

VĚDA A TECHNIKA PRO ŽIVOT



KVĚTEN 2018 | ČÍSLO 45

ZPRAVODAJ

VYDÁVÁ ČESKÝ SVAZ VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ



OBSAH

CO NOVÉHO V ČESKÉM SVAZU VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ

„100“ - 28. října 1918 vzniklo samostatné Československo	01
Účast na jednání Národního členského fóra FEANI	06
Medaile ze studentské soutěže v Číně	08
Seminář k problematice GDPR	11
Budoucnost české energetiky – Budeme mít dost „čisté“ elektrické energie a tepla?	12

NOVINKY ČLENŮ SVAZU

ČAS a ČaS - Česká automobilová společnost v proměnách času	13
Sto let naší republiky v geodezii	16
Česká vědeckotechnická společnost spojuje - ohlédnutí v roce stého výročí republiky	18
Historie a současnost České zemědělské společnosti z.s.	21
Čeští lesníci a jejich přínos k dobrému renomé České republiky	22
Česká marketingová společnost včera, dnes a zítra	26
Neslyším, ale jsem online	28
Škola finanční gramotnosti hrou - pro osoby se sluchovým postižením	29
INSPO 2018 ve znamení větší nezávislosti pro lidi se zrakovým postižením	30
17. Mikulášské setkání	32
Vzdělávací akce České potravinářské společnosti, z.s.	33
Výroční konference České hutnické společnosti, z.s.	36
Konference NANOCON '18 představí pestrý svět nanomateriálů	38
24. mezinárodní konference „Hydraulika a pneumatika“	41
Zpráva o soutěži „Technika kolem mne 2017“	42
Česká metrologická společnost, z. s. obnovuje spolupráci se Slovenskou metrologickou spoločnosťou	44

NOVINKY Z DOMŮ TECHNIKY

Dům techniky České Budějovice, spol. s r.o.	45
DTO CZ, s.r.o. (dříve Dům techniky Ostrava)	46
Dům techniky Pardubice spol. s r.o.	48
Dům techniky Plzeň spol. s r.o.	50

KALEIDOSKOP INFORMACÍ A ZAJÍMAVOSTÍ

Trvalá udržitelnost hmotného kulturního dědictví je podmíněna zodpovědnou péčí a zodpovědnou údržbou památek	51
Revitalizace pražských potoků	55
Živé dědictví – přeštické prase	59
Veletrh FOR INDUSTRY 2018 zve strojaře do Prahy	61

ŽIVOTNÍ JUBILEA

Významné životní jubileum oslavují	64
--	----

„100“

28. ŘÍJNA 1918 VZNIKLO SAMOSTATNÉ ČESKOSLOVENSKO



doc. Trojan

Česká společnost považuje letopočty končící osmičkou za takové, které se často zapsaly nějakým mimořádným způsobem do naší historie. V tom letošním navíc hraje roli, i z pohledu toku historických událostí, další mytizované číslo, a to je stovka. Ano, je to právě sto let od vzniku samostatného československého státu. Předsednictvo Českého svazu vědeckotechnických společností se rozhodlo na tuto událost vzpomenout a připomenout si, jakým způsobem se česká komunita inženýrů a techniků podílela během uplynulých sta let na společenském a hospodářském životě našeho státu a vyzvalo členy Svazu, aby se rovněž vhodným způsobem k tomuto záměru připojily. Slovenští partneři ze Svazu slovenských vědeckotechnických společností navrhli, abychom toto významné výročí oslavili společně. Na základě vzájemné dohody se uskuteční 20. října 2018 v Olomouci při příležitosti 100. výročí založení Československé republiky společenské setkání, kterého se zúčastní představitelé obou svazů a jejich členských spolků a další hosté. V programu tohoto setkání by mělo zaznít připomenutí toho, co se za uplynulých sto let od vzniku Československa odehrávalo z pohledu vědy, techniky a inženýrství na území dnešních dvou států.

Jak to tenkrát bylo?

V říjnu roku 1918 vyvrcholily emancipační snahy českých a slovenských politiků a 28. října, na svém zasedání vyhlásil revoluční Národní výbor zákon, kterým převzal výkon státní svrchovanosti. Učinilo tak jeho předsednictvo, které tvořili čeští politici Karel Kramář, Alois Rašín, František Soukup, Jiří Stříbrný, Antonín Švehla a Slovák Vlado Šrobár, který do Prahy dorazil toho dne vlakem ze Slovenska. Fakticky byl nový stát ustaven na prvním zasedání revolučního Národního shromáždění dne 14. listopadu 1918, které mimo jiné stanovilo, že stát bude republikou a zvolilo prvním prezidentem T. G. Masaryka. Na jaře následujícího roku se k Československu připojila Podkarpatská Rus a republiku pak tvořily čtyři územní regiony: Čechy, Morava se Slezskem a Hlučínskem, Slovensko a Podkarpatská Rus. Při sčítání v roce 1921 žilo na území Československa 13,6 mil. obyvatel. Jednotlivé národnosti představovaly: „Čechoslováci“ 65,5 %,

Němci 23,4 %, Maďaři 5,6 %, Rusíni 3,4 %, Židé 1,3 % a Poláci 0,6 %. Vzniklý stát byl národnostně relativně heterogenní s dvoutřetinovou převahou národnosti „Čechoslováci“, která byla z politicko-taktických důvodů definována jako jednotné národnostní etnikum tvořené Čechy a Slováky. Mezi jednotlivými zeměmi existovaly značné kulturní, politické a ekonomické rozdíly. Před vedením státu tak stály vážné úlohy pro zabezpečení životní úrovně obyvatel a hospodářského rozvoje. V tomto politickém uspořádání naši předchůdci žili po dvacet let až do roku 1938, kdy došlo k faktickému rozkladu jednotného státu a okleštění českých zemí a v následujícím roce k okupaci velkoněmeckou říší a zřízení protektorátu Čechy a Morava.

Jaká vypadala hospodářská situace?

Země království Českého – tedy Čechy a Morava – byly v rámci Habsburské monarchie jejím nejprůmyslovějším regionem. Na jeho území se nacházely tři čtvrtiny průmyslu Rakouska-Uherska. Jednalo se především o průmysl potravinářský, textilní, sklářský a keramický, železářský, chemický, těžbu uhlí a nerostů atd. *(V této souvislosti rád vzpomínám na jednu z mých prvních diskuzí s Dr. Widtmanem, ředitelem Rakouského svazu inženýrů a architektů na téma naší společné historie. Tehdy popsal situaci, která v Rakousku-Uhersku existovala, slovy, že České země byly průmyslovou základnou, která zásobovala celé rakouské mocnářství průmyslovými produkty, Maďaři dodávali potraviny a Rakušané to z Vídně řídili.)* Slovensko nebylo zdaleka tak průmyslové, jako české země. I tak mělo na svém území určité průmyslové výroby – např. dřevařství. Podkarpatská Rus na tom byla nejhůře.

Čechy a Morava – průmyslová „velmoc“?

Přírodní a společenské podmínky byly u nás příznivé pro hospodářský rozvoj a prostředí bylo inspirativní pro podnikání a pro *(jak bychom dnes řekli)* inovativní přístup k řešení problémů. Jedním z předpokladů daným historickým vývojem byla vzdělanostní úroveň. Už v r. 1348 založil císař Karel IV. v Praze první univerzitu ve střední Evropě. To vyvolalo nutnost vychovávat mládež přípravou ke vstupu na univerzitu. Vzdělávání na nižších stupních proto podporovali i šlechtičtí majitelé pozemkových

panství a příslušníci „velkostatkářské“ vrstvy, kteří potřebovali přiměřeně vzdělanou pracovní sílu především pro své zemědělské hospodaření. S tím souviselo i čisté mecenášství podporující vědce – nejen náboženského a filozofického zaměření, ale i ty, kteří se zabývali přírodními a „technickými“ vědami. Příkladem je císař Rudolf II. (1576 – 1611 na českém trůnu), který z pražského hradu udělal středisko kultury a vědy (připomeňme si jména Tycho de Brahe, Kepler – ten dokonce nebyl jen „základní“ badatel, ale i praktický konstruktér přístrojů). V této době získává novou technologickou úroveň těžba kovových nerostů a hutnické zpracování kovů. Zmínku si zaslouží opomíjený přínos G. Agricoli (1494 – 1555 Jáchymov). Nesmíme zapomínat na všestranně se rozvíjející stavebnictví, které se zaslouhuje o výstavbu cest, vodních staveb, panských sídel, církevních staveb a, s rostoucím koncentrováním obyvatelstva do měst, o jejich výstavbu. Rozvíjející řemeslná, manufakturní a následně tovární výroba vyžadovala stavbu speciálních objektů vhodných pro technologické činnosti. A nelze opominout realizování vojenských staveb včetně zajištění výroby zbraní. K zabezpečení všech činností spojených s vývojem a realizací takových potřeb bylo potřeba odborníků se speciálními znalostmi a dovednostmi. Toho si lidé byli stále více vědomi a začali volat po zřízení vzdělávací instituce, která by požadované kvalifikace dokázala poskytovat. Vznikají proto řemeslnické a obecně řečeno odborné školy (sklářská, textilní, zemědělská), které připravují kvalifikovanou pracovní sílu pro manufaktury a později vznikající průmyslové továrny. Na potřebu technických odborníků s vyšším vzděláním reagoval císař Josef I. reskriptem datovaným 18. ledna 1707, kterým českým stavům nařídil zřídit v Praze inženýrské učiliště. Avšak až v roce 1717 vyústilo snažení Ch. J. Willenberga v zahájení výuky na stavovském inženýrském učilišti, které se tak stalo první inženýrskou školou v Evropě a u nás byly položeny základy pro formování inženýrského stavu. Přebudováním a připojením učiliště k filozofické fakultě pražské university byl zásluhou F. J. Gerstnera vytvořen polytechnický ústav, který pod jeho vedením zahájil výuku v roce 1806. Jeho předchozí snahy o zřízení takového ústavu ve Vídni skončily neúspěchem. Na Moravě byla situace komplikována jazykovými problémy, takže první vysoká škola technická v Brně, vzniklá v roce 1873 povýšením nevysokoškolského Technického učiliště, byla německojazyčná. Až teprve v roce 1899 byla založena Česká technická vysoká škola v Brně. České země se tak postupně staly regionem,

který na svém území, ve srovnání s ostatními zeměmi rakouské monarchie, připravoval dostatek „středoškolských“ odborníků i vysokoškolsky vzdělaných inženýrů připravených se vyrovnávat s požadavky průmyslové revoluce. Spolu s dostatkem surovinových zdrojů měly české země dobré podmínky k rychlému průmyslovému rozvoji v 19. století. Nově vznikající komunita technicky vzdělaných odborníků pociťovala potřebu kontaktů s kolegy i po skončení studií nejen ze společenských důvodů, ale i ve snaze získávat informace o vývoji inženýrských věd a novinkách při realizaci technických děl a technologií. V roce 1848 proto vznikl Rakouský spolek architektů a inženýrů s celostátní působností. Ten však nenaplňoval představy inženýrů působících v zemích Koruny české, a ti založili v roce 1865 vlastní Spolek architektů a inženýrů v Čechách. Ve spolupráci s profesory z polytechniky pořádal přednášky, výstavy, vydával Spolkový Technický obzor a v několika řadách další odborné časopisy. Nově vzniklá republika měla k dispozici v českých zemích průmyslově vyspělé hospodářství s rozvinutou dopravní infrastrukturou – dobrou silniční sítí, železnici široce pokrývající území a také několik funkčních vodních cest. I když zemědělství nebylo hlavní výhodou v hospodářském slova smyslu, mělo relativně dobrou úroveň – v určitém rozsahu se používala zemědělská technika a využívala se strojená hnojiva. Výrobní závody a technická díla, které se nacházely na našem území, se staly základem dalšího průmyslového rozvoje a mnohé z dnešních průmyslových podniků navazují i po sto letech na tyto své předchůdce. Připomeňme si jako příklad alespoň některé z těch, které vznikly v období průmyslové revoluce včetně některých technických děl: porcelánka v Horním Slavkově, řepný cukrovar v Dobrovici, první strojárna ve Šlapanicích (později První brněnská strojárna), první řetězový most na evropské pevnině ve Strážnici, koňspřežka Č. Budějovice – Linec, Vítkovické železárny, Plzeňský Prazdroj, Severní státní dráha, první plynárna v Karlíně, Ringhofferova továrna na výrobu železničních vagonů v Praze, Kladenské železárny – Poldina huť, první Křižíkova obecní elektrárna v Jindřichově Hradci, Chomutovská válcovna bezešvých trub, obuvnický závod bří. Baťů, Daňkova strojárna a Kolbenova továrna v Praze, Šustalova továrna v Kopřivnici (Präsident – první automobil se spalovacím motorem v Rakousku), továrna Laurin – Klement (motocykl Slavia), Křižíkova první elektrifikovaná trať Tábor – Bechyně, Pražská továrna na automobily Praga. České země tak patřily už při vzniku samostatného státu ve srovnání s evropskou,

ale i světovou konkurencí k ekonomice se špičkovou průmyslovou úrovní a nesmírně různorodou paletou technologických výrob a technických děl. Současní čeští inženýři, technici a odborníci souvisejících oborů by měli být na naše předchůdce, kteří vytvářeli před více než sto lety průmyslovou tradici naší země, pyšní.

Plnila se očekávání?

S ohledem na to, že Spolek architektů a inženýrů koncentroval své aktivity především do Prahy, začaly v regionech vznikat podle jeho vzoru obdobné místní spolky. Po vzniku samostatného státu zesílily snahy spojit všechny inženýrské spolky pod jednu celostátní organizaci. To se podařilo v roce 1920, kdy se všichni spojili do Spolku inženýrů a architektů v Československu – se zkratkou SIA. Spolek sdružoval většinu vysokoškolsky vzdělaných inženýrů a architektů. Ve vedení spolku působili jako vůdčí osobnosti profesori z vysokých technických škol, podnikatelé a další významní inženýrští odborníci a architekti. Spolek vydával časopisy, staral se o potřeby a zájmy svých členů a studentů a byl respektovanou součástí společenského života i hospodářského prostoru. Přispíval k udržování vysoké kvality inženýrské profese a tím přímo i nepřímo vytvářel vysokou úroveň české techniky a průmyslu. Vždyť i dnes se u nás často setkáváme s tvrzením, že Československo patřilo v meziválečném období mezi špičku zemí s nejvyšším hospodářským výkonem a s výkonným průmyslem. Mezi uznávané příčiny tohoto postavení patřila i kvalita českých inženýrských profesionálů. *(Mimochodem tento pohled na české inženýry přetrvává mezi evropskou inženýrskou komunitou dodnes – doufejme, že nejde jen o tradici a usilujme o udržení tohoto názoru do budoucna.)* Vysoké technické školství zajišťovaly po r. 1918 dvě vysoké školy technické v Praze a v Brně (vždy jedna česká a jedna německá). Už v roce 1920 se situace změnila a v Praze vznikla jednotná vysoká škola s názvem Vysoké učení technické, které v roce 1921 tvořilo 7 vysokých škol: stavebního inženýrství, architektury a pozemního stavitelství, strojního a elektrotechnického inženýrství, chemiko-technologického inženýrství, zemědělského a lesního inženýrství, speciálních nauk a obchodní. Společně s brněnskou technikou navštěvovalo vysoké technické školy okolo 8 tisíc studujících. Klasický výzkum byl celostátně nevelký a ne příliš dotovaný. Výzkumná pracoviště existovala u některých velkých závodů a byla zaměřena na aplikovaný výzkum pro vlastní potřebu. Inženýři a technici vítali vznik republiky s nadějem, že se jim dostane rovnoprávnosti s ostatní vysokoškolskou inteligencí. Vývoj k tomu

nesměřoval. Úsilí o proniknutí do státní správy a do vědeckých institucí (např. do České akademie věd a umění) se nedařilo. Rovněž se nepodařilo prosadit inženýrské zájmy v Masarykově akademii práce vzniklé v r. 1920, která zůstala v rámci teoretického studia lidské práce. Inženýři nepatřili mezi vyšší společenské vrstvy. To však neznamená, že následujících dvacet let nebylo významně poznamenáno výsledky práce v oblast základních přírodních a technických věd, v aplikačním výzkumu a v úspěšné inženýrské činnosti při realizování technických děl. S tím souvisel i další rychlý rozvoj průmyslu, který těžil své úspěchy v převážné míře z kvalitní inženýrské erudice a práce. Mezi úspěšně se rozvíjející obory patřila výroba letadel a letecká doprava (AERO, AVIA, továrna v Letňanech, Tatra, Zlín), v r. 1923 založené Čs. aerolinie a v r. 1937 Ruzyňské letiště. Republika se stávala strojírenskou velmocí; rozvíjely se mnohé podniky, které existovaly již před rokem 1918. Škodovy závody v Plzni opouštěly dřívější zbrojní výrobu a staly se výrobcem investičních celků, těžkých dopravních vozidel, motorů atd., v Praze vznikla fúzí Českomoravská – Kolben – Daněk. Na Moravě se významnými centry strojírenského a hutního průmyslu stalo Brno a Ostrava. Existovala řada výrobců automobilů, kteří působili už v předchozím období a k nim se přidaly s výrobou osobních a nákladních automobilů továrny na letadla. Československo se také stalo výrobcem kvalitních motocyklů – v Praze Janeček se značkou JAWA a Česká zbrojovka ve Strakonici s ČZ. Značný rozvoj potkal chemický průmysl, což bylo s ohledem na tradici pěstování chemických věd na vysokých školách celkem pochopitelné. Chemické průmyslové výrobní závody rostly v severních Čechách (Spolek a Tukové závody v Ústí n.L.), v Pardubicích (Synthesia, Chemické závody), v Ostravě (MChZ), ale i v Brně a v Praze. Inženýrská práce stála za vznikem elektrické rozvodné soustavy a do ní dodávajících elektráren, většinou používajících domácí hnědé nebo černé uhlí, a moderním způsobem budovaných elektráren vodních. Nelze nezpomenout rozsáhlé telefonní sítě a spuštění pravidelného rozhlasového vysílání v r. 1923 a rovněž velkoryse v r. 1932 vybudované filmové ateliéry na Barrandově. Popsat všechna díla vzniklá v období první republiky by nedokázala ani tlustá encyklopedie. Uvedený popis dokládá, že toto období bylo zlatou dobou českých inženýrů, kteří svou prací dokázali přispět k rozvoji československého hospodářství a k zabezpečení slušné domácí životní úrovně a na světovém obchodním trhu k uznání vysoké kvality československé práce a produktů. Po značce „MADE IN CZECHOSLOVAKIA“ se pamětníkům ve světě leckde dodnes stýská.

Konec dobrých časů?

Rok 1939 znamenal konec dobrých časů. Hospodářský výkon, především průmyslová produkce Protektorátu Čechy a Morava se stala jedním z důležitých zdrojů vojenské síly velkoněmecké říše. Většina průmyslu se přetransformovala na výrobu zbraní a prostředků určených pro armádní potřeby. To znamenalo pro inženýry a techniky konec samostatných aktivit a práci pod kontrolou představitelů říšské moci. Vysoké školy byly uzavřeny a spolková činnost byla potlačena. Také činnost Spolku českých inženýrů byla omezena a kontrolována. Kvalitní střední školy – především průmyslovky – nebyly zlikvidovány. Okupační moc potřebovala střední technické pracovníky pro udržení chodu zbrojního průmyslu. Šestileté válečné období nepřineslo v oblasti inženýrství žádný významný pokrok a stalo se jakýmsi „mrtvým“ časem ve vývoji české techniky. Přesto se některým odvážlivcům podařilo ke konci války pod nosem okupantů vyvinout a připravit pro poválečné období zajímavá technická řešení. Utajeně byl na konci války připraven prototyp motocyklu „péráku“ JAWA. Rovněž ještě před ukončením války vypracovala skupina odborníků za vedení prof. O. Wichterleho ve zlínských laboratořích firmy Baťa projekt technologie výroby polyamidových vláken – silonu. Přestože řada vysokoškolských profesorů, vědců, výzkumníků a inženýrských pracovníků na dobu okupace doplatila – mnozí i svým životem – byla zde po válce k dispozici stále ještě dobře vzdělaná a na práci v poválečných podmínkách se těšící generace inženýrských a technických specialistů.

Bude to lepší?

Druhá světová válka skončila 9. května 1945 (podle zákona o státních svátcích přijatého po listopadových změnách to bylo už 8. května). V Praze však dnem ukončení války byl 9. květen. Tento den se sešli předváleční učitelé a zaměstnanci ČVUT v budově techniky a začali vytvářet podmínky pro obnovení činnosti školy. Tentýž den se zde konala schůze předválečných akademických funkcionářů českých vysokých škol, kteří se již několik dní předtím kontaktovali, a prohlásili připravenost k otevření vysokých škol s tím, že budou navazovat na personální obsazení akademických funkcí, které existovalo v den uzavření vysokých škol okupační mocí. Rovněž platilo, že studenti, kteří byli k datu rozpuštění vysokých škol řádnými posluchači škol, mohou ve studiu pokračovat. Poté probíhalo několik let bouřlivého vývoje na všech vysokých školách, které se různým způsobem transformovaly. Vysokoškolské technické vzdělávání začaly poskytovat nově zformované

školy v Plzni (strojí a elektrotechnická), v Pardubicích (chemicko – technologická), v Liberci (strojí a textilní) a Vysoká škola báňská v Ostravě přesunutá z Příbrami. Byla tak vytvořena vysokoškolská struktura, která dokázala připravovat pro naše hospodářství potřebné inženýry. Studium na technických vysokých školách zpočátku vycházelo z metod a postupů používaných před rokem 1939. V následných obdobích probíhaly v několika vlnách změny, které měly přizpůsobovat činnost vysokých škol společenskému a hospodářskému vývoji. Reakce na poúnorový vývoj v naší zemi byla na technických školách spíše snahou vsunout do studijních programů disciplíny, které měly přinést do vzdělávání ideologii vládnoucí politické síly. Po odborné stránce studijní programy reagovaly na potřeby průmyslového vývoje a na školách byly vytvořeny specializace, které v závěrečné části studia formovaly absolventy pro jejich rychlé zapojení v příslušném výrobním oboru. Pro pracovníky vysokých škol se stávalo stále obtížnější sledovat světový vývoj v jejich oborech. Byl omezen přístup k zahraniční literatuře knižní i časopisecké, komplikována možnost účasti na mezinárodních odborných akcích a obecně spolupráce se zahraničními odborníky. To ztěžovalo zavádění nových poznatků do pedagogické práce, ale také vědeckovýzkumnou práci. Ta byla organizována prostřednictvím úkolů základního výzkumu a státních úkolů technického rozvoje a úkoly resortními plněnými v rámci státního plánu rozvoje vědy a techniky. Většinou probíhala výzkumná činnost ve spolupráci s ústavu Akademie věd nebo s resortními či podnikovými výzkumnými ústavu. Praktické aplikace bylo možno zpracovávat v rámci tzv. vedlejší hospodářské činnosti, která se realizovala na základě smluv mezi řešitelem a výrobním závodem jako objednatel řešení. To všechno bylo přínosné, ale nedokázalo to nahradit odtrženost od světového vývoje. Ani v oblasti spolkové činnosti nebyl vývoj po skončení světové války příliš hladký. Inženýrské spolky a další subjekty vědeckotechnického zaměření hledaly, jak by mohly v nových podmínkách, především po roce 1948 fungovat. V souvislosti se zřízením Československé akademie věd měly být do ní zařazeny také tyto organizace. To se nesetkalo s úspěchem. Veškerá činnost těchto subjektů byla v r. 1959 přenesena do nově vytvořené společenské organizace Československé vědeckotechnické společnosti přidružené k ROH (Revoluční odborové hnutí). Poslední změna nastala v r. 1968, kdy se společnost oddělila od ROH a v návaznosti na federální uspořádání státu se rozdělila na dvě samostatné organizace: Český svaz vědeckotechnických společností a Slovenskou

vedeckotechnickou společností. Organizace byly součástí politické struktury kontrolované vládou a komunistickou stranou. Činnost jejich poboček a odborných sekcí však byla tímto faktem prakticky nepoznamenána a v rámci své odborné činnosti umožňovala svým řadovým členům se spojit podle svých odborných zájmů, zajišťovala jejich odborný růst a v řadě případů bylo umožněno navazovat kontakty se zahraničím, dařilo se v omezeném rozsahu organizovat exkurze a zájezdy na výstavy a veletrhy a dokonce i účast na konferencích v „zakázané“ cizině. Československé hospodářství, účast na mezinárodním trhu a vazby na technicky rozvinuté země byly překryty politickou situací, tj. zapojením naší země do východoevropské hospodářské struktury ovládané Sovětským svazem. Z toho plynula orientace na zahraniční trhy v méně náročných oblastech. Průmysl a rovněž inženýři a technici, co by tvůrci vývozních komodit se tomu dokázali přizpůsobit a český zahraniční obchod s těmito zeměmi dobře fungoval. Přes řadu zmíněných, ale i dalších problémů nedošlo k destrukci technické a inženýrské kvality. Ta byla v naší společnosti hluboce zakotvena a připojíme-li k tomu českou odolnost vůči vnějším vlivům, typické kutilství a tradičně zlaté české ručičky a hlavičky po skončení čtyřicetileté éry odtržení od hlavních světových proudů, byli čeští inženýři a technici připraveni k návratu mezi technickou špičku a schopni navázat na úspěchy svých předchůdců. Že i za této situace měla technická věda i inženýrská praxe uznávané výsledky, lze doložit na spoustě případů. Tak třeba: A. Delong v brněnském výzkumném ústavu sestavil elektronový mikroskop, O. Wichterle navrhl technologii výroby kontaktních očních čoček, v roce 1962 výzkumný ústav počítačové techniky postavil elektronkový počítač EPOS, v roce 1967 byl dostavěn Žďákovský most s jediným ocelovým nosníkem překlenujícím 330 m, v roce 1959 Heyrovský obdržel Nobelovu cenu za objev analytické polarografie nebo v roce 1978 kosmonaut V. Remek na palubě lodi Sojuz vyletěl do vesmíru.

A co bylo dál?

Dostáváme se do poslední čtvrtiny sta let od vzniku Československa. Domnívám se, že čtenář tohoto textu prožil dostatečnou část tohoto období a netroufám si mu vnucovat své názory na to, co se v České republice od listopadové revoluce odehrávalo, co považuji za důležité, co za správné a podařené a co hodnotím negativně. Tak jen ve stručnosti. Vývoj a turbulence v průmyslové sféře se staly vnějším pozorovatelem těžko předvídatelnými. Rozhodující je dnes zisk a hodnota akcií. Málokdy je ochota za tím vidět

inženýrský podíl, stejně tak hodnoty, které těmito dvěma parametry nelze vyjádřit. Jak je to s inženýrskými a vědeckotechnickými spolky: Český svaz vědeckotechnických společností vznikl jako asociace nově zformovaných odborných společností, které působily jako organizačně závislé subjekty ve struktuře dřívější Československé vědeckotechnické společnosti, respektive odštěpených z těchto subjektů. Dnes Svaz tvoří 67 zapsaných spolků, které pokrývají svou činností širokou množinu odborností. Svaz se deklaruje jako asociace spolků, které sdružují inženýry, techniky a další odborníky. Je členem FEANI Evropské federace národních inženýrských asociací a WFEO Světové federace inženýrských organizací. V záležitostech týkajících se kvality inženýrské profese spolupracuje s Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě. V České republice působí dvě další organizace, které se zabývají problematikou inženýrské profese – Asociace strojních inženýrů a Česká společnost stavebních inženýrů. Formální spolupráce Svazu s těmito organizacemi dosud neexistuje. Pokud jde o vysokoškolské vzdělávání inženýrských profesionálů, proběhla v českém vysokém školství velká revoluce. Nejen, že se znásobil počet studentů na vysokých školách všech oborů a typů, ale rozlomilo se předchozí centrálně ovlivňované tvoření studijních programů. Školy získaly obrovskou volnost v jejich tvorbě a jen studijní obory určené pro vzdělávání inženýrů se dají počítat v tisícových číslech. Významným nedostatkem je, že chybí systematický program pro zabezpečování dalšího profesního rozvoje absolventů technických vysokých škol. Ani český průmysl dosud nenašel sílu ani odvahu ke spolupráci na řešení systému, který by zabezpečoval nejen udržení, ale i zvyšování kvality inženýrů a techniků. Pokud se naplní pesimistické předpovědi navazující na paradigma PRŮMYSL – 4.0 v oblasti dopadů na změnu personálních kompetencí, budou dopady i v inženýrské profesi více než nepříjemné. Stále zůstává nenaplněno očekávání, které si kladli inženýři před sto lety, a to dosáhnout rovnoprávného postavení inženýrské profese s ostatní inženýrskou inteligencí.

doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc., EUR ING
místopředseda Českého svazu vědeckotechnických společností z.s.

ÚČAST NA JEDNÁNÍ NÁRODNÍHO ČLENSKÉHO FÓRA FEANI

Dne 4. dubna 2018 se konalo v Bruselu Národní členské fórum FEANI, kterého se zúčastnili doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EUR ING a doc. Zdeněk Trojan, CSc., EUR ING.

Po zahájení přednesl profesor Alfredo Soeiro z Portugalska prezentaci konceptu multidimenzionálního hodnocení diagnostiky výstupů vysokoškolského vzdělávání založeného na výsledcích – principech a byla přednesena informace o směrnici na ochranu osobních údajů, která vstoupí letos v účinnost.

Proběhla řízená diskuse k problematice PR (public relations) a lobbingu ve prospěch FEANI. Ukazuje se, že se jedná o tematiku, která je silně odvislá od situace v jednotlivých zemích. Výsledky diskuse by měly být zpracovány a poskytnuty na příštím jednání Národního členského fóra.

Na téma Udržitelnost a zelená ekonomika vystoupil s prezentací Paul Coughlan – člen delegace z Velké Británie. Zajímavé zpracování tématu nás iniciovalo k osobnímu kontaktu a domluvě o potenciální spolupráci na programu WEC 2023, která byla přislíbena.

Stručná informace o skandinávské iniciativě k naplňování principů STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) podpořila náš názor, že připojení ČR k STEM by velice přispělo ke snahám o zlepšení vzdělávání v technických oborech.

Posledním významným tématem jednání byla informace o postojích jednotlivých členských zemí k připravované dohodě o vytvoření koordinačního sdružení pod názvem European Engineers. Výkonný výbor a sekretariát budou dále pokračovat v jednání s potenciálními partnery tak, aby bylo možno dohodu na podzim podepsat.

Zasedání výkonného výboru FEANI

Ve dnech 21. ledna a 5. dubna 2018 se konala zasedání výkonného výboru FEANI, kterých se zúčastnil doc. Hanus. Jednání navázala na předchozí zasedání Národního členského Fóra a projednala návrh na vytvoření široké evropské inženýrské střešní organizace pod názvem Engineers Europe (spolupráce s ENEE, BEST,

SEFI, EYE, Business Europe), ustavení poradního orgánu FEANI (Advisory Board), sjednocení databází INDEXu FEANI a ENAEE a založení mezinárodního registru profesních inženýrů. Hlavním a nejdůležitějším bodem jednání bylo projednání a schválení konkrétního postupu implementace strategického plánu FEANI, kterým je založení nové celoevropské inženýrské instituce (European Engineering Education Database - EEED).

Byl projednán stav příprav k zajištění partnerských organizací v pilíři vzdělání, v pilíři profesních organizací a v pilíři průmyslu.

Účast na WFEO Sympoziu konaném v rámci oslav 50. výročí založení WFEO

Doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., jako reprezentant ČSVTS, který je zakládající organizací Světové federace inženýrských organizací WFEO, se zúčastnil odborného sympozia „Progressing the Sustainable Development Goals through Engineering“, které se konalo v budo-



vě UNESCO a pod záštitou UNESCO, reprezentovaném Dr. Douglasem Nakashimou, ředitelem Oddělení pro vědeckou politiku a budování kapacit při UNESCO.

Symposium probíhalo v hlavním jednacím sále UNESCO za účasti zástupců členských organizací a pozvaných hostů podle následujícího programu:

Úvodní projevy přednesli Dr. Douglas Nakashima a Dr. Marlene Kangová, předsedkyně WFEO.

Dopolední sekce byla řízena reprezentantem USA Dr. Reginaldem Vachonem, výkonným místopředsedou WFEO a předsedou výboru WFEO při OSN pro vztahy (WFEO-UN Relations Committee) a byla tematicky zaměřena na „Budování kapacit“, tedy na profesní rozvoj inženýrů. V rámci sekce byly prezentovány projekty WFEO v této oblasti.

Přednášky byly zaměřeny na inženýrské vzdělávání, aktivity mladých inženýrů a podporu žen v inženýrství.

Odpolední sekce byla řízena Ruomei Li, místopředsedkyní čínského výboru WFEO pro energii a byla věnována projektům WFEO řešeným v oblasti udržitelného rozvoje v rámci příspěvku inženýrství pro splnění Cílů udržitelného rozvoje, které byly formulovány aktivitami OSN pro zajištění udržitelného života na zemi v globálním měřítku.

Byla přednesena tato témata:

- Implementace projektů obnovitelných zdrojů energií, Pradeep Chaturvedi, místopředseda výboru WFEO pro energii
- Odolnost proti přírodním katastrofám – technologie pro včasné varování, prof. Jorge Alva Hurtafo, předseda výboru WFEO pro řízení rizik v důsledku katastrof

- Vybudování institucí prostřednictvím vlád a protikorupčních opatření, Martin Manuhwa, předseda výboru WFEO proti korupci
- Flexibilní infrastruktura pro udržitelný rozvoj, Pratarp Singh, předcházející prezident Fidžijského svazu inženýrů (FIE), národní člen WFEO
- Voda a trvale udržitelný rozvoj, Dr. Alfonso Gonzales, prezident Světové rady stavebních inženýrů (WCCE) a mezinárodní člen WFEO

Dále bylo projednáno znění Výzvy pro inženýry (Challenge for Engineering) k tématu Cíle udržitelného rozvoje - Voda (SDG6-Water), kterou přednesl Dr. Tomás Sancho, představitel Světové rady stavebních inženýrů (WCCE), mezinárodní člen WFEO, Španělského inženýrského svazu (IIE) a Portugalského inženýrského svazu (Ordem dos Engenheiros), obou národních členů WFEO.

Po sympoziu následovalo společenské setkání, kde byla podána vedoucím činitelům WFEO a zástupcům členských zemí neformální informace o stavu příprav Světového inženýrského konventu WEC 2023. Informace byly vesměs přijímány s velkým zájmem.



Ing. Zdenka Dahinterová, EUR ING
členka předsednictva Českého svazu
vědeckotechnických společností z.s.
a generální sekretářka ČNV FEANI

MEDAILE ZE STUDENTSKÉ SOUTĚŽE V ČÍNĚ

Delegace Českého svazu vědeckotechnických společností se vrátila s 1 zlatou a 2 stříbrnými medailemi z 37. ročníku finále mezinárodní studentské středoškolské odborné soutěže „the Beijing Youth Science Creation Competition 2018“. Soutěž se uskutečnila v Pekingu ve dnech 24. - 30. března 2018.

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 dostal už popáté možnost vyslat

OCENĚNÍ STUDENTI Z ČR:

Zlatá medaile

Ondřej Brichta a Milan Malina, Gymnázium, Plzeň, Mikulášské nám. 23

Název práce: Control software - Hexapod, výpočetní technika a informatika

Stříbrná medaile

Tomáš Ovad, Gymnázium Jiřího Wolker, Prostějov

Název práce: The Effect of Silver Nanoparticles Size on Signal Intensity Enhancement in Raman Spectra of Adenine, lékařské a zdravotní vědy

Stříbrná medaile

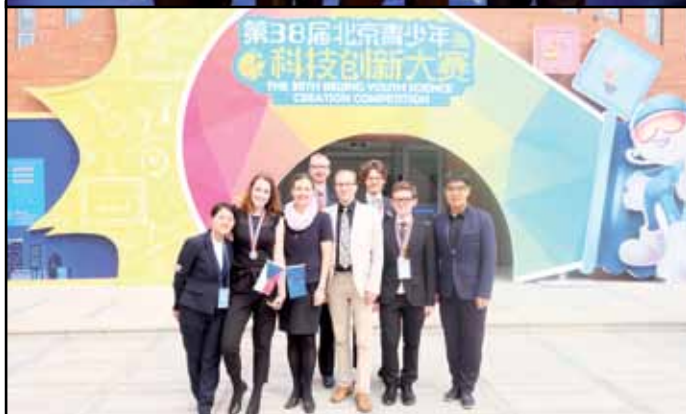
Aneta Zákoutská, Gymnázium, Pardubice, Dašická 1083

Název práce: The bees would be surprised, lékařské a zdravotní vědy

na soutěž do Pekingu nejlepší středoškolské studenty. V prvních dvou letech to byli tři studenti. V dalších letech spolupráce Svaz vyslal 4 studenty – tato nabídka byla rozšířena na základě úspěchů našich děvčat a chlapců v minulých ročnících.

Svaz při výběru studentů úzce spolupracuje s organizátory české celonárodní soutěže „SOČ“ – Středoškolské odborné činnosti, což je Národní institut dalšího vzdělávání 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 byl již potřetí pekingský distrikt Huairou, na severním okraji města. V této moderní městské části se nachází jedno ze čtyř vědeckých městeček v Pekingu. Městečko bylo vybudované s veškerou infrastrukturou, kterou potřebují obyvatelé města, včetně moderního pracovního zázemí, budov pro výzkumné a vývojové podniky, moderní průmysl, vědu a vzdělávání. Součástí jsou přírodní prostory pro relaxaci a odpočinek. Soutěž samotná probíhala na mladé Univerzitě Čínské akademie věd (UCAS), která má ambici stát se jednou z nejvýznamnějších univerzit v Číně. Už teď spolupracuje s evropskými





univerzitami, potkali jsme se např. se studenty dánské univerzity studující magisterský program právé na UCAS. Byli jsme ubytováni v krásném prostředí Mezinárodního konferenčního centra v rámci této univerzity, které je vybudováno u jezera Yanqi.

Soutěže se zúčastnily, kromě Číny, delegace z těchto států: České republiky, Itálie, Dánska, Ukrajiny, Ruska, Izraele, USA, Austrálie, Koree, Anglo – čínské Junior College, Malajsie, Thajsko a Jihoafrické republiky.

Soutěžními obory byly zoologie, matematika, výpočetní technika a informatika a lékařské a zdravotní vědy.

Atmosféra soutěže byla vynikající. Studenti měli dost příležitostí navázat přátelství, porovnat úroveň svých prací, řešenou problematiku ostatních projektů a nahlédnout do odlišné kultury vzdálené země, k čemuž pomohly i návštěvy atraktivních míst v Pekingu jako je Letní palác císařů, Zakázané město, Chrám nebes či Velká čínská zeď v blízkém okolí. Studenti čínských vy-





sokých škol zabezpečovali plynulý chod každého dne a starali se o spokojenost delegací ze zahraničí.

Poděkování

Na závěr bych chtěla vyzvednout vynikající spolupráci několika organizací, které spojil jeden cíl, a to umož-

nit českým studentům účast na významné mezinárodní soutěži odborných studentských projektů v Pekingu: Beijing Youth Science Creation Competition – BYSCC 2018. S Českým svazem vědeckotechnických společností spolupracuje Talentcentrum NIDM MŠMT, Asociace pro mládež, vědu a techniku z.s. AMAVET a nově Alumni



Scientiae Bohemicae, z.s. Jde o mladou organizaci, založenou absolventy prestižních zahraničních studentských soutěží. Členové spolku ASB mají za cíl „popularizaci vědy a podporu nadaných českých studentů, zejména v navazování kontaktů se zahraničím, poskytují poradenství, kariérní koučink a vzdělávací a tvůrčí aktivity pro nadané studenty a odbornou veřejnost“. Někteří, včetně Robina Kryštůfka, prvního zlatého medailisty BYSCC 2014, připravovali na tento ročník soutěže její účastníky. A podle výsledků s úspěchem. V únoru proběhla závěrečná příprava studentů před odjezdem do Číny.

O soutěži a dosavadních úspěších českých studentů si můžete přečíst ve Zpravodajích ČSVTS, vždy v jarním čísle, od roku 2014 na <http://zpravodaj.csvts.cz/>.

Ing. Zora Vidovencová

Český svaz vědeckotechnických společností, z.s.

SEMINÁŘ K PROBLEMATICE GDPR

Seminář k **obecnému nařízení EU o ochraně osobních údajů, které vstoupí v platnost 25. května 2018**, se na půdě Českého svazu vědeckotechnických společností z.s. uskutečnil na konci března za účasti více než 60 zástupců členských spolků. Seminář organizačně zajistil Svaz a pro účastníky byl zdarma.

Se svojí prezentací týkající se problematiky GDPR vystoupil jeden z nejpovolanějších, ředitel odboru konzultačních agend Úřadu pro ochranu osobních údajů JUDr. Jiří Žůrek. Velice jasně a srozumitelně vysvětlil základní úkony, které jsou třeba pro ochranu osobních údajů dělat, a co nového k tomu přidává obecné nařízení o ochraně osobních údajů, které nahradí dosud platný zákon č. 101/2000 Sb. Zároveň elegantně zlehčil hysterii, která kolem nového nařízení panuje, jelikož nakládání s osobními údaji podle zákona by mělo být samozřejmostí již téměř dvě desítky let.

Zodpověděl i dotazy na vliv GDPR na spolkovou činnost, které pro něj některé spolky předem připravily. Nejproblematictější se ukázalo rozesílání mailů s pozvánkami na akce, která mohou být určitými příjemci vyhodnocena jako nevyžádaná obchodní sdělení a zneužití osobních údajů resp. e-mailových adres. Pro spolky z tohoto semináře proto především vyplývá rozdělení svých kontaktů na 3 základní skupiny, a to:

- členská základna,
- návštěvníci předchozích akcí,
- ostatní subjekty pro rozesílání pozvánek.

K pochopení problematiky slouží **informační zdroje** na stránkách Úřadu pro ochranu osobních údajů



www.uoou.cz, kde v sekci GDPR (obecné nařízení) naleznete souhrn odkazů (včetně gestorů), jako např.:

Desatero zpracování

- Základní příručka k GDPR
- Desatero omylů
- Otázky a odpovědi

**Chovejte se k osobním údajům tak,
jak byste chtěli,
aby se ostatní chovali k Vaším.**

nebo na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu ČR [www.mpo.cz/podnikání/ochrana osobních údajů](http://www.mpo.cz/podnikání/ochrana_osobnich_udaju) (GDPR).

Petra Kubátová

Český svaz vědeckotechnických společností z.s.

BUDOUCNOST ČESKÉ ENERGETIKY – BUDEME MÍT DOST „ČISTÉ“ ELEKTRICKÉ ENERGIE A TEPLA?

„Beseda u číše vína“

Další neformální beseda u číše vína na téma „Budoucnost české energetiky – Budeme mít dost „čisté“ elektrické energie a tepla?“ se uskutečnila 24. dubna 2018 v Klubu techniků. Přednášejícím byl RNDr. Vladimír Wagner, CSc., vědecký pracovník Ústavu jaderné fyziky AV ČR, kde se věnuje dvěma hlavními oblastem, a to studiu velmi horké a husté jaderné hmoty pomocí srážek těžkých jader pohybujících se rychlostí blízkou rychlosti světla a zkoumání možností využití tříštvých reakcí pro transmutaci radioaktivního odpadu. Přednáší na FJFI ČVUT v Praze budoucím jaderným inženýrům. Dr. Wagner byl členem Nezávislé energetické komise II (NEK II). Mezi jeho zájmy se řadí také amatérská astronomie a vědecko-fantastická literatura.

Besedu uvedl a moderoval doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc., EUR ING, místopředseda ČSVTS.

Dr. Wagner mluvil o současných trendech v energetice, růstu spotřeby energií zejména v Číně, Indii, důrazu na ekologizaci a snížení emisí, přechodu k elektřině v dopravě, průmyslu a částečně při vytápění. Představil rizika klimatických změn, možné nízkoemisní zdroje, a také nízkoemisní zdroje České republiky, zastavil se u Státní energetické koncepce a možných scénářů a doporučení. Jeho prezentace vyvolala živou diskusi, debatovalo se o pro-



blémech spojených s touto problematikou, např. ukládání energie, výhody a nevýhody nízkoenergetických zdrojů, apod. Prezentaci Dr. Wágnera si můžete stáhnout na webových stránkách Svazu www.csvts.cz.

Monika Houdová

Zora Vidovencová

Český svaz vědeckotechnických společností, z.s.

ČAS a ČaS - ČESKÁ AUTOMOBILOVÁ SPOLEČNOST V PROMĚNÁCH ČASU



Automobilový průmysl předválečného Československa byl pilířem strojírenství a jeho know-how, tradice a úroveň ho udržely v popředí ještě patnáct let, byť se stále zhoršovaly politicko-hospodářské podmínky. Po komunistickém puči v roce 1948 začala éra zestátňování formou vytváření národních podniků. V rámci nové struktury automobilového průmyslu, orientované v období studené války na vojenskou techniku, zůstal jen jeden výrobce osobních automobilů, AZNP Škoda

v Mladé Boleslavi. V roce 1954 byla ze Škodovky (Plzeň a Mladá Boleslav) vyčleněna výroba nákladních automobilů pro civilní sektor pod novou značkou LIAZ se sídlem v Jablonci nad Nisou a závodem v Mnichově Hradišti. V továrnách Praga a Tatra zůstala zachována pouze výroba terénních nákladních automobilů, legendární Praga V3S a Tatra 111. Z oddělení vývoje automobilů továrny Praga vznikl v roce 1952 Ústav pro výzkum motorových

V této nelehké době udržovali kontinuitu české konstrukční školy takové osobnosti jako Milan Apetaur, Milan Galia, Julius Mackerle, Vladimír Popelář, Rudolf Vykoukal a Ladislav Neumann (Tatra), Josef Jozíf a Jan Křivka (Jawa), Vladimír Meduna a Antonín Palló (LIAZ), Petr Hrdlička a František Sajdl (AZNP), František Žalud (ÚVMV) a technolog Miloslav Vígner, nebo karosář Zdeněk Kejval a další. Byli to právě oni, kteří cítili nutnost vytvoření profesní organizace automobilových techniků v rámci rodící se společnosti. Československá vědecko-technická společnost (ČSVTS) se vytvářela od roku 1955 jako rada oborových vědecko-technických společností při ČSAV. V roce 1959 byly tyto společnosti z ČSAV vyčleněny a byla založena celostátní organizace při ROH. ČSVTS měla 23 odborných společností, 6 komitétů a 10 komisí, které řídily příslušné národní orgány ČSVTS.

OSA - Odborná skupina automobily při Strojnické společnosti ČSVTS

Výbor: Vladimír Forst, Zdeněk Karfus, Zdeněk Kejval, Antonín Palló, František Žalud



Legendární Praga V3S (1953) - dítě „Studené války“

vozidel (ÚVMV), dnes TUV-SÚD Czech. V roce 1953 byla založena Vysoká škola strojní a textilní, dnes TU Liberec a o rok později byl založen národní podnik Benzina, který dodával na trh jako palivo pro zážehové motory tzv. dvojsměs (benzín-benzol) B65 a trojsměs (benzín-benzol-líh) B68 a B72. Roku 1959 se zlepšilo zásobování ropou a začal se dodávat olovnatý benzin BA72 (Normal) a BA84 (Speciál).

Jednou z největších odborných společností ČSVTS byla Strojnická společnost, ve které již počátkem šedesátých let byla založena odborná skupina automobily. OSA měla ve svých řadách většinu tehdejších nejlepších automobilových inženýrů a techniků, pracujících ve výrobních závodech a ve výzkumu i školství. Podařilo se jim prosadit výstavbu nového závodu Škoda a v roce vyjel malý zázrak - Škoda 1000MB. V druhé polovině let šedesátých se podařilo jednotlivcům obnovit profesní a odborné kontakty s kolegy v západní Evropě, sdruženými ve společnosti FISITA (Fédération Internationale des Sociétés d'Ingenieurs et des Techniciens d'Automobile, Paris 1948). Protože pro vedení FISITA nemohla být partnerem ČSVTS, byla OSA zcela účelově transformována na relativně nezávislý subjekt Český a Slovenský Národní Komitét FISITA, ČSNK - FISITA. Následujících 10 let tvrdé normalizace po obsazení Československa Rudou armádou a dalšími z Varšavské smlouvy 21. srpna 1968 dočasně utlumilo kontakty se zahraničím. Teprve v roce 1986 vyjela pod hlavičkou ČSVTS skupina odborníků



Škoda 1000MB (1964) - záchrana automobilového průmyslu v ČSSR

automobilového průmyslu na světový kongres FISITA do Bělehradu v tehdejší Jugoslávii (SFRJ). Zde bylo potvrzeno, že některý z dalších kongresů by mohl být pořádán v Praze.

ČSNK - Český a slovenský národní komitét FISITA (1969)

Výbor: Milan Apetaur, Miroslav Hanke, Josef Kaňka, Zdeněk Kejval, František Žalud

Do výboru byli postupně povoláni významní odborníci mladší generace a nastalo období příprav prvního kongresu FISITA v Československu. Delegáti ČSNK se zúčastnili kongresu v roce 1986 (Bělehrad) a téměř celý přípravný výbor kongresů v letech 1990 (Turín), 1992 (Londýn) a 1994 (Peking). Dlouhé a poctivé přípravy vyvrcholily velmi úspěšným XXVI kongresem FISITA v Praze roku 1996. Zvláštní uznání se dostalo nové organizaci kongresu pro studenty a mladé inženýry FISITA Youth Congress a jeho integrace do tradičního schématu kongresu FISITA.



Congress FISITA 1996 - Prague (Hotel Hilton-Atrium)

V roce 1990 se původní Československá vědecko-technická společnost transformovala na Český svaz vědeckotechnických společností, přičemž původní sídlo společnosti, logo i zkratka ČSVTS zůstaly zachovány. Změnila se forma a statut a všechny členské společnosti se staly nezávislými samostatnými právními subjekty ve Svazu, který jen s minimálním administrativním aparátem spravuje majetek Svazu, resp. podíly společností. Z ČSNK FISITA se stala samostatná společnost v rámci ČSVTS. Protože však tento název přesně nevystihoval cíle a zaměření společnosti, došlo k jeho změně.

ČSAT - Česká společnost automobilových techniků (1993)

Výbor: Milan Apetaur, Miroslav Hanke, Josef Kaňka, Ján Lešínský, Zdeněk Novák, Branko Remek

V ČSAT se plynule přesouvala odpovědnost na mladší členy výboru a po kongresu v roce 1996 bylo nutné řešit nejen nové cíle společnosti, ale také s jistým zpožděním reagovat na rozpad Československa. Nejdříve se vyčlenila skupina slovenských členů, která založila v roce 1995 společnost SAITS (Společnost automobilových inženýrů a techniků Slovenska) a v roce 1997 se zformovala i česká společnost.

ČAS - Česká automobilová společnost (1997)

Výbor: Milan Apetaur, Miroslav Hanke, Zdeněk Novák, Branko Remek, Jiří Svoboda

Název společnosti byl zvolen z několika důvodů. Tím hlavním bylo, že ekvivalent názvu v angličtině je shodný s českým (bez diakritiky) a tím snadno srozumitelný ostatním členským společnostem FISITA. Neméně důležité bylo i logo společnosti, do kterého šlo zakomponovat i zkratku názvu společnosti. Zástupci, resp. delegáti CAS začali aktivně pracovat ve výborech společnosti FISITA, které se scházejí obvykle dvakrát za rok, přičemž kongres je pořádán jako bienále jen v sudých letech.

Automobilový průmysl rozdělené republiky v té době prožíval dramatické změny. Škodovka se stala dceřinou společností koncernu VW, LIAZ a Praga nepřežily přelom tisíciletí a v Tatře špatně hospodařili američtí podnikatelé, až je nakonec nahradila česká společnost CSG, která Tatra zachránila před konkurzem. Karosa skončila jako Irisbus v koncernu CNH (Case-New Holland) - IVECO (Industrial Vehicle Corporation), kde si udržela přední pozici mezi výrobcí autobusů. Jawa se stala drobným subjektem a motocykly ČZ skončily.

Přestože název FISITA je francouzský, jednacím jazykem se stala angličtina. V českém překladu je název společnosti, založené v roce 1947–1948 v Paříži, „Mezinárodní federace společností automobilových inženýrů a techniků“. Jednou z 38 společností, sdružených pod hlavičkou FISITA, je i mezinárodní společnost automobilových inženýrů SAE International (Society of Automotive Engineers, US). Tato globálně největší společnost automobilových odborníků, pořádá každoročně řadu akcí, které jsou pro její členy zvýhodněny. Využívání výhod SAE umožnila zatím poslední změna ve statutu české společnosti.

CAS – SAE - Czech Automotive Society – Society of Automotive Engineers (2005)

Výbor: Luděk Hynčík, Zdeněk Novák, Miloš Polášek, Branko Remek, Ondřej Vaculín

Tak, jak rostl význam českého automobilového průmyslu doma i v zahraničí, rostla i aktivita členů CAS. Čeští odborníci se aktivně zúčastňují zahraničních kongresů a symposií, rovněž tak jsou aktivní v řešení úkolů výzkumu a vývoje v rámci EU. Zástupci CAS se účastní téměř

všech interních akcí FISITA a aktivně pracují ve výborech. V roce 2007 CAS pořádal v Praze významné setkání delegátů členských společností FISITA Council Meeting. Na kongresu v Budapešti v roce 2010 převzal profesor Milan Apetaur, jako první Čech, prestižní nejvyšší vyznamenání FISITA Gold Medal of Honour.



prof. Dr. Ing. Milan Apetaur, laureát FISITA Gold Medal of Honour (2010)

V roce 2015 byl zvolen český delegát, zástupce CAS-SAE, Ing. Luděk Hynčík, Ph.D., předsedou výboru pro vzdělání (President of Education Committee), což je v hierarchii FISITA jedná z nejvyšších pozic. V roce 2015 také FISITA ocenila dlouholetou práci ve prospěch společnosti odznakem Service Award Ing. Branko Remka, CSc. Tak, jak se dařilo společnosti, dařilo se i českému automobilovému průmyslu. V rámci koncernu VW se ze Škodovky již stala velmi prestižní značka.



Škoda Kodiaq (2015) a radost koncernu VW v Paříži

Dnešní Česká automobilová společnost je profesním sdružením odborníků pracujících v automobilovém průmyslu. Základní členství v CAS přináší přístup k informacím formou domácích seminářů a konferencí. Pro odborníky aktivně vystupující v mezinárodním měřítku je určeno rozšířené členství v CAS-SAE. Ve výboru opět došlo ke generační výměně a roku 2014 nastoupila již třetí generace českých automobilových odborníků, která přináší nové vize, nové myšlenky a nový elán, který je zárukou dalšího rozvoje společnosti. Výbor ve složení Pavel Brynych, Luděk Hynčík, Zdeněk Novák, Ondřej Vaculín, Michal Vašíček si vzal na svá bedra velmi těžký

úkol - uspořádat světový kongres FISITA opět v Praze. Presidium FISITA mohlo vybírat ze tří přihlášek. Nabídce CAS-SAE však nemohli ostatní adepti konkurovat a Council Meeting jednomyslně rozhodl:

Congress FISITA 2020 - Prague!

Ing. Branko REMEK, CSc.

CAS - Česká automobilová společnost, z.s.



Congress FISITA 2020 - Prague

STO LET NAŠÍ REPUBLIKY V GEODEZII

Jsm rádi, že díky iniciativě ČSVTS můžeme také přispět svým dílem k oslavě stého výročí založení republiky informací o naší profesi, neboť jejím prvním a nejdůležitějším úkolem bylo zaměření státních hranic při vzniku samostatné Československé republiky. Náš obor procházel již od založení republiky velmi složitým procesem.

Českoslovenští geodeti zdělili po rakousko-uherské monarchii naprostou roztříštěnost organizace veřejných zeměměřických prací do mnoha resortů a obdobná byla i situace v profesních spolcích. O vysoké odborné úrovni a o nadšení, s jakým se pustili do budování geodetických základů na území nového státu, svědčí i to, že již v roce 1920 bylo zahájeno měření čs. trigonometrické sítě katastrální (JTSK), která byla postupně doplňována, zpřesňována a je dodnes u nás i na Slovensku základní geodetickou sítí. V témže roce vydala vláda ČSR nařízení o jednotné organizaci přesných výškových měření a v roce 1922 přistoupila ČSR k metrické úmluvě. V té době již dva roky existovala zákonem zřízená Inženýrská komora, jejímiž řádnými členy byli úředně autorizovaní civilní geometři. Německou okupaci komora ještě přežila a po roce 1945 byla sice plně obnovena, avšak po komunistickém puči v roce 1948 byla stále víc a víc omezována a v roce 1951 byl vydán zákon, kterým byla oprávnění všech civilních techniků (i geometrů) zrušena. Naši staří kolegové vzpomínají na doby před komunistickým pučem, kdy vlastnictví nemovitostí bylo jedním ze základních pilířů společnosti, a proto geodet byl stejně důležitý jako právník. Komunistický režim zasáhl velmi nemilosrdně do soukromého vlastnictví a nejví-

ce byla postižena evidence vlastnických vztahů k nemovitostem. Naše profese byla v té době na velmi vysoké úrovni a jsme hrdí na to, že významný pedagog – geodet akademik prof. Josef Ryšavý se v roce 1947 stal rektorem ČVUT. V roce 1953 vznikla na ČVUT Zeměměřická fakulta, na které se později začala vyučovat kosmická geodezie. V roce 1958 akademik prof. Emil Buchar z ČVUT jako první na světě vypočetl z údajů umělé družice zploštění Země. V roce 1967 vznikla v rámci ČSVTS Společnost geodezie a kartografie, jejímž pokračovatelem po roce 1989 se stal Český svaz geodetů a kartografů jako zakládající člen nově vznikajícího Českého svazu vědecko-technických společností (ČSVTS).

Po pádu komunistické diktatury měla být po roce 1989 obnovena Inženýrská komora, avšak vznikem samostatných komor stavařů a architektů v roce 1992 byli geometři odstaveni. Od roku 1990 však existovala Komora geodetů a kartografů, stala se členem ČSVTS a jejím základním cílem bylo dosáhnout vzniku zeměměřické komory ze zákona. Začátkem devadesátých let ve spolupráci s novým vedením Českého úřadu geodetického a kartografického připravila návrh novely zákona o geodesii a kartografii, jehož součástí byl i vznik zeměměřické komory ze zákona. Tento návrh však zůstal ležet na ministerstvu zemědělství, pod které byl resort ČÚGK za komunistů začleněn a pod kterým je dodnes. Mezitím nastoupila do vedení úřadu jiná garnitura a jejím dílem byl vznik nových zeměměřických a katastrálních orgánů, privatizace resortu nebyla dokončena a byl přijat zákon 200/1994 Sb. o zeměměřictví, který zcela zmařil jakéko-

liv naděje na obnovu stavu před komunistickou diktaturou, zejména vznik profesní organizace ze zákona s povinným členstvím pro oprávněné zeměměřiče. Existovala však nadále Komora geodetů a kartografů, která koncem devadesátých let připravila návrh zákona o Zeměměřické komoře. Přestože k tomuto návrhu neměl Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK) žádné připomínky, tak při jeho projednávání v Poslanecké sněmovně přijetí zákona nepodporoval a v plénu PS v rámci prvního čtení zákon neprošel o 13 hlasů.

V roce 2011 Komora geodetů a kartografů uspořádala historicky první (a zatím poslední) Konferenci úředně oprávněných zeměměřických inženýrů, na které byl prezentován nově upravený návrh zákona o zeměměřické komoře a byl předán k připomínkám na ČÚZK. Po určitých úpravách byl poté poskytnut k vyjádření odborné veřejnosti. V dalším období bylo rozhodnuto nepodávat návrh samostatného zákona, ale podat pouze novelu stávajícího zákona č. 360/1992 o komorách architektů a stavařů, kterou by vznikla další komora – zeměměřičů. S komorami architektů a stavařů byl tento návrh na vznik naší komory novelou zákona č. 360/1992 projednán s tím, že jejich stanovisko je neutrální. K našemu překvapení se však proti našemu návrhu po jeho podání v průběhu legislativního procesu představitelé obou komor velmi ostře postavili, přesvědčili MMR, takže náš návrh přijat nebyl.

Přes tyto nezdary se vznikem komory ze zákona se však komoře podařila i řada pozitivních věcí. Po 41 letech komunistické diktatury jsme stejně jako jiné obory byli v sametové revoluci vzkříšení tou náhlou dosud nepředstavitelnou svobodou, ve kterou jsme již ani nedoufali a kterou si ti starší z nás ještě pamatovali z dob první republiky. Uvědomovali jsme si to i jako geodeti, protože se opět obnovily jistoty naší každodenní existence. Stáli jsme u obnovení pevnosti vlastnických vztahů a bylo zásluhou geodetů, že nebyly skartovány staré katastrální mapy, na jejichž základě pak probíhaly restituční pozemků. Bylo nám umožněno samostatně vykonávat naši krásnou profesi zeměměřiče a s většími či menšími úspěchy vznikaly zeměměřické firmy, které mohly pracovat s větším úsilím a nahradit tak neproduktivní práci státních orgánů. Vzniklé firmy či podnikající fyzické osoby však nutně potřebovaly řešit společné problémy, zapojit se do nově vznikající svobodné legislativy, vyměňovat si svá stanoviska a přispívat dle svých možností k moder-

nizaci celé profese nejen v přístrojovém, měřicím, ale i ve zpracovatelském vybavení. Soukromí geodeti dokázali během cca dvou let přejít na tvorbu nových map a plánů v digitální podobě a k digitalizaci těch stávajících analogových. Zasloužili se tak o rychlý rozvoj digitálních technologií – zejména interakčních grafických systémů a geografických informačních systémů. Činnost soukromých geodetů v oblasti katastru nemovitostí však byla omezena bohužel pouze na tvorbu geometrických plánů.

Komora byla od svého vzniku členem ČSVTS a tato vzájemná věrnost trvá dodnes. Snahou komory v čele s představenstvem bylo zvýšit odbornou úroveň prováděných prací, zlepšit podnikatelské prostředí a na základě zkušeností geodeta ovlivnit úpravy v legislativě tak, aby byly v souladu se zájmy občanů. Takto se podařily úpravy Zákona o pozemkových úpravách z r. 2002, dále doplnit nový energetický zákon č. 458/2000 Sb. a též doplnit nový stavební zákon č. 183/2006 Sb., po kterém veřejnost již volala řadu let. V novém občanském zákoníku se ve spolupráci s Asociací bank podařilo zamezit, aby notáři jako jediní mohli sepsat smlouvy týkající se jakýchkoliv změn vlastnických vztahů k nemovitostem. Komora se však vyjadřovala i k další legislativě, která se našeho oboru dotýkala, byť jen okrajově. Představenstvo komory bylo tvořeno převážně majiteli větších či menších firem, kteří měli zejména v dobách krize velké starosti sami se sebou a tudíž se nemohli záležitostmi komory dostatečně zabývat. ČÚZK nám v předchozích letech pomáhal, protože mohl uplatňovat naše připomínky k navrhované legislativě. I předseda naší snahu podpořil a dokonce nám pomáhali i právníci ČÚZK při druhém pokusu o komoru ze zákona. Stejně jako po předcházejícím neúspěchu dostavila se i nyní velká deziluze a hrozil úplný rozpad komory, jediné zeměměřické organizace, která hájila naši profesi ve všech oblastech. Již v roce 2002 jsme uvažovali o zřízení Svazu podnikatelů v geodézii a podle vzoru Svazu podnikatelů ve stavebnictví byly připraveny všechny podklady, avšak mnozí naši kolegové již nevěřili ve zřízení nějaké další organizace a myšlenka nenalezla větší podporu. V roce 2016 po neúspěchu se vznikem komory ze zákona jsme se začátkem roku 2017 z iniciativy větších zeměměřických firem vrátili k myšlence zřízení svazu podnikatelů. Byli jsme si vědomi roztržitosti našeho oboru, kterým trpí již staletí, a to nejen ve spolkové činnosti, ale i v oblastech vzdělávání a státní správy. Je to způsobeno přesahem naší odbornosti

do řady dalších oborů lidské činnosti. V poslední době je to zejména do geografických informačních systémů. Je skutečností, že geodézie, kartografie, katastr a informatika se vzájemně překrývají a že tuto oblast lze sloučit pod jeden výraz geomatika. Po zkušenostech z roku 2002 jsme nechtěli zakládat novou organizaci a tak jsme se rozhodli transformovat stávající komoru. Prvními kroky bylo stanovení cílů spočívajících v hájení zájmů podnikatelů v geomatice, a to nejen v obchodní a odborné sféře, ale též v oblasti vzdělávání, kde se začíná výrazně projevovat pokles zájmu o studium geodézie způsobený velmi nízkou úrovní mezd v našem oboru. Ještě pod názvem Česká komora zeměměřičů, z.s. se spolek stal členem Hospodářské komory ČR (HK ČR) a byl dohodnut nový název spolku: „Asociace podnikatelů v geomatice“ (APG), byly připraveny stanovy a dne 8.1.2018 proběhla valná hromada, která stanovy schválila. Na další valné hromadě dne 12.2.2018 byly zvoleny nové orgány asociace a v současné době se rozjíždí činnost pracovních skupin: Vnější vztahy, Vzdělávání, PR, Inženýrská geodézie, Katastr nemovitostí, Geografické informační systémy a Pozemkové úpravy. V současné době má asociace 37 kmenových členů a 3 členy přidružené. Proto, že současný stav v našem oboru je již neudržitelný, našla tato

myšlenka neobvyklou podporu u zeměměřických firem a fyzických osob. Důležitou změnou je profesionalizace Asociace, která má nyní svého ředitele vykonávajícího každodenní profesní činnost a který se zodpovídá pětičlennému představenstvu. Připomínky k novým zákonům či novelám bude APG jako člen HK ČR prosazovat za její pomoci, neboť HK ČR je připomínkovým místem. APG bude též poskytovat podporu pro činnost ÚOZI (úředně oprávněných zeměměřických inženýrů).

Zřízení APG přišlo skutečně v hodině dvanácté a všichni, kdo mají rádi tuto profesi, si jistě přejí, aby APG v budoucnu mohla splnit všechna očekávání, která do ní zeměměřiči vkládají. Lze si přát, aby nové pozitivní změny přispěly k většímu zájmu geodetů o svou profesi.

Ing. Jaroslav Cibulka

výkonný ředitel Asociace podnikatelů v geomatice, z.s.

ČESKÁ VĚDECKOTECHNICKÁ SPOLEČNOST SPOJŮ - OHLÉDNUTÍ V ROCE STÉHO VÝROČÍ REPUBLIKY

V několika příspěvcích do Zpravodajů z minulých let jsem uváděl přehled činnosti naší České vědeckotechnické společnosti spojů v posledních desetiletích v podmínkách rozvoje společnosti osvobozené od totality. Nadcházející sté výročí vzniku samostatné republiky je výzvou k ohlédnutí více do historie a tedy ke kořenům. A naše společnost nevznikla po roce 1989 na zelené lousce, ale mohla navázat na důstojné předchůdce.

Mám za to, že nejlepším připomenutím naší společnosti ve vztahu k tomuto významnému výročí bude vzpomínka na klíčovou osobnost, která se zasloužila nejvíce o vznik společnosti na přelomu padesátých a šedesátých let. Tímto mužem byl **Ing. Karel Michalica (1912–1977)**.

Úvodem nehodlám zatajit skutečnost, že jsem jeho synovec. Navzdory tomu, že jsem žil s rodiči v Brně a můj strýc v Praze, sehrál v mém případě v roce 1960 důle-



žitou roli v mém obtížném přístupu ke vzdělání. Jako synovi politického vězně padesátých let mi bylo znemožněno postoupit na studia přímočaře a strýc mne v kritické chvíli mým rodičům pomohl protlačit do učeného oboru spojový montér. S odstupem několika des-

etiletí považuji za veliké štěstí, že mi následující desetiletí během mého studia na průmyslové a následně vysoké škole byl i na dálku vynikajícím mentorem jak při výběru zaměstnání, tak i v mé činnosti ve vědeckotechnické společnosti a v neposlední řadě také inspirátorem mé publikační činnosti.

Prakticky současně se vznikem samostatné republiky byl hned na počátku roku 1919 založen Elektrotechnický svaz československý – tedy ve známé zkratce ESČ – s dominantním vlivem několika zakladatelů na čele s legendou česko-

slovenské elektrotechniky prof. Vladimírem Listem (1877–1971). Tento rodem Pražák křtěný Vltavou spojil svůj další, výjimečně dlouhý a aktivní život s Brnem po jmenování profesorem brněnské techniky v roce 1911, a to s doporučením nemenší legendy než byl František Křižík, u něhož pracoval předtím jako šéfkonstruktor. Jako osobnost bezesporu renesančního formátu zasáhl svou činností, a to (výrazně přes hranice samotného Československa) doslova celý svět v šesti oblastech: konstrukční elektrotechnice, energetice, teplárenství, elektrické trakci, technické normalizaci a konečně v technické pedagogice. V době shora zmíněného založení ESČ bylo Karlu Michalicovi šest let a právě započal svoji školní docházku. V roce 1930 po maturitě na reálce ve Velkém Meziříčí se zapsal na brněnskou techniku a zřejmě tehdy někdy v roce 1933 či 1934 se životní dráhy učitele a žáka protnuly. Navzdory skutečnosti, že Karel Michalica nakonec vystudoval v roce 1935 teprve nedávno ustavený slaboproudý obor, vliv „silnoproudého“ prof. Lista na formování jeho osobnosti byl nesporný. Udržoval s ním spojení až do jeho posledních dnů a při svých služebních i soukromých cestách jej v Brně pravidelně navštěvoval. Byl tedy i přímým svědkem posledního a hlavně úspěšného boje prof. Lista v roce 1967 o současnou podobu pražského metra v jeho neuvěřitelných 90 letech!

Vedle svých studijních povinností prokázal Karel Michalica již tehdy svůj smysl pro dobrovolnou činnost a organizační schopnosti intenzivní prací ve studentských spolcích, což vyvrcholilo předsednictvím spolku posluchačů brněnské techniky. Po krátké praxi v brněnské teplárně, kde získal místo prostřednictvím Listova programu pro nezaměstnané mladé inženýry, nastoupil vojenskou prezenční službu. Ukončil ji v hodnosti podporučíka dělostřelectva v záloze. Poté nastoupil krátce do projekční kanceláře Škody v Praze. Protože byl ale založením sova a nikoliv skřivan, tak Škodu, lpící na začátku denní pracovní doby v duchu císaře Františka Josefa od šesti ráno, opustil a přešel k poště, k jednomu z Telegrafních stavebních úřadů. Ten se zabýval výstavbou a provozem rozhlasových vysílačů a jeho méně ortodoxní pracovní doba vyhovovala více jeho naturelu navzdory poněkud nižšímu příjmu. Tím navíc sloučil své povolání s náplní vystudovaného oboru i s vlastním zájmem. Podílel se na stavbách vysílačů v Mělníku, snad i Liblicích a potom v hanáckém Dobrochově.

V záříjové mobilizaci roku 1938 byl se svým útvarem zařazen v jedné z rychlých divizí zálohy vrchního velitele v okolí Olomouce. Jak rychle byl armádní stroj sestaven,

o to pomaleji se rozpouštěl a demobilizován byl až před Vánocemi.

Výstavba vysílačů na Moravě jej přivedla zpět do Brna; podílel se za okupace i na výstavbě vysílače v Jihlavě, což po létech hodnotil jako promyšlený úhybný manévr jednoho německého kolegy, který tuto obecně zbytečnou stavbu dokázal vyvolat, aby se jako stavební dozor okupační správy dokázal vyhnout povolání do války. V roce 1946 byl v delegaci telekomunikačních odborníků přijat prezidentem Benešem, který jim všem za služby při obnovování základních funkcí znovuzrozeného státu poděkoval. Ing. Karel Michalica pronesl za tuto delegaci prezidentovi zdravici, jejíž nahrávka je v rodině uchována. V roce 1970 publikoval k 25. výročí osvobození v časopise Telekomunikace velice zajímavé osobní vzpomínky, jak byl na Moravě, po osvobození, provoz válečnými událostmi těžce poškozených až zničených vysílačů obnovován.

V roce 1949 byl povolán na ministerstvo spojů, kde pracoval do roku 1958. V roce 1954 byl delegován díky svým jazykovým znalostem a obecnému rozhledu na konferenci Mezinárodní telekomunikační unie o kmitočtech do Londýna, což v té době bylo něco naprosto výjimečného. V roce 1958 byl ovšem za „novotnovských“ třídních prověrek na hodinu z ministerstva propuštěn z důvodu svého najednou nepřijatelného třídního původu. Jeho otec Karel Michalica (1879–1965) byl totiž vysokým státním úředníkem – okresním hejtmánem v Hodoníně a potom až do mnichovských událostí s titulem vládního rady ve Velkém Meziříčí. Již v roce 1952 byl vystěhován bez náhrady z bytu a navíc až do konce života byl i s manželkou perzekvován doslova žebráckým důchodem.

Ing. Karel Michalica byl vypovězen z Olšanské s cejchem, že nesmí být zaměstnán u spojů. On, otec čtyř dětí a s manželkou v domácnosti s trvalými zdravotními problémy se odvolal jako nestraník přímo k ÚV KSČ, který potom nějakým příznivým řízením osudu nařídil zrušit dovětek o zákazu zaměstnání ve spojiích. Takže mohl, ovšem s výrazně nižším příjmem, začít pracovat ve Výzkumném ústavu spojů. V roce 1960 využil nabídky Ing. Aloise Čistického přestoupit do tehdejší Hospodářské, později Technické ústředny spojů. Zde potom v následujícím desetiletí vybudoval nejprve Oborové normalizační středisko spojů, které později rozšířil na Rozvojové středisko spojů. Zde naplňoval vklad

profesora Lista zejména v normalizaci a jeho stopa v tehdejších spojkách byla nesmazatelná.

A právě tehdy – navzdory svým těžkým osobním problémům a životním peripetiím dokázal sehrát rozhodující roli při zrodu Vědecko-technické společnosti, prvopočátky jejíhož ustavení lze vysledovat nejprve v rámci odborů. Zde je nutno zdůraznit, že v době nejtuzší totality po Únoru 1948 byly až na výjimky všechny původní spolky a instituce, občanské, sportovní, ale i zájmové a profesní nemilosrdně rozmetány. Např. po následujících 41 let bylo politicky zcela nepřijatelné i samotné označení něčeho Klubem. Rovněž samotný ESČ, který stál u zrodu nejen československé, ale v osobě prof. Lista ve dvacátých letech nakonec i u světové normalizace, byl zrušen v roce 1949.

Ing. Karel Michalica na začátku šedesátých let dokázal, s podporou na tehdejší dobu mocné instituce – dnes bychom řekli logistické – v podobě Technické ústředny spojků a jejího osvětleného ředitele, vybudovat strukturu vědecko-technické společnosti dopravy a spojků a jmenovitě její Sekci spojků, jejíž byl až do konce svého života předsedou. Což bylo tehdy v souladu s organizační strukturou státu, kdy doprava a spoje byly právě v roce 1960 sloučeny pod jedním ministerstvem.

Organizoval řadu konferencí, byl duchovním otcem každoročního velice oblíbeného setkávání projektantů v Příbrami. Spolupracoval i s vysokými školami, v různých obdobích byl členem státních zkušebních komisí telekomunikačních oborů v Praze, Brně, Bratislavě a v Žilině byl jejím předsedou. Přednášel externě na FEL ČVUT i na Vysoké škole ekonomické. Byl rovněž členem redakčních rad resortního časopisu Československé spoje, později PTT Revue a také Slaboproudého obzoru. Tam pravidelně publikoval světové telekomunikační statistiky. V té době byl tento obor doslova na „výdrholci“ a velice zaostával za světovým rozvojem. Ing. Karla Michalicu je možno směle označit jako tzv. strategického optimistu, který věci pokud to bylo jenom trochu v jeho možnostech, posunoval dopředu, aniž mohl dohlédnout naději, že někdy se poměry budou moci zlepšit.

V roce 1969 jsem při příležitosti Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně měl jedinečnou příležitost jej doprovázet již jako student posledního ročníku vysoké školy při zahájení první z řady následně tradičních veletržních telekomunikačních konferencí a následně také

při řadě jednání se zástupci zahraničních firem v době, kdy již padlo rozhodnutí o dovozu spojovací technologie švédské firmy Ericsson pro tehdy zamýšlenou Ústřední telekomunikační ústřednu na Žižkově.

V roce 1972 oslavil šedesátku a bohužel krátce po ní byl postižen infarktem, dlouho nerozpoznaným a tedy přechozeným. Což jej poznamenalo po zbytek života, který se uzavřel na podzim 1977 v jeho pouhých 65 letech. Na tento rok připadalo sté výročí narození prof. Lista a byla naděje, že by tato příležitost mohla být vyhlášena jako výročí UNESCO. Ing. Karel Michalica se v tom pochopitelně osobně angažoval, získal na to prostředky včetně peněz na nezbytné cestování do Brna. Do Brna dokázal na jaře 1977 dorazit už jen jednou a lze mít za to, že právě skutečnost, že jej v tom roce definitivně začalo zrazovat jeho srdce, byla jednou z příčin, proč se tento záměr nakonec uskutečnit nepodařilo.

Po celou tu dobu se ve společnosti za jeho vedení uplatňovali další o generaci mladší spolupracovníci a začínající inženýři jako Ing. Vladislav Skalák, Ing. Vladimír Liška, doc. Ing. Miloš Schlitter, CSc. či Ing. Zdeněk Švitorka. A především potom Josef Ptáček, který byl s to po jeho předčasné smrti převzít jeho štafetu a společnost provést v jeho duchu i změnami po roce 1989; později za vydatné organizační součinnosti Ing. Františka Janouška v roli manažera odborných akcí. V neposlední řadě nelze pominout působení Ing. Martina Čecha z té nejmladší generace, který po uplynulých 18 let pracoval v roli tajemníka společnosti a přitom dokázal uzavřít úspěšně vysokoškolské studium.

Závěrem lze mít za to, že osobností Ing. Karla Michalici je možno za Českou vědeckotechnickou společnost spojků připomenout století republiky nejlépe. On sám do něho vkročil jako malé dítě a výchovou, vzděláním a hlavně celoživotním dílem se s jejími ideály zcela ztotožnil. A předal štafetu dalším, generačně mladším soupeřníkům, kteří se snaží v jeho duchu nést pochodeň poznání do dalšího století republiky.

Ing. Václav Křepelka, Ph.D.

Česká vědeckotechnická společnost spojků, z.s.

HISTORIE A SOUČASNOST ČESKÉ ZEMĚDĚLSKÉ SPOLEČNOSTI z.s.

Když se podíváme do let dávno i nedávno minulých, tak musíme konstatovat, že Česká zemědělská společnost z.s. má různými aktivitami velice bohatou minulost.

Počátky činnosti začínají v r. 1963, kdy v rámci Československé vědeckotechnické společnosti vznikla Sekce zemědělství a lesnictví, která byla jednou z nejmladších. Vznik této sekce byl zpočátku podmíněn potřebou koordinovat práci ostatních sekcí - strojírenské, chemické, energetické a potravinářské a orientovat je na pomoc zemědělství. V r. 1968 dochází k začlenění ČSVTS do rámce Národní fronty a z jednotlivých odborných sekcí se stávají odborné společnosti, a tak vzniká i při ČSVTS společnost Zemědělská. Rychlý rozvoj odborné činnosti nesl s sebou i potřebu vytvoření odborných a pracovních skupin a podskupin. Např. v r. 1986 se jednalo o následující členění:

- **Rostlinná výroba** měla 25 podskupin o celkovém počtu 530 členů,
- **Živočišná výroba** měla 11 podskupin o celkovém počtu 274 členů,
- **Ostatní** (ekonomika, meliorace, plánování a výstavba venkova, pozemkové úpravy, vědeckotechnické informace, zemědělská technika) – celkem 211 členů,
- **Řídící skupiny systémů plodin** (řepka, mák, sladovníkový ječmen, konzumní brambory) – celkem 124 členů.

Rozvrstvení základních poboček a členské základny Zemědělské společnosti v rámci České republiky nebylo rovnoměrné, takže např. v r. 1987 bylo nejvíce poboček v Severomoravském kraji (219) a nejméně v hl. m. Praze (43). Pokud se jedná o členskou základnu, tak nejvíce členů bylo v kraji Jihomoravském (13 509) a nejméně v Severočeském kraji (4 099).

Sekretariát ČZS z.s. má k dispozici sumář aktivit za období let 1983–1987. Různých školení, přednášek, konferencí, soutěží, dnů nové techniky apod. se ve svém souhrnu konalo neuvěřitelný počet – celkem 362 akcí za účasti 81 261 osob.

Uvedený výčet dokumentuje, že Zemědělská společnost má velkou tradici a svoji členskou základnu a aktivitami patřila vždy k rozhodujícím společnostem ČSVTS.

Pro období 1988–1993 byl vyhlášen Komplexní cílový program (KCP), kde se Zemědělská společnost ve spolupráci se Společností potravinářského průmyslu a hospodářským zařízením Agroplan soustředila na následující úkoly:

- intenzivní využívání půdy,
- všestranný rozvoj rostlinné výroby,
- rozvoj živočišné výroby,
- rozvoj a výroba zemědělské techniky,
- komplexní zhodnocování surovin v potravinářském průmyslu,
- důsledná racionalizace spotřeby energie a pohonných hmot,
- zdokonalování řízení zemědělství a potravinářského průmyslu.

Hospodářské zařízení Agroplan zaměřilo svoji činnost na komplexní podporu vynálezectví a zlepšovatelství v zemědělsko-potravinářském komplexu.

Do KPC ČSVTS byla později na podporu zemědělství a výživy začleněna činnost komise ČSVTS pro biotechnologie. Činnost této komise byla orientována především do oblasti tkáňových kultur, komplexního využití půdních mikroorganismů, biologické ochrany rostlin, řízení reprodukce hospodářských zvířat, netradičních zdrojů energie, vývoje a výroby veterinárních přípravků a výroby bioplynu a také se podílela na řešení problematiky odborného školství v oblasti biotechnologií.

Mezi významné akce Zemědělské společnosti ČSVTS patřila např. v r. 1984 konference „Krmivářský průmysl v zemích RVHP“, v r. 1985 se konala úspěšná konference se zahraniční účastí „Konzervace objemových krmiv“ a vysokou odbornou úroveň měly v r. 1986 sympozia a konference „XXII. mezinárodní sympozium o biomodelech“, „Změny půdního prostředí – zpracování půdy a jeho vliv na rostlinnou výrobu“ a „Využití regulátorů růstu v rostlinné výrobě“.

Přínosná byla i činnost zemědělských poboček v jednotlivých krajích. Např. v Jihočeském kraji to byly aktivity při zabezpečování odborných doprovodných programů na celostátní zemědělské výstavě „Země živitelka“ v Českých Budějovicích a v Jihomoravském kraji bylo dosaženo velmi dobrých výsledků při aktivitách spojených

s využitím odpadního tepla a sluneční energie, s využitím bioplynu a při inovaci sušáren zemědělských plodin. Dlouholetou tradici, již od r. 1984, měla klubová činnost zaměřená na různá aktuální témata. Členové a funkcionáři sekcí a skupin Zemědělské společnosti byli v osmdesátých letech členy hodnotitelských komisí u soutěží podporujících aktivity zemědělské mládeže. Jednalo se např. o soutěže: Mladý agronom, Mladý mechanizátor, Mladý konstruktér, Mladý sladovník apod.

Výše uvedený částečný výčet aktivit dokumentuje bohatou činnost Zemědělské společnosti ČSVTS v sedmdesátých a osmdesátých letech a její odborný význam nejen pro zemědělskou veřejnost.

Po r. 1990 postupně klesal počet poboček a celé členské základny. Hodně to bylo ovlivněno nárůstem různých organizací a společností, které v jednotlivých regionech postupně začaly konkurovat zemědělským pobočkám.

Přesto zemědělská veřejnost v současné době ví o tom, že Česká zemědělská společnost z.s. existuje a že pořádá každoročně cca 15–20 různých aktuálních akcí. Jedná se např. o ekonomické a technologické semináře, polní dny, soutěže v orbě, doprovodné akce při výstavách „Země živitelka“ a „Techagro“, semináře věnované pozemkovým úpravám, komplexnímu řešení krajiny, ochraně a zhodnocení půdy a pořádání odborných exkurzí. ČZS z.s. také organizuje tuzemské a zahraniční tematické zájezdy na výstavy nebo do zemědělských podniků, které jsou velice oblíbené.

ČZS z.s. je členem Mezinárodní nevládní organizace C.I.G.R. a předseda je členem jejího Executive Board. Členství v této organizaci umožňuje českým vědcům a od-

borníkům z oblasti zemědělské techniky se zapojit podle své specializace do práce některé ze 7 odborných sekcí.

ČZS z.s. je trvale napojena na orgány MZe, MMR a MŽP, kde se vyjadřuje k různým aktuálním problémům, které se týkají odborných a zemědělsko-politických záležitostí. Trvale spolupracuje s pracovníky univerzit a výzkumných ústavů členstvím ve společných radách a komisích. Dlouhodobá úzká spolupráce je s Českou společností rostlinolékařskou z.s. a s Českomoravskou komorou pro pozemkové úpravy z.s. ČZS z.s. je svými členy zastoupena ve vědeckých radách ČZU v Praze a jejích fakult, VÚZT v.v.i., VÚRV v.v.i., VÚMOP v.v.i., AGRITEC s.r.o., Chmelařský institut s.r.o. aj. Má také zastoupení v hodnotitelských komisích prestižních výstav.

Ve výše uvedených aktivitách hodlá ČZS z.s. i do budoucna pokračovat. Členové ČZS z.s. se i v budoucím období budou podílet na organizační a přednáškové činnosti v širokém záběru zemědělského sektoru. Dále se budou účastnit práce v různých týmech při přípravě a realizaci projektů.

Závěrem je možné konstatovat, že Česká zemědělská společnost z.s. tady byla i bude.

doc. Ing. Adolf Rybka, CSc.

předseda České zemědělské společnosti z.s.

Ing. Antonín Svoboda

sekretář České zemědělské společnosti z.s.

ČEŠTÍ LESNÍCI A JEJICH PŘÍNOS K DOBRÉMU RENOMÉ ČESKÉ REPUBLIKY

K českým technikům, kteří vynikli ve svém oboru, ať již v tuzemsku, či v zahraničí, se řadí významnou měrou lesníci. Předurčilo je k tomu již studium tohoto oboru, s poměrně dlouhou tradicí a širokým zaměřením, jakož i pragmatické myšlení a organizační schopnosti. První přednášky lesnických věd byly v Čechách zahájeny v r. 1848, tehdy v rámci Pražské techniky stolice polního hospodářství. V r. 1919 pak vzniká samostatný lesnický

obor při České vysoké škole technické, od r. 1920 při ČVUT v Praze. Pražská lesnická fakulta vychovala řadu lesnických odborníků s technickým i biologickým zaměřením, a to nejen původem z českých zemí, ale i ze zahraničí. Počet studentů od prvního zaznamenaného ročníku promujícího v r. 1920 postupně narůstal. V padesátých letech dvacátého století přibýli i dálkově studující. V r. 1959 pak byla lesnická fakulta v důsledku tehdejší politické situace

začleněna do Vysoké školy zemědělské v Praze a posléze zrušena (poslední absolventi končili v r. 1964). K obnově došlo až v r. 1990. Připomeňme si alespoň tři z úspěšných absolventů, promujících shodou okolností ve stejném r. 1960, jejichž životní dráhy i věk se však v důsledku politických poměrů lišily.

Profesor Emeritus Karel Klinka, For.Ing., Ph.D., RPF

Karel Klinka se narodil v r. 1937 v Praze. Vystudoval lesnickou fakultu ČVUT v Praze, kde promoval v r. 1960. Po promoci absolvoval povinnou dvouletou vojenskou službu na Slovensku. Do zaměstnání nastoupil v Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů (UHÚL) v Karlových Varech, kde spolu s J. Hradeckým pracovali na zavádění elektronické výpočetní techniky. V r. 1969 K. Klinka z politických důvodů s rodinou ilegálně opustil republiku a po krátkém pobytu v tehdejší Německé spolkové republice emigroval do Kanady. V Terrace, British Columbia, nastoupil u Canadian Cellulose Company jako asistent a později zaujal pozici lesního specialisty.



prof. K. Klinka u zbytku kmene zeravu, na němž vyrostly převážně jedlovce a spustily kořeny k zemi

Ve snaze rozšířit své lesnické znalosti a přizpůsobit je situaci v Kanadě, zahájil K. Klinka studium na lesnické fakultě Univerzity Britské Kolumbie (University of British Columbia). Jeho školitelem byl známý botanik českého původu Vladimír Josef Krajina, před emigrací do Kanady profesor geobotaniky a systematiky rostlin na Univerzitě Karlově v Praze. Krajina byl za války pronásledován nacisty, po r. 1945 se zapojil významně do české politiky, což ho donutilo po r. 1948 emigrovat. Na univerzitě ve Vancouveru, BC, založil tradici biogeocenologického výzkumu. Pod jeho vedením získal K. Klinka titul Ph.D. a dostal místo na Ministerstvu lesů Britské Kolumbie jako pedolog se zařazením Senior Research Scientist. V r. 1978 se vrátil K. Klinka na lesnickou fakultu University of British Columbia, kde se stal pokračovatelem prof. Krajiny v rostlinné ekologii a klasifikaci ekosystémů. Byl velice ceněn jako významný lesnický ekolog, vzhledem ke svým rozsáhlým znalostem o rostlinách, zejména dřevinách a jejich společenstvích. Tyto znalosti předával při četných terénních exkurzích studentům. V období 1982–2001 se stal školitelem 22 studentů a 4 doktorandů z různých států, studujících na University of British Columbia. Publikoval na 140 odborných pracích a vystupoval s odbornými přednáškami na vědeckých konferencích po celém světě. Za své odborné působení obdržel významná ocenění: Distinguished Forester Award (1977), BC Science and Engineering Gold Medal Award (1989) a University of British Columbia Teaching Prize (1993). Získal titul RPF (Registered Professional Forester). Do důchodu odešel prof. Klinka v r. 2002.

Po revoluci v r. 1989 navštěvoval prof. Klinka každoročně Českou republiku a Slovensko, odkud pochází jeho žena Irena. Česká lesnická společnost mu udělila v r. 2012 medaili za úspěšnou reprezentaci českého lesnictví v zahraničí (Czech Forestry in the World).

Životní dráha prof. Klinky se uzavřela 15. září 2015 v kanadském Vancouveru.

Profesor Dr. Jáchym Hradecký (Joachim Hradetzky)

Profesor Hradecký měl vzhledem ke svému původu a rodinným vztahům složitý vývoj osobní i profesní. Narodil se v r. 1936 v Dolním Slezsku, tehdejším Německu, jako potomek pobělohorských exulantů. Po přiřknutí území Slezska Polsku byla jeho rodina v r. 1946 odsunuta do tehdejší sovětské zóny Německa. Později se přestěhovala do Čech, odkud pocházeli její předci.

V letech 1951–1953 pracoval J. Hradecký jako lesnický učeň-těžař, což dalo základ jeho profesnímu zaměření. Po maturitě v r. 1955 přešel na lesnickou fakultu v Praze, tehdy ČVUT. Zde vynikl jako nadaný student a pracoval v době studií na fakultě jako pomocná vědecká síla u prof. Korfa, tehdejšího děkana fakulty a vedoucího katedry hospodářské úpravy lesů. Po promoci v r. 1960 až do listopadu 1968 – s dvouletým přerušením vojenskou službou – byl J. Hradecký zaměstnán v Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHÚL) v Karlových Varech a v Děčíně. Společně s kolegou Karlem Klinkou se podíleli na zavádění elektronické výpočetní techniky pro zpracování údajů v Ústavu.

V polovině šedesátých let se J. Hradecký dostal do zorného pole STB a byl sledován a obviňován ze špionáže. Neprávem. Vyšetřování skončilo tím, že mu, jako nositeli tajných informací, byl zakázán jakýkoliv výjezd do zahraničí. Tato zkušenost ho podnítila zapojit se do liberalizačních snah v letech 1967 – 1968 v období Pražského jara a ve dnech okupace v r. 1968. Vzhledem k neutěšenému výhledu dalšího vývoje poměrů v tehdejší Československu emigroval v listopadu 1968 s rodinou ilegálně do Německé spolkové republiky.

V Německu získal J. Hradecký na jaře 1969 práci na Lesnické fakultě Albert-Ludwigs-University, později v Lesnickém výzkumném ústavu (Forstliche Versuchsanstalt - FVA) ve Freiburgu. Pracoval zde jako vědecký pracovník v oddělení Biometrie und Informatik. Později se stal vedoucím tohoto oddělení. Těžištěm jeho činnosti se stalo plánování a vyhodnocování pokusů, vývoj mzdových tarifů, zavádění elektronické výpočetní techniky do lesnictví a hlavně plánování a organizování inventur lesa pomocí matematicko-statistických metod. J. Hradecký se podstatně podílel na vývoji metodiky pro zjišťování zdravotního stavu lesa (neuartige Walderkrankung), pro zjišťování lesních zásob a jejich složení na úrovni hospodářských celků (Betriebsinventur), jakož i na úrovni celostátní (Bundeswaldinventur), a na aplikaci těchto metod v praxi. Na daná témata uveřejnil řadu

publikací a článků v lesnických odborných časopisech. Vedle svých pracovních úkolů studoval na lesnické fakultě University Freiburg, kde získal akademický titul Dr. rer. nat., později kvalifikaci docenta (Privatdozent) a nakonec titul profesorský (apl. Professor). Na podzim r. 2001 ukončil J. Hradecký aktivní činnost a odešel do důchodu.

Obdobně jako prof. Klinka i prof. Hradecký využil uvolnění politických poměrů a po r. 1989 navštěvuje s manželkou Vladimírou, spolužačkou z lesnické fakulty, každoročně Českou republiku, kde se účastní setkání s ročníkovými kolegy pražské lesnické fakulty.

Oba uvedení se stali externími členy České lesnické společnosti.

Ing. Jaroslav Dobrý, DrSc.

J. Dobrý se narodil v r. 1935 v Praze. Studium na 8letém La Guardiově gymnáziu musel přerušit a po dalších dvou letech v tzv. jednotné škole se na gymnázium nesměl vrátit. Vyučil se zahradníkem a zahradnická škola mu nabídla místo odborného instruktora. Přitom studoval v Praze na večerní střední škole pro pracující. Po maturitě nastoupil na lesnickou fakultu ČVUT v Praze, kterou ukončil v r. 1960. Po dvouleté vojenské službě pracoval v projekčním oddělení podniku Sady, lesy a zahradnictví hl. města Prahy.

V r. 1964 nastoupil do Botanické zahrady ČSAV (později začleněné do Botanického ústavu ČSAV). Byl externím aspirantem lesnické fakulty v Praze. V průběhu aspirantury pracoval jako externí pracovník v radiobiologické laboratoři Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti ve Zbraslavi-Strnadlech. Kromě práce na své dizertaci, obhájené v r. 1968, se tam účastnil výzkumu kumulace



J. Hradecký J., foto J. Dobrý



Ing. J. Dobrý při průzkumu lesů Britské Kolumbie

spadových radionuklidů v lesních ekosystémech. V letech 1972 – 1973 absolvoval na fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze postgraduální kurs pro pracovníky biologických oborů a získal kvalifikaci pro samostatnou práci s radioaktivními nuklidy a ionizujícím zářením. V Botanickém ústavu byl pověřen vedením tzv. „vojenského úkolu“ - zkoumání vlivu dobývání uranu na ekosystémy v oblasti Ralska a Hamru na jezeře. Poznatky o závažném poškozování životního prostředí se nesměly publikovat, podařilo se schválit pouze jednu ze zpráv jako využitelnou ústředními orgány krajské státní správy. Na základě výsledků analýz rostlin a sedimentů z odkalovací nádrže šachty Hamr II (rybník Pustý) musely být vybagrované silně radioaktivní sedimenty, původně určené k využití jako hnojivo, přemístěny do uložistiště radioaktivních materiálů.

V letech 1981 – 1982 byl J. Dobrý pověřen vedením oddělení biologie lesa v Brně. V roce 1980 absolvoval tříměsíční stáž v Biologickém ústavu Mexické autonomní univerzity (UNAM). Mexická botanická společnost mu udělila doživotní členství („Socio vitalicio“). Po odtržení brněnského oddělení od Botanického ústavu se vrátil na průhonické pracoviště a spolu s Ing. J. Kynclem začal budovat dendrochronologickou laboratoř. Vojenský úkol umožňoval získat značné finanční prostředky na řešení vlivu ionizujícího záření na biologické objekty, s jejichž pomocí byl zakoupen měkký rentgen značky ANDREX a poskytnut Botanickému ústavu „za účelem testování vlivu ionizujícího záření na rostliny“. Rentgen byl v dendrochronologické laboratoři používán na radiografickou denzitometrii letokruhů.

J. Dobrý se v roce 1981 zúčastnil Expedice Sahara, při níž byly v Národním parku Tassíli vysazeny reintrodukované cypřiše *Cupressus dupreziana*, vypěstované ve skleníku Botanického ústavu v Průhonicích. V průběhu expedice vypracoval ekologický posudek k problematice záchrany genofondu tassílského cypřiše, který byl součástí materiálů k zařazení Národního parku Tassíli na seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO. V roce 1984 byl na druhé stáži v Mexiku, kde se zabýval studiem letokruhů stromů z čeledi Cupressaceae.

Koncem osmdesátých let absolvoval J. Dobrý stáž v dendrochronologických laboratořích ve Švýcarsku (Výzkumný ústav lesnický, Birmensdorf) a v Německu (Univerzita Hamburg). S českými geology spolupracoval na výzkumu subfossilních dubových kmenů v polabských pískovných, podílel se na analýze letokruhů dřev z Pražského hradu

a Malé Strany z období 8. – 10. století. Byl zástupcem ředitele Botanického ústavu, členem, po roce 1989 pak předsedou Komise pro obhajoby kandidátských disertačních prací v oboru Botanika.

Za práci shrnující výsledky denzitometrického studia letokruhů stromů čeledi Cupressaceae získal J. Dobrý v r. 1990 vědecký titul DrSc. Na základě prezentace na Mezinárodním dendrochronologickém symposiu ve Švédsku dostal nabídku dvouleté stáže na lesnické fakultě Univerzity Britské Kolumbie ve Vancouveru, kde pracoval od r. 1992 u prof. Karla Klinky jako školitel postgraduálních studentů v oboru využití dendrochronologie v ekologickém výzkumu lesů Britské Kolumbie. Po prezentaci výsledků na Mezinárodní dendrochronologické konferenci v Tucsonu (Arizona), mu bylo nabídnuto prodloužení pobytu na oddělení Forest Sciences u K. Klinky (jako Research Associate a Visiting Professor). Do roku 1997 se v Britské Kolumbii věnoval výzkumu vztahů klima – letokruhy, sledování dynamiky přirozených deštných pralesů a datování lesních požárů.

Po návratu z Kanady se J. Dobrý věnuje dendrochronologickému datování archeologických a historických dřev ve své soukromé laboratoři a byl též konzultantem Ministerstva životního prostředí. Studoval vzorky jedlových dřev z Pražského hradu a Malé Strany, datoval dubová dřeva Juditina mostu, objevená po povodni v r. 2002, malostranské dřevěné vodovody a krovy památkových staveb. Poslední významnou prací bylo datování letokruhů dřevěných stavebních prvků výpustí přehradní nádrže Jordán v Táboře z konce 15. století.

Výsledky studií byly shrnuty v odborných pojednáních (v období 1972 – 2016 celkem 38 prací).

Seznamuje s nimi prostřednictvím přednášek odbornou i širší veřejnost, včetně akcí v rámci České lesnické společnosti a Českého spolku pro péči o životní prostředí.

Podklady poskytli:

Ing. Jaroslav Dobrý, DrSc.

Jan Klinka, Ph.D.

prof. Dr. Jáchym Hradecký

Další zdroje: Roček I., Gross J. (2002): Pražská lesnická fakulta, Lesnická fakulta ČZU Praha, ISBN 80-213-0908-3

Ing. Milena Roudná, CSc.

Český spolek pro péči o životní prostředí

ČESKÁ MARKETINGOVÁ SPOLEČNOST VČERA, DNES A ZÍTRA



Česká marketingová společnost (ČMS), z.s. je **dobrovolná nezisková organizace**, která sdružuje marketingové pracovníky a zájemce o marketing formou **kollektivního a individuálního členství**.

Z původního poslání co nejvíce přispívat k rozšíření marketingu v České republice se v současné době zaměřuje především na podporu komunikace mezi marketingovými odborníky, zvyšování kvality marketingového řízení a marketingových činností.

ČMS – rok narození 1990

V uplynulých letech sehrála významnou roli na poli marketingu a vypracovala se na přední místo mezi institucemi, které se touto problematikou zabývají. O její vznik a úspěšné fungování se zasloužila nemalou měrou její současná prezidentka **Jitka Vysekalová**, která je známá nejen jako úspěšná mediální osobnost na poli marketingu, ale která také patří mezi přední odborníky v oboru, především se specializací v oblasti psychologie reklamy. Se jménem ČMS jsou spojena jména vynikajících marketingových odborníků jako byl např. **prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc.** a jako jsou **Ing. Jiří Mikeš**, guru české reklamy, **Ing. Milan Postler, Ph.D.**, pedagog VŠE a řada dalších.

Jako vždy a všude je vhodné mít partnera. **Partnerská spolupráce** je v mnoha směrech velmi důležitá a někdy nepostradatelná. **Česká marketingová společnost** partnerství oceňuje a váží si ho. Spolupracuje na nejrušnějších projektech a po zralé úvaze neváhá poskytnout pomoc tam, kde je to v marketingové oblasti potřeba. Na druhé straně ráda přijme nabídku na plodnou spolupráci, která je prospěšná oběma zúčastněným stranám. **Spolupráce s partnerskými organizacemi** je pravidelně smluvně obnovována a uzavírána na jednorocní či neomezené období.

Malý pohled do historie

Od začátku bylo výhodou, že bylo na co navazovat. Již **koncem šedesátých let** krátce existovala **Československá marketingová společnost**, která sice po čase zanikla, ale zůstali někteří její zakladatelé a pamětníci. A ti v nové **České marketingové společnosti** pomáhali. Pojem mar-

keting nebyl u nás ani před rokem 1990 zcela neznámý, především v akademických a výzkumných kruzích. Na začátku devadesátých let marketingová oddělení v některých firmách vznikala tak, že se přepsala cedulka **obchodní** na **marketingové** oddělení a personální obsazení zůstalo stejné. O to větší byla role **ČMS** i v tom, co můžeme nazvat **marketingovou osvětou**.

Zkušenosti s marketingem v praxi přicházely postupně a mezi firmami byly velké rozdíly. Na český trh vstoupily nadnárodní společnosti a začaly zde uplatňovat stejné principy řízení jako jinde ve světě. Manažeři pak museli marketingové přístupy využívat a pracovat s nimi. V tom ale zase bylo skryté nebezpečí, že se tyto principy budou přenášet příliš necitlivě do našeho prostředí, které přece jen bylo specifické. Někdy pak docházelo k tomu, že se sice uplatnil globální pohled na věc, ale poselství, i když bylo identické, nebylo pro zdejší cílovou skupinu srozumitelné.

Dnes je řada těchto dětských nemocí už překonána, jenže přicházejí nové.

Často se bohužel například vyskytuje situace, kdy lidé z marketingu musí bojovat s vlastním top managementem, který si dost dobře neuvědomuje, že marketingové postupy jsou mimo jiné důležitým nástrojem pro boj s neúspěchy firmy i pro její neustálý rozvoj. A tak první, co je mnohdy škrtáno, jsou právě náklady na marketing.

Současné aktivity a plány do budoucna

Současná činnost **České marketingové společnosti** je velmi bohatá.

Již několik posledních let je pro svět marketingu u nás významnou a stále prestižnější akcí soutěž **Marketér roku**. Poprvé se „**marketingové Oscary**“ udělovaly **v roce 2005** a ocenily tak nejvýraznější osobnosti z oblasti teorie i praxe. Smyslem soutěžního klání je přispívat k rozvoji marketingu jak z hlediska filozofie podnikání, tak z pohledu implementace poznatků do praktického života. Chceme také popularizovat významné osobnosti oboru a prezentovat jejich odborné schopnosti a zásluhy. V posledních letech se stalo součástí hlavní soutěže i klání zaměřené na **vysokoškolské studenty** marketingových oborů pod názvem **Mladý delfín**.

Soutěž **Marketér roku** je mediálně zajímavá i proto, že udělování křišťálových delfínů jako symbolů soutěže se odehrává na galavečeru v kouzelném prostředí Klubu Lávků nedaleko Karlova mostu s výhledem na Hradčany a okolí. Dá se říci, že vyhlášení výsledků soutěže a udělování cen má samo o sobě všechny znaky kvalitního marketingového počínu.

Odborné periodikum **Marketing & komunikace**, které vydává ČMS již řadu let, patří mezi velmi kvalitní časopisy, které jsou ceněny a čteny nejen v kruhu úzkých specialistů, ale svou přístupnou formou oslovují i širokou veřejnost.

Ročně vycházejí **čtyři čísla** s monotematickým zaměřením pod edičním vedením vybraných marketingových odborníků z řad ČMS. Přispívat do časopisu mohou odborníci ze všech marketingových odvětví, zařazení k publikování jejich statí schvaluje redakční rada, která se schází v pravidelných intervalech a určuje také tematické náplně jednotlivých vydání.

V rámci ČMS pracují i **regionální kluby**, které jsou organizovány na teritoriálním principu a sdružují se v nich členové ČMS působící na určitém území. V čele regionálních klubů stojí předsedové, v některých jsou ustaveny výbory klubu. Regionální kluby mají značnou autonomii jak v otázkách programu činnosti, tak v hospodaření.

Jako specifické složky působí na půdě ČMS **profesní kluby**, které sdružují marketingové odborníky různých zaměření. Členové těchto uskupení se scházejí nepravidelně na základě nutnosti projednání naléhavých otázek či při potřebě informování o novinkách a zajímavostech v daném oboru. **Klub učitelů marketingu** sdružuje pedagogy, kteří se na různých institucích a na různých stupních věnují výuce tohoto oboru, pořádá semináře a společenská setkání, které umožňují snadnější komunikaci odborníků a vedou k bohaté výměně zkušeností. Do **Klubu certifikovaných** jsou zvaní všichni členové ČMS, kteří získali odborný marketingový certifikát od začátku certifikací až po současnost. Každý klub je řízen některým ze členů prezidia a ten také v pravidelných intervalech informuje na příslušných platformách o jeho aktivitách.

Vzdělávání jako celoživotní program je jednou z priorit **České marketingové společnosti**. V řadách individuálních i kolektivních členů ČMS pracuje řada vynikajících odborníků, kteří patří ke špičkovým lektorům ve svém

oboru a jsou schopni zprostředkovávat své znalosti a zkušenosti méně zdatným či služebně mladším kolegům. Na půdě konferencí, seminářů, přátelských setkání a pravidelných školení se scházejí pracovníci marketingu, aby prodiskutovali své problémy a radili se o jejich řešení. Jednou z nejvýznamnějších aktivit v tomto směru **bylo školení zaměstnanců kolektivních členů ČMS** na základě dotace poskytnuté ESF, které probíhalo v letech 2011–2013 pod názvem **Vzděláváním zaměstnanců České marketingové společnosti k posílení jejich adaptability**. Projekt byl financován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR.

Několik let byly organizovány **celodenní konference** spolu se společností Economia nesoucí název **Marketing TREND** a reflektující aktuální otázky a problémy společnosti. Na ně navázaly **tematické semináře** pořádané v pravidelných intervalech a vytvářející celky zaměřené na nejaktuálnější marketingové otázky a problematiku.

Výsledky práce ČMS byly a jsou každoročně prezentovány na **veletrhu Reklama, Polygraf**, kde nelze její aktivity přehlédnout nejen u vlastního stánku společnosti se spoustou informačního i propagačního materiálu, ale především podle doprovodného programu veletrhu, který už tradičně společnost garantuje. Spolupráce s pořádající organizací přinášela řadu let vynikající výsledky pro obě strany.

Kromě **partnerů ČMS** jsou vytvářeny úzké vztahy se spolupracujícími **asociacemi a organizacemi**, ke kterým patří významné instituce zabývající se marketingem a s ním spojenou problematikou. Na mezinárodním poli je to **ESOMAR**, světová organizace zajišťující podmínky pro kvalitnější výzkum trhů, zákazníků a společností.

Členové prezidia ČMS i ostatní řadoví členové **přednášejí a vyučují** na různých typech škol se zaměřením na marketing a komunikace a každoročně jsou jmenováni jako **členové odborných porot** různých soutěží celostátního i regionálního charakteru.

Pomocná ruka, zvaná ČMS

Česká marketingová společnost není jedinou cestou k porozumění a následně k úspěchu. Je ale cestou, která je dostupná všem jejím členům i partnerům, protože každému bez jakýchkoliv zbytečných podmínek nabízí široký otevřený zdroj vzdělání, informací i příkladů. Je

připravena pomoci každému, kdo to se svým podnikáním myslí opravdu vážně. Rozsáhlá knihovna včetně časopisů, konference, semináře, poradenství, kontakty se školami, kontakty s firmami, vzájemné propojení subjektů, diskusní fóra, certifikáty marketingových odborníků a řada dalších speciálních akcí, to pro marketingovou veřejnost zajišťuje už téměř tři desítky let.

Česká marketingová společnost urazila za uplynulá léta své existence velký kus cesty. Někdy to byla cesta svízelná, jindy zábavná a povznášející, ale nikdy nebyla nud-

ná. Vždy byla potřebná a prospěšná nejen svým kmenovým členům, ale potažmo celé naší společnosti, kterou se alespoň dílčím způsobem snaží posouvat o něco dál.

Milada Hábová

výkonná ředitelka České marketingové společnosti, z.s.

NESLYŠÍM, ALE JSEM ONLINE

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s., v rámci ČSOB Nadačního programu vzdělávání 2017 na téma „Bezpečnost v online prostředí“, připravila projekt „Neslyším, ale jsem online“. Je určen pro žáky se sluchovým postižením, vč. děti s kochleárním implantátem.

Projekt, který je realizován formou 15 interaktivních divadelních představení, bude probíhat během dubna–září 2018 ve školách pro sluchově postižené, ve školách s integrovanými žáky a v zájmových organizacích. Všechna představení budou samozřejmě tlumočena do znakového jazyka nebo dle potřeby i simultánně přepisována.

Internet a mobilní telefon má pro děti a mládež se sluchovým postižením mimořádný význam, protože slouží zároveň jako kompenzační pomůcka. Drtivá většina mládeže se sluchovým postižením má dnes stálý přístup k internetu a je jeho zdatným uživatelem.

Sluchově postižená mládež patří mezi nejvíce ohroženou skupinu a snadnou oběť kyberšikany, proto je třeba u ní zvýšit povědomí o nebezpečích internetu a sociálních sítí a poradit, jak předcházet problémům, i jak se chránit před případnými útoky.

Představení reflektuje problémy, se kterými se mládež se sluchovým postižením při využívání této moderní sociální komunikace může setkat. Základem jsou modelové situace zneužití internetu a mobilní komunikace, různé formy obtěžování a kyberšikany, i vhodné chování v on-line prostředí.

Forma, kterou jsme zvolili, je pro tuto cílovou skupinu nejen poučná, ale i zábavná. Využívá i možnost zapojení diváků do hry a vnímat předváděnou situaci z různých úhlů pohledu.

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s. má dlouholeté zkušenosti se vzděláváním této cílové skupiny

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS
uvádí interaktivní divadelní představení

**NESLYŠÍM,
ale
JSEM
ON LINE**

Dovedete si představit,
že byste **nebyli on-line**?

Uvažovali jste někdy,
proč chcete být on-line?

Přemýšlíte o tom,
komu a co přes internet posíláte?

Stalo se vám někdy,
že to, co vám přišlo vtipné,
někoho **urazilo**?

Napadlo vás někdy, že ten,
s kým komunikujete na sociálních sítích,
nemusi být tím, za koho se vydává?

**Dva herci, jeden tlumočník a tři příběhy
inspirované skutečnými událostmi.**

Představení je financováno z projektu ČSOB Nadační program vzdělávání 2017 – Bezpečně online.
Představení je určeno sluchově postiženým dětem a mladým lidem od 6 do 26 let,
dle potřeby bude simultánně přepisováno nebo tlumočeno do znakového jazyka.
Představení si můžete **zdarma** objednat do Vaší školy, klubu nebo knihovny. Rádi přijedeme!

Kontakt:
Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z. s.
Novotného lávka 5, 110 00 Praha 1
email: svm@csvts.cz, tel. 776 323 450, 607 159 501
Další informace na www.csvts.cz/svm.

ČSOB **SVM** **ČSVTS**

a přivítala proto možnost připravit zajímavý vzdělávací program v problematice, která je fenoménem současnosti a hlavně u mladých lidí může negativně ovlivnit, v krajním případě i ohrozit jejich život.

Děkujeme ČSOB za přímou finanční podporu této akce.

RNDr. Irena Peterková

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

ŠKOLA FINANČNÍ GRAMOTNOSTI HROU - PRO OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s. připravila v rámci projektu „Škola finanční gramotnosti hrou – pro osoby se sluchovým postižením“ podpořeného z ČSOB – Nadačního programu vzdělávání 2017 – Finanční gramotnost“ celkem 15 interaktivních divadelních představení s názvem „**To Tě přijde draho, aneb pozor na peníze**“.

Cílem projektu je seznámit sluchově postižené diváky s vybranými oblastmi světa financí, naučit je rozumně nakládat s vlastními financemi v obvyklých životních situacích. Divadlo a pantomima jsou velmi účinnou metodou neformálního vzdělávání a sluchově postižení diváci velmi dobře rozumí řeči těla. Divadelní představení jim tak může přinést nečekané zážitky i hluboké pochopení.

Pomocí krátkých scének je chceme upozornit na situace, se kterými se běžně setkávají: Jak se vyznat ve světě peněz? Jak porozumět jazyku bankovních společností? Jak nenaletět pokoutním obchodníkům? Jak se stát finančně gramotným ve světě, kde nabídka převyšuje poptávku?

Prostě bohatý je ten, kdo nemá dluhy.

Kladný ohlas, který tento projekt u cílové skupiny vzbudil, dokumentují následující citace z děkovných dopisů a fotografie z představení, které vyjadřují atmosféru, která při představeních panovala:

Karlovy Vary – Základní škola:

Divadelní představení bylo pěkné a poučné. Všem se moc líbilo, pedagogové ocenili vhodné téma, které je tře-





ba neustále žákům připomínat a které využijí i ve svých hodinách.

Představení předcházelo GLOBAL MONEY WEEK - Světový týden vzdělávání o penězích a finanční gramotnosti pro rok 2018 s mottem: „Na penězích záleží“.

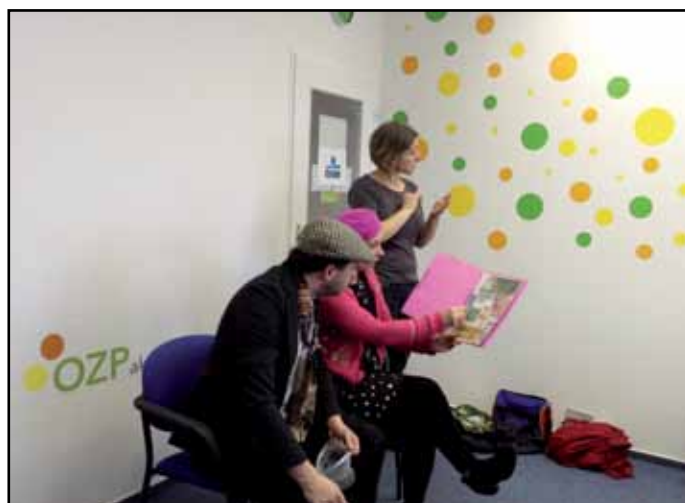
Karlovy Vary – Svaz neslyšících a nedoslýchavých osob v ČR:

„Skvělé, krásně vysvětleno. Pokud bude něco dalšího, ráda přijdu.“

„Hravou formou vysvětleny důležité věci, zasmál jsem se a určitě si dám pozor, co podepisuji.“

Liberec – Základní škola logopedická:

Děkujeme za nápad, zprostředkovat takovýmto způsobem témata z finanční gramotnosti, která jsou pro naše děti se sluchovým postižením či pro děti s těžkými poruchami řeči a porozumění těžko uchopitelná. Určitě se k vašemu představení budou učitelé vracet během výuky.



Praha 6 – Dům s pečovatelskou službou Liboc:

Po celý minulý týden jsem přijímala od obyvatel domu velmi kladné reakce na Vaše vystoupení. Byli velmi potěšeni tématem a stylem podání. Pokud budete v budoucnu nabízet podobná představení, budeme rádi za informace k přihlášení.

Praha 1 – Česká unie neslyšících:

Nepoznávala jsem naše seniory, byli rozesmátí a bylo vidět, že dobře pochopili divadelní děj. Neslyšící mají rádi interaktivní prvky. Moc děkujeme za představení.

Děkujeme ČSOB za přímou finanční podporu této akce.

RNDr. Irena Peterková

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

INSPO 2018 VE ZNAMENÍ VĚTŠÍ NEZÁVISLOSTI PRO LIDI SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Jedinečným místem setkávání lidí s různým zdravotním postižením je již tradičně konference INSPO o technologiích pro osoby se specifickými potřebami. Přijíždějí na ni vozíčkáři, nevidomí i neslyšící a další účastníci, kteří se potýkají s různými specifickými bariérami.

Konference INSPO, jejíž 18. ročník se uskutečnil v sobotu 7. dubna 2018 v Kongresovém centru Praha, měl na co navazovat.

Letošní ročník však byl výrazněji zaměřen na řešení posilující, zejména větší nezávislost lidí se zrakovým postižením. A zasloužili se o to významně i zahraniční přednášející z Izraele, Slovenska a Španělska.

Omer Elad z Izraele předvedl OrCam MyEye, což je světově nejpokročilejší nositelné zařízení, které zprostředkovává umělé vidění pro nevidomé a slabozraké osoby a pro lidi s poruchami čtení.



Toto revoluční zařízení, které bude brzy k dispozici i v České republice, umožňuje okamžité a diskrétní přečtení tištěných či digitálních textů z jakéhokoli povrchu, rozpoznávání totožnosti osob a identifikování produktů, barev a bankovek.

Celé zařízení je uloženo v malé nositelné pomůcce o velikosti prstu, která se magneticky připíná na jakékoli brýle. Uživatel si může snadno věci přečíst tak, že na ně ukáže prstem nebo se dotkne zařízení, informace jsou předávány prostřednictvím miniaturního reproduktoru HD.

Zařízení přečte jakýkoli tištěný nebo digitální text, například noviny, knihy, jídelní lístky v restauracích, značky, označení výrobků, displeje počítačů a chytrých telefonů. Umožňuje rovněž zaznamenat podobu přátel, rodinných příslušníků či spolupracovníků a ohlásit uživateli totožnost příslušné osoby, jakmile se dostane do záběru kamery.

OrCam MyEye 2.0 obsahuje databázi o milionech čárových kódů zboží a může zaznamenat až 150 produktů, což umožňuje zvýšenou nezávislost při nakupování.

Jaume Cunill ze Španělska představil dva zajímavé přístroje. **The Box One4ALL** je přístroj malých rozměrů vybavený snímači umožňujícími získávat a analyzovat informace z okolí a předávat je uživatelům prostřednictvím jejich chytrého telefonu.

Přístroj umožňuje čtení barev, měření teploty předmětu na dálku (například teplotu trouby nebo oleje při va-

ření), měření tělesné teploty. Mimo jiné umí v několika vteřinách označit jakýkoli typ předmětu, identifikovat předměty jednotlivých členů rodiny, zaznamenávat pokyny k používání nebo třeba počáteční a konečné datum doby užívání léku a jeho dávkování, obsah sklenice nebo balíčku mražených potravin, v práci pak umožňuje identifikovat složky, CD a další předměty.

Druhým přístrojem je **UFO (Universal Finder One)**. Toto malé zařízení napojené na chytrý telefon umožňuje lokalizovat lidi, vytvářet hrací plochy, identifikovat místa a vůbec poprvé také vytvářet řešení na míru přesně podle potřeb uživatele, a to na pouhých tři kliknutí.

Corvus je název pro systém pro telefony s Androidem, který velmi usnadňuje nevidomým uživatelům práci s dotykovými telephony. Vývojáři slovenské organizace Stopka jej představili na konferenci INSPO již předloni, tentokrát přicházejí s řadou novinek.

Díky intuitivnímu a jednoduchému Prostředí Corvus se dokáže s chytrým telefonem snadno naučit pracovat i začátečník. Kromě toho Corvus nabízí uživatelům vlastní velmi rychlý odečítač obrazovky, který ocení i pokročilejší uživatelé. Tato koncepce umožňuje uživatelům při rutinních a každodenních úkonech pracovat ve specializovaném Prostředí Corvus, v případě potřeby ale mohou díky odečítači obrazovky používat libovolnou přístupnou aplikaci v prostředí operačního systému Android. Corvus boří i další mýty. Kromě chytrých telefonů a tabletů je možné jej dnes používat i v chytrých hodinkách, slabozrakým uživatelům přináší nový Touch režim, je možné pomocí něj číst digitální knihy, sportovat či rozpoznávat předměty pomocí QR kódů.



Letos se konference zúčastnilo přes 550 účastníků, což je rekordní účast.

Celkem zaznělo na konferenci 23 přednášek a ve výstavní části předvedly tři desítky organizací širokou škálu kompenzačních pomůcek, aplikací a programů pro uživatele s různým zdravotním postižením, jakou nelze nikde jinde v České republice zhlédnout a vyzkoušet na jednom místě. V relaxační zóně byli připraveni zbavit účastníky bolesti či únavy nevidomí maséři.

Na všech přednáškách konference bylo zajištěno pro účastníky se sluchovým postižením tlumočení do znakového jazyka a simultánní přepis. Byla možnost si také vypůjčit tablet pro sledování přepisu a účastníci se zbytky zraku na něm mohli sledovat prezentaci promítanou na plátno.

Konferenci organizovaly BMI sdružení a spolek Křižovatka.cz.

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s. se významnou měrou podílela na organizačním zajištění celé konference.

RNDr. Irena Peterková

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



17. MIKULÁŠSKÉ SETKÁNÍ

Již po sedmnácté proběhlo v prosinci Mikulášské setkání Mladé generace České nukleární společnosti. Na tomto setkání se pravidelně setkávají mladí jaderní odborníci z univerzit, výzkumných center, jaderného průmyslu a zaměstnanci jaderných elektráren, ale i ze státní správy. Velká část účastníků zde prezentuje vlastní práci a výsledky svého výzkumu, ale jsou zde prezentovány i zajímavé a významné pokroky z oblasti jaderné energetiky a výzkumu. Letošní ročník zahájili odbornou přednáškou zástupci Jaderných veteránů - František Siegel a Dalibor Matějů. Ve svém příspěvku nás, účastníky setkání, seznámili s problematikou systémů řízení procesů v jaderných elektrárnách. Odborná přednáška se skládala převážně z praktických zkušeností z provozu jaderných elektráren a nastínění možného vývoje elektronických systémů řízení procesů. Zbytek dne se nesl v duchu prezentací prací mladých odborníků zabývajících se např. dlouhodobou

bezpečností hlubinného úložiště, vlivem karbidu křemíku na provozní parametry paliva či optimalizací paliva s vyhořívajícím absorbátorem pro reaktor EPR. První den Mikulášského setkání byl jako každý rok zakončen návštěvou vánočních trhů a pokračující neformální diskuzí nad pivem.

Druhý den Mikulášského setkání byl, již tradičně, zahájen předáním cen a prezentací oceněných diplomových a bakalářských prací s jadernou tematikou. V posledních letech jsou pravidelně na Mikulášském setkání oceněny práce spjaté s radioterapií, a ani letošní ročník nebyl výjimkou. Nejlepší bakalářskou prací byla vyhlášena práce Ondřeje Kořistky na téma „Vliv CT artefaktů na dávkovou distribuci při plánování radioterapie“ z JFI ČVUT. Mezi diplomovými pracemi byla nejlépe oceněna práce Lukáše Kaňky z Univerzity Obrany na téma



„Charakteristika extrakčně-separačních vlastností pevného extrahentu DIPHONIX v závislosti na fyzikálních podmínkách“. Na prezentaci oceněných navázali další hosti setkání, kteří za námi přijeli ze Spojeného ústavu jaderného výzkumu v Dubně, v Rusku. Semen Vjačeslavovič Mitrofanov a Vladimír Alexejevič Skuratov pracují v laboratoři jaderných reakcí a během prezentace nás seznámili jak se svým výzkumem, tak hovořili i o spolu-

práci s Českou republikou a nabídli posluchačům stáže v jejich laboratoři. Druhá část dne byla věnována dalším prezentačním účastníkům Mikulášského setkání, které se týkaly problematiky seizmické odolnosti jaderných elektráren, metodě měření deformace ozářených palivových souborů pomocí ultrazvuku či výměníků s roztavenými solemi. Mikulášské setkání bylo uzavřeno velice zajímavou páteční návštěvou společnosti VF v Černé Hoře, kde nám byl představen rozsáhlý sortiment zařízení radiační kontroly, s kterým se můžeme běžně setkat nejen na jaderných elektrárnách, ale například i ve zdravotnictví. Navštívili jsme laboratoř ionizujícího záření a výrobní linku, kde jsme mohli spatřit, jak se například po jednotlivých částech montuje monitor kontaminace rukou a nohou či monitor kontaminace osob.

Jitka Vojáčková

členka České nukleární společnosti, z.s.

VZDĚLÁVACÍ AKCE ČESKÉ POTRAVINÁŘSKÉ SPOLEČNOSTI, z.s.



ÚZEI

ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY
A INFORMACÍ

Česká potravinářská společnost, z.s. (ČPS) je jedním ze zakládajících členů Českého svazu vědeckotechnických společností z.s. (ČSVTS). V období let 2016 a 2017 prošla důležitými změnami. Tyto změny byly vyvolány především novou právní úpravou spolkové činnosti, ale i personální obměnou ve vedení této společnosti. ČPS dlouhodobě spolupracuje s Ústavem zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI), významnou institucí rezortu Ministerstva zemědělství. Hlavní aktivitou, kterou spolek vyvíjí, je zajištění konání odborných akcí, tzv. Potravinářských úterků. A právě ÚZEI je hlavním partnerem, který na organizování uvedených vzdělávacích akcí význačně participuje.

Poslání ČPS

Nové právní ukotvení ČPS se podobně jako u ostatních spolků opírá o nový občanský zákoník, konkrétně § 214. Tato společnost, jak je uvedeno i ve stanovách, vytváří základnu – platformu pro sdružování a spolupráci či vý-

měnu znalostí osob, věnujících se potravinářství a podporujících jeho rozvoj.

ČPS po celou dobu své existence vytváří prostor pro dobrovolné zájmové sdružování členů stejné nebo příbuzné profese a poskytuje jim, ale i širší potravinářské veřejnosti vědecké, technické a sociálně ekonomické informace. Propaguje vědeckotechnický pokrok v potravinářství a seznamuje veřejnost s jeho trendy. Poměrně specifickou činnost v oblasti technických norem vyvíjí v rámci ČPS komise s názvem Qualiment, která je zaměřena především na spolupráci s Úřadem pro normalizaci, měření a zkušebnictví a působí ve Státní zemědělské a potravinářské inspekci (SZPI).

V roce 2017 došlo k určitým změnám ve vedení ČPS. Z postu předsedy ze zdravotních důvodů odstoupil dlouholetý člen Ing. Ctibor Perlín, CSc. Novou předsedkyní společnosti se stala prof. Ing. Jana Dostálová, CSc., jejímž působištěm je Vysoká škola chemicko-technologická v Praze. Je dobře známa i veřejnosti, a to především z vystupování v médiích, na odborných seminářích a konferencích, které velice často i moderuje. Rovněž se věnuje psaní i recenzím odborné literatury. Výbor společnosti tedy pracu-

je od dubna 2017 v pozměněném složení. Jeho členové působí ve vrcholových orgánech ČSVTS - v dozorčí radě (prof. Ing. Jana Dostálová, CSc.), ekonomické komisi předsednictva (Ing. Inka Laudová) a v komisi pro úpravu základních dokumentů tohoto Svazu (JUDr. Ing. Josef Mezera, CSc.).

Spolupráce ČPS a ÚZEI

Jak již bylo uvedeno, ČPS úzce spolupracuje s ÚZEI, kde také došlo v roce 2016 ke změně na pozici ředitele. Tuto funkci od té doby zastává Ing. Štěpán Kala, MBA, Ph.D. V rozhovoru s ním, zveřejněném v Potravinářské Revui č. 1/2017, pan ředitel kromě jiných aktivit, směřujících zejména na Ministerstvo zemědělství, zdůraznil i službu tohoto ústavu veřejnosti.

To, co ČPS a ÚZEI spojuje především, jsou odborné vzdělávací akce „Potravinářské úterky“ (PÚ). PÚ mají více než 40letou tradici. Konají se pravidelně poslední úterý v měsíci v rámci školního roku a jejich domovskou „scénou“ je Klub techniků sídlící v budově ČSVTS na Novotného lávce. Tato forma vzdělávání a následná odborná debata umožňují bezprostředně reagovat na aktuální situaci v oblasti zemědělských a potravinářských věd, v ekonomice, v oblasti technologií a techniky uvedených odvětví a oborů i ve výživě obyvatel. Přednášející jsou experti z oblasti vědy a výzkumu, ale i praxe a dozorových orgánů.

Posluchači jsou především pracovníci různých oborů potravinářského průmyslu, potravinářských výzkumných ústavů, vysokých škol, zástupci státní správy, dozorových

Pro bližší seznámení s tematikou PÚ uvádíme přehled realizovaných PÚ ve školním roce 2016/2017 a 2017/2018

Přehled PÚ za poslední období

Září 2016	Sacharidy a náhradní sladidla přednášející: prof. Ing. Jana Dostálová, CSc., VŠCHT
Říjen 2016	Socioekonomické aspekty využívání potravinových doplňků z léčivých rostlin ČR přednášející: Ing. Vladimír Verner, ČZU
Listopad 2016	Nealkoholické nápoje – jak poznáme kvalitu? přednášející: doc. Ing. Helena Čížková, Ph.D., VŠCHT
Leden 2017	Současná situace na světovém, evropském a českém trhu s mlékem přednášející: Ing. Jiří Kopáček, CSc., ČSMS
Únor 2017	Výsledky kontrolní činnosti SZPI za rok 2016 přednášející: Ing. Petr Cuhra, SZPI
Březen 2017	Současné trendy v nákupním chování českých zákazníků přednášející: RNDr. Zdeněk Skála, GfK Czech
Duben 2017	Zkušenosti a výsledky veterinárního a hygienického dozoru přednášející: doc. MVDr. Antonín Kozák, Ph.D., SVS
Květen 2017	„Konvenience“ přednášející: Ing. Helena Valentová, Ph.D., Hügli Food, s.r.o.
Červen 2017	Rostlinné nápoje (rostlinná „mléka“). Jejich výživové hodnocení a srovnání s kravským mlékem přednášející: prof. Ing. Jana Dostálová, CSc., VŠCHT
Září 2017	Konzervanty v potravinách – výhody a omezení přednášející: doc. Ing. Helena Čížková, Ph.D., VŠCHT
Říjen 2017	České pivovarnictví a pивní trh přednášející: Ing. Petr Novotný, ÚZEI
Listopad 2017	Svět kávy přednášející: Ing. Lenka Brzoňová, Jacobs Douwe Egberts, s.r.o.



orgánů, hygienici, zdravotníci, studenti aj. A nás může jen těšit, že se o tyto aktivity zajímá stále větší počet posluchačů, a to zejména z řad mladé generace. Prezentace na PÚ jsou hodnoceny jak ze strany účastníků, tak i samotných přednášejících velice kladně. Z reakcí prezentujících je zřejmé, že oni sami jsou mile překvapeni a potěšeni obsáhlou diskusí na vysoké odborné úrovni.

Spolupráce ČPS a ÚZEI na přípravě a realizaci výše uvedených odborných vzdělávacích akcí byla nově stvrzena písemnou dohodou těchto subjektů, uzavřenou v srpnu 2017. Tato dohoda vychází z dřívějších „Pravidel“ přijatých v roce 2008.

Důležitým poradním orgánem smluvních stran je Programová rada. Programová rada je odpovědná za výběr témat PÚ a za stanovení přednášejícího. Je tvořena členy výboru ČPS, ředitelem ÚZEI a dalšími členy-odborníky ČPS nebo pracovníky ÚZEI. Organizačně zabezpečuje PÚ tajemnice Programové rady, pracovnice ÚZEI (Ing. Ilona Mrhálková). Pro tyto účely používá výpočetní techniku a počítačové sítě tohoto ústavu. Informace o PÚ jsou pravidelně zveřejňovány i na webových stránkách ČSVTS (<http://www.csvts.cz/cps/potravinarske-uterky>) a ÚZEI (<http://www.uzei.cz/aktuality>).

PÚ v měsíci listopadu má specifický charakter, neboť je dlouhodobě organizován ve spolupráci s Českou technologickou platformou pro potraviny. Ta zajišťuje pro účastníky i vybrané odborné publikace. Tyto materiály pomáhají posluchačům získat hlubší znalosti o potravinách – z hlediska sortimentu, kvality, označování, výživových hodnot apod. Namátkou jmenujme publikace „Vyvážená strava a zdraví“, „Renesance ječmene“, „Jak poznáme kvalitu“ (konkrétně u masa, ryb, mléka a mléčných výrobků, vajec, pečárenských výrobků, kávy, medu, nealkoholických nápojů a dalších potravinových komodit).

Jak je z přehledu patrné, rozmanitost témat je skutečně rozsáhlá. To je dáno stále se rozšiřující nabídkou nových potravin. Zbožiznalci obvykle udávají, že předmětem trhu v celém světě je zhruba milion potravinářských produktů. Jejich prodej je umožněn rozvojem technologií, využíváním širokého spektra surovin a permanentně probíhajícími inovacemi.

Setkání v Klubu techniků a další výhled PÚ

Po skončení prezentace a přímo navazující diskuse se konají v prostorách Klubu techniků obvykle další setkání účastníků a jejich debaty v užších kroužcích.

Také v příštím období bude Programová rada usilovat o to, aby přednášky na Potravinářských útercích měly populárně vědecký charakter a aby byla prezentována aktuální témata. Programová rada bude rovněž dbát na to, aby jako přednášející byli vybíráni odborníci, kteří se danou problematikou dlouhodobě zabývají, jsou svými znalostmi na vysoké úrovni a dokáží dané téma posluchačům srozumitelně přiblížit.

Ve větší míře je třeba poskytnout prostor i mladým výzkumným pracovníkům, kteří pod vedením starších, zkušenějších kolegů prezentují nová, často velice originální řešení, využitelná pro firemní praxi. Tím je podporován rozvoj potravinářského sektoru, zvýšení efektivnosti a konkurenceschopnosti. Dlouhodobým záměrem je posílit nové směry v potravinářství.

JUDr. Ing. Josef Mezera, CSc.

Česká potravinářská společnost, z.s.

Ing. Ilona Mrhálková

Ústav zemědělské ekonomiky a informací

VÝROČNÍ KONFERENCE ČESKÉ HUTNICKÉ SPOLEČNOSTI, z.s.

Dne 21. března 2018 se v STEELHOUSE v Třinci sešli členové České hutnické společnosti, z. s. na výroční konferenci spolku, aby zhodnotili činnost České hutnické společnosti, z.s. (ČHS) v loňském roce, vytyčili a schválili směry odborné činnosti pro tento rok, jakož i provedli volby svých členů navržených do předsednictva a revizní komise na další čtyřleté období.

Základním dokumentem činnosti spolku v roce 2017 byla dohoda uzavřená mezi TŽ, a.s., Strojírnami a Stavbami Třinec, a.s., Slévárnami Třinec, a.s., Energetikou Třinec, a.s., Třineckou projekcí, a.s., Třineckým inženýringem, a.s., Materiálovým a metalurgickým výzkumem s.r.o., Šroubárnou Kyjov, spol. s r.o., VÚHŽ, a.s. a PP ČHS. Formulace dohody vychází se stanov České hutnické společnosti, potřeb a cílů jednotlivých signatářů smlouvy v oblasti podpory vědeckotechnického vzdělávání smluvních společností.

Hlavním cílem dohody je aktivovat a zaměřit činnost členské základny ČHS, tj. jejich odborných skupin na plnění úkolů hospodářského růstu, prosperity podniku, dceřiných společností, technicko-technologického rozvoje, podporu zlepšovatelského a vynálezckého hnutí, vzdělávání a rozvoj technické inteligence se zaměřením na mladé perspektivní kádry, taktéž i na spolupráci s partnerskými vědeckotechnickými společnostmi jiných zemí.

Společné stvrzení dohody je závazkem pro ČHS, z.s. a zároveň vyjádřením důvěry, že finanční prostředky určené pro činnost ČHS jsou smysluplně a zodpovědně vynakládány. Věcnou náplň dohody lze charakterizovat jako koncentraci plánu činnosti pobočky a jednotlivých odborných skupin. Obsah jednotlivých kapitol dohody je v přímém souladu s plány jednotlivých odborných skupin schválených členskými schůzemi.

Dohoda o spolupráci byla podepsána mezi ČHS – TŽ a dceřinými společnostmi i pro rok 2018 a její výtisk byl k dispozici v konferenčních materiálech. Dohoda odráží podstatné úkoly pro ČHS a její jednotlivé odborné skupiny, jenž by se měly realizovat v letošním roce. Rozhodující položka na straně příjmu Hutnické společnosti je dotace od TŽ, která byla zachována, čímž je daný jasný signál postoje vedení TŽ, a. s. směrem k České hutnické společnosti. Potěšujícím faktem je skutečnost, že

se k dceřiným společnostem podporujícím hutnickou společnost postupně přidávají další ze skupiny TŽ – MS. Stále však platí, že i přes poměrně dobrý stav příjmu hutnické společnosti je nutná kontrola hospodaření se svěřenými finančními prostředky, jak v předsednictvu, tak i u jednotlivých odborných skupin. Pravidelnou kontrolu hospodaření provádí revizní komise a k zjištěným nedostatkům jsou přijímána organizační opatření.

Za jednu z nejdůležitějších činností ČHS se již tradičně považuje oblast vědecko-technické výchovy, propagací nových technologických a řídicích směrů, vzdělávání na všech úrovních dělnických a technických profesí v hutnických oborech a souvisejících činnostech.

V roce 2017 hutnická společnost neorganizovala žádnou významnou mezinárodní konferenci.

V loňském roce byly odbornými skupinami pořádány pouze Dny nové techniky, oblíbené Workshopy a odborné semináře regionálního rozsahu. Těchto vzdělávacích akcí proběhlo celkem 42.

Významným přínosem všech výchovně vzdělávacích akcí je skutečnost, že pracovníci TŽ a ostatních dceřiných společností mají možnost přímého seznámení s nejprogresivnějšími směry ve výrobních a technologických oblastech.

Nedílnou součástí činností odborných skupin jsou tematické cesty, kde členové ČHS sbírají cenné poznatky, jenž mnohdy uplatní v provozní praxi. Naši členové uspořádali celkem 46 tematických cest s účastí 276 členů ČHS.

Členové ČHS se podíleli na řešení úkolů v rámci specifických tematických směrů obsažených v dohodě mezi ČHS – TŽ a dceřinými společnostmi.

Do této činnosti se zapojilo celkem 15 odborných skupin a jejich členové se podíleli na řešení 110 úkolů. Rozsah zaměření těchto úkolů je velice široký a obsahuje celou problematiku hutní výroby v TŽ, včetně úkolů řešených v dceřiných společnostech.

Důležitou oblastí v činnosti České hutnické společnosti je propagace výsledků dosažených ve výrobní a tech-

nologické oblasti v odborných časopisech, sbornících, na seminářích a konferencích.

Předsednictvo hutnické společnosti tuto činnost odborných skupin sleduje a dlouhodobě finančně podporuje autory odborných příspěvků. Jednoznačným vítězem se v rámci hodnocení publikační soutěže jednotlivých odborných skupin stala odborná skupina Výroba oceli.

Velmi aktivní činnost již dlouhá léta vykazuje zájmová skupiny Senioři, která v uplynulém roce oslavila 44. výročí svého založení. Zájmová skupina organizuje během roku pravidelná setkání, na kterých bylo prezentováno 8 přednášek na různá témata, hlavně však s problematikou hutnictví. Přednášky prováděli zástupci jednotlivých odborných skupin.

Předsednictvo ČHS považuje oblast technicko-výchovnou za velmi důležitou ve své činnosti a klade neustálý důraz na její rozvoj. Jsme si vědomi, že členové ČHS tak mohou aktivně přispět ke zvyšování odborných znalostí a kvalifikace pracovníků a vhodným způsobem doplňovat systém celoživotního vzdělávání. Výzkum, vývoj, mechanizace, robotizace, inovace, uplatňování nových technologií a kvalifikovaní pracovníci jsou předpokladem prosperity a úspěchů v konkurenčním prostředí.

Stav členské základny k 31. 12. 2017 činil 1 062 členů, což je o 20 víc v porovnání se stavem ke konci roku 2016. Věkový průměr členů České hutnické společnosti je 47 let.

Pokračování v tomto nastaveném příznivém trendu – rozšiřování členské základny – bude i nadále jedním z úkolů předsednictva ČHS, z. s. pro příští období, tak aby do činnosti spolku byly zapojeny všechny společnosti skupiny TŽ – MS a zejména pak mladí spolupracovníci. V hodnocení činnosti jednotlivých odborných skupin své prvenství obhájila odborná skupina Výroba oceli. Do hodnocení bylo zařazeno celkem 18 skupin. Zájmové skupiny Senioři a Junioři se do hodnocení nezahrnují a dotace jsou jim přidělovány ve výši druhého pásma. V porovnání s hodnocením odborných skupin za rok 2016 lze konstatovat, že všechny odborné skupiny zahrnuté do hodnocení v prvním pásmu si udržely své postavení a získaly maximální dotaci na člena.

Oblast ekologie a ochrany životního prostředí – po letech, kdy tato oblast patřila k významným úsekům v čin-

nosti ČHS, došlo k útlumu a v důsledku personálních změn na TÚ – Košice došlo k zastavení cyklu mezinárodních ekologických soutěží s názvem EKO za účasti ČR, Polska a Slovenska.

V průběhu minulých devíti ročníků soutěže bylo přihlášeno celkem 718 proekologických projektů ze všech organizátorských zemí.

O další existenci této mezinárodní proekologické aktivity se v současné době neuvažuje.

Vynálezectví a zlepšovatelství – jedná se o přímé zlepšovatelské a vynálezcké aktivity členů ČHS, které se projeví vytvořením nebo spoluvytvořením 398 nabídek ZN. Podle hodnocení výsledků zlepšovatelství je minulý rok významný co do počtu tzv. „prvozlepšovatelů“, kterých přibýlo do zlepšovatelské základny celkem 397, což představuje zvýšení oproti minulému období o 36 %.

Úsek spolupráce s VŠ – v této oblasti ČHS ve spolupráci s vedením TŽ vyhlásila již 11. ročník soutěže o nejlepší diplomovou práci na fakultě Metalografie a materiálového inženýrství VŠB – TU Ostrava.

Cílem soutěže je ocenění autorů nejlepších diplomových prací ve všech studijních programech Fakulty metalografie a materiálového inženýrství a iniciace jejich zájmů o aktivní členství v ČHS. Tímto krokem chceme rovněž podpořit zájem mladých lidí o studium technických oborů na uvedené vysoké škole z oblasti Jablunkovska, Třinecka a Těšínska.

Mezinárodní spolupráce – v této oblasti se styk ČHS omezil pouze na družební kontakty se Slovenskou hut-



nickou společností a SITPH v Polsku, zejména Huty Arcelormittal Katowice, Huty Czenstochowa a německou společností FDEh – sdružení německých pracovníků hutního průmyslu.

Činnost hutnické společnosti v letošním roce

Stěžejním úkolem pro ČHS v letošním roce bude příprava organizace 2. ročníku jedné ze světových výstav vynálezů, patentů, zlepšovacích návrhů, nových technologií a technických novinek ze všech oborů lidské činnosti pod názvem INVENT ARENA 2018, jenž proběhne ve dnech 20. – 22. června 2018 ve Werk Areně.

Tato akce je také již prezentována na webových stránkách Světové organizace vynálezců a zlepšovatelů IFIA.

Záštitu nad výstavou převzali:

Ministr školství, mládeže a tělovýchovy ČR

Ministr průmyslu a obchodu ČR

Prezident Hospodářské komory ČR Ing. Vladimír Dlouhý

Předsedkyně Akademie věd ČR prof. Eva Zažímalová

Veškeré informace k této významné akci lze nalézt na: www.inventarena.cz

V současné době je v LOTUS – NOTES zkoušená aplikace ČHS, kde chceme dosáhnout plné komunikace s vedením jednotlivých odborných skupin a celou členskou základnu informovat on-line o probíhajícím dění v ČHS.

ČHS je dobrovolnou stavovskou organizací, která navazuje na dlouholeté tradice. Při pohledu do minulosti se ČHS nemusí za svoji práci stydět. Ba naopak, stovky úspěšných akcí, mezinárodních konferencí, tematických zájezdů 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.

KONFERENCE NANOCON '18 PŘEDSTAVÍ PESTRÝ SVĚT NANOMATERIÁLŮ

Možnost seznámit se s nejnovějšími výsledky výzkumu a vývoje nanomateriálů v ČR a zahraničí, jakož i s konkrétními aplikacemi, a osobně poznat přední světové vědce působící v tomto průřezovém vědním oboru, budou mít účastníci jubilejního X. ročníku mezinárodní konference NANOCON '18, kterou ve dnech 17. - 19. října 2018 pořádá v Brně Česká společnost

pro nové materiály a technologie, z.s. ve spolupráci s Regionálním centrem pro pokročilé materiály a technologie na Univerzitě Palackého v Olomouci a společností Tanger.

Ústředním tématem konference bude letos nanomedicina. Úvodní plenární přednášku nazvanou „Konvergence



Zahájení konference NANOCON '17 – vpředu plenární řečníci – Paolo Fornasiero a Lukáš Palatinus



Více než 40% všech účastníků konference byli studenti doktorského programu

ve vědě: spojení nanotechnologií s fotonikou a biologií s cílem řešit energetické a medicínské výzvy“ přednese významný multidisciplinární vědec, profesor Paras Prasad z Univerzity v Buffalu, stát New York (USA), uznávaný odborník na nanostrukturní fotonické materiály vyvíjené mj. pro zdravotní účely. V další vyzvané přednášce se profesor Andrei V. Kabashin, ředitel výzkumu ve Francouzském Národním centru pro vědecký výzkum (CNRS) při Aix-Marseille Univerzitě, zaměří na plazmonické a metamateriální biosensory.

V loňském ročníku konference NANOCON '17 bylo pro 350 účastníků z 26 zemí předneseno 90 odborných přednášek a představeny dvě stovky posterů. Znovu se potvrdilo, že je největší akcí svého druhu pořádanou v České republice a že patří mezi největší konference v oboru nanotechnologií ve středoevropském regionu. Ze zahraničí loni přijela na NANOCON třetina účastníků. Nejpočetnější zahraniční zastoupení mělo na konferenci Rusko, Polsko, Německo, Slovensko a Rumunsko. Výsledky svého bádání v Brně představili též vědci ze vzdálenějších zemí, například Číny, Jižní Koreje nebo USA.

S úvodní plenární přednáškou nazvanou „Příležitosti a výzvy správně definovaných nanokatalyzátorů“ vystoupil Paolo Fornasiero z univerzity v italském Terstu. Tento uznávaný odborník na design a vývoj multifunkčních nanosystémů nechal přítomné nahlédnout do tajů environmentální heterogenní katalýzy. Další plenární řečník, Lukáš Palatinus z Fyzikálního ústavu AV ČR, laureát Ceny pro mladé vědce Nadačního fondu Neuron na podporu vědy za rok 2017, ve své přednášce představil, jak je možné určit strukturu nanokrystalických materiálů s vysokou přesností. Velkému zájmu se těšily příspěvky o no-

vých dokonalejších zobrazovacích technikách, například lana Gilmora z Národního centra excelence v hmotnostní spektrometrii v Teddingtonu (Velká Británie).

Významná část programu byla věnována využití nanomateriálů v medicíně. Stephan Barcikowski z univerzity v Duisburgu (Německo) nadchl přítomné představením biologických aplikací nanočástic generovaných laserem. V programu tradičně nezůstal stranou pozornosti ani vliv nanomateriálů na životní prostředí a zdraví obyvatel. Alena Gábelová z Výzkumného ústavu rakoviny Slovenské akademie věd ve svém příspěvku vysvětlila, jak reagují nanočástice oxidů železa s lidskými buňkami.

NANOCON je vyhledávanou konferencí mezi začínajícími výzkumníky. Mezi účastníky bylo loni 40 % studentů doktorského programu. Cenu Dr. Tasila Prnky, zakladatele konference a propagátora nanotechnologií v ČR, pro nejlepší přednášku vědce mladšího 33 let získal Semir Tulice z Vídeňské univerzity za přednášku, v níž nastínil možnosti katalytické reakce filmů na bázi niklu s diamanty.

V posterové sekci v loňském ročníku představili autoři dvě stovky prací. Svým věcným obsahem a grafickým zpracováním odbornou porotu nejvíce zaujal poster Michala Šrámků z Ústavu molekulární genetiky AV ČR v Praze demonstrující slibný aplikační potenciál povrchově upravených nanočástic zlata v lékařské diagnostice a terapii. Mezi třemi nejlepšími byl vyhodnocen plakát Olivera Beiera ze společnosti Innovent z německé Jeny, na kterém prezentoval způsoby přípravy vysoce aktivních fotokatalytických povrchů pro teplotně citlivé substráty založené na oxidu titaničitým a zinku, a poster Štěpána Potockého z Fyzikálního ústavu AV ČR



Na konferenci se představilo 14 vystavovatelů z ČR i zahraničí



Autoři nejlepších posterů



Profesor Dr. Radek Zbořil, vědecký garant konference, v diskusi během posterové sekce

v Praze věnovaný histologické a mikroCT studii kovových kostních implantátů obalených diamantovou vrstvou.

Konference NANOCON´17 potvrdila, že si tato akce našla stabilní místo v pracovním kalendáři české nanotechnologické komunity. Výsledky svého snažení na poli nanomateriálů v Brně představilo a své zástupce vyslalo 16 univerzit a vysokých škol z ČR, 12 výzkumných ústavů Akademie věd ČR a další výzkumné instituce, např. Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Výzkumný ústav potravinářský Praha, Český metrologický institut, Ústav pro kontrolu léčiv nebo Státní zdravotní ústav. „Loňský ročník jasně potvrdil celosvětový trend, kdy dochází k výraznému posunu od základního výzkumu v oblasti nanomateriálů směrem k aplikacím a optimalizaci těch nejprogresivnějších technologií,“ uvádí profesor Radek Zbořil, ředitel výzkumného centra RCPTM. Jako odborného garanta konference ho těší, že nanotechnologie stále více pronikají do průmyslové praxe a že česká věda k tomuto trendu významně přispívá.

Účast dvacítky subjektů soukromého sektoru, zpravidla výrobních podniků se silným výzkumným zázemím potvrdila, že nanomateriály skutečně naplno oslovily také výrobní sektor. Například odborníci z německé firmy Raith GmbH z Dortmundu v Brně prezentovali dva vyvinuté režimy záznamu, které překonávají omezení tradiční elektronové paprskové litografie. Výzkumníci ze společnosti AQUATEST a.s. z Liberce představili úspěšný způsob remediace vod znečištěných aromatickými uhlovodíky pomocí nanočástic oxidů železa. Zájem podnikatelské sféry o nanotechnologie dokládá fakt, že na konferenci v doprovodném programu vystavilo své výrobky a předvedlo laboratorní a měřicí techniku, laboratorní chemikálie, nanočástice a další materiály celkem dvanáct firem působících na českém i globálním trhu. Byly mezi nimi například Nicolet CZ, TESCAN, Optik Instruments, Měřicí technika Morava nebo ChromSpec.

Organizátoři věří, že letošní ročník mezinárodní konference NANOCON bude neméně úspěšný. Všichni zájemci jsou srdečně zváni. Na konferenci se mohou přihlásit prostřednictvím webové aplikace: www.nanocon.eu.

Ing. Jiřina Shrbená

předsedkyně programového výboru konference NANOCON,

Česká společnost pro nové materiály a technologie, z.s.

24. MEZINÁRODNÍ KONFERENCE „HYDRAULIKA A PNEUMATIKA“

Zdaleka nejvýznamnější akcí odborné sekce Hydraulika a pneumatika České strojnické společnosti bude v letošním roce již 24. mezinárodní konference „Hydraulika a pneumatika“ v termínu 12. – 14. září 2018 na Novotného lávce v Praze.

Pořádání pravidelných mezinárodních konferencí „Hydraulika a pneumatika“ je zcela mimořádnou aktivitou sekce Hydraulika a pneumatika. Pořádají se s železnou pravidelností v intervalu 2 1/2 roku (pozn.: pointa této tradice spočívá v tom, že jednou se konference pořádá v jarním, podruhé v podzimním období). Při zmíněném intervalu jde tedy již o úctyhodnou tradici dosahující bezmála šedesáti let! Konference jsou vpravdě mezinárodní, neboť mají často již tradiční účastníky nejen z okolních evropských států, ale i třeba z Francie, Itálie či Finska a opakovaně i z Japonska a také z USA.

Odborná sekce Hydraulika a pneumatika při takovýchto akcích mezinárodního významu vystupuje pod označením CAHP – Czech Association for Hydraulics and Pneumatics, pod kterým je i zaregistrována v prestižní evropské organizaci CETOP (jakási EU pro obor hydrauliky a pneumatiky). Organizace konference je již v plném proudu. Všem potenciálním účastníkům, firmám a organizacím působícím v oboru bylo již zasláno „První oznámení“ (Call for papers), jehož stručná forma pro případné zájemce z řad čtenářů Zpravodaje následuje zde:

24. mezinárodní konference Hydraulika a pneumatika

První oznámení

12. 9. – 14. 9. 2018, Praha, Česká republika

Česká strojnická společnost z.s.

odborná sekce Hydraulika a pneumatika

(www.cahp.cz)

Katedra automatizační techniky a řízení

Fakulta strojní, VŠB - Technická univerzita Ostrava

(www.352.vsb.cz)

Mediální partner MM Průmyslové spektrum

<http://ichp.vsb.cz>

Zaměření konference

Cílem konference je výměna odborných zkušeností a nových poznatků ve výzkumu a vývoji hydraulických a pneumatických prvků a systémů. Snahou organizátorů konference je vytvoření příležitosti pro setkání odborníků z praxe s pracovníky z univerzit, výzkumu, vývoje, pro prezentaci novinek z výzkumu a vývoje a představení zajímavých průmyslových aplikací.

Hlavní tematické okruhy konference jsou:

- Hydraulické prvky a systémy
- Hydraulické pohony, hybridní pohony
- Aplikace hydraulických pohonů ve strojních zařízeních, mobilní technice, divadelní technice
- Pneumatické prvky a systémy
- Pneumatické pohony a jejich aplikace
- Elektronika a tekutinové systémy, řízení hydraulických a pneumatických systémů
- Tekutinové systémy v mechatronice, robotice
- Modelování a simulace tekutinových systémů
- Hluk, vibrace, diagnostika tekutinových systémů
- Univerzitní a profesní vzdělávání v oboru tekutinových systémů

Další informace

Budou uvedeny v programu konference a průběžně aktualizovány na internetové stránce konference: <http://ichp.vsb.cz>, e-mail: ichp2018@vsb.cz

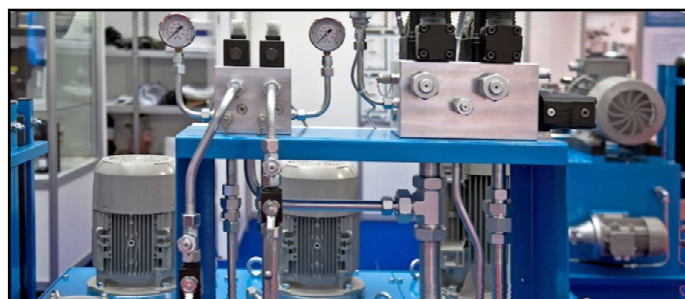
V případě dalších dotazů kontaktujte:

Česká strojnická společnost z.s.

odborná sekce Hydraulika a pneumatika

Hana Valentová, 221 082 203, ichp2018@vsb.cz

strojpol@csvts.cz



ZPRÁVA O SOUTĚŽI „TECHNIKA KOLEM MNE 2017“

Pražská vědeckotechnická společnost, z. s. (PVTs) jako členská organizace Českého svazu vědeckotechnických společností (ČSVTS) zorganizovala v roce 2017 soutěž amatérských videí s názvem „Technika kolem mne“. Jde již o 2. ročník této soutěže.

Cílem soutěže bylo formou videa zdokumentovat zajímavé technické památky, technická zařízení v okolí bydliště autora, a tak povzbudit zájem o studium technických oborů.

Téma soutěže bylo technika, přístroj, stroj, dopravní prostředek, zařízení nebo stavba v okolí bydliště autora.

Soutěž byla vyhlášena 15. května 2017 a uzávěrka soutěže byla 25. října 2017, na žádost studentů z několika škol byl termín uzávěrky prodloužen do 12. listopadu 2017.

Autorem mohl být jednotlivec nebo skupina. Soutěže se mohli zúčastnit studenti všech typů středních škol a učni všech druhů učňovských zařízení z České a Slovenské republiky. Do soutěže nebyly přijímány práce studentů filmových škol. Autor musel vyplnit a zaslat přihlášku do soutěže na výkonný výbor PVTs.

Jako doporučený žánr mohl být dokument, reportáž, animované nebo hrané video na max. 6 minut. Video muselo čerpat z takových zdrojů, které neporušují autorská práva. Nesmělo obsahovat násilí a činy proti lidskosti.

V přihlášce do soutěže autor (autoři) podepsali prohlášení, že video vzniklo v amatérských podmínkách a pro nekomerční účely. Podepsali též souhlas s tím, že video může být zveřejněno na webové stránce PVTs a využito pro prezentační a vzdělávací účely PVTs bez nároku na honorář.

Soutěž byla propagována v České republice:

- Na portálu Středoškolská odborná činnost – SOČ
- Na portálu Systému podpory nadání
- Propozice soutěže byla zaslána v příloze e-mailu na ředitele/ky 223 středních škol v ČR. Byly požádány, aby jmenovali pedagoga, který by pomáhal studentům s účastí v soutěži

Ve Slovenské republice byla soutěž propagována:

- Dva týdny v kabelové televizi TV Zemplin
- Na filmových přehlídkách CINEAMA v Prešově, Svidníku a Spišské Nové Vsi
- Na workshopu a filmové přehlídce Šariš – Gemer – Abov – Spiš (ŠGAS), která v roce 2017 oslavovala 35. ročník
- Informace o soutěži byla poskytnuta novinářům a byla zaslána zástupkyni Tiskové agentury Slovenské republiky – TASR.sk
- Rozesláním e-mailu s informací o soutěži na všechny metodiky pro film na osvětových střediscích na Slovensku
- E-mailem byla oslovena většina učitelů z předchozího ročníku soutěže a filmaři zapojeni do filmových soutěží

Soutěž byla dotována:

1. místo: diplom a 5 000 Kč
2. místo: diplom a 4 000 Kč
3. místo: diplom a 3 000 Kč

Do soutěže se přihlásilo 17 jednotlivců a skupin ze středních škol, jeden student nedoručil snímek do termínu uzávěrky soutěže.

Sedmičlenná porota se sešla k hodnocení soutěžních videí 24. listopadu 2017. Tři členové jsou ze sekce Kinematografie a jeden z nich je režisér krátkého filmu. Jeden člen poroty zasedá v porotách při soutěžích amatérských filmů s celoslovenskou působností.

Nejprve byly promítnuty všechny snímky za sebou a následně byl každý snímek promítnut samostatně znova. Teprve po ohodnocení jednoho snímku byl promítnut další snímek. Pro získání vzájemného objektivního posouzení byly před uzavřením hodnocení promítnuty z každého snímku krátké úseky. Na snímcích byly hodnoceny: námět, technické provedení a umělecký dojem. Každý člen poroty musel každému snímku a každému kritériu přiřadit body od 1 do 5. Komise se usnesla, že váhy jednotlivých kritérií budou: 1 – námět; 0,4 – technické provedení a 0,5 – umělecký dojem.

Body byly sečteny a porota rozhodla udělit:

1. místo: Ešpandr Jakub: Vlakové nádraží Ústí nad Orlicí
2. místo: Poch Peter: Umělý sval

A dvě třetí místa:

Sláviková Daniela: Viditelný zvuk

Minárik Benjamín Róbert, Brotka František:

Tatranská zubačka

Tyto vítězné snímky lze zhlédnout na webové stránce www.csvts.cz/pvts, u data 24. 11. 2017.

Účastníci na dalších místech obdrželi Čestná uznání a věcný dar v podobě flash disků 32 GB nebo 16 GB s možností je připojit jak k PC, tak k smartphonu. Dále byly doplněny o upomínkové předměty, dary s logem ČSVTS.

Bylo konstatováno, že všechny snímky mají dobrý námět, technické provedení je u některých snímků slabé, častou chybou jsou roztřesené záběry, vrácení kamery při švenkování. Mnohá videa by mohla sloužit pro výuku ve školách.

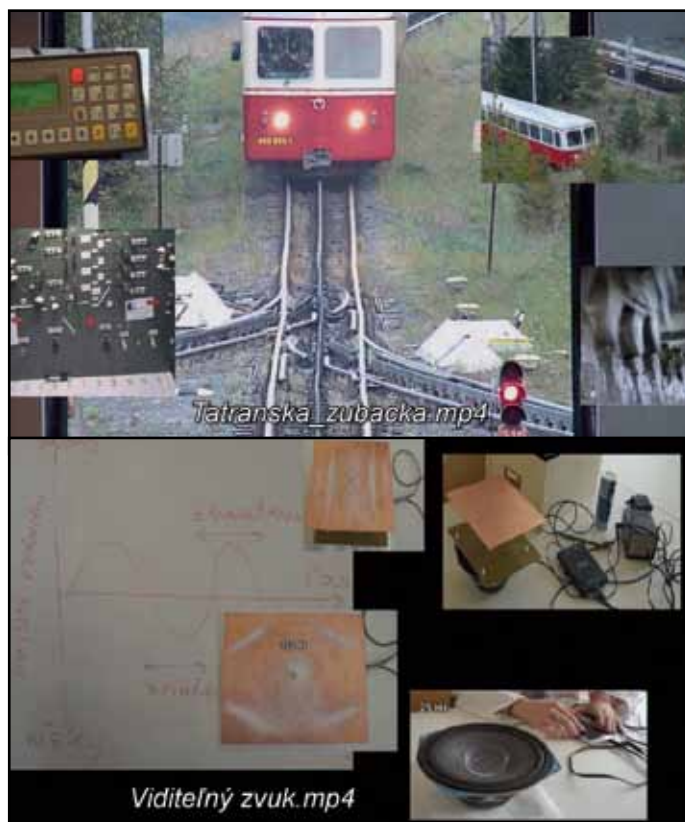
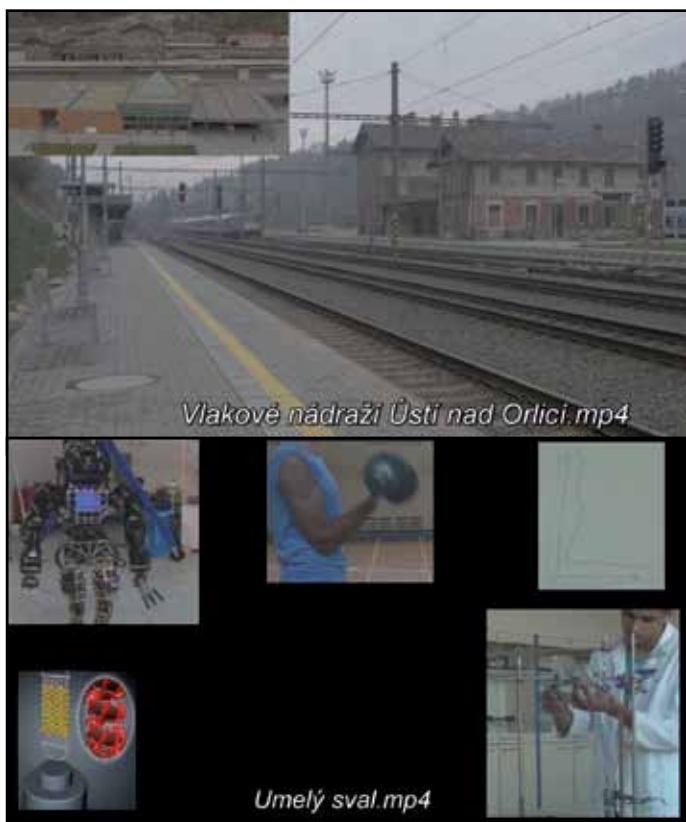
Soutěž videí pro studenty a učně naplňuje PVTs Dlouhodobý program ČSVTS z.s. na léta 2016–2020 v práci s mládeží. Soutěž také zviditelnila ČSVTS u široké veřejnosti.

Podle dodatečných reakcí učitelů a studentů má pořádání takovéto akce smysl. Výkonový výbor PVTs proto zvažuje vyhlášení 3. ročníku soutěže „Technika kolem mne, 2018“.

Soutěž v roce 2017 se mohla uskutečnit díky sponzorovi – peněžnímu daru Ing. Andreje Babiše, kterému tímto výkonový výbor PVTs vyslovuje velké poděkování.

Ing. Milan Brož, CSc.

tajemník výkonového výboru Pražské vědeckotechnické společnosti



ČESKÁ METROLOGICKÁ SPOLEČNOST, z. s. OBNOVUJE SPOLUPRÁCI SE SLOVENSKOU METROLOGICKOU SPOLEČNOSTÍ

Česká metrologická společnost, z. s. (ČMS) patří k zakládajícím členům Českého svazu vědeckotechnických společností. Věnuje se vzdělávací činnosti pracovníků v oboru metrologie v podnicích a ústavech v celé České republice. Současně provozuje akreditované certifikační pracoviště pro certifikaci osob v odborné způsobilosti v metrologii.

Již před rokem 1989 působila v rámci Společnosti pro jakost a úzce spolupracovala se Slovenskou metrologickou společností (SMS). Po roce 1989 nastaly známé změny, které vedly k novému uspořádání spolkové činnosti a 3. května 1990 byla zaregistrována ČMS jako samostatný subjekt.

Z původní úzké spolupráce mezi SMS a ČMS brzy nezbylo téměř nic. Každá ze společností se vyvíjela v jiných podmínkách a s jinými cíli, kde společné zůstalo jen to, že se věnují rozvoji metrologie ve svých státech.

ČMS prožívala v minulém desetiletí určitou krizi způsobenou několika faktory a zvláště faktorem personálním. Nebyl tudíž postupně nejen zájem, ale ani možnosti spolupráci se SMS navázat. Přestože personální problémy v ČMS úplně nevymizely, rozhodlo se její vedení tento stav změnit a alespoň na té úrovni, která je v současnosti jediné možná, nabídnout slovenským kolegům spolupráci v duchu dohody, která byla podepsána ještě krátce po rozdělení našich republik.

Tuto dohodu o spolupráci podepsali 31. května 2001 ve Vysokých Tatrách tehdejší předsedové obou společností, Ing. Peter Farár a Dr. Ing. V. Šindelář, CSc. Vznikla z iniciativy Slovenské metrologické společnosti a hovořilo se v ní o spolupráci a o využívání vzájemných poznatků, lektorů, o vzájemném poznávání forem a metod výuky a o rozšiřování vlastní nabídky odborných akcí o vybrané akce druhé společnosti.

Jejímu naplňování v celku nic nebrání. To, co by bylo obtížné realizovat, jsou společné akce. Důvodem je dvojí právní a ekonomické prostředí. Proto jsme se s vedením SMS dohodli na vytvoření odkazů na webových strán-

kách ČMS a SMS. Tak vytváříme informační most o činnosti a nabídkách jednotlivých společností, které mohou metrologové v ČR i SR libovolně využívat.

Členové vedení se pravidelně setkávají v rámci větších průřezových akcí obou spolků, nejčastěji Fóra metrologů v Praze nebo Fóra slovenských metrologů na Slovensku. Zajímavou novou konferencí bude Československé metrologické fórum, jehož letošního uspořádání se ujala SMS a bude uskutečněno v Bratislavě. Recipročně pak ČMS toto fórum zorganizuje příští rok v České republice.

Myslím, že stojí za to si připomenout alespoň základní jména spojená s historií obou společností - a těmi by rozhodně měli být jejich předsedové, protože jejich osoby byly jednou z hlavních hybných sil činnosti společností.

Českou metrologickou společnost dosud vedly tři osobnosti, a to:

Dr. Ing. Václav Šindelář, CSc. od roku 1990 do roku 2002,
Ing. Zdeněk Tůma od roku 2002 do roku 2013,
Ing. Miroslav Hanák od roku 2013 až dosud.

Na postu předsedy Slovenskej metrologickej spoločnosti se v průběhu času vystřídaly následující osobnosti:

Ing. Marián Weidlich, CSc. od roku 1990 do roku 1999,
Ing. Peter Farár od roku 1999 do roku 2002,
RNDr. Ing. Ján Bartl, CSc. od roku 2002 do roku 2003,
Ing. Jozef Orlovský od roku 2003 do roku 2011,
Ing. Tomáš Švantner od roku 2012 dosud.

Doufám, že nastoupená cesta bude udržena a zájemce o účast na nabízených akcích obou společností upozorňuji na webové stránky ČMS (www.csvts.cz/cms), kde najdou bližší informace v odkazu na odborné akce a odkazu na stránky Slovenské metrologické společnosti.

Ing. František Hnízdil

místopředseda České metrologické společnosti, z.s.

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

ODBORNÁ ČINNOST

21. ročník konference požární ochrany s mezinárodní účastí **ČERVENÝ KOHOUT 2018** proběhl v Českých Budějovicích. Dorazily tři stovky účastníků.



Konference Červený kohout je výjimečná. Tuto větu by potvrdili snad všichni z téměř tří stovek účastníků, kteří se jí letos zúčastnili. Dokladem toho je i to, že konference se v Českých Budějovicích konala již po jednadvacáté.

Konference Červený kohout, která se konala ve dnech 20. a 21. března 2018 v konferenčních prostorách Clarion Congress Hotelu, patří mezi nejvýznamnější konference požární ochrany v naší republice.

Po celá léta si drží vysoký kredit a oblíbenost u širokého spektra odborníků. Konferenci pravidelně navštěvují nejen příslušníci hasičského sboru, ale také výrobci stavebních systémů, technici požární ochrany, odborně způsobilé osoby, zástupci univerzit vyučujících problematiku požární ochrany a řada dalších.

Jako je pestrá skladba posluchačů, je vždy zajímavá i skladba přednášek. Na konferenci Červený kohout přednášejí zástupci jak komerčních firem, tak lidé z akademického či veřejného sektoru, prostor dostávají i hosté.

Ze všech přednášek, které na letošní konferenci Červený kohout zazněly, si dovolueme zmínit například prezentace Ing. Petra Boháče zastupujícího komerční sektor – konkrétně firmu Požární bezpečnost staveb, s.r.o., který přednášel na téma „Úpravy kodexu norem řady ČSN 73 08. v souvislosti s platnou ČSN 73 0810“ nebo přednášku Dr. Ing. Zdeňka Hanušky z MV – GŘ HZS ČR na téma „25 let IZS a změny v bojovém řádu jednotek PO v roce 2018“.

Ze zahraničních účastníků konference přednášel například Ing. Ján Kandráč, CSc., z firmy RISK CONSULT, s.r.o., a to na téma „Nové trendy v řešení protipožární bezpečnosti ruských jaderných bloků VVER – 1200“. Zajímavý požár prezentoval Ing. Petr Chytrý z HZS Ústeckého kraje, když účastníky seznámil s případovou studií k požáru výrobních hal na výrobu komponentů pro automobilový průmysl a jeho dopady.

Jak je již na jihočeské konferenci tradicí, byl pro účastníky i letos na konci prvního dne uspořádán společenský večer.

V úvodu večera byli za dlouholetý přínos pro požární ochranu i konferenci Červený kohout oceněni: náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost plk. Ing. Daniel Miklós, MPA a plk. Ing. Jana Neškodná, vedoucí oddělení stavební prevence, kontrolní činnosti a ZPP, kteří obdrželi sošku Červeného kohouta s certifikátem.

Na závěr celé konference byla předána skleněná soška Červeného kohouta s certifikátem za nejlepší přednášku, a to Ing. Zdeňku Rážovi z MV – GŘ HZS ČR, Technického ústavu požární ochrany, jehož přednášené téma bylo „Výzkumné projekty řešení MV-GŘ HZS ČR, Technickým ústavem požární ochrany pro potřeby hasičů“.

Konference má jako hlavní náplň přenos teoretických i praktických poznatků do praxe pro širokou odbornou veřejnost.

Široké spektrum začíná problematikou přípravy nových norem případně jejich revizí, přenosem poznatků z velkých požárů a zjišťování jejich příčin přes poznatky z oblasti materiální základny a hasicích zařízení až po čistě specializované poznatky s vazbou na požární bezpečnost jaderných elektráren.

Ing. Anna Skálová

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

por. Ing. Vendula Matějů

HZS Jihočeského kraje

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

DTO CZ – VZDĚLÁVÁNÍ JAK MÁ BÝT!

TRH DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČR

Oblast dalšího vzdělávání nepodléhá v ČR zvláštním legislativním úpravám, proto se do tohoto byznysu může pustit v podstatě kdokoli, s čímkoliv, s kýmkoliv a jakkoliv. A pokud se nejedná o větší agenturu, nebude mít v současnosti problém s kontrolou velmi nízkých režijních nákladů. Ceny pronájmu jsou na nízké úrovni, vzhledem k přetlaku nabídky, kvalita poskytovaných služeb ne vždy sehrává dominantní roli, uživatelé se velmi špatně orientují ve vypovídacích schopnostech certifikátů, akreditací, pověření a jiných dokladů od agentur. Obzvláště je-li možné si navíc ještě i koupit po internetu např. certifikát Spolehlivá firma apod.

Kvalitě vzdělávání bezpochyby neprospívá a špatný signál vysílá samotný stát tím, že např. úřady práce preferují při zadávání výběrových řízení na dodavatele rekvalifikační výhradně a jen nejnižší cenu. K tomu spolky a komory, aby se nedopustily omylu nebo podezření z netransparentnosti, rovněž vyhlašují soutěž na dodavatele vzdělávání s jediným kritériem – nejnižší cena. A je o kvalitě rozhodnuto. Není totiž důležité JAK vzděláváš, ale ZA KOLIK vzděláváš!

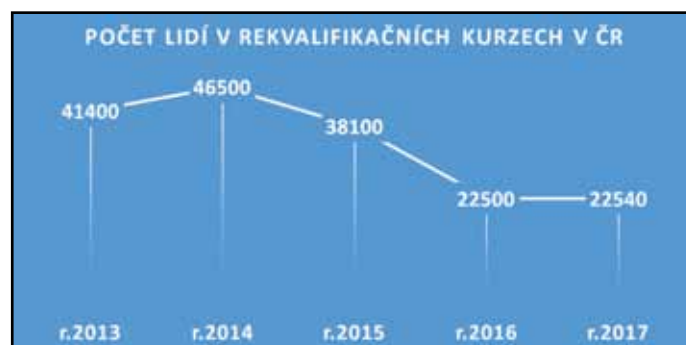
Pokračující učení po celý život je nezbytné, aby bylo možné držet krok s rychlými, sociálními a technologickými změnami.

Mírný cíl ET 2020 (Education and Training – mj. strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě) vyžaduje, aby se alespoň 15 % lidí ve věku 25–26 let zapojilo do učení. Na 10,8 % zůstává EU pod

úrovní cíle o více než 4 procentní body, přičemž míra účasti se od roku 2015 prakticky nemění. I tak z různých nepřesných statistik v ČR lze vyčíst, že podíl zapojení výše zmíněné populace do neformálního vzdělávání v ČR je již podobný jako v EU, a přesáhl hranici 10 %.

I přes jistou kampaň na dotace na vzdělávání, mnoho firem již nechce podstoupit poměrně složitý, administrativně a důkazně náročný proces schvalování a následného čerpání pro vzdělávání. Proto lze označit trh vzdělávání za stagnující. Aby stát motivoval ke vzdělávání zaměstnanců, poskytuje zaměstnavatelům refundaci mzdy za čas strávený na vzdělávání (projekt POVEZ).

Z jiných statistik vyplývá a jak je i jinak známo, trh s rekvalifikačním vzděláváním je zatím rovněž stagnující, neboť většina firem hledá zaměstnance, a je ochotna si je sama zaučit. Kolik lidí prošlo rekvalifikačními kurzy v po-



sledních letech je uvedeno na následujícím grafu.

K tomu lze jen dodat, že jestli v roce 2016 byla průměrná míra nezaměstnanosti 5,19 %, pak v roce 2017 se dále snížila k hranici 3,77 % (zdroj: ČSÚ). Byznys s rekvalifikačním vzděláváním se v ČR rozplynul. Alespoň za stávajícího systému a situace.

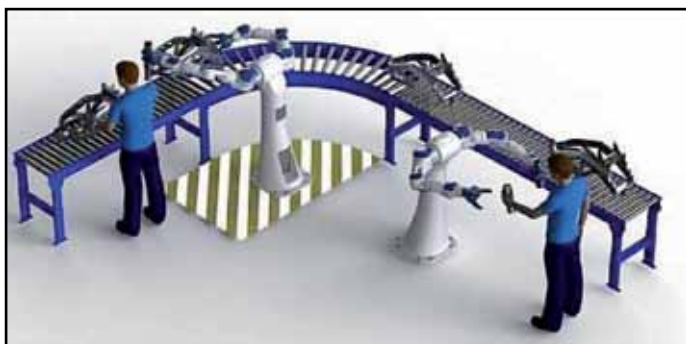
Jak stále čteme, vnímáme a slyšíme, že nejsou lidé v podnicích, jen neuvážený zaměstnavatel může pustit své zaměstnance na delší školení. Lidí nemá dostatek, mnozí zastávají více funkcí a rolí, a jejich výpadek (nepřítomnost) může ochromit chod podniku. Takže by kurz možná i potřebovali, ale uvolnit lidi „objektivně“ nemohou.

A tak v Česku zbytečně předimenzovaný trh poskytovatelů dalšího vzdělávání (mnozí s významnou dotací z prostředků EU fondů) se dále utkvává o přízeň firem



a podniků, aby mohli poskytnout své služby. A protože e-learning neprokázal i přes pozitivní proroctví svou účinnost, prezenční forma zůstala v nabídce jako stálice, a podporu prodeje tak mohla odlišit jediné cena. Akční cena. Tedy jinak řečeno – nízká cena.

Nedostatek pracovní síly nutí podniky k jinému uvažování, jak řešit tento problém. Přeshraniční nábor zaměstnanců zůstává složitý. A protože ze všech stran padá nutnost věnovat se nastupujícímu Průmyslu 4.0, zástupci průmyslu uvažují o automatizaci. Jednoduchý cobot (kolaborativní robot) lze obstarat od seriózního výrobce za 200 tis. €.



A co by mohlo v blízké budoucnosti ovlivnit trh práce? Podle World Economic Forum by to mohlo být:

1. Robotizace a umělá inteligence

Experti tvrdí, že nástup umělé inteligence na trh práce je hotová věc. Jedním dechem ale dodávají, že není potřeba se tohoto trendu obávat. Robotizace má spočívat v efektivnějším využití lidského kapitálu a nahrazení člověka stroji a umělou inteligencí na pozicích, kde není potřeba kreativního myšlení.

Výkonný ředitel zprostředkovatele práce Upwork Stéphane Kasriel říká, že nečeká úbytek pracovních míst v důsledku robotizace a automatizace. Spíše podle něj dojde ke změně struktury poptávaných pracovníků, větší zájem bude o kvalifikované zaměstnance schopné rychle se adaptovat na nové podmínky. „Budoucnost podle mě bude o spolupráci lidí a strojů, ne o jejich souboji,“ říká.

2. Soupeření měst o talenty

Když Amazon v říjnu oznámil, že plánuje za více než pět miliard dolarů postavit svou druhou centrálu, dostal během krátké chvíle pobídky od více než 200 amerických

měst. Tento případ ukazuje, že představitelé měst si uvědomují, že bez velkých zaměstnavatelů se neobejdou. Je přitom jasné, že se velké podniky nepoženu nikam, kde by měly problém získat kvalifikované pracovníky. Lze proto předpokládat, že města budou investovat značné částky, aby přilákala talentované lidi, kteří jim pomohou v souboji o investice.

3. Zaměstnanci vs. freelanceři

Více než třetinu americké pracovní síly dnes tvoří freelanceři, lidé na volné noze, kteří pracují pro toho, kdo jim aktuálně dokáže nabídnout nejzajímavější práci a nejlepší pracovní podmínky. A toto číslo by se podle expertů mělo dále zvyšovat. Předpokládá se, že už kolem roku 2027 by freelanceři mohli tvořit více než 50 % pracovní síly v USA.

Cílem mladých lidí už dnes není jako v případě jejich rodičů najít si dobře placenou práci a rychle založit rodinu. Chtějí získat co nejvíce zkušeností a nechtějí se pouštět k jednomu místu. K tomu je freelancing ideální.

4. Vzdělávací systém

Vzdělávací systém neodpovídá tomu, co se děje kolem nás. A je úplně jedno, zda je řeč o střední, západní nebo severní Evropě či Spojených státech. Problémem je, že vzdělávací systém je stále založen na odděleném přístupu k jednotlivým předmětům. Když se na základní či střední škole vyučuje matematika, neexistuje historie, během hodin češtiny nebo jiného jazyka zase všichni dělají, jako by nikdy neslyšeli o informačních technologiích.



Co chystáme v DTO CZ na další období

Šíře nabízených témat a okruhů, které v DTO CZ pokrýváme a zajišťujeme formou vzdělávání, je velká a za-

hruje kurzy, semináře, workshopy a školení pro jednotlivce i organizace, certifikační a autorizační zkoušky, koučink a poradenství. Věnujeme se jak technickým oborům, tak sféře služeb. Vždy a vše se snažíme připravovat tak, aby účastník získal maximální přidanou hodnotu, kvalitu a naplnění svých potřeb a očekávání.

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.

www.dtocz.cz

Z nabídky nejzajímavějších témat představujeme ty, které právě realizujeme nebo budeme v nejbližší době realizovat:

Bezpečnost informací a GDPR	Novinky v legislativě
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	Rekvalifikace
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	Účetnictví, daně a ekonomika

DŮM TECHNIKY PARDUBICE spol. s r.o.

V Domě techniky Pardubice proběhlo od začátku roku 2018 několik zajímavých seminářů:

Stavební právo - řešení problémových míst novely stavebního zákona

Cílem semináře bylo seznámit posluchače s velkou novelizací stavebního zákona (SZ) v praxi na úseku územního rozhodování a stavebního řádu. Vysvětleny byly změny jednotlivých ustanovení stavebního zákona a důsledky této novelizace na postupy stavebníků a stavebních úřadů. Byly diskutovány též změny prováděcích vyhlášek ve vazbě na velkou novelu SZ.

Ohlašování souhrnné provozní evidence a poplatkových přiznání podle zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb.

Seminář byl určen pracovníkům zabývajících se ochranou ovzduší a byl připraven tak, aby se účastníci zdárně a v zákonném termínu vypořádali s ohlášením agendy ovzduší za rok 2017. Ve stejném termínu řada provozovatelů ohlašovala i data do Integrovaného registru znečišťování (IRZ, E-PRTR). Součástí semináře byla praktická ukázka ohlašování agendy ovzduší. Tradičně velký prostor byl věnován dotazům účastníků včetně individuálních konzultací.

Nařízení GDPR - nová legislativa EU k ochraně osobních údajů

Seminář se týkal nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 2016/67 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES s účinností od 25. 5. 2018. Byl představen nový právní rámec ochrany osobních údajů v evropském prostoru s cílem hájit práva rezidentů EU proti neoprávněnému zacházení s jejich daty vč. osobních údajů. Byly vysvětleny základní pojmy a konkrétní povinnosti firem a institucí, ale i jednotlivců a on-line služeb, které zpracovávají data uživatelů. Na tento seminář navazoval prakticky zaměřený workshop.

JAK PŘEDCHÁZET HAVÁRIÍM MOSTŮ A LÁVEK - majetková správa mostů a lávek, prohlídky, diagnostika, povinnosti vyplývající z platných zákonů a norem

V reakci na vzniklé problémy se statikou mostů a lávek byl uspořádán seminář s přední odbornicí na tuto problematiku – Ing. M. Pošvářovou, Ph.D. Byl určen zejména starostům, zastupitelům, pracovníkům obcí a měst vykonávajícím agendu stavebního úřadu a investiční agentu, správě pozemních komunikací, prováděcím firmám, investorům a zaměstnancům projektových a inženýrských organizací.

Novela stavebního zákona a její dopad do legislativy péče o životní prostředí

Seminář se zabýval hlavními zásadami 22. novely zákona o územním plánování a stavebním řádu představené zákonem č. 225/2017 Sb., současnou novelizací právních předpisů péče o životní prostředí

včetně Informací o připravovaných změnách legislativy životního prostředí v roce 2018.

Požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady EU pro tělocvičné nářadí a ČSN EN na bezpečný provoz herních a sportovních zařízení

Cílem semináře bylo seznámit provozovatele s podstatou bezpečného provozování těchto zařízení, právy a povinnostmi statutárních zástupců provozovatelů – seminář vedla soudní znalkyně se specializací pro testování, měření, analýzu, kontrolu a bezpečnost tělocvičen, dětských a sportovních hřišť Z. Houžvičková. Seminář je určen pracovníkům samosprávy, státní správy a školství, zástupcům základních a mateřských škol a provozovatelům veřejných zařízení pro hry a sport dětí a mládeže.

Ing. Lenka Černá

jednatelka Domu techniky Pardubice spol. s r.o.
www.dtpce.cz



DŮM TECHNIKY PLZEŇ spol. s r.o.

Odborná činnost

V Domě techniky a u zákazníka se realizovaly převážně kurzy z oblasti: BOZP, kvality, komunikační dovednosti, logistika, obsluha PC, projektové řízení, řidiči motorových vozíků, školení mistrů, odborná způsobilost elektrotechniků, managementu. Tyto aktivity byly určeny pro techniky, specialisty, řídicí pracovníky v různých oblastech a úrovních řízení podnikatelského sektoru, ale také pro pracovníky řemeslných a obslužných profesí.

Kooperace do jiných projektů:

DTP se zapojil do vzdělávání v projektech „Pomáháme překročit minulost“ pro Rubikon centrum v Karlových Varech a projekt „Nový směr“ pro Start centrum Valeč. Zde byly realizovány rekvalifikační kurzy pro řidiče vysokozdvizných vozíků. Kurzem úspěšně prošlo 15 uchazečů o zaměstnání.

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 vypsal 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 a výpočetní technika.

Ing. Jiří Vavříčka

jednatel Domu techniky Plzeň spol. s r.o.

www.dtplzen.cz



Kurz projektového řízení



Kurzy výpočetní techniky



Rekvalifikace Obsluha VZV Karlovy Vary



Rekvalifikace Obsluha VZV Karlovy Vary

TRVALÁ UDRŽITELNOST HMOTNÉHO KULTURNÍHO DĚDICTVÍ JE PODMÍNĚNA ZODPOVĚDNOU PÉČÍ A ZODPOVĚDNOU ÚDRŽBOU PAMÁTEK

1. MEZINÁRODNÍ OCENĚNÍ EUROPA NOSTRA ZÍSKAL STUDIJNÍ OBOR, NA NĚMŽ SE PODÍLÍ FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE

Evropská komise a Europa Nostra představily vítěze soutěže o Cenu Evropské unie pro kulturní dědictví/ Europa Nostra Awards 2017. Mezi nimi je i studijní obor Advanced Masters in Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions (SAHC), tedy pokročilé magisterské studium inženýrské analýzy památkových objektů a historických konstrukcí.

Jednoletý magisterský studijní obor společně zajišťují partnerské vysoké školy ze čtyř zemí: **Univerzita v Minho** (Portugalsko), **Fakulta stavební Českého vysokého učení technického v Praze**, **UPC – Technická univerzita v Barceloně** (Španělsko) a **Univerzita v Padově** (Itálie) společně s přidruženým partnerem. Tím je **Ústav teoretické a aplikované mechaniky Akademie věd České republiky**. Od založení oboru v r. 2007 jej úspěšně dokončilo na **300 studentů**, kteří vždy absolvovali výuku předmětů v jedné ze zemí partnerských institucí a diplomovou práci vypracovali a obhájili v jiné. Od svého počátku byl projekt podporován v rámci programu Erasmus Mundus/Erasmus+. Porota zejména ocenila, že „tento pokročilý program, který je založený na vědeckých principech inženýrství, památkové péče a architektury, umožňuje studentům lépe porozumět (historickým) konstrukcím, což v důsledku napomáhá prodloužit dobu jejich existence“. Hodnotitelé poukázali i na globální dosah studijního oboru, jehož **absolventi pocházejí ze 62 různých zemí celého světa**. Ocenili také, že obor poskytuje studentům pohled na problematiku péče o architektonické dědictví v různých kulturních kontextech a pobízí je k tomu, aby vytvářeli a rozvíjeli svou odbornost s mezinárodním rozhledem, který je v současné době čím dál více ceněn. „Obor spojuje prvky analýzy a diagnostiky konstrukcí a materiálů, tradičních i moderních stavebních metod a mezinárodně akceptovaných principů památkové péče. Cena Europa Nostra je brána jako výraz ocenění mnohaletého úsilí poskytovat takovéto multidisciplinární vzdělání budoucím odborníkům v oboru péče o architektonické dědictví“.

Do soutěže byly přihlášeny celkem 202 příspěvky z 39 evropských států. Odborná porota z nich vybrala 29 vítězů z 18 zemí. Ti byli odměněni za své úspěchy v oblasti ochrany památek, výzkumu a vzdělávání.

www.msc-sahc.org/news.asp?startAt=2&categoryID=628

2. CO PŘINÁŠÍ HISTORICKÉ STAVBY A JEJICH VZTAH K MODERNÍ ARCHITEKTONICKÉ AVANTGARDĚ

Na dolním obrázku je zachycena exkurze zahraničních studentů v lokalitě Pražského hradu. Na těchto netradičních snímcích chceme zdůraznit, že studenty je možno motivovat a získávat prostřednictvím exkluzivních návštěv běžně nepřístupných míst, kdy je posílen genius loci dané lokality prostřednictvím pohledu shůry.



Ve vzdělávacím procesu klademe většinou důraz na budoucnost. Velice oblíbené je slůvko „smart“. Snažíme se vybudovat „smart city“ především ze „smart materials“ a při správě užívat „smart managements and smart technologies“.

Někdy se zapomíná na to, že pověst, kterou získala Česká republika v zahraničí, je do značné míry postavena na hmotném kulturním dědictví. Například pražské památky, které byly představeny díky seriálu „Lovers in Prague“ (Milenci v Praze). První epizoda 24. září 2005, závěrečná 18. epizoda 20. listopadu 2005, okouzly celou východní Asii, ať už je to Bejging, Shanghai, Soul, Taipei či Hong Kong. Pokud se někdy vyskytnete ve vyjmenovaných lokalitách, překvapí Vás neskutečně mile, že skoro všichni Prahu znají a rádi by ji v budoucnu navštívili.

Dovoluji ještě přidat komentář jedné z fanynek:

„I enjoyed this movie so much. My favorite among the Korean tele series I have watched. I watched it so



many times...“ (Moc jsem si film užila. Patří k mým oblíbeným korejským telenovelám. Dosud jsem to shlédla nesčíslněkrát.)

Stavební objekt 21. století má své užité hodnoty a specifika. Někomu se líbí a někdo, jako Adolf Born, moderní budovy přímo nesnášel. Nemělo by se však zapomínat na práci našich předků a všech, kteří se podíleli na tvorbě hmotného kulturního dědictví. Měli bychom oceňovat práci těch, kteří se dnes o údržbu památek starají. Možná je zde vhodné připomenout i aktivity prof. Miroslava Šika, syna známého ekonoma let šedesátých prof. Otty Šika. Na slavnostním zasedání Vědecké rady ČVUT, které se uskutečnilo 17. ledna loňského roku v Betlémské kapli, mu předal rektor ČVUT čestný titul „doctor honoris causa“. Prof. Miroslav Šik byl výrazně ovlivněn významným švýcarským architektem prof. Fabiem Reinhartem, u kterého asistoval. Na počátku osmdesátých let založil v Zürichu vlastní architektonickou kancelář. Koncem osmdesátých let zformuloval vlastní teorii tzv. **analogické architektury**, vycházející z lokálního kontextu, **v souladu se svým okolím, bez vnějších efektů, z běžných materiálů a snažící se propojit staré s novým**. Ve svém projevu zdůraznil, že nic, co se osvědčilo, bychom neměli opouštět. Jeho práce je určitým konzervativním protikladem k pracem Ing. arch. Jana Kaplického i prof. Ing. arch. Evy Jiříčné.

3. ČINNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ

Vědeckotechnické společnosti se zaměřují především na osvětovou činnost, což v případě České stavební společnosti znamená oblast stavebnictví. Nekritický přístup, přeceňování svých znalostí i schopností vedou k nevratným škodám na stavebních objektech. V jednom z minulých příspěvků ve Zpravodaji ČSVTS jsme upozorňovali na vliv nevládnutých hydrogeologických podmínek ve spodní stavbě. Kromě publikační činnosti se ČSS podílí i na propagaci a organizaci konference „Sanace a rekonstrukce staveb“. Tato konference se již téměř čtyřicet let koná každoročně na podzim. Je zaměřena na problematiku sanací staveb a tematicky je členěna do následujících oblastí:

- ochrana a sanace dřevěných konstrukcí,
- povrchové úpravy,
- restaurování kamene,
- sanace zdiva,
- sanace betonových konstrukcí,

- fyzikálně chemické vlastnosti,
- statika a dynamika staveb,
- sanace hrázděných staveb.

Přední odborníci ze stavební praxe a z vysokých škol zde přednášejí příspěvky o prováděných sanacích a zároveň se zabývají i příčinami vzniku poruch či následky zanedbané údržby. Příklady táhnou, ale i varují. Přesto, že vrchní stavba se dá jednoduše kontrolovat a diagnostikovat, neměli bychom být liknaví a v případě potřeby k nejnutnějším zásahům či zákrokům přistoupit okamžitě. Významnou úlohu v tomto sehrává výuka, kdy nejen na školách, ale i v rodině a právě zmíněnou činností vědeckotechnických společností se snažíme vytvořit v lidské společnosti určité návyky a pozdvihnout ji na patřičnou kulturní úroveň.

4. PŘÍKLAD NEDOSTATEČNÉ ÚDRŽBY A ZANEDBÁVÁNÍ PÉČE O HISTORICKÉ DĚDICTVÍ VE STARÉ HAVANĚ

Paseo del Prado, široká ulice lemovaná luxusními obytnými objekty ve stylu Madridu, Paříže či Vídně. Na první pohled je vidět, že s koloniální architekturou, v daném případě s budovou v maurském stylu, není něco v pořádku. Objekt je bez výrazného zabezpečení dále užíván.



Na dalším obrázku je zachycena prodejna s potravinami. I zde bychom my Evropané byli při nákupu asi trochu nervózní.



Poslední dva obrázky už jsou výrazně varující. U vrchního, přestože část střechy chybí, je jedna horní „komůrka“



obývána. Další objekt má zcela zjevně už vše za sebou. Přesto není nijak ohrazen, je stále přístupný a suť zasy-pala část ulice, která je nadále užívána a je na ní celkem čilý provoz.



Nechci rozebírat příčiny neutěšeného stavu staveb ve staré Havaně. Chtěl bych však výrazně podtrhnout zřejmé následky zanedbané péče a údržby. Také bych chtěl zdůraznit, že z pohledu evropských standardů je stav všech výše prezentovaných staveb nevyhovující!

5. NĚKOLIK ZÁVĚREČNÝCH POZNÁMEK

Že nedosahujeme podobných výsledků? Podívejme se na Škroupův dům, faru v Šonově, Šlechtovu restauraci ve Stromovce, Barrandovské terasy... Bohužel se v určitých dobách přistupovalo k nemovitostem nejen z vlastnického pohledu, ale zejména z pohledu spekulativního. Levně koupit, draze prodat. Zpočátku se dařilo, ale pak přišla hypoteční krize. A najednou se místo zisku mohlo prodělat. A pokud nemovitosti jsou předmětem spekulace, nejsou majiteli užívány a nevytváří se k nim správný vlastnický vztah, pak se výsledky dříve či později dostaví.

V lepším případě zůstane objekt zachován, i když s poněkud většími náklady na opravu. Horší případ, kdy se k jejich údržbě přistupuje delší dobu systémem „maňana“, je důsledek uveden v závěru předchozího odstavce. Za žalostný a naprosto absurdní výsledek pokládám situaci, kdy stav budov je z technického hlediska neudržitelný a poněkud opožděně si na kulturní hodnotu objektu vzpomenou památkáři. Několikrát mě tato situace potkala. Zkuste si představit sanaci objektu, který se může každou chvíli zřítit. Znam příklady, kdy se stavba v průběhu oprav zřítila, a následky byly nejen v materiální škodě. Já za sebe jasně dávám přednost zachování lidských životů a i památkáři by si toto měli uvědomovat.

prof. Ing. Pavel Kuklík, CSc.
předseda České stavební společnosti z.s.
vedoucí sekce statika a dynamika WTA CZ

REVITALIZACE PRAŽSKÝCH POTOKŮ

Vodní toky ve městech, kromě řek spoutaných ve staletých korytech, to nemají lehké. Výstavba většiny měst je potlačovala a potlačuje. Jejich tok z původních meandrů svedla do podzemí, nebo je spoutala nad zemí do napřímených betonových žlabů. To v plnosti platí i pro Prahu. Na počátku dvacátého prvního století se objevila snaha tyto „křivdy“ alespoň z části napravit.

O dvou revitalizacích, **Kruteckého a Šáreckého potoka**, jsme informovali již v minulém roce - v jarním sborníku Zpravodaje.

Další dvě představujeme v následujícím textu:

- revitalizace Litovického potoka,
- revitalizace Brusnice.

Revitalizace Litovického potoka

Litovický potok vytéká z Litovického rybníka. V Litovicích z povzdálí sleduje ulice Litovickou a Čsl. armády a míří na východ k Ruzyni.



Revitalizace části Litovického potoka za věznicí

Tady na Starém náměstí před Ruzyňskou věznicí je svedena voda potoka do podzemního potrubí. Za věznicí se dostává nad zem, aby však brzo opět zmizela v podzemí. Překonává totiž pod zemí vilovou čtvrť, plocha nad vodou potoka zůstala nezastavěná.

Na konci vilové čtvrti je konečně voda natrvalo vyvedena nad zem. Tekla však v nevzhledných betonových žlabech, mezi silnicí a zděnou ohradou obory Hvězda.

V roce 2009 bylo rozhodnuto tento úsek toku revitalizovat. Betonové žlaby byly odstraněny a nahradily je neopracované kamenné bloky asi metr a půl vysoké. Bloky sledují ulici a ohradu a jsou kladeny rovně jako podle dlouhého pravítka. Na břeh byly vysázeny stromy.

Ta stovky metrů dlouhá rovná linie břehu revitalizovaného toku působí ovšem poněkud nepřírodně.





Spodní část revitalizace Litoveckého potoka



Revitalizace Brusnice

Zřejmě nejznámější pražský potok Brusnice, který protéká Břevnovem, Střešovicemi, Hradčany a Malou Stranou má tři prameny. Jedním z nich – určitě nejznámější - je **studánka Vojtěška**, nacházející se v areálu Benediktského arcidiákonství svatého Vojtěcha a svaté Markéty. Z areálu kláštera je voda pod zemí vedena do rybníka zvaného Malá Markéta. Další prameny Brusnice, které jsou mimo klášter, napájejí rybník nazývaný Velká Markéta.

Voda odtékající z těchto rybníků se zakrátko spojuje do toku jediného – **Brusnice**, s průtokem do jednoho litru za sekundu, a teče parkem podle Patočkovy ulice. Brzy ovšem mizela pod zemí a vynořovala se až na vtoku do rybníka Kajetánka.

Na toku Brusnice byla zahájena revitalizace v roce 2017. V parku u kláštera - proti dětskému hřišti až k parkovišti v Anasázově ulici - byla voda z nadzemního přímého koryta svedena do koryta nového s meandry.

Revitalizace pokračovala vyvedením vody Brusnice nad zem v prostoru od ulice U Dělnického cvičiště k rybníku Kajetánka. Na tomto úseku se nadzemní strouha Brusnice proplétá mezi stromy. Nepříliš hluboké strouhy nového koryta s jílovým dnem jsou vysypány štěrkem a zpevněny kameny. Strouha je nejhlubší při překonávání Radimovy ulice. Nový nadzemní tok potoka bude asi nejvzhladnější mezi břizami, ale ani další části parku podél Patočkovy ulice tok Brusnice nad zemí nepoškodí.

Z rybníka Kajetána odtéká Brusnice bývalou zámeckou zahradou a na jejím konci opět vtéká voda potoka mříží pod zem. V podzemí teče potok podle Radimovy ulice

do prostoru Petynky, kde napájí další z břevnovských rybníků Vincentinum.

Za jeho hrází může tok Brusnice znova využívat denního světla. Asi dvě stovky metrů zde potok protéká malými meandry upraveným lesoparkem. Tento úsek lze označit za nejpřirozenější částí toku Brusnice. Na konci parku napájí Brusnice malou tůňku tvaru nepravidelného oválu, nazývanou Šteiferka. Tůňka má břeh po celém obvodu zarostlý rákosem a hladina bývá zcela zakrytá okřehkem.



Pramen Vojtěška, skrytý v pavilonu stejného jména



A odtud je to již Brusnice

Z tůně voda Brusnice odtéká nadzemním, regulovaným a kamenem obloženým korytem do umělé retenční nádržky na Malovance.

Ta zachycuje vodní srážky a je také spoutána kamennými břehy. Voda Brusnice přepadá do nádržky asi z metrové výšky, je zcela čirá. Na hladině nádržky bývá povlak okřehku. Dále potok opět podzemní štolou teče podle Patočkovy ulice a z Břevnova se na Hládkově dostává do Střešovic.



Nově revitalizovaná část potoka Brusnice

Tady na ploše bývalé zahrádkářské kolonie a starého vojenského hřbitova, byl po skončení stavby tunelového komplexu Blanka **zřízen nový park s názvem Maxe van den Stoerta**. A ten byl zdařile oživen vyvedením vody Brusnice z podzemí opět nad zem. Dva umělé proudy potoka jsou vybaveny vodními mlýnky a různými uzávěry pro přepouštění vody mezi jednotlivými toky. Málomkterý návštěvník parku tomu odolá. Zejména výpravy dětí z okolních mateřských školek zde mají možnost si pohrát a dobře se namočit.



Pokračování upravené části potoka, zde však prozatím teče voda v plastové trubce



Místa teče potok v zahradě, kde byl prostor, zůstal na volném prostranství



Tady končí poslední revitalizace toku Brusnice a potok protéká rybníkem Kajetánka



Retenční nádrž Malovanka a vodní park Maxe van den Stoerta, pohled z hradby

Prohřátou vodu Brusnice však čekají barokní hradby a Myslbekova ulice s nejhlubším ponořením toku. Nakrátko proteče Brusnice nad zemí Novým Světem, mizí pod další ulicí a konečně jí čeká delší úsek toku nad zemí Jelením příkopem Pražského hradu. Je to ovšem tok již umělým betonovým korytem.

Na konci Jeleního příkopu se Brusnice před zatáčkou Chotkovy ulice noří naposled pod zem.

Čeká jí Kosárkovo nábřeží, kde ústí do Vltavy. Otvor v kamenném břehu řeky se podobá více kanalizaci, než ústí významného pražského potoka. I potkany je možno tady pozorovat.



Vodní hrátky v parku Maxe van den Stoerta

Ing. Stanislav Srnský

Fotografie: **Ing. Antonín Švanda**

Sdružení vodohospodářů České republiky, z.s.

Oblast Praha a Střední Čechy

ŽIVÉ DĚDICTVÍ – PŘEŠTICKÉ PRASE

Česká zemědělská společnost se každoročně na výstavě Země živitelka v Českých Budějovicích setkává na semináři se zástupci výzkumných pracovišť a společností z oboru zemědělství a Agrární komory. Bylo tomu tak i 25. 8. 2017, kdy jsme hovořili o situaci v jednotlivých oborech v zemědělství. Hovořilo se také o genetických zdrojích. Co jsou genetické zdroje? Obecná definice Dohody o biologické rozmanitosti označuje za genetický zdroj „živý materiál obsahující geny s bezprostřední nebo potenciální hodnotou pro lidstvo“. Tato definice tedy zahrnuje všechny kulturní plodiny, plemena hospodářských zvířat, ale také volně žijící příbuzné. Metody genetického inženýrství mohou urychlit využití jejich vlastností pro šlechtění současných plemen a plodin. S rozvojem těchto metod bude možné lépe vyu-

žívat větší množství nejrozličnějších užitkových znaků, uchovávaných a rozvíjených u nejrozličnějších plemen jednoho živočišného druhu. Proto je nezbytné, aby různorodost plemen byla zachována v nejvyšší možné míře.

Na výstavě Země živitelka v pavilonu živočišné výroby byla vystavena prasata přeštického plemene s označením genetická rezerva, což vzbuzovalo zájem nejen zemědělců, ale i laické veřejnosti. Pro mnoho návštěvníků byla zajímavá informace o vzniku kulturního plemene prasat.

Domestikace

Na domestikaci divokých prasat měla vliv jedna důležitá okolnost, a to jejich poměrně malá pohyblivost a špatná

ovladatelnost ve stádě. Tato skutečnost vede k závěru, že k domestikaci prasete mohlo dojít teprve tehdy, když prvotní národy upustily od kočovného způsobu života a začaly novou hospodářskou soustavu obdělávání půdy v trvalých sídlištích. Je tedy možné domestikaci prasete považovat za určitý mezník ve vývoji lidstva již v prehistorických dobách. Výsledky výzkumu ukázaly, že můžeme uvažovat o dvou domestikačních centrech. Není pochyb o tom, že první bylo v Asii, pravděpodobně v Číně, neboť první historické stopy ukazují, že domácí prase tam bylo chováno již ve 4. tisíciletí před Kristem. Druhé domestikační centrum bylo v Evropě okolo Baltského moře, o čemž svědčí zbytky domácích prasat z německých neolitických nalezišť a také nálezy ze Švédska z téhož období. Třetí domestikační centrum se uvádí kolem Středozevního moře. Je jisté, že domácí prase bylo chováno Egypťany již za dob prvních faraonů. Také ve staré Asýrii a Babylonii byla již v dávnověku chována domácí prasata, o čemž svědčí zmínka v Hammarubisově zákoníku z poloviny třetího tisíciletí před Kristem. Rovněž starověká historie Řeků a Římanů podává důkazy, že tam bylo domácí prase chováno již na počátku historické doby a že v době římského impéria byl jeho chov na vysokém stupni. Vysokou spotřebu masa a slaniny kryli Římané dokonce již tehdy dovozem těchto výrobků z Galie a Germánie a dovozem živých prasat po moři ze Sardinie a Hispanie.

Chov prasat v Čechách v historické době

Zprávy o chovu prasat z historické doby jsou velmi skromné, přesto však dokazují, že prasata se u nás chovala od dávných dob. Již z 15. století jsou zachovány doklady o pasení prasat v bukových a dubových lesích. Extenzivní hospodářská soustava poskytovala pro chov prasat výhodné podmínky, protože pro stáda prasat bylo dostatek pastvy na obecních pastvinách, na úhorech, po sklizni na polích, ale hlavně v listnatých lesích na žaludech a bukvicích. Zavedením roboty a jejím utužením v 17. a 18. století nastal v chovu prasat značný úpadek, neboť poddaní byli prací na panském tak zatíženi, že se svému hospodářství nemohli patřičně věnovat. Hospodaření rolníka bylo v této době velmi primitivní. Tento stav trval až do zrušení roboty v roce 1848 a následně docházelo k zlepšení životní úrovně obyvatelstva. Chov prasat v tehdejší národní hospodářství zaujal důležitější místo a jeho význam neustále vzrůstal. Původní domácí prase přestávalo vyhovovat novým požadavkům, proto se v polovině 19. století začaly pro-

jevovat snahy zlepšit chov prasat, zejména zvýšit ranost a zlepšit tělesné tvary. Velkostatky a zámožnější chovatelé k nám v té době začali dovážet cizí plemena, hlavně z Anglie, Německa, Rakouska, Polska a Uher. Bezplánovitým dovozem cizích plemen prasat a jejich použitím v plemenitbě vznikla směsice různých kříženců a plemen.

Vznik přeštického černostrakatého plemene

Před rokem 1850 se na Plzeňsku chovalo prase staročeský štětinač (český hřebenáč). Toto nenáročné a plodné prase však nestačilo zvyšujícím se požadavkům na produkci masa, proto se začala využívat dovezená plemena z Anglie (Yorkshire, Suffolk, Cornwall, Sussex) a z Německa. V západních Čechách se ke křížení používalo kanců německého prasete míšeňského, které bylo v 19. století v Německu velmi oblíbené a také u nás se doporučovalo. Pravděpodobně se využívalo ke křížení také prase švábsko-hallské, čemuž by i z hlediska geografického mohla nasvědčovat malá vzdálenost od bavorských hranic. Křížením původního prasete s dovezenými plemeny vznikly dvě skupiny prasat – přeštické a kralovické. Po 1. světové válce byl v roce 1924 schválen nový plemenářský zákon a prováděcí nařízení k tomuto zákonu v roce 1926. Podle něho bylo od roku 1928 do chovů zaváděno pouze bílé ušlechtilé plemeno a chov přeštických a kralovických prasat byl potlačován. Černostrakatí kanci byli povoleni používat do roku 1936. Během 2. světové války probíhal ztřeštěný zákaz plemenitby černostrakatých prasat. Chov byl udržován tajně, čímž docházelo k nekontrolované příbuzenské plemenitbě projevující se některými vadami exteriéru. Od roku 1952 probíhala záchrana přeštických prasat, kdy bylo vybráno přes 200 prasnic a 6 kanců. S regenerací se započalo s využitím kanců plemene mirgorodského a livenského dovezených ze SSSR. Protože nebylo pomocí těchto plemen dosaženo uspokojivých výsledků, bylo použito německého sedlovitého prasete a kanců plemene Berkshire, Cornwall a Essex. Regenerace byla ukončena v roce 1964 a přeštické prase bylo uznáno jako samostatné plemeno. Po roce 1964 probíhalo ještě zušlechťování pomocí belgického plemene Pietrain. V roce 1992 bylo přeštické černostrakaté plemeno zařazeno mezi genetické zdroje. Původní plemena mají mnoho „primitivních“ vlastností – přizpůsobivost prostředí, odolnost klimatickým stresům, místním parazitům a patogenům, lepší využití místních krmivových zdrojů. Moderní plemena, vyšlechtěná pro intenzivní velkovýrobní „průmyslovou“ produkci živo-



čišných produktů, dosahují vysoké užitkovosti za cenu ztráty těchto primitivních vlastností. Původní plemena jsou tedy zdrojem genů využitelných pro zlepšení zdraví a dalších vlastností moderních plemen a představují tak cenné a strategicky důležité vlastnosti pro každou zemi. Díky národnímu programu ochrany genetických zdrojů hospodářských zvířat probíhají práce na udržení populace přeštického prasete a získávání a udržování genetického materiálu. Mezi vysoce ceněné vlastnosti přeštického plemene patří nenáročnost, odolnost vůči stresu, přizpůsobivost podmínkám prostředí a dobré mateřské vlastnosti, díky nimž je vhodné i do ekologických chovů. K nevýhodám plemene patří méně příznivé ukazatele jatelné hodnoty. Z přeštického prasete se před 2. světovou válkou vyráběla „pražská šunka“, která byla exportována do mnoha evropských i zámořských států. V současné době již opět existují výrobci, kteří se zaměřují na pro-

dukci kvalitních masných výrobků z masa přeštického prasete.

Na památku přeštického černostrakatého plemene prasat a k uctění vynikající práce přeštických chovatelů a plemenářů jsou v areálu bývalého zemědělského družstva u hlavní silnice z Přeštic do Klatov umístěna na podstavci dvě prasata z kameniny od autora Jaroslava Podmola.

Ing. Pavel Tersch, CSc.

Česká zemědělská společnost, z.s.

VELETRH FOR INDUSTRY 2018 ZVE STROJAŘE DO PRAHY

Strojírenský veletrh FOR INDUSTRY je prestižní kontrakční akcí pro české i zahraniční technologické firmy a odbornou veřejnost v oblasti strojírenství, energetiky a příbuzných oborů.

Ve dnech 15. až 18. května 2018 se bude konat již 17. ročník mezinárodního průmyslového veletrhu FOR INDUSTRY. Do Prahy se opět chystají významné české i zahraniční firmy, aby nabídly návštěvníkům nejmodernější technologie, nová řešení pro strojírenské firmy, obráběcí stroje, dělicí stroje, nástroje pro výrobu, podpůrné systémy, průmyslový software, průmyslovou chemii, novinky z oblasti energetiky a další produkty a služby, které na strojírenství navazují.

Stejně jako v loňském roce bude veletrh zahájen spolu s prestižní konferencí „Setkání lídrů českého průmyslu a exportu 2018“, kterou pořádá společnost CEEC Research s.r.o. a které se zúčastní zástupci státu a státních i mezinárodních institucí, ředitelé a členové představenstev největších průmyslových a exportních společností z České republiky, zástupci bank a další významné osobnosti.

Účast potvrdili a se svými příspěvky vystoupí například Andrej Babiš, premiér ČR, Alena Schillerová, ministryně financí ČR, Tomáš Hüner, ministr průmyslu a obchodu ČR, Jaroslava Němcová, ministryně práce a sociálních věcí ČR, Martin Stropnický, ministr zahraničních věcí ČR, Radek Špicar, viceprezident Svazu průmyslu a dopravy

ČR, Bohdan Wojnar, prezident sdružení AutoSAP a člen představenstva Škoda Auto, a. s., Michal Nebeský, generální ředitel, Citibank Česká republika, Michal Mejstřík, místopředseda ICC ČR, Pavel Juříček, předseda Podvýboru pro výzkum, vývoj a inovace a majitel a předseda představenstva Brano Group, a. s., Vojtěch Petráček, rektor ČVUT a řada dalších významných osobností.

Konference nabídne návštěvníkům cenné a unikátní informace o aktuálním stavu českého průmyslu, o výzvách a trendech pro nejbližší období a předpoklady pro další vývoj české ekonomiky v oblasti průmyslu.

FOR INDUSTRY 2018 přinese nový impuls pro technologický rozvoj českých strojírenských firem. Řada světově uznávaných firem zde předvede premiéry svých produktů. Lákadlem bude například expozice společnosti Sandvik Coromant, kde se budou moci návštěvníci seznámit s letošními novinkami, mezi které patří například Systém CoroCut® QD pro upichování v ose Y, čelní fréza CoroMill® 745, nová řezná hlava systému PrimeTurning nebo aplikační rozhraní pro knihovnu digitálního obrábění CoroPlus® ToolLibrary.

Společnost G-FIX průmyslová lepidla a aerosoly s.r.o. představí závitníky nové generace od firmy Schumacher Precisions Tools GmbH, které mají jednotnou geometrii pro různé materiály, a to od oceli, přes hliník, měď a litinu, až po široké spektrum plastů.

Mezi největší vystavovatele veletrhu FOR INDUSTRY 2018 bude patřit společnost Tajmac-ZPS, která představí stroje MANURHIN ve světově nejširším rozsahu vystavených modelů. Jako nejnovější model se představí dlouhotočný automat K'MX 916 pro soustružení tyčí do průměrů 16 až 20 mm a nově bude na FOR INDUSTRY prezentován i největší model K'MX SWING, který je určen k obrábění složitých součástí z tyčového materiálu až do $\varnothing$ 32 mm, a to až pomocí 4 nástrojů současně.

Nových strojů a zařízení bude na FOR INDUSTRY více než v předchozích letech, což svědčí o tom, že pro firmy se pražský veletrh stal důležitou obchodní akcí. Robustní vertikální obráběcí centrum SINO V8 se zásobníkem na 24 nástrojů, vřetenem typu „direct connect“ a řídicím systémem SIEMENS Sinumerik 828D s nadstavbou Shop Mill bude lákadlem expozice firmy DK Machinery. Další

novinkou na stánku bude i CNC soustruh s šikmým ložem a poháněnými nástroji T200 firmy Rais.

FOR INDUSTRY 2018 je skvělou obchodní příležitostí nejen pro velké světové firmy. Řada českých firem nabízí svá řešení na světové úrovni. Například firma Jirka a spol., s.r.o. na veletrhu předvede digitální odměřování polohy řady TS-MAX s novým hardwarem, který zajistí zvýšení rychlosti načtení měřených hodnot a rychlejší přenos do systému. Dalším zajímavým exponátem bude profilprojektor s magnetickým lineárním pravítkem, které obsahuje zapouzdřené magnetické snímače odolné vůči nečistotám.

Zajímavou technologii odsávání k lisu na tlakové lití pomocí filtračních věží ABSOLENT představí společnost WEMAC, která bude na společném stánku s firmou Taima. Taima pak nabídne novou univerzální hrotovou brusku PALMARY.

Na FOR INDUSTRY 2018 nebudou chybět ani svařovací technologie. Hitem bude multiprocesní svařovací systém KEMPPI X8, disponující koncentrovaným a zúženým obloukem WiseFusion a paletou podpůrných technologií pro různé varianty svařování technologií MIG. Zařízení předvede ve své bohaté expozici společnost ARC-H. Firma PROWELD s.r.o se pochlubí řadou strojů pro akumulátorové svařování svorníků a trnů. Zařízení nabízejí o 75 % vyšší výkon než konkurenční zařízení, což umožňuje spolehlivé přivařování nerezových svorníků až do průměru M8. U ocelových šroubů je garantováno spolehlivé navařování až do M10.

Nenechte si ujít doprovodný program

FOR INDUSTRY 2018 má pro odbornou veřejnost připravenou širokou paletu doprovodných akcí z různých oborů. Mezi nejvýznamnější patří ENERGO SUMMIT, který proběhne 16. 5. 2018 a je koncipován jako platforma pro odbornou diskusi k otázkám dalšího rozvoje energetiky v ČR i EU. Hlavním tématem je nová energetika se spotřebitelem v centru, především s ohledem na obnovitelné zdroje energie a energetickou účinnost.

PRO TOP MANAGEMENT PRŮMYSLŮVÝCH FIREM, STÁTNÍ SPRÁVU A VYSOKÉ ŠKOLY JE VSTUP ZDARMA! Registrovat se můžete již nyní na www.energosummit.cz. Vzhledem k omezenému počtu doporučuje organizátor si rezervovat místo včas.

Další doprovodnou akcí je seminář „Průmysl 4.0 - hrozba nebo příležitost?“, který pořádá firma EVERESTA s.r.o. Asociace malých a středních podniků a živnostníků České republiky (AMSP ČR) připravila seminář Firma budoucnosti, který se bude zabývat digitalizací českých firem a možnostmi využití pro růst jejich podnikání.

Komora pro hospodářské styky se SNS, s.o.k. má připraven rozsáhlý program pro exportní firmy, které by se chtěly ucházet o zakázky v zemích SNS. Cyklus přednášek má název „Podpora a možnosti spolupráce českých obchodních a průmyslových společností s partnery ze zemí SNS“ a účastníkům předá praktické obchodní zkušenosti a informace.

Na FOR INDUSTRY i pro nové pracovníky

Populární a hlavně užitečná doprovodná akce FOR JOBS zaměřená na nabídku pracovních pozic v průmyslových

oborech se bude konat i letos a proběhne ve dnech 15. – 16. 5. 2018. Tato doprovodná akce veletrhu FOR INDUSTRY vznikla s ohledem na současnou situaci na trhu práce a nedostatek kvalifikovaných pracovních sil v technických oborech. FOR JOBS má za cíl propojit nabídku volných pracovních míst v technických oborech s cílovou skupinou odborných návštěvníků veletrhu, ale hlavně i se studenty SŠ a VŠ.

Generálním partnerem veletrhu FOR INDUSTRY i akce FOR JOBS je Skupina ČEZ, kterou také najdete mezi vystavovateli.

Předsednictvo

Ing. ZDENKA DAHINTEROVÁ, EUR ING

členka předsednictva a komise pro úpravu základních dokumentů

doc. Ing. OLGA TŮMOVÁ, CSc.

místopředsedkyně

Ing. VLADIMÍR MALEČEK

[75 LET]

člen předsednictva a předseda ekonomické komise

Ekonomická komise Svazu

Ing. LUDMILA MUTÍNSKÁ

Investiční komise Svazu

Ing. EVA BLEJCHAŘOVÁ

Komise pro vzdělávání a inovace

Ing. JAROSLAV SKOPAL

[80 LET]

Dům techniky Pardubice spol. s r.o.

Ing. LENKA ČERNÁ

jednatelka

**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!

KYTVICE – 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 rozesílán 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>

Titul: Zpravodaj ČSVTS č. 45

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

Redaktorka: Ing. Zora Vidoencová

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 2018

