. Nové technologie založené na digitální revoluci a nástupu umělé inteligence (AI), ale i na dalších technologiích vycházejících z výsledků moderní vědy, které se stále rychleji a účinněji dostávají do praktického využití, posouvají náš hospodářský a společenský život na úroveň, na kterou si jen pomalu zvykáme a jen obtížně si dovedeme představit, jak se bude tento proces v blízké budoucnosti projevovat. Objevují se seriózní analýzy, které na rozdíl od katastrofických vizí o tom, že dojde k poklesu množství pracov-

ních míst, předpovídají, že nás naopak čeká růst jejich potřeby. Řada pracovních postavení zmizí a vzniknou pracovní zařazení nová. Jednou z profesí, kterých se tyto změny silně dotknou, a které musí na tuto skutečnost reagovat, je inženýrství a také většina dalších technických oborů. Aby byli inženýři a technici schopni plnit svoji roli v reindustrialovaném digitalizovaném světě, je nezbytná změna obsahu a metody vzdělávací cesty k nabytí potřebných znalostí a především dovedností. Absolventi inženýrského vzdělávání musí být vybaveni znalostmi, které jim umožní vstoupit do výkonu inženýrské profese při vědomí, že nabytím základního vysokoškolského vzdělání se ještě nestávají hotovými inženýrskými profesionály, a že pro nabytí a udržení potřebných kompetencí před nimi stojí po celou dobu aktivního výkonu jejich profese intenzivní trvalé další vzdělávání. To ostatně začíná stále v intenzivnější míře platit i u většiny dalších profesí, ale u technických povolání je to mimořádně důležité. U nás se v poslední době začínají objevovat náznaky chápání této společenské výzvy. Při pohledu za naše hranice je ovšem nutné konstatovat, že na rozdíl od nás je příprava změny celkového komplexu vzdělávání v evropském i globálním prostoru prioritním problémem, s nímž se velice aktivně snaží příslušné odpovědné instituce vyrovnávat. V případě inženýrské profese se tímto tématem již řadu let zabývá také **FEANI** a na úrovni celosvětové **WFEO – World Federation of Engineering Association**. **FEANI** v posledních dvou letech zahájila akci, kterou významně vstoupila do řešení problematiky kvality inženýrských profesionálů na evropské úrovni. Domníval jsem se, že je vhodné ve stručnosti projekt, kterým se ustavuje **EE** alespoň stručně popsat, naznačit, co se již podařilo vytvořit a jakou první iniciativu se podařilo připravit.

KOMU je text určen? S ohledem na to, že je publikován ve Zpravodaji ČSVTS, jsou to především členské spolky ČSVTS. Jejich představitelé by se měli vážně zabývat popsanými skutečnostmi a zvážit, zda by i oni - jako součást české komunity inženýrů a techniků, respektive oborů a oblastí s ní úzce souvisejícími - by se na národní úrovni neměli o podobnou akci také pokusit. **Vedení ČSVTS i ČNV – Český národní výbor FEANI** jsou v případě, že pro to bude podpora od členských spolků, připraveni takový projekt vytvořit. Koneckonců k tomu byly národní členské asociace **FEANI** vyzvány **EEAG** a byla jim přislíbena podpora. První krok k naplnění této výzvy by měl spočívat v tom, že s informacemi obsaženými v textu

by měli být seznámeni všichni členové členských spolků Svazu (např. výzvou k nahlédnutí do elektronického vydání Zpravodaje na webových stránkách ČSVTS apod.). Vedení Svazu – a bylo by dobře, kdyby tak činila i vedení členů Svazu – bude využívat články při kontaktech s představiteli partnerských a spolupracujících subjektů, se snahou šířit informace o vývoji v popisované oblasti mimo naše hranice a co by mohlo být inspirací i pro naši zemi. Věřím, že řada odborníků sdružených v našich společnostech je také přesvědčena o tom, že způsob vzdělávání a péče o trvalý profesní a kariérní rozvoj inženýrů si zasluhuje změny (možná i reformu), a že by bylo dobře vytvořit platformu pro diskusi nad těmito otázkami a případně i pro doporučení, jak se s odpověďmi na ně vypořádat.

KDE jsou problémy? Považuji za pozoruhodné, že na aktivitách různých mezinárodních organizací zabývajících se řešením těchto problémů se účastní prakticky výlučně právní subjekty a experti ze zemí, které se nacházejí „na západ od nás“ a pracují bez účasti českých reprezentací. Účast českých odborníků by přinášela možnosti spolupodílet se na jejich činnosti a uplatňovat naše stanoviska a také přímo přinášet zahraniční zkušenosti a ovlivňovat domácí situaci. Pokud se týče ČSVTS, udržuje členství v partnerských inženýrských federacích – evropské FEANI a světové WFEO. Naše účast je však v podstatě pozorovatelská. Hlavním důvodem jsou ekonomické potíže. Nedostatek finančních prostředků neumožňuje účastnit se fyzicky práce v odborných a pracovních skupinách FEANI a WFEO v potřebném rozsahu. Dalším důvodem je nedostatek osobností zapojených do domácích aktivit národního výboru FEANI a majících zájem se odborné činnosti na evropské úrovni účastnit. Projdeme-li si v textu článku uvedené subjekty, které se účastní činnosti EE, respektive EEAG, pak budete jistě souhlasit, že v těchto významných společnostech celoevropského charakteru by měly být zastoupeny české relevantní protějšky. Snad jen s výjimkou SEFI, CESAER, AECEF a BUSSINESEUROPE v nich však české zastoupení chybí. V obdobné pozici se bohužel nacházejí i ostatní „východní“ země. To všechno svědčí buď o faktickém rozdělení Evropy na staré a nové členy, nebo chybí nám i ostatním zemím východoevropského regionu chápání evropského projektu jako projektu společně budovaného.

CO s tím? I v české společnosti se vytváří vědomí, že i před námi stojí challenge – výzvy vyvolané vědeckým,

technickým a technologickým pokrokem, který v historii lidstva nebyl nikdy tak rychlý a tak intenzivní. Rozvinuté průmyslové země si jako první uvědomily – a dnes jsou už následovány i rozvíjejícími se zeměmi s nižším stupněm hospodářského rozvoje – a nastavily si, respektive si nastavují programy, které mají reagovat na tyto výzvy a děje se tak v rychle akceleračním tempu. Nastavují se VIZE a GOALS – cíle a vytvářejí se podmínky k jejich zabezpečování. Rovněž i u nás začínají probíhat aktivity, které mají přinést naší zemi a její společnosti zachování postavení v horní části tabulky národní úspěšnosti. Prioritu v rámci vizí a cílů, které mají hrát hlavní roli v životě v nových společenských podmínkách, vesměs nacházejí ve vzdělání. Problémem ovšem je, že v nich obsažené představy nereflektují nutnost zabezpečit především kvalitní technické základní vzdělání celé populace a postarat se také o speciální výchovu odborníků připravených nastoupit do funkcí s vysokými požadavky na inženýrské a technické kompetence. To jsou podmínky, které musí být splněny nejen v aktuálně budované Knowledge Society – Znalostní společnosti, a tím více je bude vyžadovat i budoucnost (pravděpodobně dost blízká), charakterizovaná jako Society of Skills – Společnost dovedností. Pro Česko to znamená pokračovat v už zahájených pracích na těchto soudobých výzvách a pro nás členy Svazu to znamená hledat mezi členy společností sdružených v ČSVTS odborníky schopné a ochotné spolupracovat na vzniku obdoby sítě **EE – ENGINEERS EUROPE** u nás. Končím touto výzvou určenou nejen dovnitř ČSVTS, ale všem ostatním čtenářům, kteří se k tomuto textu dostanou a dočtou ho až do konce, a byli by ochotni tuto výzvu sdílet.

doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc., EUR ING
místopředseda ČSVTS

ÚČAST NA JEDNÁNÍ NÁRODNÍHO ČLENSKÉHO FÓRA A PORADNÍHO KONSORCIA INŽENÝRŮ EVROPY (EEAG)

Dne 7. března 2019 se konalo v Bruselu zasedání Národního členského fóra FEANI, kterého se za Českou republiku zúčastnili doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EUR ING a doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc., EUR ING. Celkem bylo na zasedání přítomno 29 reprezentantů z 16 zemí Evropy.

Po zahájení jednání, představení účastníků a schválení záznamu z minulého zasedání přednesl generální sekretář FEANI Dirk Bochar zprávu o činnosti FEANI a výsledcích hospodaření za rok 2018. Zástupci jednotlivých členů informovali o svých aktivitách.

Doc. Ing. D. Hanus prezentoval stav příprav ČSVTS na pořádání WEC 2023 a spolupráci s CAST. Steinar Sørli seznámil s připravovanou reformou dlouhodobého vzdělávání (LLL) v Norsku. Jan Mygind-Mortensen z Dánska informoval o činnosti pracovní skupiny STEM. Peter van der Hijden podal zprávu o přípravě projektu Engineers for Europe (E4E Project).

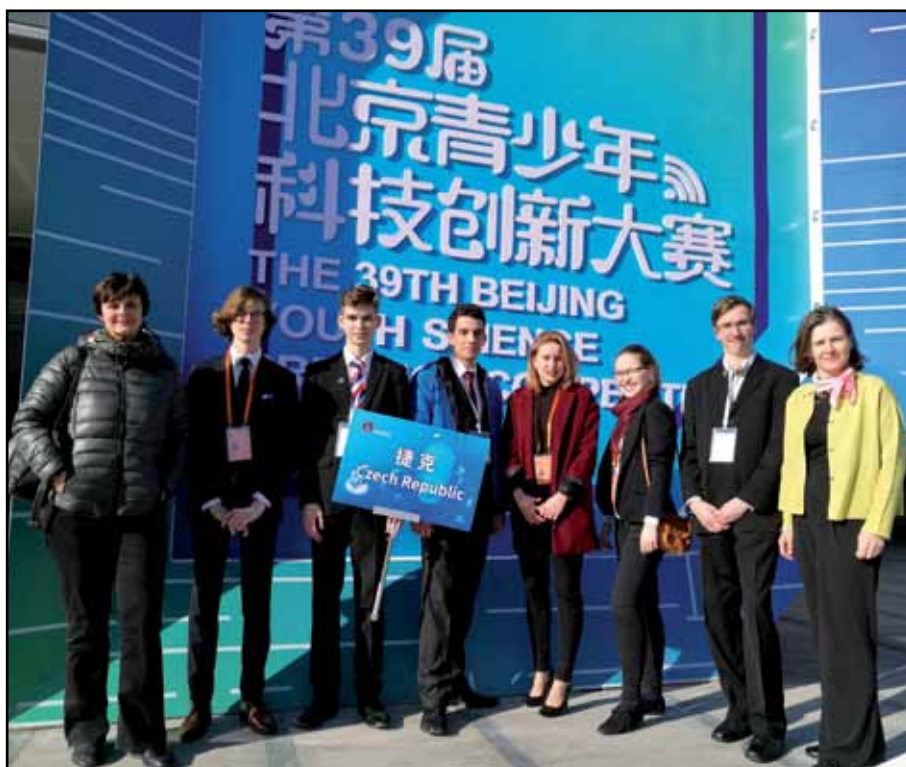
Dirk Bochar uvedl organizační zajištění následného semináře pořádaného Poradním konsorciem inženýrů Evropy a vyhodnocení posledního průzkumu vypsaného sekretariátem FEANI k působení pracovních komisí a přípomínek k probíhajícím aktivitám a projektům.

Po ukončení zasedání Národního členského fóra se doc. Hanus a doc. Trojan zúčastnili semináře pořádaného Poradním konsorciem inženýrů Evropy na téma „Může Evropa zajistit kvalifikované inženýry pro budoucnost?“ (Can Europe deliver the qualified engineers it needs for the future?).

Ing. Zdenka Dahinterová, EUR ING
generální sekretářka Českého národního výboru FEANI

RADOST V PEKINGU, MEDAILE ZE STUDENTSKÉ SOUTĚŽE V ČÍNĚ

Delegace Českého svazu vědeckotechnických společností se vrátila se 2 zlatými a 1 stříbrnou medailí z 39. ročníku finále mezinárodní studentské středoškolské odborné soutěže „the Beijing Youth Science Creation Competition 2019“. Další zlatou medaili přinesla druhá část výpravy, fyzici z Mendlova gymnázia Opava, p. o. z paralelně probíhajícího „Mini Maker Fair“. To byla přehlídka prací STEAM, DIY nebo DIWO, na které studenti představovali své nápady proměněné v produkt pomocí inovativních technologií jako je elektronika, 3-D tisk, robotika a mikroprocesory. ČSVTS pozval tvůrce vylepšeného ventilu Nikoly Tesly z Mendlova gymnázia Opava, p. o., aby svůj produkt prezentovali. Tyto soutěže se konaly v Pekingu od 23. 3. do 27. 3. 2019.



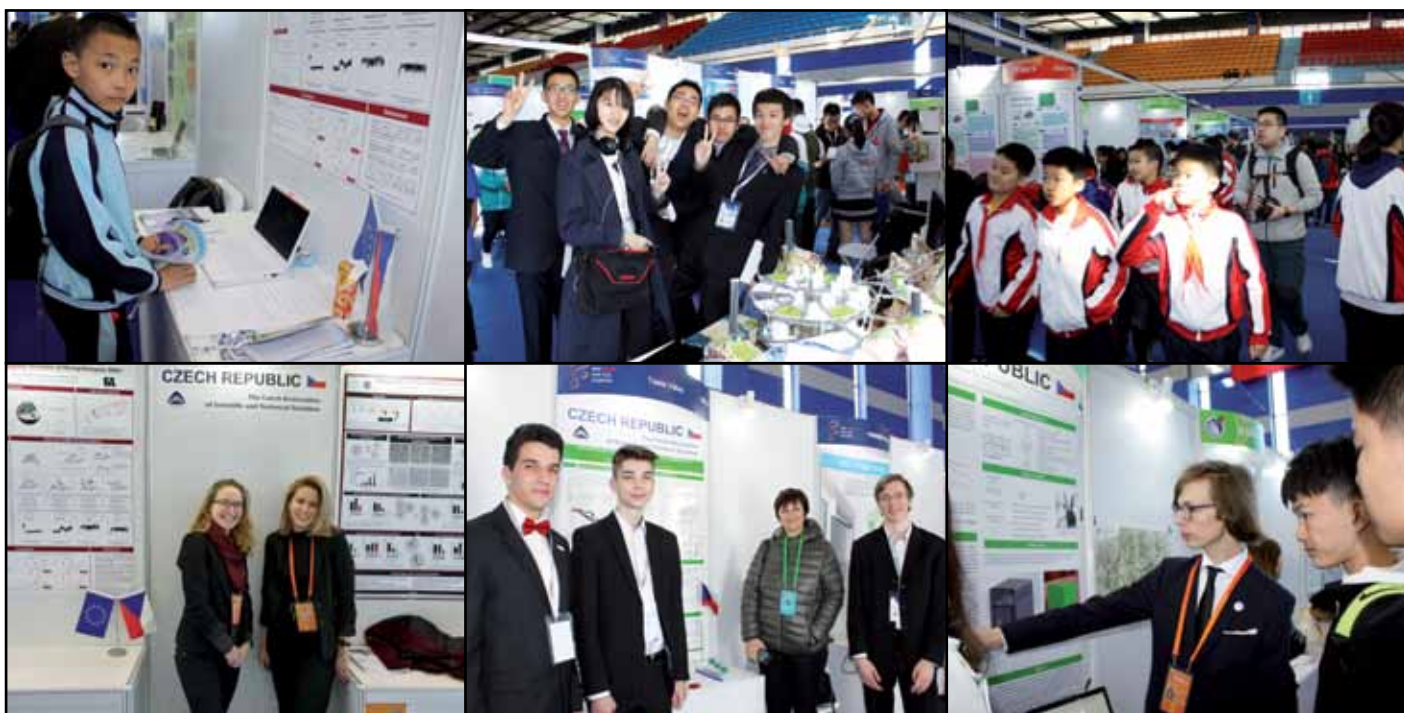


Český svaz vědeckotechnických společností na základě dlouhodobé spolupráce s Čínskou asociací pro vědu a techniku – CAST a posléze s Pekingskou asociací pro vědu a techniku – BAST už od roku 2014 vysílá na soutěž do Pekingu vynikající středoškolské studenty. Svaz při výběru studentů úzce spolupracuje s organizátory české celonárodní soutěže „SOČ“ – Středoškolské odborné činnosti, kterými jsou Národní institut dalšího vzdělává-

ní a jeho Talentcentrum a dále s Asociací pro mládež, vědu a techniku AMAVET, z. s., která pořádá soutěž vědeckých a technických projektů EXPO SCIENCE AMAVET.

Hostitelem soutěže BYSCC 2019 a Mini Maker Fair byl opět pekingský distrikt Huairou na severním okraji města. V této moderní městské části se nachází mladá a progresivní Univerzita Čínské akademie věd (UCAS), která





Postřehy studentky Nikoly Vrškové

V posledním březnovém týdnu jsme se vydali prezentovat výsledky své několikaleté výzkumné činnosti na soutěž Beijing International Science Creation Competition do Číny. Soutěž byla zahájena uvítací ceremonií v sobotu 20. března a hned v neděli začal hodnotící den. Sešlo se více než 300 prací z celého světa, takže konkurence byla vysoká a porotci neměli rozhodování jednoduché. I tak se nám ale snažili všem věnovat a hodnotit naše výkony spravedlivě. Další den následoval „Public day“, kdy jsme měli za úkol představit naše práce také zaujaté laické veřejnosti. Velká jazyková bariéra nám sice mírně komplikovala situaci, ale zájem a nadšení přichozích nám veškeré nesnáze vykompenzoval, takže jsme si tento den užili možná ještě více než ten předchozí. Odpoledne jsme měli možnost navštívit nové vědeckotechnické centrum a k večeru už jsme se vraceli na slavnostní vyhlášení. Nakonec se nám podařilo získat dvě zlaté a jednu stříbrnou medaili, ale osobně si daleko více cením nových přátel, které jsme v Číně poznali a všech zážitků, které nám vydrží na celý život.

má ambici stát se jednou z nejvýznamnějších univerzit v Číně. Už teď spolupracuje s mnohými evropskými a světovými univerzitami. Soutěže se zúčastnily kromě Číny, delegace z těchto států: České republiky, Itálie, Dánska, Ukrajiny, Ruska, Izraele, USA, Austrálie, Koreje,

Malajsie, Thajska a Jihoafrické republiky. Rozšířily se soutěžní obory na osm: zoologie, matematika, výpočetní technika a informatika, biomedicína, biochemie a molekulární biologie, environmentální vědy a inženýrství, fyzika a astronomie.



Student Vladimír Veselý byl požádán o prezentaci svého projektu, a to zkonstruovaného zařízení k měření koncentrace CO_2 v ovzduší, v rámci odborného semináře pořádaného Zhilin Law Firm k umělé inteligenci a duševnímu vlastnictví. Na závěr semináře jsme oba vystoupili na panelové diskusi a odpovídali na dotazy ohledně motivace talentovaných studentů, systému podpory neformálního vzdělávání apod. Byli jsme přijati ředitelkou Science Muzea, kde se tento seminář uskutečnil.



Atmosféra soutěže je každý rok vynikající. Studenti měli dost příležitostí navázat přátelství, porovnat úroveň svých prací s ostatními projekty a nahlédnout do odlišné kultury vzdálené země, k čemuž pomohly i návštěvy atraktivních míst v Pekingu zapsaných v seznamu kulturního dědictví UNESCO. Studenti čínských vysokých škol zabezpečovali plynulý chod každého dne a starali se o spokojenost delegací ze zahraničí. „Čína není jen o velkých a přelidněných městech, ale i krásné architektuře a nádherné krajině, jak jsme se přesvědčili při návštěvě Zakázaného města a Čínské zdi. Je neuvěřitelné, jakou rychlostí Čína roste. Na soutěži mě překvapilo, s jakou péčí o nás bylo postaráno. I když nebylo tolik času na rozhovory s porotci, bylo mnoho možností dozvědět se něco o projektech ostatních soutěžících nebo o životě v Číně od našich delegátek“, komentuje svoje postřehy jeden z účastníků, Vladimír Veselý. Kateřina Kudličková dodává: „Celá soutěž, ale i samotná návštěva Číny a poznání tamější kultury byla obrovskou zkušeností pro nás všechny. Přivezli jsme si mnoho vzpomínek a zážitků, nových přátel z celého světa a především uvědomění si, jak se máme v Česku dobře, a to po všech stránkách. Bylo šokující vidět, jak přísný a nelibostný je jak zdejší politický, tak školský systém.“

Úspěchem na uvedené akci má Svaz možnost prohlubovat spolupráci s Talentcentrem Národního institutu dalšího vzdělávání a organizátory Středoškolské odborné činnosti SOČ, s Asociací pro mládež, vědu a techniku AMAVET, z. s. a s Alumni Scientiae Bohemicae, z. s. v oblasti podpory mladých talentů a tím pokračovat v naplňování jednoho z dlouhodobých cílů Svazu, což je podporování mladé generace v zájmu o vědu a techniku.

Na závěr bych chtěla vyzvednout vynikající spolupráci uvedených organizací, skvělé výkony našich studentů, kteří tímto výsledkem zajistili pozvání pro další ročník.

Ing. Zora Vidovencová

Český svaz vědeckotechnických společností, z.s.

Ocenění studenti z ČR

BYSCC 2019 - Beijing Youth Science Creation Competition 2019

Zlatá medaile

Kateřina Kudličková

Gymnázium Brno-Řečkovice, p. o.

Název práce: Role RNFT1 a RNFT2 proteinů v buněčné biologii

Nikola Vršková

Gymnázium Zlín-Lesní čtvrť

Název práce: Analýza konformace a dynamiky první krystalové struktury deoxyribozemu 9DB1

Stříbrná medaile

Vladimír Veselý

SPS Ostrov

Název práce: Zařízení pro monitorování koncentrace CO₂

Mini Maker Fair

Zlatá medaile

Tomáš Wolf, Vojtěch Kryšpín, Jan Stoklasa

Mendelovo gymnázium Opava, p. o.

Název projektu: Ventil Nikoly Tesly



Doc. Ing. DANIEL HANUS, CSc., EUR ING, AFAIAA - 75 LET

V květnu letošního roku oslavil předseda ČSVTS doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EURING, AFAIAA životní jubileum.

Je absolventem Fakulty strojní ČVUT, oboru dopravní stroje a zařízení. Po absolvování prezenční vojenské služby v roce 1969 nastoupil jako vědecký pracovník na katedru automobilů a spalovacích motorů, kde se zabýval výzkumem plnicích turbodmychadel pístových spalovacích motorů. V roce 1974 se podílel na založení nové katedry letadel na Fakultě strojní ČVUT a vedle vědeckovýzkumné činnosti působil jako odborný asistent ve výuce v oboru letadlových turbínových motorů a vnitřní aerodynamiky a termodynamiky lopatkových strojů, kompresorů a turbín. Podílel se na řešení řady projektů pro československý letecký a strojírenský průmysl. Po absolvování vědecké aspirantury a úspěšném obhájení kandidátské disertační práce pracoval v podniku Walter – Motorlet Jinonice jako výzkumný pracovník na konstrukci a vývoji nového tříhřídelového turbovrtulového motoru Walter M602. Od roku 1986 působil na katedře letadel Fakulty strojní ČVUT a pokračoval ve spolupráci s leteckým průmyslem na řešení inovačních projektů v oblasti pohonu letounů. V roce 1991 a 1992 působil jako hostující profesor na vysoké letecké a kosmické škole SUPAERO v Toulouse, ve Francii. Od roku 1993 do roku 1996 vykonával funkci oficiálního reprezentanta pro Českou republiku pro zajištění spolupráce v akademické, průmyslové a kulturní oblasti v letectví a kosmických technologiích v regionu Midi Pyrenées.

V roce 2003 byl navržen na udělení vysokého členského statutu Amerického institutu pro letectví a astronautiku, Associate Fellow AIAA, v této době jedinému nositeli tohoto statutu členství v České republice. V letech 2001 až 2005 byl členem Českého národ-

ního výboru pro spolupráci s IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) v Laxenburgu v Rakousku.

V letech 2007 až 2015 byl jmenován vedoucím Ústavu letecké dopravy na Fakultě dopravní ČVUT v Praze. V roce 2017 byl zvolen do výkonného výboru sítě excellence technických univerzit Evropské unie PEGASUS, kde zastupuje České vysoké učení technické v Praze. Od roku 2015 zastupuje Odbornou společnost leteckou České republiky ve výkonném výboru Evropské rady leteckých a kosmických společností CEAS.

Členem vědeckotechnické společnosti je od roku 1969, kdy se stal členem pobočky strojnické společnosti. V roce 1990 byl zvolen prezidentem Odborné společnosti letecké a v roce 1995 Generálním sekretářem Českého národního výboru FEANI. Organizoval akreditační proces pro přijetí 8 českých technických univerzit do evropského indexu technických univerzit FEANI. Od roku 1998 působil po několik volebních období jako předseda ČSVTS. V roce 2012 byl zvolen Valným shromážděním FEANI členem výkonného výboru FEANI, kde působil dvě funkční období.

Naše poděkování mu patří především za práci odvedenou ve prospěch Českého svazu vědeckotechnických společností. Do dalších let mu přejeme hodně zdraví, štěstí a úspěchů jak v pracovním tak i osobním životě.

Členové předsednictva Svazu a kolegové

Ing. VLADIMÍR POŘÍZ - 70 LET

V srpnu letošního roku se dožívá výkonný místopředseda Svazu Ing. Vladimír Poříz významného životního jubilea. Je absolventem Vysoké školy ekonomické. Po ukončení studií pracoval ve Výzkumném ústavu sdělovací techniky jako výzkumný pracovník, ekonom a posléze a se věnoval podnikání.

V Českém svazu vědeckotechnických společností působí od roku 1996, kdy na základě výběrového řízení nastoupil do funkce vedoucího ekonomického odboru. V roce 2006 byl jmenován podzimní valnou hromadou Svazu výkonným místopředsedou a v této funkci působí dodnes.

Ing. Poříz se zasloužil o dlouhodobou finanční stabilitu Svazu, zkvalitnění služeb poskytovaných členským spolkům a o trvalé zvyšování úrovně nemovitého majetku, který Svaz vlastní. Za svoji činnost byl vyznamenán čestným odznakem ČSVTS.

Do dalších let přejeme hodně zdraví, spokojenosti v osobním životě a dostatek fyzických i duševních sil pro práci ku prospěchu celého Českého svazu.

Členové předsednictva Svazu a kolegové

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, VÝŽIVA A ZDRAVÍ – MEZINÁRODNÍ DEN BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI 2019

Pro ochranu životního prostředí je zásadní zachování zdravých ekosystémů a biologické rozmanitosti. Na těch závisí zajištění dostatečné potravy a zdravé výživy, jakož i celkového zdraví narůstající světové populace. Jak dokazují recentní vědecké studie, za posledních 100 let zmizelo z polí více než 90 % původně pěstovaných odrůd obilovin a z chovů více než polovina plemen domácích zvířat, a rybolov je na hraně, či dokonce přesahuje udržitelné limity. Mizí lokální odrůdy rostlin společně se znalostmi a využíváním tradičních dovedností a znalostí. Výživa se tak stává více jednostrannou, což má za následek špatné výživové návyky a vede k větším zdravotním rizikům a šíření nemocí, jako je cukrovka, obezita a podobná onemocnění.

Při ochraně biologické rozmanitosti na mezinárodní úrovni sehrává významnou úlohu **Úmluva o biologické rozmanitosti** (Convention on Biological Diversity - CBD), poprvé vystavená k podpisu na historické Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji v Rio de Janeiru v roce 1992. Úmluva vstoupila v platnost 29. prosince 1993. Jejím cílem je zabezpečit:

- ochranu biologické rozmanitosti (příčemž biologická rozmanitost je definována jako variabilita všech žijících organismů; zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy),
- udržitelné využívání složek biologické rozmanitosti,
- spravedlivé a rovnoměrné rozdělování přínosů plynoucích z využívání genetických zdrojů (Access and Benefit-Sharing – ABS).

Za období uplynulé od vstupu Úmluvy v platnost byla hlavní pozornost soustředěována postupně na plnění uvedených cílů, v posledních letech zejména na rozdělování přínosů plynoucích z využívání genetických zdrojů. Pro výživu jsou nejdůležitější genetické zdroje zemědělské, a to jak rostlinné, tak živočišné, plané i šlechtěné, ale též zdroje lesní. Koncem února 2019 vydala Mezinárodní organizace pro výživu a zemědělství **FAO** (Food and Agricultural Organization) historicky **první celosvětovou zprávu** o stavu biodiverzity významné pro výživu a zemědělství „**State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture**“. Zpráva je založena na informacích z 91 států světa a na analýze nejnovějších globál-

ních údajů. Zpráva demonstruje úbytek diverzity na některých příkladech. Uvádí např., že z přibližně 6 000 rostlinných druhů pěstovaných pro produkci potravin, pouze méně než 200 druhů má větší význam pro globální produkci, a pouhých 9 druhů zajišťuje 66 % celkové produkce obilovin. Obdobně živočišná výroba závisí na přibližně 40 druzích zvířat. Ze 7 745 lokálních plemen (zjištěných celosvětově) je 26 % ohroženo vyhynutím. Téměř třetina ryb byla již vylovena a přibližně polovina jejich stavu se přiblížila k hranici udržitelnosti. Počet druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů (včetně opylovačů, půdních organismů a přirozených nepřátel škůdců), důležitých pro zemědělství a produkci potravin, rychle ubývá. Za hlavní příčiny úbytku biodiverzity zpráva označuje změny ve vlastnictví půdy a vodních zdrojů a špatné hospodaření s nimi, klimatickou změnu, populační růst a urbanizaci. Hlavní příčiny se poněkud liší dle kontinentů; v Evropě a Střední Asii jsou k nim řazeny: odlesňování, změny ve využívání půdy a intenzivní zemědělství. Za příznivé trendy ke zlepšení jsou označeny ekologické způsoby hospodaření, integrovaná ochrana proti škůdcům, udržitelné hospodaření s půdou, udržitelné obhospodařování lesů, diversifikace praxe v akvakultuře a obnova ekosystémů. Zvyšují se též trendy ochrany jak „on-site“ (chráněná území, management „on farm“), tak „off-site“ (např. genové banky, botanické a zoologické zahrady). Zpráva se rovněž zaměřuje na opatření ke zlepšení stavu, mezi něž řadí přijetí legislativních opatření, vytvoření politických



Pisac, Svaté údolí, Peru – tradiční znalosti
Terasovitá políčka peruánských Inků umožňovala pěstovat rostliny s různými nároky a zvyšovat tak variabilitu pěstovaných plodin



Pestrá česká krajina, dnes s omezeným sortimentem zemědělských plodin



Biodiverzita přírodních kvetoucích luk

a institucionálních systémů pro udržitelné hospodaření a ochranu. Zdůrazněna je potřeba spolupráce všech zainteresovaných subjektů, šíření informací a zvyšování povědomí veřejnosti.

Šíření povědomí o významu biologické rozmanitosti a genetických zdrojů je jedním z úkolů vyplývajících nejen ze Zprávy FAO, ale rovněž doprovodným úkolem při plnění Úmluvy o biologické rozmanitosti. K tomu slouží i vyhlášení **Mezinárodního dne biologické rozmanitosti**, který byl stanoven na 22. května, a který se v různých letech věnuje různým tématům. Z výše uvedených důvodů a vývoje situace se tématem pro rok 2019 stalo „Naše biodiverzita, naše potrava, naše zdraví“ („Our Biodiversity, Our Food, Our Health“).

Provázanost biodiverzity, ekosystémů a lidského zdraví se odráží ve Strategickém plánu pro biodiverzitu na období 2011 – 2020 i ve vizích po r. 2020, kdy by měla křivka ztrát biodiverzity před r. 2030 začít klesat. Za tímto účelem spojují síly mezinárodní organizace, jako Světová zdravotnická organizace (WHO), FAO, UNICEF, UNESCO či Úmluva o biologické rozmanitosti k iniciování akcí na podporu biodiverzity, klimatu, zdraví a dalších cílů udržitelného rozvoje.

Ing. Milena Roudná, CSc.

Český spolek pro péči o životní prostředí

Foto M. Roudná

Lesy sehrávají na planetě Zemi významnou úlohu, v posledním období zejména v souvislosti s řešením dopadů změny klimatu. Dokazují to mj. závěry Světového summitu o životním prostředí Rio+20 v r. 2012, kde byly přijaty cíle udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals – SDGs). Ty se odvolávají na význam lesů a stromů pro oblast sociální, ekonomickou a environmentální a jejich důležitost jakožto obnovitelného zdroje. Lesy přispívají zejména k naplňování následujících cílů udržitelného rozvoje: 1) vymýcení chudoby, 2) konec hladomoru, 9) průmysl, inovace a infrastruktura, 11) udržitelný rozvoj měst a obcí. Z vrcholných mezinárodních jednání proto zaznívají výzvy k zastavení odlesňování a postupující degradace lesů. Pro posílení významu lesů i v širším povědomí vyhlásila

MEZINÁRODNÍ „DEN LESŮ“

Organizace spojených národů **Mezinárodní den lesů**, jež se slaví každoročně **21. března**. Pro r. 2019 bylo navíc za hlavní téma zvoleno „Lesy a vzdělávání (Forests and Education)“, čímž by měla být pozornost zaměřena především na akce pro širší veřejnost, školy a další odborné vzdělávání.

V České republice se šíření informací o lesích a jejich významu pro širší veřejnost i zvyšování kvalifikace odborníků věnuje značná pozornost. Různé akce organizují např. Lesy ČR, s. p., VLS ČR, s. p., správy národních parků a chráněných oblastí, Domy přírody a další instituce.

V rámci Českého svazu vědeckotechnických společností rozvíjí v tomto směru významné aktivity především **Česká lesnická společnost (ČLS)**. Dokazuje to i přehled



Lesy tvoří významnou součást české krajiny, zejména v horských oblastech



Sněm lesníků v Hradci Králové



její činnosti za r. 2018. V oblasti **odborného vzdělávání** se uskutečnilo v tomto roce 22 odborných seminářů a konferencí. Tématicky byly akce zaměřeny na nejaktuálnější problematiku, jako: vliv sucha na zdravotní stav lesů, adaptace lesů na klimatickou změnu, význam hrazení bystřin a úprav toků v čase klimatických extrémů, aktivní lesnický management pro podporu biodiverzity a plnění funkcí lesa, obnova a výchova porostů po kalamitách na severní Moravě, moderní přístupy ke škodám zvěří na lesních porostech, pozemky určené k plnění funkcí lesa a jejich užívání, lesy příměstské a se zvýšenou rekreační funkcí a některé další. Mezi nejvýznamnější odborné akce lze zařadit „XXI. Sněm lesníků - Zlomové okamžiky v lesnictví za uplynulých 100 let od vzniku ČSR“, který, jak z názvu vyplývá, zmapoval vývoj lesnictví za 100 let existence samostatné republiky, a dále seminář „100 let velkých lesních kalamit ve střední Evropě“, uvádějící nejen přehled o kalamitách, ale naznačující i řešení aktuálních otázek. Z 15 těchto odborných akcí byly vydány rozsáhlé samostatné sborníky.

Na **veřejnost** byla zaměřena účast na akci Den země v Brně, kde stánek České lesnické společnosti navštívilo přibližně 2 000 dětí. Společnost také uspořádala samostatnou expozici o rozloze 180 m² na mezinárodním veletrhu Silva Regina v Brně, kde se mimo jiné podílela na organizaci odborného doprovodného programu. V budově ČSVTS pořádá pravidelné Lesnické podvečery na zajímavá témata, vždy každý druhý čtvrtek v měsíci (kromě července a srpna), které jsou zdarma přístupné široké veřejnosti. V mezinárodní oblasti pak Česká lesnická společnost zastřešuje mezinárodní soutěž „Mladí lidé v evropských lesích“ (YPEF) jako národní koordinátor. V roce 2018 se uskutečnilo celkem 51 místních kol, 6 regionálních kol a jedno národní kolo. Vítězné družstvo bylo následně vysláno na mezinárodní kolo do Litvy, kde český tým z Gymnázia Chotěboř obsadil skvělé 3. místo. Soutěže se celkem zúčastnilo téměř 1 500 osob z přibližně 140 středních a základních škol. Česká lesnická společnost spolupracuje při své činnosti s dalšími institucemi a organizacemi, včetně Českého spolku pro péči o životní prostředí (ČSPŽP) při ČSVTS (např. společné exkurze, účast na seminářích).



Konference 100 let velkých lesních kalamit ve střední Evropě

Důležitou formu šíření informací představují publikace a články na různá témata s lesnictvím, lesy a stromy souvisejícími, na nichž se podílejí příslušní odborníci.

Ty jsou publikovány v časopisech odborných (zejm. Lesnická práce), ale i šířeji zaměřených, nevyjímaje Zpravodaj ČSVTS, Zpravodaj ČSPŽP, ale i další časopisy, včetně regionálních.

Ing. Zdeněk Vacek, Ph.D.

tajemník, Česká lesnická společnost, z. s.

Ing. Milena Roudná, CSc.

Český spolek pro péči o životní prostředí

Foto Z. Vacek, M. Roudná

ČESKÁ HUTNICKÁ SPOLEČNOST, z. s.

V letošním roce, kdy si připomínáme 180 let od založení Třineckých železáren, a. s., bych chtěl také přiblížit historii zrodu a činnosti České hutnické společnosti, z. s. (dále ČHS), která je spolkem, jenž je nezávislou nepolitickou organizací sdružující jednotlivce i organizace v oblasti hutnictví a příbuzných oborů ČHS a má svoji dlouhou historii. Význam oborů hutnictví a slévárenství ovlivnilo i založení Vysoké školy báňské, která jako technická univerzita vznikla již v roce 1849. Následně přirozeně vznikají cechovní společnosti, ve kterých se sdružují zejména absolventi a lektoři této školy. Cechovní organizace měly svůj velký význam a i dodnes si připomínáme přijetí do cechu symbolicky, a to „skokem přes kůži“.

Mnohokrát již bylo další historické období, v němž hutníci podobně jak i v jiných zemích, tak i u nás měli velkou snahu se sdružovat, a tak spolupůsobit na rozvoj odvětví. Byly to zejména obory – hutnictví a slévárenství, které byly v roce 1955 začleněny do nově vznikající zájmové organizace Československé vědeckotechnické společnosti. Tato byla nejdříve začleněna pod ČSA a od roku 1958 pak byla přiřčena pod odborovou organizaci. V dalším období byly v rámci našeho oboru vytvářeny sekce a odborné skupiny na celostátní a krajské úrovni a současně také pobočky v podnicích, výzkumných ústavech a na školách. Základem činnosti, a to i v následujících letech, byla práce v podnikových pobočkách. Počet členů dosahoval cca 4 000 a počet organizovaných konferencí, seminářů

a tematických cest je velmi obtížné číselně vyjádřit. Ještě dnes jsou k dispozici materiály z těchto aktivit a ke sborníkům se často odborná veřejnost s nostalgií vrací.

V roce 1989 se i přes velkou snahu nepodařilo zachovat jako základní jednotky podnikové pobočky, a tak vývoj dospěl k současné situaci, kdy základem ČHS jsou odborné skupiny a individuální členové. Sídlo společnosti bylo z Prahy přestěhováno do Třince, a to hlavně díky dobré spolupráci s Třineckými železárnami a zdatnými funkcionáři ČHS.

V současné době je evidováno 21 odborných skupin, počet členů je cca 1 100, přičemž členové těchto skupin jsou zaměstnanci více než 10 společností, ústavů a vysokých škol.

Hlavní činností je zvyšování odborné úrovně a vzdělanosti všech členů ČHS formou přenosu informací o technologických novinkách v hutnictví a příbuzných oborech. Odborná pomoc při vývoji a zavádění nových technologií a inovací v oblasti výrobní, snižování výrobních nákladů a řešení environmentální problematiky, získávání zkušeností ze zahraničí a aplikace získaných poznatků do podmiнок českého hutnictví a souvisejících oborů.

Velkým přínosem je trvalá spolupráce s obdobně zaměřenými společnostmi ze sousedních zemí – VDEh v Německu, SITPH v Polsku a rovněž SHS na Slovensku.

ČHS je stálým členem komise pro organizaci odborných ocelářských konferencí v Evropě a ve světě a zástupci ČHS se každoročně účastní setkání zástupců evropských a světových hutnických společností, na kterém se v Düsseldorfu schvaluje kalendář mezinárodních akcí, a to jak odborně, tak i organizačně. Jedná se zejména o sladění termínů konání konferencí a jejich odborné náplně.

ČHS dlouhodobě potvrzuje tedy to, co bylo cílem, dát dohromady odborníky, kteří mají zájem o obor, prezentovat a publikovat výsledky jejich práce. ČHS se rovněž podílí na vydávání, dnes již jediného v ČR, odborného periodika Hutnických listů, které se danou problematikou zabývá. Přispívá tím k naplnění tradice a je vytvářena záruka pro budoucnost oboru. Značné aktivity ČHS taktéž směřují k podpoře zvýšení zájmu o technické vzdělávání. ČHS již přes 10 let oceňuje úspěšné diplomové práce v oboru a studentům s dobrými výsledky ve škole zajišťuje možnost uplatnění teoretických poznatků v praxi.

Díky spolupráci se zahraničními společnostmi mají členové i nečlenové ČHS možnost prezentovat výsledky své vynálezecké a tvůrčí práce na světových výstavách patentů a vynálezů. Za poslední období bylo vystavovaným exponátům uděleno více než 20 ocenění - zlatých, stříbrných a bronzových medailí. Prezentace umu našich inženýrů a techniků byla na těchto mezinárodních výstavách a veletrzích: Brusels – Eureka, IWIS ve Varšavě, INNOWACJE v Gdaňsku, Tesla Fest v Novém Sadu, Archimedes v Moskvě, IENA v Norimberku a na výstavách v Bělehradu a v Plovdivu a v makedonském Skopje.

Vrcholem aktivity v oblasti vynálezectví a zlepšovatelství byla organizace jedné ze světových výstav – přehlídek nové techniky patentů, vynálezů, průmyslových vzorů a technických novinek ve Werk Aréně v Třinci v letech 2016 a 2018 s názvem INVENT ARENA. Na každém ročníku Invent Arény byly kromě technických vystavovatelů prezentovány technické novinky z 22 zemí Evropy, Asie a Afriky. Tento veletrh zhlédlo již cca 6 tisíc návštěvníků.

Své pevné místo v povědomí pracovníků Třineckých železáren a okolních firem si získaly oblíbené Hutnické pivní slavnosti. Této společenské akce se kromě členů ČHS pravidelně účastní zástupci družebních zahraničních hutnických sdružení, představitelé technických vysokých škol, ministerstva průmyslu a obchodu i veřejného života.

Historie organizování Hutnických pивních slavností čítá již 21 ročníků.

Česká hutnická společnost je dobrovolnou stavovskou organizací, která se při pohledu do minulosti za svou činnost nemusí stydět, ba naopak stovky úspěšných akcí, mezinárodních konferencí, tematických cest, ale i společenských akcí, na které vzpomínáme s určitou nostalgií, stály za to a byly zpestřením hutnického života.

Ing. Jan Kobielsz

předseda České hutnické společnosti, z. s.

ČESKÁ STROJNICKÁ SPOLEČNOST BILANCOVALA NA VIII. SJEZDU



Členové České strojnické společnosti (dále jen ČSS) se přesně v duchu stanov scházejí každé čtyři roky na sjezdu.

Letos 9. března to byl již VIII. sjezd v novodobé historii.

Úkolem sjezdu je informovat členskou základnu o všech událostech ve společnosti za uplynulé období. I tento sjezd proto rekapituloval všechny akce provedené odbornými sekcemi, včetně akcí s mezinárodním pře-

sahem. Předložil pochopitelně zprávu o hospodaření a také přehled o stavu členské základny. Zmíněny byly též vztahy s Českým svazem vědeckotechnických společností (dále jen ČSVTS).

Činnost odborných sekcí ČSS v období mezi VII. a VIII. sjezdem

ČSS po posledním sjezdu vstoupila do nového období se dvěma odbornými sekcemi, které vyvíjejí faktickou činnost. Jsou to sekce „Hydraulika & pneumatika“ a sekce „Tribotechnika“. Tyto sekce však naopak vyvíjejí činnost

poměrně rozsáhlou, nadále mají zájem o organizační začlenění pod zavedenou značku České strojnické společnosti, vzájemně spolupracují a hospodaří na principu vzájemné solidarity a těší se z výborně fungujícího společného servisu, který jim poskytuje sekretariát ČSS.

Doslova radostnou událostí se v bilancovaném období stalo přistoupení nové odborné sekce „Strojírenská technologie“ do organizace ČSS. Nová sekce okamžitě začala rovněž vyvíjet sympatické aktivity.

Odborná sekce „Hydraulika a pneumatika“

Její aktivity vycházejí především ze zavedené dlouholeté tradice pravidelných čtvrtletních setkání. Ta jsou vždy spojena s tematickými semináři zaměřenými zejména na novinky a trendy v oboru hydrauliky a pneumatiky. Na semináře jsou zváni nejen všichni členové v sekci registrovaní, ale prostřednictvím inzerce i širší technická veřejnost.

Účast na seminářích samozřejmě kolísá podle zájmu o dané téma. Počítá se ale vždy v počtu několika desítek účastníků a je radostnou skutečností, že v uplynulém období celkově průměrná účast výrazně vzrostla. (Naposledy např. 75 účastníků!) Příčinou může být to, že hospodářská krize z předchozího období byla téměř zapomenuta, ale druhým důvodem je nepochybně to, že se daří na program seminářů zařazovat atraktivní témata. Dalším pozitivním jevem je věková skladba účastníků. Na semináře chodí stále více příslušníků mladší generace. Semináře jsou organizovány tradičně tak, že každý seminář má svého garanta z řad výkonného výboru sekce. Úspěšný seminář je pak každému garantovi odměnou spolu s pocitem dobře vykonané práce, kterou odvádějí bez nároku na odměnu.

Zcela mimořádnou aktivitou sekce Hydraulika a pneumatika je pořádání pravidelných mezinárodních konferencí „Hydraulika a pneumatika“ v intervalu 2 1/2 roku. (Pozn. Pointa této tradice spočívá v tom, že jednou se konference pořádá v jarním, podruhé v podzimním období.) V uplynulém období se konaly dvě tyto konference.

První z nich byla v pořadí 23. a konala se 1.-3.června 2016 v Praze v budově ČSVTS na Novotného lávce.

Zaregistrovalo se cca 50 účastníků a bylo předneseno 21 příspěvků v angličtině a češtině, a to účastníky tuzemskými, ze Slovenska a také 6ti účastníky ze zahraničí

(Francie, Finsko, USA). Všechny byly uveřejněny ve sborníku, v tomto případě vždy anglicky.

Doprovodné výstavky se zúčastnilo 5 tuzemských či dceřiných firem působících v daném oboru na českém trhu.

V termínu 12.-14. září 2018 se konala již 24. konference, což při zmíněném intervalu znamená úctyhodnou tradici 60 let! Konala se opět v Praze v budově ČSVTS na Novotného lávce.

Na konferenci se sešlo 55 účastníků a dostala přívlastku mezinárodní, neboť mezi účastníky byli odborníci nejen z okolních evropských států, ale třeba také z Finska, Koreje a opakovaně z Japonska.

Bylo předneseno celkem 23 příspěvků, které byly všechny otištěny v konferenčním sborníku, a to důsledně v angličtině. Jednací jazykem však byla i čeština resp. slovenština a jednotlivá vystoupení byla kvalitně tlumočena. Následně byly vybrané přednášky otištěny v prestižním časopise MM SCIENCE JOURNAL.

Doprovodné výstavky se zúčastnilo 6 firem působících na českém trhu v daném oboru.

Konference měla i mediálního partnera, a to časopis MM Průmyslové spektrum. Dostali jsme v tomto časopise dostatek prostoru pro propagaci konference v době její přípravy a toto partnerství se nakonec překlátilo do trvalé spolupráce. Sekce „Hydraulika a pneumatika“ má dnes v časopise zajištěnu trvalou rubriku pro propagaci všech svých aktivit, případně i publikaci odborných článků.

Organizační výbor konference i vedení sekce mohlo ve shodě s ohlasy účastníků hodnotit, že konference byla mimořádně zdařilá po stránce odborné i společenské, ale i ekonomické.

Odborná sekce Hydraulika a pneumatika pod názvem Czech Asociation for Hydraulics and Pneumatics je členem prestižní organizace CETOP, která s dlouhou tradicí zastřešuje obor na evropské úrovni. V minulosti byla autorem mnoha oborových standardů, které později byly převzaty jako standardy ISO a dodnes je v tomto směru aktivní. Agenda CETOPu je dnes ale velmi obsáhlá, mimo jiné se velmi věnuje oblasti vzdělávání v oboru. Kromě toho, že členství je prestižní záležitostí (spolu

se Slovinskem jsme byli prvními přijatými členy z postkomunistického bloku), tak členství má i jiné přínosy – CAHP a její členské firmy – „právnícké osoby“ jsou citovány při některých veletrzích a výstavách a v každoročně vydávaném sborníku CETOP, který dává přehled o výrobcích hydrauliky a pneumatiky, objemu výroby, atd.

Odborná sekce „Tribotechnika“

Sekce již dlouhou dobu pořádá s úspěchem kurzy „Základy tribotechniky“ a „Nástavbové kurzy tribotechniky“, a tak tomu bylo i v uplynulém období. Kurzy jsou organizovány jako internátní, tradičně se odehrávají v hotelu SKI v Novém Městě na Moravě a zpravidla jsou velmi dobře obsazovány, stále je o ně zájem.

Tato záslužná činnost je pak dále doplňována občasnými semináři v Praze na Novotného lávce, v budově ČSVTS.

Také sekce Tribotechniky uspořádala v uplynulém období dvě velmi úspěšné konference s tradičním názvem „Mazání v moderním průmyslovém podniku“, pro jejichž konání zvolila osvědčené a krásné prostředí hotelu SKI.

První konference se konala 13.-15.4.2016. Na konferenci bylo předneseno 20 příspěvků a zúčastnilo se jí 52 pracovníků z oboru. Byla svým způsobem také mezinárodní, neboť v řadách účastníků bylo 9 kolegů ze Slovenska, včetně zástupců Slovenské společnosti pro tribologii a tribotechniku.

Druhá konference se pak konala 25.-27.4.2018 s účastí 45 pracovníků oboru, z toho 2 Slováků, a předneseno bylo 22 příspěvků.

Organizátoři v obou případech připravili atraktivní doprovodný společenský program, a tak i po této stránce konference skončila úspěchem a příslibem opakování do budoucna.

Zcela mimořádnou akcí ovšem byla Konference k 60. výročí založení odborné sekce Tribotechnika, která se uskutečnila 25. července 2017.

Konala se za účasti desítek osobností oboru z České i Slovenské republiky, jejich životních partnerů a mediálního partnera, časopisu TechMagazín. V bohatém programu konference je třeba zdůraznit ocenění významných osobností. Vyznamenání od ČSVTS za dlou-

holetý rozvoj tribotechniky obdrželi pan Vladislav Marek, Ing. Josef Stopka a Dr. Pavol Klucho, vyznamenáním od sekce Tribotechnika při ČSS byla oceněna dlouholetá spolupráce a zásluhy o rozvoj tribotechniky Ing. Milana Šimánka. V neposlední řadě byla oceněna diplomem za podporu tribotechniky trojice dam ve složení paní Eva Rýglová, Ludmila Stránská a Hana Valentová za jejich dlouholeté organizační zásluhy, bez kterých by si bylo činnost sekce Tribotechnika jen těžko představit.

Poté už následoval vlastní program s vynikajícími přednáškami. Jejich obsah nebyl jen pohledem do bohaté činnosti odborné sekce v minulosti, ale hlavně do budoucnosti oboru tribotechniky. V přednáškách, které znamenaly velký a pozitivní ohlas nejen bezprostředně, ale byly tématem hovoru i při večerním posezení s hudbou nad výbornými místními víny, mohli účastníci slyšet a vidět formou paralelních příspěvků k historii i budoucnosti oboru u nás i ve světě zajímavý myšlenkový náhled, který ukazuje obrovský význam a přínos tribologie a tribotechniky pro celou společnost.

Díky nejnovější aktivitě sekce Tribotechnika, jmenovitě zásluhou Ing. Kříže, se Česká strojnická společnost v roce 2018 aktivně zapojila do procesů národní i mezinárodní technické standardizace, tj. tvorby českých, evropských i mezinárodních norem. V této oblasti došlo na počátku roku 2018 v ČR k zásadní změně, kdy tvorbu českých technických norem zajišťuje Česká agentura pro standardizaci nově zřízená Úřadem pro normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Česká strojnická společnost uzavřela v srpnu 2018 zpracovatelskou smlouvu s Českou agenturou pro standardizaci v oblasti tvorby norem spadajících do odborné působnosti sekce Tribotechnika, tj. zejména pro zkoušení a specifikace paliv a maziv. Zástupce sekce Tribotechnika se v září 2018 zúčastnil zasedání příslušné mezinárodní technické komise ISO/TC 28 Ropa a příbuzné výrobky, paliva a maziva z přírodních a syntetických zdrojů. Na počátku letošního roku ČSS na základě předchozích jednání iniciovala záměr stát se Centrem technické normalizace ve zmíněných oborech. ČSS rovněž požádala obě státní instituce v oblasti normalizace o iniciování rozšíření členství České republiky na status s hlasovacími právy v příslušných oborech v Mezinárodní organizaci pro standardizaci ISO. Oběma žádostem bylo k 27. únoru 2019 vyhověno.

Odborná sekce „Strojírenská technologie“

Založili ji pedagogičtí pracovníci Vysoké školy technické a ekonomické (VŠTE) v Českých Budějovicích.

Mezi jejich parádní akce patří každoroční Olympiády technického vzdělávání – soutěž technických projektů středoškolských průmyslováků. Jsou také spoluorganizátory pravidelných konferencí SCHOLA (o technickém vzdělávání), spolupracují s SPŠ Tábor a pořádají semináře s tematikou strojírenské technologie.

Hospodaření

Zpráva o hospodaření se na sjezdu poslouchala dobře. ČSS se daří hospodařit s vyrovnanými rozpočty, zpravidla i menším ziskem. Celková aktiva na účtu ČSS od minulého sjezdu vzrostla.

Provozní výdaje se podařilo minimalizovat, a tak většina výdajů jde výhradně na financování odborné činnosti. Na příjmové straně jsou nejdůležitější příspěvky kolektivních členů, tzv. právnických osob. Jde o firmy z oboru, které mají zájem na činnosti ČSS a svými příspěvky ji fakticky sponzorují. Nezanedbatelné jsou i přebytky z rozpočtů pořádaných mezinárodních konferencí, příspěvky individuálních členů a každoroční příspěvek ČSVTS.

Současná situace České strojnické společnosti

Od posledního sjezdu došlo k určitému úbytku registrovaných individuálních členů. Ve skutečnosti však o žádný rozpad členské základny nejde. To jen Rada ČSS

po delším váhání přikročila k ukončení členství těch, kteří opakovaně neplnili svou základní povinnost platit příspěvky a nereagovali ani na upomínky. V současné době se naopak noví členové hlásí.

Z ekonomického hlediska je ovšem pochopitelně nejdůležitější počet kolektivních členů – „právnických osob“. A v tomto případě je potěšující sledovat od předchozího sjezdu jejich značný nárůst.

Závěr sjezdu mohl s uspokojením konstatovat, že Česká strojnická společnost je v současné době ve velmi dobré kondici. Nejen co se týká financí. Podstatné je, že její odborné sekce dobře pracují, pořádají akce, o které je vzrůstající zájem, mají své plány do budoucna a naplňují tak své hlavní poslání. Dobře funguje i organizace ČSS. Ve vedení odborných sekcí jsou vesměs lidé s ideály, navzájem spolupracují a činnost celé ČSS koordinuje Rada společnosti tvořená ze zástupců sekcí a s podporou skvěle fungujícího sekretariátu.

Ing. Přemysl Malý, CSc.

předseda České strojnické společnosti z. s.

PADESÁT PĚT LET ČESKÉ ZEMĚDĚLSKÉ SPOLEČNOSTI z. s.

Dne 27. března 2019 proběhlo po řádném zasedání Rady České zemědělské společnosti z. s. přátelské setkání s bývalými a zakládajícími členy této organizace. Setkání se uskutečnilo v sídle ČSVTS z. s. na Novotného lávce 200/5 v Praze 1.

Hlavním bodem programu bylo připomenutí 55leté existence společnosti zemědělských odborníků. Tradice inženýrství, vědy a techniky sahá do historie českých zemí. Již v r. 1848 vznikl Rakouský spolek inženýrů a architektů a později také Spolek inženýrů a architektů v Čechách pořádající přednášky a vydávající časopis Spolkový technický obzor. V období po roce 1948 byla tato spolková činnost utlumena.

Úvodem slavnostního setkání uvítal všechny přítomné předseda ČZS z. s. doc. Ing. Adolf Rybka, CSc. a vzájemně je představil. Vzpomenul období rozvoje vzdělávací činnosti, kterou Česká zemědělská společnost z. s. vyvíjela včetně organizování tematických zájezdů. Také se s politováním zmínil o nezájmu mladé generace o spolkovou činnost, i o celoživotní profesní vzdělávání. Pokud mladí projevují zájem o odbornou spolupráci s Českou zemědělskou společností, pak většinou jen kvůli svým podnikatelským aktivitám. Absolventi fakult mají širokou škálu studijních programů, ale chybí jim cyklus celoživotního profesního vzdělávání.

ČZS z. s. je trvale napojena na orgány MZe ČR, MMR ČR a MŽP ČR, kde se vyjadřuje k různým aktuálním pro-

blémům, které se týkají odborných a zemědělsko-politických záležitostí. Dlouhodobá úzká spolupráce je s Českou společností rostlinolékařskou z. s. a s Českomoravskou komorou pro pozemkové úpravy z. s.

Zemědělská veřejnost ví, že Česká zemědělská společnost z. s. dlouhodobě existuje a každoročně pořádá cca 15 – 20 různých aktuálních akcí (např. ekonomické a technologické semináře, polní dny, soutěže v orbě, doprovodné akce při výstavách, semináře věnované pozemkovým úpravám, komplexnímu řešení krajiny, ochraň a zhodnocení půdy a pořádání odborných exkurzí). ČZS z. s. také organizuje tuzemské a zahraniční tematické zájezdy na výstavy nebo do zemědělských podniků.

Uvedený výčet akcí dokumentuje, že Česká zemědělská společnost z. s. má velkou tradici a svojí členskou základnou a aktivitami patřila vždy k rozhodujícím společnostem ČSVTS z. s.

Dále na setkání promluvili předseda ČSVTS z. s. doc. Ing. Daniel Hanus, CSc. EUR ING a Ing. Vladimír Poříz, výkonný místopředseda ČSVTS z. s., kteří mj. informovali o hlavních aktivitách Svazu a kladně zhodnotili podíl České zemědělské společnosti z. s. a výsledky její dlouhodobé činnosti.

Ing. Antonín Svoboda, sekretář České zemědělské společnosti z. s. zmínil i dobrý příklad pobočného spolku ČZS z. s. v Nymburce, který díky Ing. Zdeňkovi Jahnovi, CSc. velmi dobře prosperuje jak při spolupráci se Střední zemědělskou školou a Střední odbornou školou v Poděbradech, tak i v pořádání exkurzí a přednášek pro studenty z ČZU v Praze v oboru pozemkových úprav.



Doc. Rybka přivítal přítomné; zprava doc. Hanus a Ing. Poříz

Po dalších řečnících, kteří vzpomněli dosažené výsledky, proběhla přátelská beseda, při které zavzpomínali bývalí kolegové z výzkumu, učitelé a spolužáci z univerzit, jako jsou doc. Ing. Jaroslav Zuna, CSc. a jeho student Ing. Václav A. Mazín, Ph.D.

Je možné si jen přát, aby se dobrá tradice inženýrství v oboru zemědělství, které je klíčovou činností a lidskou aktivitou v péči a tvorbě krajiny, udržela i pro další generace. Naším přáním je, aby si naše společnost uvědomila, jak kultivovat a chránit tuto zem.

Ing. Antonín Svoboda
sekretář České zemědělské společnosti z. s.

ČESKÁ POTRAVINÁŘSKÁ SPOLEČNOST VOLÍ AKTUÁLNÍ TÉMATA

Česká potravinářská společnost (ČPS), jeden ze zakládajících členů Českého svazu vědeckotechnických společností (ČSVTS), pokračovala i v roce 2018 ve svých vzdělávacích aktivitách. Po významných změnách, které se odehrály v období let 2016 a 2017 (nová právní úprava spolkové činnosti, personální obměna ve vedení společnosti – podrobněji viz článek ve Zpravodaji č. 45/2018), se odborná činnost spolku upevnila a došlo k prohloubení spolupráce s Ústavem zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI). Hlavní společnou akti-

vitou obou zmíněných společností je realizace odborných akcí, tzv. potravinářských úterků (PÚ).

Kontakty ČPS

ČPS je v úzkém kontaktu s dalšími spolky. Tematicky nejbližší je jí Společnost pro výživu (SPV). Cílem obou společností je, v rámci vzdělávacích akcí, poskytovat laické i odborné veřejnosti vědecky doložené poznatky z oblasti správné výživy, zvyšovat povědomí spotřebitelů o „zdravém“ stravování, motivovat je k výběru zdraví

prospěšných potravin, šířit znalosti o významu a složení potravinářských komodit. Neméně důležitým úkolem ČPS i SPV je vyvracet mýty, dezinformace a polopravdy, které bývají o potravinách šířeny, a to často i nutričními „odborníky“.

Příkladem další spolupráce jsou společnosti sdružené v rámci ČSVTS, jako je např. Česká zemědělská společnost, z. s. či Česká společnost chemická z. s. Dlouhodobě probíhá spolupráce s Českou technologickou platformou pro potraviny, pod jejíž záštitou se pravidelně 1krát za rok koná komoditně zaměřená prezentace, při níž účastníci získávají i odborné publikace informující o kvalitě jednotlivých potravin. Rovněž lze zmínit sesterskou Slovenskou potravinářskou spoločnosť, která má sídlo v Nitře.

Spojení s praxí

Členové výboru i společnosti se aktivně zapojují do dění ve „světě potravin“, a to ať již formou diskusí v médiích (TV, rozhlas), přednáškovou činností, publikováním odborných článků, či členstvím v odborných komisích soutěží s potravinářskou tematikou. Předsedkyně ČPS prof. Ing. Jana Dostálová, CSc. bývá pravidelnou předsedkyní poroty soutěže Česká chuťovka; při této příležitosti jsou udělovány ceny chuťově mimořádným potravinám z České republiky.

Snahou členů výboru je získávat a šířit aktuální informace z oblasti potravinářství a výživy, což vyžaduje být v kontaktu s výrobní „praxí“. Příkladem toho je např. návštěva výroby lahůdek Jitřenka, s. r. o. v Teplicích v Čechách, člena Asociace výrobců lahůdek. Účastníci získali podrobné informace o výrobním a distribučním zaměření firmy a seznámili se s jejím provozem.

Velkým přínosem a rozšířením znalostí byla v roce 2018 návštěva závodu Zora Olomouc firmy Nestlé Česko s. r. o., přední světové společnosti v oblasti výživy, zdraví a zdravého životního stylu. Závod Zora je považován v Nestlé za expertní centrum výroby čokoládových cukrovinek.

Účastníci exkurze si vyslechli odborný výklad týkající se zejména výrobní orientace firmy, exportních možností, problémů s nedostatkem kvalifikovaného personálu atd. Závod Zora je zaměřen především na výrobu čokolád, tyčinek a dezertů pod značkou ORION a disponuje špičkovými technologiemi na výrobu čokolád-

dových bonbónů, formovaných a aerovaných čokolád. Dlouhodobě se zaměřuje na zlepšování výživových vlastností výrobků, dbá na snižování cukru a trans-mastných kyselin.

Zajímavou zkušeností byla prohlídka závodu, a to ve všech základních provozovnách. Výklad byl zaměřen na technologické aspekty výroby a kakaové hmoty, resp. polotovary a suroviny. Účastníky zaujala především robotizace některých provozních úseků, kde výroba probíhá takřka bez dotyku lidské ruky.

Na základě uvedené návštěvy se podařilo získat přednášejícího pro jeden z potravinářských úterků.

Potravinářské úterky konané od ledna 2018

Jak již bylo sděleno v úvodu, potravinářské úterky jsou hlavní vzdělávací aktivitou ČPS organizovanou ve spolupráci s ÚZEI. Jsou určeny jak pro odbornou, tak pro laickou veřejnost a vstup na ně je zdarma. Konají se pravidelně jednou měsíčně (poslední úterý v měsíci) v Klubu techniků v budově ČSVTS na Novotného lávce. Témata pro potravinářské úterky jsou vybírána Programovou radou složenou z odborníků v oblasti vědy a výzkumu i z vysokých škol a jsou pravidelně zveřejňována na webových stránkách ČSVTS (<http://www.csvts.cz/cps/potravinarske-uterky>).

Pro bližší seznámení s náplní potravinářských úterků uvádíme výběr z témat realizovaných od ledna 2018. Právě leden uvedeného roku byl věnován Českým cechovním normám, nově uplatňovaným v potravinářském sektoru po určitém vakuu, které nastalo po zrušení dřívějšího systému norem. Iniciativu k jejich zavádění převzala Potravinářská komora ČR. Cechovní normy vedou výrobce potravin ke zlepšení kvality výrobků, což ocení především spotřebitelé.

Do spektra témat úterků bývá obvykle zařazováno i ekonomické téma, které bylo v měsíci únoru zaměřeno na výkonnost potravinářského sektoru ČR. Prezentované výsledky uvedené v delší časové řadě byly čerpány z analytických prací Ústavu zemědělské ekonomiky a informací. Rovněž bylo provedeno mezinárodní srovnání produktivity práce, u níž má potravinářský průmysl ČR ve srovnání s ekonomicky vyspělými zeměmi co dohánět. Do prezentace bylo zahrnuto i čerpání vybraných podpor z fondů EU a z národních zdrojů.

Z témat, která zazněla ještě v roce 2018, nelze nezmínit problematiku označování potravin, což je spojeno s aktuálním stavem a novinkami v potravinové legislativě. Jde o jeden ze základních zdrojů informací o potravině. Označování potravin významně ovlivňuje nákupní chování spotřebitele, a proto toto téma zajímá široký okruh posluchačů. Označování představuje jednu z nejsložitějších oblastí potravinového práva a také proto prezentace byla zajištěna odborníky z potravinářského odboru Ministerstva zemědělství ČR, do jehož kompetence toto právo patří.

Pokud jde o rok 2019, jmenujme např. prezentaci předsedkyně ČPS „Průmyslově vyrobené potraviny s jejich klady a zápory“. Pozornost byla věnována kladům a záporům syrové stravy. Pro ilustraci byly prezentovány rozdíly v surovinovém složení např. u mléka, cukru, masných výrobků či rafinovaných olejů a margarínů. Ve stručnosti byly charakterizovány výrobky typu „convenience“.

K tradičním tématům, která jsou prezentována v posledních letech pravidelně, patří informace dozorových orgánů o zkušenostech a výsledcích jejich kontrolní činnosti. Jde o Státní zemědělskou a potravinářskou inspekci (SZPI), která vstupuje do provozoven potravinářských podniků, provozoven společného stravování, celních skladů a internetových obchodů. V případě Státní veterinární správy se jedná o kontrolu živočišných produktů, což se od roku 2015 týká i provozoven stravovacích

služeb. Prezentace výsledků veterinárního dozoru již proběhla a připravována je informace o zjištěních SZPI.

Co dodat závěrem?

Snad jen to, abychom měli vždy šťastnou ruku jak při výběru dalších témat potravinářských úterků, tak přednášejících. Doufáme, že posluchači budou spokojeni s úrovní prezentací, jak tomu bylo dosud. To potvrzuje i vysoká účast na těchto odborných akcích a kladná odezva zúčastněných. Potěšující je zvyšující se zájem o problematiku potravinářství a výživy především z řad mladé generace.

JUDr. Ing. Josef Mezera, CSc.

Česká potravinářská společnost, z. s.

Ing. Ilona Mrháková

Ústav zemědělské ekonomiky a informací

Smutná zpráva

Se zármutkem sdělujeme, že nás dne 26. 3. 2019 navždy opustil dlouholetý předseda ČPS **Ing. Ctibor Perlín, CSc.** V jeho osobě ztrácíme nejen vynikajícího potravinářského odborníka a osobnost s širokým rozhledem, ale i člověka s kladnými morálními vlastnostmi. Tak na něj budeme vždy vzpomínat.

Jednou z nejefektivnějších cest vedoucích k podpoře inovací je aktivace mladých lidí k zájmu o techniku, bádání a zdokonalování. **Českomoravská společnost pro automatizaci (ČMSA)** i v roce 2018 intenzivně naplňovala tento cíl a svůj program tradičním obsahem své odborné činnosti. Velkou pozornost společnost věnuje spolupráci s technicky zaměřenými středními školami při výchově mladých odborníků především prostřednictvím sekce odborných učitelů automatizace a automatizačních prostředků. Sekce pravidelně pořádá pro učitele odborné semináře na aktuální témata. Pro výuku zmíněných předmětů byla dokončena speciální elektronická učebnice přímo použitelná ve vyučovacích hodinách.

Velmi úspěšně proběhly žákovské a studentské soutěže KYBERROBOT na Technické univerzitě v Liberci v lednu

2018 a KYBERSTOČ na Technické univerzitě v Ostravě v březnu 2018. Obě soutěže navštívilo na 60 účastníků s početným doprovodem. Vítězové si odnesli hodnotné ceny věnované spolupracujícími průmyslovými podniky.

Několik seminářů s aktuálními tématy na Fakultě strojní ČVUT bylo doplněno 14. ročníkem konference ARAp 2018 „Pokročilá automatizace – cesta ke zvyšování produktivity“, s obsáhlým sborníkem, který měli účastníci k dispozici. Na konferenci bylo prezentováno 39 referátů pro 70 účastníků. Přednášející reprezentovali vedle akademické sféry i významné firmy pracující v oboru robotiky, mechatroniky, automatizace i automatizačních prvků. Ani témata Průmysl 4.0 a ICT nebyla opomenuta.

CESTY K POZITIVNÍM INOVACÍM

Už tradiční náplní činnosti ČMSA je příprava učebnic pro sekundární a terciální školství v oboru automatizace, automatizační technika a mechatronika. Řada učebnic vesměs rozebraných je toho dokladem. V poslední době jsme se zaměřili opět na mladé lidi, tentokrát v poněkud obecnějším rozsahu, který však vychází ze současných potřeb našeho hospodářství a společnosti vůbec.

V globalizovaném světě volného trhu se může v plné míře prosadit pouze podnikatel, který nabídne potřebný výrobek nebo službu v přiměřené ceně a kvalitě. Všichni, kteří pracovali v podmínkách průmyslové výroby v kterékoliv pozici, dobře ví, že dosáhnout prosperity, popř. ji udržet, vyžaduje trvalé inovace jak výrobku, tak výrobní technologie i všech ostatních marketingových, obchodních i manažerských činností. Všechny související faktory závisí na lidech, kteří řídí a uskutečňují tyto procesy. Práce je to náročná i namáhavá, ale při dobrém výsledku přináší uspokojení a materiální hodnoty. Náročnost přípravy i vlastní aktivní technická inovační práce však často odrazuje mladé lidi, kteří mnohdy volí snadnější cestu životem. Důsledkem jsou pak stesky průmyslových svazů i manažerů jednotlivých podniků, že se jim nedostává kvalitních řemeslníků, techniků, inženýrů, manažerů, kteří by byli schopni vyřešit náročné úkoly, které jsou znakem dnešní doby.

Všechny tyto důvody jsme v ČMSA už před časem vzali v úvahu a snažíme se naši mládež na příkladech především vynálezců a podnikatelů ukázat, že na území České republiky byly vždy podmínky pro úspěšnou inovační iniciativu a podnikatelské aktivity. Příklady osobností, jejichž práce měla evropský i světový rozměr, jsme přinesli v knižnici **Vědci, vynálezci a podnikatelé v českých zemích**. Prvních 5 svazků knižnice už je na knižním trhu a obsahují příběhy 27 osobností, které mohou být pro mladé lidi motivační při rozhodování o volbě vlastního uplatnění. Intenzitě působení těchto příkladů na žáky a studenty by jistě prospělo, kdyby vedle knih byla k dispozici i multimediální verze pro přímé využití v hodinách výuky.

Tím však naše práce nekončí. Na doporučení některých průmyslových svazů a asociací připravujeme další svazek knižnice, který bude obsahovat příběhy současných žijících vědců a podnikatelů, kteří navazují na historické osobnosti naší vědy a průmyslu a dokazují, že tradice invence a podnikavosti úspěšně pokračuje. Publikace vy-

jde ve 3. čtvrtletí 2019 s připomínkou stého výročí založení Úřadu průmyslového vlastnictví v Praze.

Význam publikace pro inspiraci a orientaci našich mladých lidí na přírodovědné obory a na techniku je nesporný. Z textů však bezprostředně vyplývá ještě jeden velmi důležitý aspekt. Zásadní význam pro rozvoj naší ekonomiky, hospodářství i produktivity práce mají naši podnikatelé, kterým se podařilo vlastní iniciativou ve spolupráci s vlastními technickými spolupracovníky vyvinout a na trhu úspěšně uplatnit jeden nebo více finančních výrobků. Veškerá přidaná hodnota při prodeji těchto výrobků se plně realizuje v naší ekonomice a výrazně tak přispívá ke zvyšování produktivity práce u nás. Příběhy několika úspěšných podnikatelů jsou v publikaci uvedeny spolu s jejich názory na podmínky podnikání. Rozvoj tohoto, řekněme národního podnikání je právě oblast, která si zaslouží mimořádnou pozornost a veškerou podporu i ústředních orgánů. Je také zřejmé, že nejde jen o jednorázový úspěch, ale i každý i originální výrobek a jeho výrobní technologie musí být předmětem trvalého vývoje, který přinese stále inovace, aby si svou pozici na trhu udržel. Subdodavatelský způsob výroby a obchodu pro zahraniční firmy má samozřejmě své místo v naší ekonomice, přednosti našich firem s vlastními tržně úspěšnými výrobky jsou evidentní.

Právě tyto informace a příklady se musí dostávat v co největší míře k naší talentované mládeži, aby v ní vzbuzovaly touhu po vstupu do zajímavého až dobrodružného světa poznávání, zdokonalování a podnikání.

doc. Ing. Ladislav Maixner, CSc.
místopředseda Českomoravské společnosti
pro automatizaci, z. s.

SEKCE MLADÝCH CHEMIKŮ ČSCH

Otištěno se souhlasem redakce časopisu Chemické listy. Příspěvek vyšel v čísle 4/2019 Chemických listů v sekci Bulletin.

Na začátku roku 2018 byla oficiálně založena Sekce mladých chemiků ČSCH, do které patří všichni členové ČSCH do 35 let. Pokud zrovna čtete tento příspěvek a teprve teď jste zjistili, že jste členové této sekce, aniž byste o tom doposud věděli, prosím dočtěte si jej až do konce. V případě jakýchkoli připomínek, nápadů a především zájmu aktivně se podílet na chodu této sekce mě prosím kontaktujte na e-mail: david.novak@upol.cz a určitě se přidejte do facebookové skupiny Sekce mladých chemiků ČSCH (1).

Tato sekce byla vytvořena, aby propojila mladé chemiky z celé České republiky a vytvářela prostor pro diskuze, vznik nových spoluprací, projektů a celkový kariérní růst. Sekce mladých chemiků ČSCH se v loňském roce stala součástí divize mladých pod záštitou EuChemS s názvem „The European Young Chemists' Network“ (EYCN), více informací najdete na internetové adrese (2). Každoročně jsou EYCN pořádány setkání delegátů ze všech členských států EYCN a také American Chemical Society Younger Chemists Committee. V současnosti má ČR jednoho zástupce v EYCN a jedno místo je stále volné. V případě zájmu se obraťte na výše uvedený e-mail. Reprezentace ČR v EYCN umožňuje získávat mezinárodní kontakty a podporu pro vlastní projekty a zapojení se již do stávajících mezinárodních akcí.

První úspěšnou událostí pořádanou Sekcí mladých chemiků ČSCH konanou na Univerzitě Palackého byl Meeting mladých vědců (21. - 22. 6. 2018). Během tohoto multioborového setkání mladých výzkumných pracovníků předneslo svoji práci 23 přednášejících z Univerzity Palackého a Masarykovy Univerzity. Přátelská atmosféra vytvořila prostředí pro bohaté diskuze, které pokračovaly i během společenského večera (Obrázek 1). V roce 2019 je plánován druhý ročník už v anglickém jazyce, z důvodu zájmu zahraničních studentů. Akce byla finančně podpořena programem SmartUp Nadace O2 a prorektorkou pro vědu a výzkum prof. Jitkou Ulrichovou. Více informací o této akci najdete v článku (3).

Dále se Sekce mladých chemiků ČSCH sešla během 70. Sjezdu chemiků ve Zlíně, což bylo podpořeno firmou

Metrohm ČR. Během tohoto setkání byly zúčastněným prezentovány vize Sekce mladých a proběhla diskuze. Byla založena facebooková skupina a vznikl nápad na založení Skupiny mladých elektrochemiků v rámci The Electrochemical Society. V současné době je Czechoslovak Student Chapter již založen a plánují se první akce.

V letošním roce Sekce mladých vybere 3 zástupce, kteří pojedou na 71. Zjazd chemikov do Tater (4) a plánuje se aplikování mezinárodního projektu pro získání finanční podpory na další aktivity.

Sekce mladých chemiků ČSCH může být velkým přínosem, a proto doufáme, že tento článek osloví mladé vědce s chutí aktivně se zapojit do realizace již vzniklých projektů, v ideálním případě přicházet s novými nápady.

Za Sekci mladých chemiků České společnosti chemické, z. s.
Mgr. David Novák

- 1) <https://www.facebook.com/groups/2081953615390632>
- 2) <https://www.euchems.eu/divisions/european-young-chemists-network>
- 3) <https://www.zurnal.upol.cz/nc/zprava/clanek/dvou-denni-meeting-pomuze-mladym-vedcum-navazat-spolupraci-napric-obory>
- 4) <http://71zjazd.schems.sk>



Obr. 1 Fotografie pořízená během setkání mladých chemiků v Olomouci

ZHASNUTÍ SVĚTLA DECHEM I OVLÁDÁNÍ NOTEBOOKU POHYBEM OČÍ. INSPO 2019 UKÁZALO, JAK UMĚLÁ INTELIGENCE POMÁHÁ HANDICAPOVANÝM.

Umělá inteligence byla zvýrazněným tématem 19. ročníku konference INSPO o technologiích pro osoby se specifickými potřebami. Rekordních 521 účastníků vidělo v Kongresovém centru Praha mimo jiné asistenční robot Eiffel, který na dálku z domova v Hustopečích nad Bečvou ovládal hlasovými povely na vozík upoutaný Jiří Jambor. Hector Minto z Microsoftu představil přelomovou mobilní aplikaci Seeing AI, která umí přečíst nápisy i rozpoznávat předměty a osoby, a navíc se díky umělé inteligenci neustále učí. K úspěchu konference přispěl moderátor Daniel Stach.

Tvůrce robotu Eiffel Petr Uličný ze společnosti Benetronic získal v hlasování publika cenu za nejlepší přednášku dopoledního programu. Jeho koncept chytré asistence umožňuje ovládat vybavení celé domácnosti jen pomocí inteligentní kompenzační pomůcky, jejíž součástí je speciální ústní myš ovládaná například jazykem, dechem nebo hlasovými příkazy.

Odpoledne se jednání rozdělilo do tří sálů. V sekci Přístupnost nejen webu nejvíce ocenili účastníci přednášku Tomáše Jelínka. V ní představil aplikaci Cash Reader, která umožňuje nevidomým uživatelům rozpoznávat bankovky. Kromě toho expozice Cash Reader získala i cenu pro nejlepšího vystavovatele.

Lenka Říhová a Iva Jelínková ze Speciální ZŠ Poděbrady nejvíce zaujaly publikum v sekci věnované využití ICT při vzdělávání a zaměstnávání osob se zdravotním posti-

žením. Jejich prezentace byla zaměřena na rozvoj rané komunikace a alternativní komunikace u dětí se speciálními potřebami s využitím technologií. A to jak prostřednictvím tabletů a vhodných komunikačních aplikací, tak softwarových programů a aplikací, díky nimž se příprava komunikačních materiálů zjednoduší a zefektivní.

V sekci o informačních a komunikačních technologiích pro osoby se sluchovým postižením uspěl Jan Wirth. Představil první online platformu Deaf Travel, která boří komunikační a informační bariéry při cestování lidí se sluchovým postižením a která vzešla ze startupového programu Laboratoř Nadace Vodafone. Poskytuje prohlídky památek a jiných turistických atrakcí prostřednictvím videí ve znakovém jazyce doplněných titulky.

Celkem zaznělo na konferenci 24 odborných přednášek a představilo se rekordních 38 vystavovatelů. Ti umožnili návštěvníkům získat na jednom místě přehled o aktuální nabídce nejnovějších kompenzačních pomůcek, aplikací, programů a služeb pro osoby s různým zdravotním postižením. Například v expozici Spektry bylo možné vyzkoušet ovládání notebooku, telefonu a spotřebičů v domácnosti pohledem.

Novinkou letošní konference byla zaměstnavatelská zóna. Jejím záměrem bylo ukázat, že lidé se speciálními potřebami se nemusí bát hledat práci i u větších společností. Společnou přednášku „Nebojte se velkých zaměstnavatelů“ si připravily společnosti Vodafone a Komerční banka.



Nadace Vodafone kromě toho na svém stánku nabídla zájemcům i dva workshopy, zaměřené na rady pro psaní životopisu a na pomoc při přípravě na pracovní pohovor.

Na konferenci byla pak již popáté udělena Cena Nadace Vodafone Rafael za ICT inovace pro kvalitnější život lidí se zdravotním postižením. Ocenění spojené s finanční podporou 200 000 korun získala Sjedená organizace nevidomých a slabozrakých za projekt Knihovna digitálních dokumentů. „Knihovna nabízí přes 29 000 titulů, které jsou lidem se zrakovým postižením přístupné zcela zdarma, a to v hlasové podobě či ke čtení na braillovém řádku. Věříme, že díky ceně Rafael se dál rozšíří, aby sloužila ještě více lidem se zrakovým omezením,“ říká Adriana Dergam, místopředsedkyně správní rady Nadace Vodafone.

Vyhlášeny byly rovněž výsledky 15. ročníku literární soutěže Internet a můj handicap. Autoři s nejrozličnějším zdravotním postižením v ní svými texty popisují, jak jim internet nebo telefon pomáhá vyrovnat se s daným handicapem. Velký smysl pro humor letos prokázal Ladislav Kratochvíl, který získal první cenu a 7 000 korun od ČSOB za příspěvek Automat na přepis řeči mi rozumí.

Generálním partnerem konference INSPO 2019 je Nadace Vodafone, která dlouhodobě podporuje využívání technologií pro lidi se speciálními potřebami. Partneři jsou Autocont, CZ.NIC, ČSOB, Microsoft, Skupina ČEZ a Teiresiás, mediálními partnery ČTK Protext a portál Helpnet. Projekt je realizován za pomoci Nadačního fondu Českého rozhlasu ze sbírky Světluška. Konferenci INSPO pořádá BMI sdružení s pomocí spolku Křižovatka.cz.

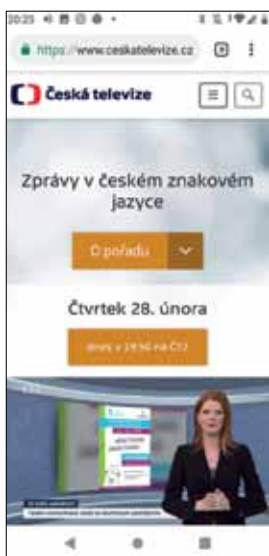
Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z. s. se významnou měrou podílí na organizačním zajištění celého projektu. Věnujeme se nejen dlouhodobé přípravě konference, ale při samotné realizaci konference pomáhá řada dobrovolníků z řad členů naší společnosti, jimž patří velký dík za hladký průběh celé mezinárodní akce. Nenechte si ujít jubilejní 20. ročník konference INSPO 2020, který je již plánovaný na poslední sobotu v březnu 2020! Tolik pozitivní energie a nápadů na jednom místě hned tak nenajdete!

RNDr. Irena Peterková

předsedkyně Společnosti pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z. s.



TÝDEN KOMUNIKACE OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM



Více než 40 partnerů a na programu 44 akcí v sedmi krajích v České republice. Takový byl letošní – již 7. ročník – festivalu Týden komunikace osob se sluchovým postižením. Smyslem akce je šířit osvětu v oblasti sluchového postižení a upozornit na vhodné komunikační prostředky jako je simultánní přepis a tlumočení do znakového jazyka. Ani letos nechyběla výstava velkoformátových fotografií. Téma skrytých titulků „888“ se stalo výzvou pro známé fotografy Michaela Kratochvíla a Petra

Kurečku. Fotografie, které svou účastí podpořila populární herečka Hana Vagnerová, byly k vidění do konce března i v prostorách budovy ČSVTS na Novotného lávce.

Letošní ročník se uskutečnil od 1. do 8. března 2019, doprovodné akce po celé republice se konaly ale až do konce měsíce. Zatímco předchozích šest ročníků se uskutečnilo vždy na konci září v rámci oslav Mezinárodního dne neslyšících, letošní ročník přinesl velkou změnu. Vzhledem k tomu, že cílem festivalu je šířit osvětu nejen o neslyšících, ale obecně o lidech se sluchovým postižením, kterých je v České republice více než půl milionu, přesunuli jsme festival na březen. Světová zdravotnická organizace vyhlásila 3. březen Světovým dnem sluchu. Tématem Světového dne sluchu byla pro letošní rok výzva „Zkontrolujte si svůj sluch“.

Docent MUDr. Mojmír Lejska, CSc. MBA, přednosta AUDIO Fon centra, s. r. o. v Brně a zároveň předseda

Sekce pro foniatrii a audiologii ČR shrnul zahajovací tiskovou konferenci slovy: „Na první pohled se sice může zdát, že je tato akce určena jen pro nedoslýchavé a neslyšící, ale osobně vnímám její velký význam právě v tom, že ukáže srozumitelným způsobem tuto problematiku hlavně slyšící veřejnosti.“

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z. s. je partnerem festivalu Týden komunikace osob se sluchovým postižením (TKOSP) od samého začátku a již 4. rokem se podílí na organizačním zajištění festivalu. V letošním roce jsme i my přispěli třemi akcemi pro sluchově postižené a ohlasy byly velmi pozitivní.

Záštitu nad festivalem převzali Výbor pro zdravotnictví a sociální politiku Senátu PČR, gestorem je předseda výboru pro zdravotnictví a sociální politiku MUDr. Lumír Kantor, Ph.D.; Ministerstvo zdravotnictví ČR, ministr kultury doc. Mgr. Antonín Staněk, Ph.D., Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR a za hlavní město Prahu Mgr. Milena Johnová.

Hlavním partnerem festivalu je od prvního ročníku ČSOB, a. s., sociální podnik Transkript online, Městská část Praha 5, ČTK Protext, BuduPomahat.cz a další. Kompletní program a seznam všech partnerů je uveřejněn na webu **pořádající organizace ORBI PONTES** - www.orbipontes.cz

Děkujeme za podporu všem partnerům a příznivcům.

RNDr. Irena Peterková

předsedkyně Společnosti pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z. s.



26. KONGRES FIG 2018, ISTANBUL

Ve dnech **6. května – 11. května 2018 se v tureckém Istanbulu** v Istanbulském konferenčním centru (ICC) uskutečnil **26. FIG Congress**.

Pořádající organizace

Kongres spolu s FIG pořádala místní Turkish Chamber of Survey and Cadastre Engineers (Turecká komora zeměměřických a katastrálních inženýrů). Komora byla založena v roce 1954 a již od roku 1969 byla svazovým členem FIG. Svě ústředí má v hlavním městě Turecka v Ankaře, ve svých řadách má na 15 tis. členů. Je profesní organizací, jejímž hlavním úkolem je hájit zájmy jak svých členů, tak i veřejnosti.

Téma konference a účast na konferenci

Téma konference „Embracing our smart world where the continents connect: enhancing the geospatial maturity of societies“ (*Objetí našeho inteligentního světa tam, kde se spojují kontinenty: posílení geoprostorové vyspělosti společnosti*) odráží společné úsilí o „geoprostorovou transformaci světa“. Za tímto pojmem hledíme snahu nejenom o získání velkého množství prostorových dat v krátkém čase a za nízkou cenu, ale především jejich následné smysluplné a inteligentní využití v každodenním praktickém životě nejenom vládami, ale i celou společností. Tvůrci této myšlenky popisují tento proces jako přechod od společnosti prostorově orientované ke společnosti prostorově vyspělé. Tato změna tak již nyní vyžaduje od profesionálů zvýšení jejich profesních dovedností a znalostí ke zvládnutí současné i budoucí obrovské poptávky po geoprostorových datech.

Konference se zúčastnilo celkem 2 320 účastníků, z tohoto počtu bylo 812 zahraničních a 1 508 tureckých delegátů. Českou republiku na kongresu reprezentovalo 6 zástupců. V neformálních hovorech sami organizátoři přiznali, že očekávali trochu větší účast především z řad zahraničních účastníků. Na kongresu vystavovalo více jak 100 profesních společností, zaznělo na 400 referátů v různých zasedáních, kterých bylo: 63 technických, 3 před-kongresová a 12 partnerských zasedání.

Valné shromáždění FIG (GA) - 1. zasedání

Samotnému technickému programu konference předcházela první část zasedání již 41. valného shromáždění FIG. Jednání zahájila tradičně prezidentka FIG Chryssy

Potsiou. Viceprezident FIG Rudolf Staiger následně provedl „roll call“ účasti zástupců jednotlivých členských organizací, kterých tentokrát bylo při prvním zasedání GA přítomno rekordních 67, společně s dalšími členy FIG a pozorovateli. Úvodního jednání GA se zúčastnilo přibližně 250 účastníků. Při druhém zasedání GA, které proběhlo 2. června, se počet přítomných zástupců členských svazů navýšil na 69 a v hlavním jednacím sálu bylo přítomno více jak 350 účastníků. Prezidentka FIG přednesla zprávu o aktivitách, úkolech a výsledcích činnosti FIG v období po FIG WW 2017 v Helsinkách. Nedílnou součástí úvodního jednání valného shromáždění byla prezence aktivit jednotlivých komisí za období od předchozí konference.

Plenární zasedání

První přednášející v rámci **1. plenárního zasedání** na téma Městský rozvoj byla současná prezidentka FIG Chryssy Potsiou, která se ve svém vystoupení věnovala dosaženým výsledkům FIG po dobu jejího funkčního období 2015 - 2018. Ve svém vystoupení především vyzdvihla spolupráci FIG se Světovou bankou, příslušnými organizacemi OSN, sesterskými profesními organizacemi a svazy. Zmínila všechny hlavní akce, především každoroční Working Weeks, regionální konference a vydané odborné publikace. Prof. Ali Parsa se ve svém příspěvku zmínil o faktu, že se nacházíme na prahu 4. průmyslové revoluce, která bude mít výrazný dopad na rozvoj měst, přičemž hlavní pozornost věnoval roli trhu s nemovitostmi, plánování městské výstavby a budoucím inovativním technologiím a finančním metodám.

Poslední příspěvek 1. plenárního zasedání přednesl přítomným posluchačům Mehmet Ozhasaki, od roku 2016 turecký ministr životního prostředí a urbanizace. Ve své prezentaci seznámil posluchače s nejvýznamnějšími domácími urbanistickými projekty a dále projekty revitalizace a regenerace zastavěných území v největších tureckých městech.

2. plenární zasedání s mottem *Využití moderních technologií v naší profesi* proběhlo bez naší účasti, neboť jsme se místo toho zúčastnili technické návštěvy místního katastrálního úřadu. V rámci tohoto zasedání postupně vystoupili Dr. Juergen Dold, prezident společnosti Hexagon Investment, na téma *Transformace prostřed-*

nictvím digitalizace, See Lian Ong, předseda FIG komise 10, s příspěvkem nazvaným **Globální konzistence ve stanovování a kontrole cen výstavby**, a konečně 2. viceprezident ISPRS prof. Charles K. Toth ze Státní univerzity Ohio s prezentací nazvanou *Chytrá města*.

Zatímco 1. plenární zasedání se věnovalo problematice městské výstavby a rozvoje měst, 3. plenární zasedání mělo ve své náplni naopak problematiku rozvoje venkova (**Rural Development**). Tématu se jako první chopil Dr. Michael Klaus, ředitel společnosti Hans Siedel Foundation, který zdůraznil, že smysluplný a úspěšný rozvoj venkova má mimořádný a nezastupitelný význam pro naplnění úkolů trvale udržitelného rozvoje společnosti, a to především v rozvojových zemích. Na svého předřečníka navázal Jawad Peikar, ředitel afghánské nezávislé pozemkové společnosti (ARAZI), který informoval o projektu systému udržitelné pozemkové správy v Afghánistánu. Zasedání zakončil svým vystoupením člen tureckého parlamentu prof. Dr. Mehmet Babaoglu, který zmínil nejdůležitější koncepce urychleného rozvoje venkova v Turecku.

Poslední 4. plenární zasedání ve svém mottu *Prostorově orientované společnosti* podpořilo ústřední motiv celého kongresu. Zástupce Světové banky Dr. Mika-Peteri Törhönen zmínil základní trendy v investování do infrastruktury pro vytváření podmínek prostorově znalých společenství, a to jak v rozvojových, tak i přechodových a středně příjmových zemích světa. Prof. Abbas Rajabifard objasnil přítomným delegátům, co takový koncept prostorově orientované společnosti vlastně znamená a co obsahuje, zmínil užití grafické lokalizace k uspořádání informací o občanech, obchodních aktivitách, činnosti vlád, rozhodovacích procesech a politice. Program plenárních zasedání uzavřel svým vystoupením Dr. Viktor Khoo, náměstek ředitele singapurského pozemkového úřadu, který ve své prezentaci zdůraznil roli geoinformací a geoinformační struktury pro rozvoj tzv. „Smart Nation“.

Technická zasedání a odborné semináře

Do konečného technického programu bylo přijato 400 referátů a příspěvků, které byly předneseny v rámci 63 technických, 3 před-kongresových, 12 partnerských a 3 inspirativních zasedání a 15 zasedání FIG, jakými byly např. Director General Forum, Academic Forum, Member Association Forum atd. Partnerská zasedání byla pořádána ve spolupráci se Světovou bankou, UN-Habitat/

GLTN, FAO. Technický program zahrnoval rovněž setkání pořádaná korporáčními členy a platinovými a stříbrnými sponzory FIG – Trimble, ESRI, Leica a Bentley. Na řízení některých technických zasedání se podíleli jako zpravodajové i Libor Tomandl a Vladimíra Žufanová.

Řízením zasedání **TS01G: Modern Land Registration Techniques** byl pověřen Daniel Steudler, jako zpravodaj se na řízení zasedání podílela Vladimíra Žufanová (ČSGK). V sekci zazněly zejména výsledky provedených studií, z nichž byly tři příspěvky z Turecka: Ela Ertunç, *Hybrid Method Application in Land Consolidation Studies*; Ismail Dursun, *Standardization of Property Qualities*; Mehmet Alkan, *How to Be Created a New Terminology for 3- and 4- Dimensional Cadastre in Turkey*. 3D katastru se věnoval také Hiroyuki Hasegawa (Japonsko), *Cadastre2014 Japan To Osaka-Alkis Type Cadastre*, který popisoval činnosti při tvorbě modelu města Osaka. Jaap Zevenbergen (Nizozemí), *Dynamics in responsible land administration; change at five levels*, prezentoval výsledky studií provedených ve východní Africe a uveřejněných v publikaci *Advances in Responsible Land Administration*.

V rámci zasedání **TS02C: Spatial Data Infrastructure** byly předneseny zprávy o zkušenostech s řízením a kontrolou kvality struktur pro místní a národní úroveň státní správy, neboť během posledního desetiletí vytvořila řada zemí kompletní infrastruktury prostorových dat (SDI), které zahrnují katastrální digitální mapy nebo zákres pozemků a topografii, hydrologie, silniční sítě, administrativní hranice apod.

V rámci sekce **TS04C: Best Practices 3D Cadastres** byla prezentována publikace *Best Practices 3D Cadastres* (ke stažení na odkaze http://www.fig.net/resources/publications/figpub/FIG_3DCad/FIG_3DCad-final.pdf, ISBN 978-87-92853-64-6). Jedná se o společný výsledek pracovní skupiny komisí 3 a 7 FIG za období 2010 - 2014 a 2014 - 2018. V jednotlivých vystoupeních zazněly příspěvky, které obecně seznamovaly posluchače s jednotlivými kapitoly knihy: 1. Právní základy, 2. První registrace 3D parcel, 3. 3D modelování, 4. Prostorové databáze (přednášel Karel Janečka (Česká Republika)) a 5. Vizualizace a nové příležitosti.

Jednání **TS05C: Developing 3D Models for a 3D World** mělo společné téma prostorových a trojrozměrných

systémů jako platformy pro modelování topografických útvarů a prostorových staveb. Peter van Oosterom (Nizozemí), *Visualization/dissemination of 3D Cadastral Information*, se věnoval tématu správné a nezavádějící vizualizace 3D katastrálních parcel prostřednictvím geo-webového prohlížeče. Gabriel Arancibia (Kanada), *The 3D Cadastre for Underground Infrastructure: An Integrated, Reliable and Safety proposal from Land Surveyors in Canada*, představil problematiku lokalizace podzemní infrastruktury v Kanadě. To zahrnuje použití trasovacího vybavení pro vyhledání podzemních předmětů, o kterých nejsou úplné polohové informace, a pro které neexistuje standard pro umístování. Valens Frangez (Švýcarsko), *Comparison of Three Innovative Technologies for 3D-Acquisition, Modelling, and Visualisation of an Underground Mine*, prezentoval výsledky analýzy mobilního mapování podzemních prostor, v rámci kterého byly porovnány výsledky tří různých technik (FARO Focus3D X330, GeoSLAM ZEB-REVO a Leica Pegasus: Backpack). Popsal nástroje a postupy použité pro získání dat, odvození a vizualizaci modelů včetně generování průletových videí, uváděl vyhodnocení z hlediska kvality, časové náročnosti, složitosti zpracování dat a potenciálních případů použití a doporučení pro řešení podobných mapovacích a modelovacích úloh. Žádné z řešení se neukázalo jako jediné optimální, výběr nejvhodnějšího řešení spíše závisí na předpokládané aplikaci výsledných 3D modelů - zda je vyžadována vysoká přesnost, nízké náklady na získání dat nebo fotorealistický vzhled.

Návštěva katastrálního úřadu v Istanbulu

Prohlídka proběhla na Ředitelství katastru nemovitostí v Istanbulu, části Kadiköy, které se nachází v asijské části Istanbulu. Generální ředitelství katastru nemovitostí je zodpovědné za zajištění zápisů do katastru nemovitostí, v rámci služby státu.

První organizace pro evidenci půdy v Turecku byla založena v roce 1847 a sloužila až do republiky pod různými jmény. První evidenční záznamy byly uchovávány pouze pro evidenci vlastnictví, bez mapového podkladu. Organizační struktura zahrnující generální ředitelství katastru nemovitostí byla založena bezprostředně po založení republiky v roce 1924. Do struktury organizace byly přidány katastrální jednotky v roce 1925. V roce 2011 byla přidružena k Ministerstvu životního prostředí a urbanismu. Vedle generálního ředitelství existuje

24 regionálních ředitelství, pod které spadá 970 oblastních ředitelství katastru nemovitostí (pozemková kniha) a 81 katastrálních ředitelství (evidence nemovitostí). V tureckém katastru platí povinnost registrace změn u nemovitostí. Jedním ze základních systémů správy katastru je systém TAKBIS.

Valné shromáždění FIG - 2. zasedání a zakončení konference

Hlavní náplní 2. zasedání FIG byla hlasování o novém prezidentovi FIG, 2 viceprezidentech a dějišti příštího kongresu v roce 2022. Rada FIG informovala, že na posly předsedů komise odsouhlasila všechny nominované kandidáty. Z hlasování o post prezidenta vyšel vítězně dosavadní viceprezident Rudolf Staiger. Do Rady FIG byla zvolena podle předpokladů v prvním kole Diane Dumashie, ve druhém kole pak čínský kandidát Jixian Zhang. Následné hlasování o místě konání kongresu v roce 2022 vyhrálo jihoafrické Kapské město. Konferenci zakončila svým vystoupením prezidentka FIG Chryssy Potsiou, která poděkovala všem přítomným za podporu po celou dobu jejího prezidentství v čele FIG a popřála všem novým činovníkům na všech úrovních plodnou a úspěšnou činnost v následném období.

Všechny příspěvky jsou k dispozici na adrese <http://com7fig.wixsite.com/fig-commission7-2018>.

Ing. Vladimíra Žufanová, Ph.D.

Český svaz geodetů a kartografů, z. s.
(zkráceno redakcí)

DŮM TECHNIKY ČESKÉ BUDĚJOVICE, spol. s r.o.

OHLÉDNUTÍ ZA 22. ROČNÍKEM ČERVENÝ KOHOUT 2019

Není v České republice mnoho odborných konferencí, které by se po mnoho let pyšily neutuchajícím zájmem a vysokou odbornou kvalitou. Hasičská konference Červený kohout, která se 2. a 3. dubna konala v Českých Budějovicích, k nim rozhodně patří. Dokazuje to nejen každoroční hojná účast posluchačů, která letos znamenala rekordních 350 účastníků, ale i zájem těch, kteří by na konferenci chtěli přednést své příspěvky. Nabídka prezentujících vždy převyšuje časové možnosti konference.

Vzácnými hosty, kteří přijali pozvání byli: poslanec PS ČR Ing. Pavel Růžička, primátor statutárního města České Budějovice Ing. Jiří Svoboda a Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA, z Vysoké školy báňské, TU Ostrava – FBI.

Ze zahraničních hostů si velice ceníme přítomnost ředitele Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky Košického kraje plk. Jozefa Fedorčáka.

Na konferenci přednášeli zástupci jak komerčních firem, tak lidé z akademického či veřejného sektoru, prostor zde dostali i hosté. Konferenci v jejím 22. ročníku navštívili nejen příslušníci hasičského sboru z různých krajů republiky, ale také výrobci stavebních systémů, technici požární ochrany, odborně způsobilé osoby, zástupci univerzit vyučujících problematiku požární ochrany, zástupci neziskového sektoru a řada dalších.

Jak je již na jihočeské konferenci tradicí, byly za dlouholetý přínos pro požární ochranu i konferenci Červený

kohout oceněny dvě osobnosti. Již při slavnostním zahájení obdržel skleněnou sošku Červeného kohouta s certifikátem primátor Českých Budějovic Jiří Svoboda. Druhou oceněnou osobností, která skleněnou sošku v rámci slavnostního večera obdržela, byl náměstek HZS Středočeského kraje pro prevenci a civilní nouzovou připravenost Jan Ryšavý. Na závěr celé konference byla předána soška s certifikátem za nejlepší přednášku Jiřímu Pokornému z Vysoké školy báňské, TU Ostrava – FBI.

Význam konference shrnul náměstek ředitele HZS Jihočeského kraje pro prevenci a civilní nouzovou připravenost Milan Brabec. Dům techniky České Budějovice je dlouholetým organizátorem výše uvedené akce a těší nás, že si naše konference našla stále návštěvníky, kteří se na jih Čech vracejí a přivádí další nové posluchače. Důkazem toho je letošní rekordní účast.



Ing. Anna Skálová

jednatelka Domu techniky České Budějovice, spol. s r.o.
www.dumtechnikcb.cz



DTO CZ, s.r.o. (DŘÍVE DŮM TECHNIKY OSTRAVA)

DTO CZ – VZDĚLÁVÁNÍ JAK MÁ BÝT!

Požadavky a nároky na další vzdělávání stále rostou. Klienti právem očekávají profesionální přístup, kvalitu, spolehlivost, aby získali právě to, proč se rozhodli dané vzdělávání absolvovat. Na to mimo jiné reaguje DTO CZ Ostrava profesionální úpravou zázemí, kde probíhají specializované kurzy. Neboť odpovídající zázemí a vybavení nejen ovlivňují spokojenost účastníků na kurzu, ale hlavně umožňují dosažení maximální účinnosti v předávání znalostí nebo získání nových dovedností. Vedle moderně vybavených učeben (pro běžné kurzy a školení) vyrostly v DTO CZ profesionální tréninkové salony.

Prostor pro teoretickou výuku s moderními didaktickými prostředky, profesionálně vybavený salon pro praktickou výuku, oddělené zázemí pro odpočinek a relaxaci účastníků – to je trend, standard; pokud má být naplněn atribut výuky: kvalita. Samozřejmostí jsou doplňkové služby typu: klimatizace výukových prostor, volné a hlavně rychlé připojení na WiFi pro zákazníky, nabídka rychlého občerstvení, koutek pro neformální networking, kopírovací centrum. A toto vše je v DTO CZ k dispozici. V loňském roce jsme začali budovat specializované tréninkové místnosti a na počátku tohoto roku jsme prošli všemi nutnými kontrolami a schváleními. Dnes můžeme s pýchou vítat účastníky kurzů ve čtyřech modernizovaných tréninkových salonech:

- pro maséry,
- pro kosmetičky,
- pro manikérky/pedikérky,
- pro pracovníky v sociálních službách.

Tréninkové salony jsou vybaveny shodně jako profesionální pracoviště, samozřejmě se schváleným provozním řádem. Takže účastníci se učí v prostředí a s vybavením, zcela shodným s reálným prostředím. Do salonů jsou zváni zákazníci, kterým se věnují frekventanti pod odborným dozorem zkušeného lektora.

Kurzy a školení v roce 2019

V nabídce vzdělávacích akcí je pro rok 2019 připravena řada zajímavých kurzů a školení z různých oblastí a všech možných témat. Od měkkých dovedností po tvrdé (profesní). Podrobně se lze s nabídkou seznámit na webových stránkách. Nyní uvádíme jen rámcový přehled.



Kosmetický tréninkový salon



Tréninkový salon pro manikúru a pedikúru



Tréninkový salon pro maséry a terapeuty



Specializovaná učebna pro výuku pracovníků v sociálních službách a pro terapeuty

- Bezpečnost informací a GDPR
- Novinky v legislativě, daních a účetnictví BOZP
- Péče o tělo - kosmetika, manikúra, pedikúra, masérství
- Ekologie
- Plasty – výroba a zpracování
- Inovace a kreativita
- Pracovník v sociálních službách
- Kvalita a speciální nástroje a techniky v automotive
- Radiační ochrana
- Lidské zdroje a personalistika
- Rekvalifikační kurzy
- Logistika, nákup, skladování
- Správa majetku a provoz budov
- Měkké dovednosti
- Štíhlá výroba, procesy, projekty
- Metrologie a zkušebnictví
- Technické profese a technická zařízení
- Mistři v podniku
- Radiační ochrana

Setkání s mimořádnými osobnostmi

Na 14. – 15. května 2019 je připravena ve spolupráci s řadou partnerů, včetně ČSVTS, velmi zajímavá akce. Na pozvání DTO CZ přijedou prezentovat zajímaví řečníci k ústřednímu mottu: Kvalita – Spolupráce –

Integrace – 4.0. A budou s řadou dalších pozvaných řečníků sdílet své zkušenosti a názory na trendy v průmyslu, školství a společnosti. Rádi přiblížíme některé z řečníků:

Společnost SHM je unikátní v technologiích, které si sama vyvinula. Stejně unikátně spolupracuje se školami, aby měla dlouhodobé výsledky a stálý zájem nové mladé generace o práci v této společnosti.



Petr Holubář, zakladatel, dlouhodobý spolumajitel a ředitel průmyslové společnosti SHM Šumperk.

S vlastním výzkumem a vývojem se dostali na špici v technologii PVD povlaků nástrojů. Tyto technologie se nyní uplatňují ve 35 zemích světa.

Společnost v čele s Petrem Holubářem je mj. nositelem České hlavy – Industrie.

Do roku 2025 lze očekávat změny, jaké přineslo celé 20. století, ale to zásadní teprve přijde. Například cyklus vývoje auta se zkrátí ze 7 let na 6 měsíců. A toto tempo bude všude.



Profesor **Ján Košturiak**, inovační guru.

V minulosti se snižovaly náklady úspornými technologiemi, výrobou velkých dávek a výrobou v zemích s levnou pracovní silou. Globální byznys bude s informacemi a vyrábět se bude lokálně.

Za několik málo minut musí být leader schopen inspirovat svůj team. Proto je potřeba umět využívat nové technologie a koncentrovat komunikační dovednosti do velmi krátkého časového úseku.



Jiří Vacek, pracoval a pracuje na top pozicích úseku HR v podnicích jako NESTLE, ONE a jiné. Vždy byl pověstný tím, že byl o krok vpřed, protože uměl „číst“ požadavky budoucnosti.

Podrobně se o akci dovíte na: <https://kvalita.dtoccz.cz>.

...a závěrem

Kromě jiného spolupracuje DTO CZ s Úřadem práce v Moravskoslezském kraji na řadě rekvalifikačních projektů, dále spolupracuje na projektech s krajskou hospodářskou komorou a dalšími institucemi. DTO CZ je dodavatelem nebo subdodavatelem vzdělávání pro mnoho firem v různých regionech. Také participuje na projektu v rámci OP PIK.

Pracujeme tak, abychom mohli s hrdostí prohlásit, že to, co děláme, je: VZDĚLÁVÁNÍ JAK MÁ BÝT.

Ing. Alan Vápeníček, CSc.

jednatel DTO CZ, s.r.o. Ostrava

www.dtoccz.cz

DŮM TECHNIKY PARDUBICE spol. s r.o.

Vzdělávací aktivity v Domě techniky nejen v Pardubicích

V prvním čtvrtletí letošního roku zorganizoval Dům techniky Pardubice různé typy kurzů s odborným technickým zaměřením. Podařilo se získat několik významných stavebních firem, pro jejichž zaměstnance byly kurzy realizovány a školilo se nejen v Pardubicích, ale i v Hradci Králové, Prachovicích a v Kolíně.



Většina kurzů se týkala buď získání, rozšíření, anebo přezkoušení odborné způsobilosti u kvalifikovaných dělnických profesí. Konkrétně se jednalo o odborný výcvik obsluh stavebních a zemních strojů, kurzy lešenářů pro montáž a demontáž trubkových pracovních lešení, kurzy obsluhy vysokozdvížných vozíků, jeřábů, zdvihačích zařízení, motorových pil a křovinořezů. Dále proběhly kurzy k vyhlášce č. 50/78 Sb. a kurz



Kurzy výpočetní techniky



Kurz tepelné zpracování kovových materiálů

Projektová činnost

Dům techniky Plzeň spol. s r.o. se zapojil do vzdělávání společností a firem v rámci projektu „Podpora odborného vzdělávání zaměstnanců II (POVEZ II)“, které vypsalo Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR. Projekt umožní podnikům získat finanční příspěvky na vzdělávání či rekvalifikaci svých zaměstnanců. V tomto projektu již byly realizovány vzdělávací akce: kontrolor kvality, výuka anglického jazyka, školení mistrů, výpočetní technika a obsluha vysokozdvížných vozíků.

Ing. Jiří Vavříčka

jednatel Domu techniky Plzeň spol. s r.o.
www.dtplzen.cz



Kurzy kvality



Kurzy Obsluha vysokozdvížných vozků

DRONY – PROČ ANO A PROČ NE

Drony, chcete-li quadrotéry nebo i letadla, vtrhly do našeho života jako technické hračky či užiteční pomocníci již před více než deseti lety. A stále častěji vyvolávají diskuze, někdy dokonce i ostré spory. Někdo má obavy ze šmírování, když mu nad jeho pozemkem zabzučí dron s kamerou, jiný se cítí ohrožen létáním dronů u letiště, u dálnice či železnice, brojí proti nim ochránci přírody v přírodních rezervacích, kde chtějí zachovat klid zvířat atp. Na druhou stranu nelze dronům upřít zásluhu na snadných kontrolách například elektrického vedení, výškových staveb, komínů, věží či podíl při záchranných zásazích a dokonce i při práci v zemědělství.

A protože kolem létání s drony je hodně nejasností, fám i nedorozumění, přišla naše pobočka Pražské vědecko-technické společnosti s nápadem uspořádat přednášku, jak to s drony vlastně je, co se smí a co se nesmí, jak je lze užitečně využívat i si s nimi bezpečně hrát a bavit se. V úterý 6. listopadu 2018 se v seminárních prostorách v TeTě sešlo více než třicet zájemců o informace kolem dronů, aby vyslechli odborné názory zástupce firmy DJI Telink, která je ve světě asi nejdále s využíváním dronů v běžném životě a její pražská pobočka patří ke špičkám u nás.

Na začátku bylo řečeno, že se profesionálním létáním těchto letadel – ano letadel, protože podle odborné charakteristiky je letadlo vše, co létá, zatímco to, co má křídla, je letoun – tak tedy profesionálním létáním se zabývá u nás na 400 firem s přibližně osmi stovkami licencovaných pilotů, kteří složili příslušné odborné zkoušky. Pod pojmem profesionální létání se rozumí to,

že se dronem vykonává nějaká práce a nemusí to být vždy jen za úplatu. Stačí pořídit snímek a pak ho využít v reklamě. Na profesionální piloty dohlíží Úřad pro civilní letectví, který však může řešit i případy způsobené hobby piloty, kteří nemají licenci a létají jen pro zábavu. Užitečná informace je i to, že profesionální piloti mohou létat do třísetmetrové výše a na vzdálenost dvou až tří kilometrů, zatímco „hobíci“ zpravidla jen do sto metrů výšky a tak daleko, jak to zvládne jejich stroj, což bývá méně než u profesionálů.

Kde se létat smí a kde ne, to je asi nejdůležitější informace pro všechny. Tak tedy s drony se zásadně bez speciálního povolení nesmí létat nad lidmi, nad objekty a nad liniovými stavbami. Navíc máme v ČR celkem devět bezletových zón – v Praze například u letiště Ruzyně, v kilometrovém okruhu kolem Pražského hradu zahrnujícím i Karlův most a špičku Stělečského ostrova, dále například u letišť ve Vodochodech a v Líních a také v jiných městech. Obecně platí, že například nad vodními plo-



Přítomní se na semináři dozvěděli, že plnohodnotná profesionální kamera nesená dronem váží něco kolem půl a tři čtvrtě kilogramu



Zástupce firmy DJI Telink přinesl na ukázkou i některé profesionální stroje vybavené kamerami

chami je létání bez povolení snazší, ale nesmí po vodě vést plavební cesty, i to vyžaduje povolení od majitele vodních ploch.

Účastníci semináře slyšeli, že existují i detekční zařízení, která odhalí létající drony. Firma DJI Telink je využívala například při nedávném koncertě skupiny Rolling Stones v Letňanech, aby nad otevřený amfiteátr nepřiletěl někdo nezaný a neplánovaný. Vhodnými pomocníky jsou drony například i při rozsáhlých požárech, kdy termokamerou mohou podávat hasičům důležité informace o požárech, mohou nacházet a identifikovat oběti velkých železničních neštěstí či leteckých katastrof. Pracují například i při jednoduchém hnojení zemědělských pozemků, protože zvládnou i desetilitrové nádrže s postřiky.

Setkání pak pokračovalo informacemi o technických vlastnostech a dovednostech profesionálních i hobby strojů a přineslo přítomným mnoho dalších užitečných rad a informací. Tak pokud se nechcete věnovat této práci profesionálně a máte doma takovou hračku, nebo se stane milým dárkem pod stromečkem, zkuste si zapamatovat alespoň ty nejdůležitější zásady při létání, abyste předešli nečekaným konfliktům a nepříjemnostem. Tak klidný let!



Z ptáčích perspektivy vypadá budova na Hroudě trochu jinak než ze země

Petr Holubec

Pobočka Pražská energetika

Pražská vědeckotechnická společnost

Otištěno se souhlasem redakce časopisu PREnergetik.

POTOKY VYSYCHAJÍ

Následující text obsahuje informace o dvou potocích v Městské části Praha 6, které v roce 2018 zcela vyschly. V předešlých letech v obou voda postupně ubývala až k úplnému ztracení, ale ještě se několikrát navrátila. Avšak v současnosti jsou oba potoky zcela bez vody. Shodou náhod tyto potoky pramení neda-leko od sebe, na stejném poledníku a v přibližně stejné vzdálenosti od Evropské ulice. Jde o potoky s názvy Krutecký a Veleslavínský. Krutecký potok má pramen napravo za novou výstavbou na svahu od Vokovické ulice; Veleslavínský potok v zahradě Veleslavínského zámku.

Délka Kruteckého potoka byla před jeho revitalizací 677 metrů, plocha jeho povodí 830 metrů čtverečních. Jeho pramenem je betonová trubka vyčnívající z kamenné stěny výztuže svahu bývalého smetiště (nyní již zalesněného náletovými dřevinami) u Vokovické ulice. Voda z „pramene“ tekla do malé tůňky, obrostlé kosat-

cem a orobincem. Vznikl tak docela romantický koutek. Z tůňky po několika metrech voda podtékala ulici Na Krutci a tekla podle této ulice k ulici Horoměřické. Tu sledovala k poničenému památníku Osvobození Prahy v roce 1945. Odtud tekla potok podle cesty do Divoké Šárky. Ještě znova musela voda potoka pod zem, když podtékala cestu do zahrádkářské kolonie. Odtud potok několik desítek metrů tekla přírodním prostředím, kde si kdysi dokonce postavili hnízdo rákosníci. Nebylo ovšem zavěšeno na rákos, ale na vysoké kopřivy. Sledování cesty do Divoké Šárky potok opouští pod chráněným ostrohem s průzkumnou štolou nazývaným Jenerálka. Odtud již odbočoval poslední stovkou metrů doprava k Šáreckému potoku. A koryto potoka zde bylo opět regulováno žlabovkami. Tak došlo k jeho degradaci na stoku, rychle odvádějící vodu. Při minimální hloubce voda v potoce ztratila schopnost poskytnout životní prostředí pro vodní organismy. To vedlo k rozhodnutí o jeho revi-



Prameniště Kruteckého potoka s jezírkem



Dnes je trubka již prakticky bez vody



Voda zůstala jen v tůňkách



Suché koryto Kruteckého potoka

talizaci, označované jako první z akcí přírodních revitalizací potoků provedených v Praze. V roce 2005 byly odstraněny betonové žlabovky a koryto bylo upraveno tak, aby potok meandroval. Na několika místech byly vyhloubeny malé tůně potoka. Břehy potoka byly osazeny vlhkomilnou vegetací a zpevněny kameny. Přechod chodců přes potok umožnil brod. V roce 2013 byla poslední část potoka od cesty do Divoké Šárky k Šáreckému potoku svedena do zamokřené nivní louky a zde bylo vytvořeno několik tůní. Staré betonové koryto podle cesty bylo zlikvidováno. Vegetace vysazená podle nového koryta se ujala, nad potokem příští rok létalo šidlo. Ovšem v horkém létě roku 2012 a po dalším horkém létě 2015 potok zcela vyschl.

Situace na začátku roku 2019. Z betonové trubky, která je prameništěm tohoto potoka, odkapává tak jedna kapka vody za minutu. Z původní tůňky zůstalo suché místo porostlé rákosem. V horní části koryta potoka zůstala voda pouze v tůňkách a v hlubších místech (pravděpodobně ještě z letošního sněhu). Zbytek koryta, až

ke spodní části, kde se připojuje bezejmenný potůček, je úplně suchý. Jen ten potůček přivádí něco vody ze strání, pod kterými protéká a ta potom mizí v nivní louce, zatím ještě trochu vlhké.

Veleslavínský potok (dříve též Dejvický) pramení v areálu Veleslavínského zámku. Byl ve 40. a 50. letech dvacátého století postupně sváděn do kanalizace a tím zmizel i z map. Zůstal zachován na soukromých pozemcích a část je přístupná veřejnosti od východního konce ulice V Předním Veleslavíně. Odtud protéká mezi zahrádkami podle Bušthradské železniční dráhy, bývalého zahradnictví a před zimním stadionem definitivně končí v kanalizaci. Z kanalizace již vytékal Dejvický potok do plavebního kanálu Vltavy, na jejím 40,3 kilometru. **Zbývající asi tři sta metrů Veleslavínského potoka**, od vzpomínaného konce ulice V Předním Veleslavíně k ulici Na Rozdílu, je prostředí zajímavé. Autor tohoto textu zde potkal lasičku, několikrát i zajíce. Po lávkách z větví přebíhaly pěšinu i potok ze školní zahrady do zahrádek a zpět verky. Občas potěšily chodce jejich ho-



Další část suchého koryta Kruteckého potoka

ničky s artistickými přeskoky ze stromu na strom. Někdy opustil nory k zahlédnutí chodcem hryzec. Úplný ráj poskytuje tato málo známá lokalita ptákům. V zimě jí vyhledávají havrani k dodatečné sklizni ořechů, které zůstaly na stromech či spadlých a ukrytých na zemi v listí. Přilétají sem na plody jeřábů, hlohů a černého bezu kvíčaly a zahlédnout lze dlasky, stehlíky i početná hejna čížků



Zbývá část suchého koryta Kruteckého potoka končí v nivní louce



Trocha vody přitéká z bezejmenného potoka

na šištících olší a bříz. Bývají zde celoročně koňadry, modřinky, babky, mlynařící, kosové, brhlíci, červenky, šoupálci, střízlíci a z větších ptáků žluny, strakapoudi, sojky, straky, hrdličky, holubi hřivnáči a divoké kachny. Na léto se vrací drozdi, špačci, konopky a čečetky. Ptáci z potoka pijí a užívají ho ke koupání ve dnech teplých i mrazivých. A toho zpěvu, co se tady před vylíhnutím mladých ozývá. Všichni uvedení hlasitě oznamují, že jsou zde pány oni a o nikoho jiného již nestojí. Kromě zpěvu při vstupu chodce na stezku uplatňuje svou výstrahu sojka, při vyrušení hartusí brhlík a její pozdrav zavolá žluna. Další chůzi doprovází zdravení sykor, nespokojený křik vyplašených kosů i strakapoudů. Střízlík chodce zvědavě přízemním letem doprovází, asi se chce přesvědčit, že v chůzi pokračuje. Co si při tom potichu píská. Ovšem při zpěvu vylétá do větví až čtyři metry vysoko a zpívá na svou velikost překvapivě hlasitě. Méně než jiní ptáci se koupe, častěji se vodou jen brodí a vyhledává v bahně potravu.

Zajímavé bylo pozorování této enklávy potoka během roku. Zimní mrazy tvoří na vodě krásné krajkoví. Jsou-li delší, přes zamrzlé koryto přitéká další voda, teče

na stezku a občas vytvoří dlouhou klouzačku. Blíží se jaro přináší ptačí pěvecký koncert, krásu tvarem neobvyklých, zajímavých bílých kvítků česneku podivného, žlutých kvítků orseje jarního a postupně předvede na keřích a stromech četné odstíny zelené barvy. Léto změní potok v koupaliště ptáků, podzim přináší barevné variace listů stromů a ticho, ve kterém dopad listů topolů na zem připomíná zvuk deště.

Stezka je hojně používaná osobami všeho stáří a pohlaví, na procházky sem chodí matky s kočárky, lidé zde venčí psy, často tudy jezdí cyklisté.

Autor textu stezku podle Veleslavínského potoka používal při cestě do a ze zaměstnání. V jednom ze zimních období si zde získal přízeň červenky. Občas totiž nosil po kapsách pro zdejší ptáky něco k zobání. Červenka se zdržovala poblíž plotu jedné ze zahrádek, na drát plotu pro ni pravidelně něco napíchl. Když tam nebyla, tak se hlasitě zeptal: „Kdepak jsi?“. Z některého z keřů se ozvalo písknutí, červenka přilétla a hned se začala krmit. Pro

tento příběh má svědky. Když o krmení červenky vyprávěl o jednom z víkendů vnučce, chtěla ji vidět. K jejich výpravě se připojil i syn. Vše proběhlo tak, jak je to napsáno; července větší počet osob nepřekážel.

Existence zbytku nadzemní části Veleslavínského potoka však byla vážně ohrožena úmyslem monstrózní investiční akce - stavby obchodního centra na ploše bývalého Strnadova zahradnictví. Ta předpokládala jeho úplnou kanalizaci. Záchrany potoka se tehdy ujala akademická malířka Anna Matoušková. Její zásluhou byl potok zaregistrován a zaznamenán do mapy vodních toků Hlavního města Prahy.

Tolik historie. Současný stav je takový, že z nadzemní části tohoto potoka zbylo jen „prameniště jezírko“ v areálu zámečku a potom potok mizí pod zemí. Po jeho znovuzobjevení na povrchu, v oblasti bývalé zahrádkářské kolonie (dnes jsou zde jen squaty bezdomovců i s patřičnou odpadkovou atmosférou), je ještě jedno jezírko u domu na soukromém pozemku. Odtud trocha vody



Jezírko v areálu zámečku



... jezírko na soukromém pozemku



Zde se již voda vsakuje do země



... pokračuje již úplně suché koryto Veleslavínského potoka



Zde se původně Veleslavínský potok zanořoval do městské kanalizace, dnes je bez vody...

přepadá do dalšího koryta, kde se vsakuje a mizí v zemi. Zbývající nadzemní část potoka je dnes zcela suchá, až do míst, kde byl potok sveden do kanalizace a natrvalo zmizel pod zemí.

Co říci závěrem; jen čas ukáže, zda se voda do těchto potoků ještě vrátí.

Ing. Stanislav Srnský

Sdružení vodohospodářů České republiky z. s.
oblast Praha a Středočeský kraj

Foto: Ing. Antonín Švanda

3. ROČNÍK „TECHNIKA KOLEM MNE“ AMATÉRSKÁ SOUTĚŽ VIDEÍ

Vyhlašovatel: **Pražská vědeckotechnická společnost z. s. (PVTS)**

Novotného lávka 5
110 00 Praha 1

Organizátor: PVTS z. s.

Kontakt: Karel Neumann (předseda
výkonného výboru PVTS)
prazskavts@gmail.com
tel. +420 777 841 317

Vyhlášení soutěže: 1. března 2019

Uzávěrka soutěže: 30. září 2019

Vyhlášení výsledků: 5. listopadu 2019

Videa zasílat na: adresu organizátora, nebo na e-mail: prazskavts@gmail.com

Cílem soutěže je orientovat mládež na techniku. Formou videa zdokumentovat zajímavé technické památky, technická zařízení v okolí bydliště autora, nebo technické učební pomůcky. Cílem je povzbudit zájem o studium technických oborů.

Propozice soutěže:

- Téma: technika, přístroj, stroj, dopravní prostředek, zařízení nebo stavba v okolí bydliště autora, technická pomůcka pro výuku.
- Doporučený žánr: dokument, reportáž, animované nebo hrané video.

- Video musí čerpat z takových zdrojů, které neporušují autorská práva.

- Nelze přihlásit video obsahující násilí a činy proti lidskosti.

- Délka videa max. 5 minut.

- Požadovaný formát videa: MP4.

- Autor: jednotlivec nebo tým.

- Soutěž se vyhlašuje:

pro studenty všech typů středních a učňovských škol a zařízení i filmových.

- Soutěže se mohou zúčastnit autoři z České a Slovenské republiky.

- Vyplnit a zaslat přihlášku do soutěže, kterou lze stáhnout na www.csvts.cz/pvts

- Rozhodnutí, že video splňuje zadání soutěže je na posouzení odborné poroty jmenované vyhlašovatelem.

- Ocenění: 1. až 20. místo věcné ceny.

- Všichni účastníci soutěže obdrží diplom.

Výkonný výbor Pražské vědeckotechnické společnosti z. s.

FINANČNÍ GRAMOTNOST

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s.
uvádí interaktivní divadelní představení



**Mr. Online
a jeho finanční kabaret**

Finance v online světě, objednávky, rezervace,
platby, nákupy potravin, oblečení, zdravotních
pomůcek, potřeb pro vaše mazlíčky ...

Mr. Online Vám předvede, jak pohodlně a hlavně bezpečně
můžete vyřídit vše po internetu, bez čekání a mačkáni se v davu.
Přijďte se pobavit i poučit.

Představení je určeno seniorům s různým stupněm sluchového postižení a bude dle potřeby
tlumočeno do **znakového jazyka** nebo **simultánně přepisováno**. Představení si můžete **zdarma**
objednat pro Vaše klienty klubů a spolků.

Představení je financováno z projektu
ČSOB Nadační program vzdělání 2018 – Finanční gramotnost.

Kontakt:
Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s.
Novotného lávka 5, 110 00 Praha 1
svm@csvts.cz, Tel. 776 323 450
více info: <http://spolky.csvts.cz/svm/>





BEZPEČNĚ ON-LINE

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s.
uvádí interaktivní divadelní představení

**BEZPEČNĚ
V KYBERPROSTORU,
I KDYŽ NESLYŠÍM**



Dovedete si představit, že byste
nebyli online?

Víte, **proč** chcete být denně
na sociálních sítích?

Přemýšlíte, **co** se děje s fotkami
a videi na sociálních sítích?

Jste si **jisti**, že ten, s kým si
píšete, je opravdu on?

**Tři příběhy
inspirované skutečnými událostmi**

Představení je financováno z projektu **ČSOB Nadační program vzdělání 2018 – Bezpečně
online** a je určeno především dětem a mládeži se sluchovým postižením, vč. dětí s
kochleárním implantátem, vadami řeči a více vadami.
Dle potřeby bude tlumočeno do **znakového jazyka** nebo **simultánně přepisováno**.
Představení si můžete **zdarma** objednat do Vaší školy či spolku.

Kontakt:
Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s.
Novotného lávka 5, 110 00 Praha 1
svm@csvts.cz, Tel. 776 323 450
více info: <http://spolky.csvts.cz/svm/>





Předsednictvo

doc. Ing. DANIEL HANUS, CSc., EUR ING [75 LET]

Ing. PAVEL HERCÍK, Ph.D. [55 LET]

Dozorčí rada

Ing. JAN FAFEJTA [85 LET]

Ekonomická komise Svazu

doc. Ing. ADOLF RYBKA, CSc. [75 LET]

Investiční komise Svazu

Ing. JAROMÍR JANEČEK [60 LET]

Komise pro vzdělávání a inovace

Ing. LIBUŠE BENEŠOVÁ, CSc.

prof. Ing. JAROMÍR VOLF, DrSc. [65 LET]

Ing. PROKOP ŠMIROUS [80 LET]

SRDEČNĚ GRATULUJEME JUBILANTŮM A PŘEJEME JIM HODNĚ ZDRAVÍ,
ŠTĚSTÍ, ŽIVOTNÍHO OPTIMIZMU A ÚSPĚCHŮ JAK V PRACOVNÍM,
TAK V OSOBNÍM ŽIVOTĚ.

Členové předsednictva, dozorčí rady, komisí ČSVTS a kolegové

VŠECHNO NEJLEPŠÍ!

KYTLICE – MÍSTO ODPOČINKU NEBO PRÁCE rekreační a školicí prostory ČSVTS



ČSVTS nabízí rekreační a školicí prostory v malebné vesničce Kytlice v CHKO Lužické hory a na okraji národního parku České Švýcarsko.

Rekreační a školicí zařízení je po úplné rekonstrukci a poskytuje ubytování v pěti plně vybavených apartmánech pro 3–4 osoby. Školicí místnost se dá v případě potřeby také využít pro ubytování až 7 osob.

K dispozici jsou garáže, které se dají použít také k uskladnění jízdních kol v případě aktivních dovolených. Kromě turistiky a cykloturistiky v CHKO Lužické hory a v nedalekém Česko-saském Švýcarsku, poskytuje sportovní vyžití i blízká obec Jiřetín pod Jedlovou (plážový volejbal, nohejbal, fotbal, tenis, minigolf, venkovní bazén, v zimě lyžařské trasy), a to vše obklopené lesy a zvlněnou krajinou. Kouzelná je i jízda místní lokálkou. Kytlice se proslavila koncentrací chalupářů z řad známých osobností především z oblasti kultury. Pohádkově malebné prostředí v horách sopečného původu, udržované roubenky, jezírko s vodníkem, koně, lesní divadlo, říčka Kamenice, to vše vytváří pohodu, dodává klid a dává možnost na chvíli zvolnit tempo nebo se plně soustředit... Hospůdka vzdálená asi 200 m s dobrým jídlem a rodinnou atmosférou podtrhuje hezké chvíle strávené v Kytlici.

POZOR ZMĚNA CENY OD 1. 1. 2018

červenec - srpen

690 Kč včetně DPH za apartmán a noc

ostatní měsíce

575 Kč včetně DPH za apartmán a noc

Veškeré slevy pro členské spolky jsou od 1. 1. 2018 zrušeny.



ZPRAVODAJ ČSVTS

Elektronický zpravodaj zdarma je umístěn na webových stránkách
<http://zpravodaj.csvts.cz>

Vychází 2 x ročně, v květnu a listopadu.

Zpravodaj ČSVTS je rozeslán spolkům ČSVTS a domům techniky, jejich členům a partnerům, výzkumným a výrobním podnikům, institucím terciárního vzdělávání, státní správě a zaregistrovaným odběratelům.

Noví odběratelé se mohou k odebírání Zpravodaje ČSVTS zaregistrovat na
<http://zpravodaj.csvts.cz>

Za věcný obsah příspěvků odpovídají autoři.

Titul: Zpravodaj ČSVTS č. 47

Redakční rada: Ing. Vladimír Poříz, prof. Ing. Růžena Petříková, CSc., doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc., EUR ING

Redaktorka: Ing. Zora Vidovencová

Grafické zpracování: Rudolf Kresa pro inPrint s.r.o.

Adresa redakce: ČSVTS, Novotného lávka 5, 110 00 Praha 1, www.csvts.cz

email: zpravodaj@csvts.cz

Vydáno: KVĚTEN 2019

