

VĚDA A TECHNIKA PRO ŽIVOT



LISTOPAD 2020 | ČÍSLO 49

ZPRAVODAJ

VYDÁVÁ ČESKÝ SVAZ VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ



OBSAH

CO NOVÉHO V ČESKÉM SVAZU VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ

Úvodní slovo	01
Ekonomika Svazu v době pandemie	01
Připomenutí 30. výročí založení ČSVTS	03
Vyhlášení Světového inženýrského dne proudřitelný rozvoj	04
Svaz chce přispět k vytvoření platformy STEM (Sciences, Technology, Engineering, Mathematics) v ČR	05
„Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+“ a reakce ČSVTS	06
Ocenění Plaketou za rozvoj spolupráce za rok 2020	08
Účast Českého národního výboru FEANI na společných zasedáních FEANI	09
Vzpomínka na prof. Ing. Jiřího PAVELKU, DrSc. (24. 12. 1935 - 24. 8. 2020)	12

NOVINKY ČLENŮ SVAZU

Třicet let České společnosti pro jakost	13
Česká strojnická společnost je pyšná aneb Zlatá medaile pro prof. Kopáčka	15
Hornický spolek Praha	17
Lesy a biologická rozmanitost - Evropský strom roku 2020	20
Konference INSPO proběhla poprvé online	24
Česká společnost pro technickou normalizaci z. s. pod novým vedením	25
Zrození delfína v centru Prahy (Praglu) Marketér roku 2019	26
Úpravna vody Plav	27
Poselství norského ledovce.....	31

NOVINKY Z DOMŮ TECHNIKY

DTO CZ, s.r.o. (dříve Dům techniky Ostrava)	32
Dům techniky Pardubice spol. s r.o.	33
Dům techniky Plzeň spol. s r.o.	34

PŘEDSTAVUJEME

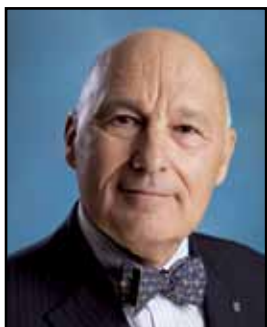
Asociace výzkumných organizací (AVO) slaví třicet let existence.....	35
--	----

KALEIDOSKOP INFORMACÍ A ZAJÍMAVOSTÍ

Přírodní památka – krajinný útvar HOUSLE	39
Výsadby a zajištění vodních prvků v biocentrech	42
Česká menšina v Polsku	43

ŽIVOTNÍ JUBILEA

Významné životní jubileum oslavují	48
--	----



**Vážené dámy a pánové, kolegy-
ně a kolegové, milí přátelé,**

obracím se k Vám v této těžké době, abych Vás pozdravil a sdílel s Vámi společný úděl a také naději, že se opět navrátíme k našim tradičním aktivitám a osobním setkáním, která jsou naprosto nezastupitelná pro život.

Především bych Vám chtěl říci, že náš Svaz, který je stejně jako Vaše spolky a řada institucí i jednotlivců zasazen tíživě současnou zdravotní a ekonomickou situací, je díky naší odpovědné hospodářské politice i přes značné ztráty, stále ekonomicky stabilní a může zajišťovat naši existenci i do budoucna.

Přes obtíže, které omezují naše aktivity se nám daří plnit úkoly, které vyplývají z akčního plánu naší činnosti a díky nezměrnému úsilí a oddanosti všech kolegů a kolegů se vypořádáváme se všemi závazky a projekty. S ohledem na tíživou ekonomickou situaci se snažíme solidárně řešit objektivní potíže všech našich subjektů a partnerů pro překonání krizového období a opětného nastartování ekonomické výkonnosti po skončení současné epidemie.

Tato doba nás zastihla uprostřed práce na přípravě našeho projektu století, Světového inženýrského konventu WEC 2023, který zajišťujeme ve spolupráci s partnerskou organizací GUARANT INTERNATIONAL s.r.o. Naše přípravy se nezastavily a i při omezených možnostech osobního setkávání jsme realizovali řadu jednání s re-

prezentanty ministerstev, parlamentu a senátu, technických univerzit, průmyslu a také prostřednictvím emailů, sociálních sítí a online komunikace s našimi zahraničními partnery ve FEANI a ve WFEO.

V průběhu posledních měsíců jsem měl možnost hovořit s řadou z Vás, a také se účastnit významných aktivit Vašich spolků, výročních zasedání, konferencí i výstav a musím říci, že mě odborná a společenská úroveň všech těchto setkání naplnila hrdostí ze sounáležitosti k našemu Svazu, který zažívá renesanci svého postavení v domácí i zahraniční sféře a optimismem, pokud jde o překonání současných obtíží a k návratu do normálu.

Vážené dámy, vážení pánové, milí přátelé,

dovolte mi, abych Vám a Vaším drahým popřál v této nelehké době především pevné zdraví, hodně sil a optimismu. Pečujte prosím, o své zdraví a držte se!

Moc Vám děkuji za Vaši práci ve prospěch našich členů a Svazu jako takového a těším se na osobní setkání v lepších časech.

Váš

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

EKONOMIKA SVAZU V DOBĚ PANDEMIE

Stejně jako celá naše země byla i ekonomika Svazu významně zasažena pandemií koronaviru. Český svaz vědeckotechnologických společností z. s. však v uplynulých letech vždy hospodařil s finančními přebytky, které ukládal na spořicí účtech nebo termínovaných vkladech, příp. použil k nákupu státních dluhopisů. Díky tomu dnes nemá žádné závazky po lhůtě splatnosti a není zatížen ani žádnými úvěry od bankovních institucí. I přes nejasný výhled dalšího průběhu pandemie bude i v následujících letech schopen dostát všem finančním závazkům jak vůči cizím subjektům, tak i vůči členským organizacím Svazu.

Skutečnost, že je Svaz po další období finančně zajištěn, však neznamená, že v letošním roce neutrpěl ekonomické ztráty. Lze bohužel odůvodněně předpokládat, že ke zlepšení nedojde ani počátkem příštího roku. Významnou část příjmů získáváme pronájmem obchodních prostor na Křižovnickém nám. a Smetanově nábřeží (průchod). Tyto obchodní prostory jsou však plně závislé na turistickém ruchu, neboť nabízený sortiment česká klientela nakupuje pouze minimálně a zásadní změna sortimentu je s ohledem na umístění těchto prostor problematická. Ze strany Svazu byla nájemcům odložena lhůta splatnosti

nájemného a došlo k vzájemnému odsouhlasení splátkových kalendářů. Rád bych uvedl, že pronájmy obchodních prostor byly sjednány před více než 20 lety, ze strany nájemců bylo vždy nájemné řádně hrazeno a tvořilo významný finanční zdroj Svazu. I toto je jeden z důvodů, proč se v současné krizové situaci snažíme být k nájemcům vstřícní a spolupráci zachovat i v dalších letech.

Výrazně postiženy byly i restaurace v objektech na Novotného lávce 5. Jedná se zejména o restauraci Mlýnec, která byla rovněž závislá na zahraniční klientele a jejíž nájemce ze svých vlastních finančních zdrojů investoval před vypuknutím pandemie do vnitřní rekonstrukce restaurace částku přesahující 10 mil. Kč. Restauraci má v pronájmu stávající nájemce více než 25 let a své závazky vždy plnil. V tomto případě Svaz přistoupil na snížení nájemného v r. 2020.

Značný pokles tržeb, o více než jednu polovinu, zaznamenáme také v pronájmech učeben a sálů.

Svaz je zakladatelem a jediným vlastníkem domů techniky, které mají statut společností s ručením omezeným. Domy techniky jsou pověřeny správou majetku Svazu v místě jejich působení, dalším pronájmem nevyužívaných nebytových prostor a zejména organizováním odborné činnosti, tj. konferencí, seminářů, rekvalifikačních kurzů, zajišťováním odborných kurzů přímo v podnicích apod. Domy techniky, a to zejména ty z nich, které mají převážnou část svých příjmů právě z odborné činnosti, byly postiženy nejvíc. Jedná se zejména o DTO CZ, s. r. o. (dům techniky v Ostravě), u kterého podíl výnosů z odborné činnosti na celkových výnosech přesahuje 90 %. S ohledem na skutečnost, že domy techniky byly nuceny připravené odborné akce zrušit v důsledku protiepidemických opatření, vykazaly v odborné činnosti značné ztráty. Předsednictvo Svazu se rozhodlo část těchto ztrát kompenzovat snížením jejich ročního nájemného. Plné nájemné hradí pouze Dům techniky Pardubice, který získává významnou část příjmů z dalšího pronájmu nebytových prostor.

Významná část příjmů Svazu plyne z pronájmů kancelářských prostor. Rád mohu konstatovat, že nájemci kanceláří plní své povinnosti vyplývající z nájemních smluv a ztráty příjmů v této oblasti byly minimální. K tomu přispívá i dlouhodobý pronájem objektů na Křižovnickém nám. 2, kde je nájemné hrazeno převážně v EUR.

Kompenzace vzniklých ztrát ze strany státu nepředstavovala pro Svaz významnou finanční pomoc. V rámci programu „Antivirus“ Svaz nehradil, po dobu 3 měsíců, sociální pojištění za své zaměstnance. Neziskové organizace nepředstavovaly z hlediska státu významné subjekty, ke kterým je třeba směřovat finanční prostředky. Širší možnost kompenzací měly domy techniky, které je v plném rozsahu využily (zejména DTO CZ a Dům techniky Pardubice). Z této podpory nepřímo profitoval i Svaz, neboť bez ní by domy techniky nemohly Svazu hradit ani snížené nájemné za pronájem objektů.

Pokles příjmů jsme se snažili alespoň z části kompenzovat snížením výdajů. K významné úspoře dochází v oblasti mezinárodní spolupráce, v rámci které se plánované konference a schůzky konaly formou videokonferencí, čímž došlo k úspoře cestovních nákladů. Rovněž částka plánovaná na technické zhodnocení objektů ve vlastnictví Svazu nebude čerpána v plné výši (úspora dosáhne několika milionů korun). Oproti tomu dar členským spolkům byl poukázán v plné výši a s jeho vyplacením počítáme i v příštím roce.

Z výše uvedené skutečnosti je zřejmé, že důsledky pandemie dopadly i na Svaz plnou silou. Rád bych ale závěrem vyjádřil přesvědčení, že díky vytvořeným finančním rezervám a věcnému přístupu všech volených orgánů Svazu k řešení vzniklé situace, tyto problémy překonáme bez zásadních dopadů na činnost Svazu.

Ing. Vladimír Poříz
výkonný místopředseda ČSVTS

PŘIPOMENUTÍ 30. VÝROČÍ ZALOŽENÍ ČSVTS

Také Český svaz vědeckotechnických společností z.s. si v roce 2020 připomíná 30 let od svého založení ve své novodobé historii. Svaz tak navázal na historii Československé vědeckotechnické společnosti založené v roce 1955 a na slavný Spolek inženýrů a architektů v Království českém – SIA, který byl založen již v roce 1865.

Český svaz vědeckotechnických společností z.s. ze svých plánovaných aktivit k 30. výročí založení nakonec uskutečnil „Besedu při číši vína“, ještě před vyhlášením jarního nouzového stavu spojeného s pandemií COVID-19 a dále zařadil samostatný bod týkající se oslav 30. výročí do programu jarní valné hromady, s oceněním vybra-

ných osobností z řad členů Svazu a jeho spolků Čestným odznakem ČSVTS.

Úvod „Besedy při číši vína“ byl netradiční: doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc., EUR ING, prezident Českého národního výboru FEANI a bývalý předseda ČSVTS, který byl moderátorem besedy, začal akci v prostorách vestibulu Svazu na Novotného lávce v Praze přípitkem a připomenutím 30. výročí založení ČSVTS. Přítomní členové členských spolků si mohli prohlédnout výstavu mapující mezníky v historii Svazu a vyslechnout jeho největší úspěchy za posledních 30 let. Součástí výstavy byla i prezentace publikací, které vydávají spolky. Protože se „Beseda při číši vína“

Čestný odznak ČSVTS obdrželi		
	JMÉNO	SPOLEK
1.	prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc.	Českomoravská společnost soudních znalců, z. s.
2.	prof. Ing. Jana Dostálová, CSc.	Česká potravinářská společnost, z. s.
3.	Dr. Ing. Petr Fischer	Společnost pro techniku prostředí, z. s.
4.	prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.	IMEKO
5.	Ing. Miroslav Hakl, Ph.D.	Hornický spolek
6.	Ing. Jaroslav Havlík	Moravskoslezská hornická společnost
7.	Ing. Jindřich Jandourek	Česká společnost pro manipulaci s materiálem - logistiku z.s.
8.	Ing. Jan Kubát	Česká vědeckotechnická vodohosp. spol., z. s.
9.	JUDr. Jiří Kult	Česká společnost technickou normalizací, z. s.
10.	Ing. Miroslav Kutý	Česká lesnická společnost, z. s.
11.	Ing. Přemysl Malý, CSc.	Česká strojnická společnost z. s.
12.	RNDr. Vlastimila Mikulová	Český spolek pro péči o životní prostředí
13.	Ing. Ivo Pěgřímek	KONEC UHLÍ - NOVÁ ENERGIE, z. s.
14.	RNDr. Helena Pokorná	Česká společnost chemická
15.	Ing. Antonín Svoboda	Česká zemědělská společnost, z. s.
16.	Ing. Ivana Švarcová	Česká energetická společnost, z. s.
17.	Ing. Jan Vávra	Sdružení vodohospodářů ČR, z. s.
18.	Ing. Petr Vlček	Společnost pro trhačskou techniku a pyrotechniku
19.	Ing. Josef Zima	Český svaz vynálezců a zlepšovatelů z. s.

Fotografie z předávání vyznamenání najdete na webových stránkách Svazu (<http://www.csvts.cz/index.php/cs/o-csvts/fotogalerie/event/2020-30vyroci>)



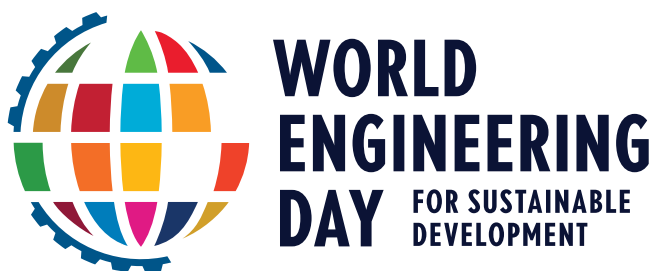
konala v předvečer první oslavy Světového inženýrského dne pro udržitelný rozvoj vůbec, což byl 4. březen, přípitek patřil i tomuto významnému dni. Na besedě se diskutovalo zejména na téma „Postavení a úloha inženýrství a inženýrů a techniků v současné společnosti“, část besedy byla věnovaná také nově ustanovenému Světovému inženýrskému dnu.

Jarní zasedání 63. valné hromady Svazu dne 25.6.2020 bylo poctěno přítomností významných osobností z řad členů Svazu a jeho spolků, které byly vyznamenány

Čestným odznakem ČSVTS. Předsednictvo Svazu na své dubnové schůzi projednalo jednotlivé nominace a rozhodlo o udělení Čestného odznaku ČSVTS všem nominovaným, viz tabulka „Čestný odznak ČSVTS obdrželi“. Vyznamenání předal předseda ČSVTS doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EUR ING.

Vyznamenaným osobnostem upřímně gratulujeme!

VYHLÁŠENÍ SVĚTOVÉHO INŽENÝRSKÉHO DNE PRO UDRŽITELNÝ ROZVOJ



40. valné shromáždění UNESCO konané v Paříži ve dnech 12. - 27. listopadu 2019 vyhlásilo 4. březen Světovým inženýrským dnem pro udržitelný rozvoj, který se bude každoročně slavit počínaje 4. březnem 2020 (<https://worldengineeringday.net/>/"<https://worldengineeringday.net/>).

Stalo se tak na základě iniciativy Světové federace inženýrských organizací – WFEO, která byla založena v roce 1968. Federaci k dnešnímu dni tvoří 130 národních, regionálních a specificky zaměřených celosvětových inženýrských organizací. Český svaz vědeckotechnických společností z.s. je zakládajícím členem WFEO.

Každoroční oslava inženýrského dne má poukazovat na přínosy inženýrů a inženýrství pro současný svět a zlepšovat veřejné chápání toho, že jsou to inženýrství a technologie, které rozhodující mírou přispívají k zabezpečování požadavků na moderní život a k zajišťování udržitelného rozvoje. Světový inženýrský den má být příležitostí pro dialog mezi inženýry a tvůrci politických rozhodnutí, vedoucími představiteli průmyslu, vědci, akademiky, nevládními organizacemi a obecně veřejností o řešení problémů současné civilizace, z nichž většina není řešitelná bez využití inženýrských přístupů.

Světovým inženýrským dnem se dostává inženýrské profesi uznání její úlohy ve společnosti, bez které je nemyslitelné plnění všech 17 cílů udržitelného rozvoje vyhlášených Organizací spojených národů a která se významně podílí na zajištění zdravého ekonomického rozvoje v globálním měřítku. Úloha inženýrů je symbolicky vyjádřena logem Světového inženýrského dne pro udržitelný rozvoj, které představuje planetu Zemi složenou ze 17 barevných polí jednotlivých cílů udržitelného rozvoje.

je, opatřenou ozubením, kterým inženýři pohání rozvoj civilizace směrem do budoucna.

Český svaz vědeckotechnických společností z.s., jako zakládající člen Světové federace inženýrských organizací WFEO se plně hlásí k naplnění poslání inženýrské profese a jako zástupce největší komunity inženýrů v České republice se zapojil do rozšíření informace o Světovém inženýrském dni pro udržitelný rozvoj v ČR.

UNESCO ve spolupráci s WFEO (World Federation of Engineering Organizations) uspořádala inaugurační oslavu Světového inženýrského dne v Paříži. Oslava měla proběhnout v sídle UNESCO dne 4.3.2020. Její součástí měla být konference zabývající se významem inženýrství při naplňování OSN agendy 17 cílů udržitelného rozvoje – SDGs. Svaz měl na této významné akci zastupovat předseda, doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EUR ING. Bohužel akce byla na poslední chvíli zrušena kvůli pandemii COVID-19.

Předsednictvo Svazu s garancí doc. Ing. Zdeňka Trojana, CSc., EUR ING, prezidenta Českého národního výboru FEANI a bývalého předsedy ČSVTS připravilo k prvním

oslavám tohoto významného dne „Setkání při příležitosti vyhlášení 4. března Světovým inženýrským dnem“ v Poslanecké sněmovně Parlamentu České republiky pod záštitou místopředsedy PS PČR pana **Tomáše Hanzela**. Tématem jednání měla být role a úloha inženýrství a inženýrů v současné společnosti a při naplňování vizí strategického rozvoje ČR. Bohužel, akce, ač připravená v detailech a s významnými hosty – několika ministry, rektory, prezidenty institucí a dalšími osobnostmi, byla také zrušena kvůli pandemii COVID-19.

V diskusi měl vystoupit např. Dr. Dirk Bochar, generální sekretář Evropské federace národních inženýrských organizací – FEANI, který se k úloze inženýrství vyjádřil: „Celá historie lidské civilizace je současně historií inženýrství, inženýrských aplikací a inovací. Doba kamenná neskončila pro nedostatek kamenů, ale proto, že lidstvo našlo vědecké metody chápání přírody a analýzy praktických problémů, jako je využití matematiky, strukturní analýzy, sofistikovaných metod navrhování produktů a postupů a nahrazení práce svalů stroji.“

Členové Svazu doufají, že jaro příštího roku umožní tento významný den si připomenout a řádně oslavit.

SWAZ CHCE PŘÍSPĚT K VYTVOŘENÍ PLATFORMY STEM (SCIENCES, TECHNOLOGY, ENGINEERING, MATHEMATICS) V ČR

Český svaz vědeckotechnických společností z.s. není jedinou institucí, kterou trápí nedostatečná úroveň vzdělanostní laťky nastavené pro absolventy středních škol. Mimo jiné zástupci Svazu komunikovali ve věci povinné maturitní zkoušky z matematiky s ministrem školství, mládeže a tělovýchovy Ing. Robertem Plagou, Ph.D. ČSVTS dlouhodobě prosazuje, aby matematika byla povinnou součástí maturity na všech typech středních škol. Nelze akceptovat zdůvodňování nemožnosti učinit matematiku povinnou pro všechny maturanty současnou nedostatečnou kvalitou jejího vzdělávání a z toho vyplývajících nepostačujících znalostí studentů s následným dopadem na potenciální vysokou neúspěšnost zkoušky. Z vyjádření ministra R. Plagy a koneckonců také z „Výroční zprávy České školní inspekce Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2018/2019“ vyplývá, že problém není ani tak v matematice jako takové, ale hlavně ve způsobu její výuky.

Na školách, kde matematiku učí aprobovaní učitelé se zápal pro tuto vědu, maturanti se závěrečnou zkouškou problém nemají. Naopak velká míra neúspěchu je na školách, kde matematice není věnována adekvátní pozornost. Domníváme se, že existuje celá řada přístupů a možných řešení, o kterých by se mělo diskutovat nejen v komunitě pedagogických expertů, ale i se zapojením poučené veřejnosti. Transformace české vzdělávací soustavy a její modernizace v souladu s potřebami společnosti 21. století probíhá velice pomalu a není jí stále věnována dostatečná politická a společenská pozornost. Technologický rozvoj klade na vzdělávání zcela nové požadavky (vesměs všechny pak není možné naplnit bez dobře zvládnuté moderně pojímané „matematiky“).

Protože byla schválena novela školského zákona předložená ministrem školství, mládeže a tělovýchovy, je zřejmé, že bude řadu let platit úprava maturitní zkoušky

podle této novely. Je tedy k dispozici časový prostor, který by měl být využit k diskuzi o změnách naší vzdělávací soustavy. Naše společnost, a především nastupující generace musí být připravena na život, v němž budou hrát jednu z nejvýznamnějších rolí dobré znalosti základních technických vědních disciplín a dovedností při jejich aplikování v praktickém životě. Jako vhodnou cestu k dosažení nového přístupu ke vzdělávání považujeme stále více ve světě používaný princip STEM (Sciences, Technology, Engineering, Mathematics). Zástupci Svazu proto v této

věci kontaktovali Výbor pro vzdělávání, vědu, kulturu, lidská práva a petice Senátu Parlamentu ČR a současně Výbor pro vědu, vzdělání, kulturu, mládež a tělovýchovu Parlamentu České republiky. Na zmíněnou komunikaci navázalo osobní setkání s poslankyní Mgr. Kateřinou Valachovou, Ph.D., která podpořila záměr vytvořit platformu konceptu STEM v České republice. Skupina odborníků po uvolnění opatření spojených s pandemií COVID-19 naváže na přerušené jednání a bude se této problematice věnovat. Věříme, že s úspěchem.

„STRATEGIE VZDĚLÁVACÍ POLITIKY ČR DO ROKU 2030+“ A REAKCE ČSVTS

Český svaz vědeckotechnických společností z.s. využil výzvy přednesené na tiskové konferenci, na které byl představen návrh „Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+“ a považoval za svou povinnost se k uvedenému dokumentu vyjádřit, nabídnout svoji pomoc a pro další implementaci strategie předložit následující komentář, který byl zaslán ministru školství, mládeže a tělovýchovy Ing. Robertu Plagovi, Ph.D.

Výňatky z dopisu ministru Plagovi:

Problematika vzdělávání je pro Svaz velmi významná a jak jistě víte, vyjadřujeme se k této problematice po řadu let a také nabízíme nejen odborná stanoviska, ale také odbornou pomoc při řešení aktuálních i perspektivních otázek dalšího postupu v této oblasti, naposledy ve věci povinné maturitní zkoušky z matematiky. ČSVTS proto velmi přivítal vydání programového materiálu „Strategie vzdělávací politiky ČR 2030+“ a po prostudování materiálu ad hoc pracovní skupinou předkládá následující stanovisko a nabídku spolupráce. V prvé řadě ČSVTS kladně hodnotí cíl strategie, kterým je návrh vzdělávací politiky s výhledem do budoucna. Domníváme se ale, že v textu chybí něco, co by bylo možno označit jako vize a mise. Vize by měla být formulací dopadů civilizačního rozvoje, které jsme schopni predikovat, a jak by na ně mělo naše vzdělávání reagovat a mise by měla definovat, co je to kvalitní vzdělávání, které naše společnost potřebuje. Za nejdůležitější výtku, kterou vznášíme z pozice nejvýznamnější společnosti techniků a inženýrů - ČSVTS, je podle našeho názoru úplné zanedbání technického vzdělávání. Je zajímavé a nepochopitelné, že se na Doporučení Rady Evropské

unie - 2018/C 189/01, které je jediným odkazem, který se v textu návrhu uvádí, a z něhož se v řadě použitých formulací vychází – uvedené v doporučení pod bodem 2.1 nijak nereaguje. Domníváme se, že pro Česko, jako pro vysoce průmyslovou zemi a zemi, která stále staví a bude stavět na základních vědách a aplikovaném výzkumu a na uplatňování jejich výsledků v praktických a komerčně využitelných realizacích, potřebuje změny vzdělávání při zabezpečování „kompetencí v přírodních vědách, technologiích, inženýrství a matematice STEM“ (uvedené v doporučení R EU pod 2018/C 189/01). Naše zkušenosti se zahraničními partnery (evropskými i světovými) a s přístupy jejich zemí k problematice STEM i přímé citování této problematiky v „Inovační strategii České republiky 2019 - 2030“ prokazují, že bez jejího zaplnění do návrhu strategie ji činí minimálně neúplnou. Z tohoto hlediska považujeme za nutné posílit pasáže materiálu o tuto stránku.

Pro výchovu mládeže je třeba se zaměřit vedle potřebného objemu znalostí včetně jejich obsahu především na získání schopností podílet se na řešení budoucích problémů, které v době vzdělávacího procesu ještě neexistují, tedy vychovávat se zaměřením na schopnost aplikací znalostí při řešení zcela nových úkolů. Jde o systém, který se v zahraničí stále více uplatňuje a je při hodnocení kvality vzdělávání vyjadřován termínem „outcomes oriented education“, tedy formou výuky a výchovy zaměřené na získání dovedností, schopností a kritického uvažování při řešení nových problémů. Tento aspekt je obecně v uvedeném materiálu obsažen, ale dle našeho názoru by měl být výrazněji vyjádřen.

Vedle řady dalších bodů, ke kterým jsme se v termínu vyjádřili prostřednictvím webové aplikace pro zajištění zpětnovazebních připomínek, považujeme za potřebné se vyjádřit k jistě potřebné inkluzi, kterou vidíme jako zajištění stejného přístupu ke vzdělání všech bez rozdílu. Jen tak je možné využít pro další rozvoj společnosti schopností a potenciál celé mladé populace. Chceme ale také zdůraznit, že pro zajištění nejvyšší míry udržitelného pokroku a rozvoje naší společnosti, jejíž HDP je ze značné míry tvořen průmyslem a službami, je třeba vytvářet ty nejlepší podmínky pro vznik nových myšlenek, inovativních technologií a produktů. Ty ale mohou přinášet především nejtalentovanější a nejvíce motivovaní jedinci. V dokumentu je tedy dle našeho názoru třeba explicitně uvést význam a potřebu výchovy talentovaných žáků a studentů. Demokratická společnost musí existenci intelektuálních elit vítat a podporovat.

Ve strategii není dále jasně a explicitně uvedeno, že pro dosažení vysoké prosperity naší společnosti a vysoké úrovně společenského a hospodářského rozvoje založeného na udržitelnosti, je nutné dále ve výuce vedle obou navržených oblastí digitalizace a občanské vzdělávání zařadit jako rovnocennou třetí vzdělávací oblast STEM. Metoda výuky STEM (z angličtiny Science, Technology, Engineering, Mathematics – věda, technika, inženýrství a matematika), je v současné době široce využívána ve všech vyspělých ekonomikách světa (USA, EU, Izrael, Čína, Austrálie) a obsahuje způsob seznámení žáků a studentů se základy přírodních věd a jejich aplikací v technice, technologiích a dalších oblastech společenského života, samozřejmě s využitím matematiky jako užitečného nástroje pro logické myšlení a modelování konkrétních řešených příkladů. V souvislosti s tím také zdůrazňujeme potřebu spojení výuky ve třídách a posluchárnách s praktickým životem a účastí odborníků z praxe ve výuce z různých sfér praktického života, jako například z průmyslu.

Podnět ČSVTS k návrhu „Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+“, (podnět č. 75)

Do Strategické linie 1: Proměna obsahu, způsobu a hodnocení vzdělávání navrhuje vložit novou kapitolu a další kapitoly přecíslovat.

1.4 Vzdělávání v přírodních vědách, technologiích, inženýrství, matematice - STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics)

Současný hospodářský rozvoj společnosti se poprvé v historii lidské civilizace nachází situaci, která je v zásadní

míře vytvářena vědeckými poznatky a technologiemi, které zabezpečují, ale také formují lidské potřeby - výrobky a služby. Jsou to už dnes známé, ale především zcela nové postupy založené na znalostech matematických postupů a přírodních věd aplikovaných v různých typech technologií a s použitím inženýrských přístupů realizovaných. Budoucí svět bude založen na inovacích, jejichž zdrojem budou kompetence STEM. Budou to nejen věci, systémy a služby bezprostředně související s rozvojem digitálních znalostí, jako je informační technika, automatizace, robotizace, inteligentní kybernetické systémy, umělá inteligence, Big Data a pod., ale i další - přímo na digitální poznatky nenavazující - jako jsou materiálové vědy, nanotechnologie, biotechnologie, moderní medicína, nové chemické a jaderné technologie, atd. Budou to také nové sofistikované technologie, které ještě dnes nejsou zformovány, přičemž jejich predikování přináší přesto výzvu vzdělávacím systémům s očekáváním, že na jejich přijetí bude generace nyní vzdělávaných připravena. Koncept STEM je založen na překonávání roztříštěnosti učiva na uzavřené, málo spolu komunikující celky a jeho podstatou je integrace a interdisciplinarita. Důraz je kladen na využívání znalostí ke kreativním aktivitám a týmové spolupráci, což má vést k reálným výsledkům. Propojování jednotlivých disciplín a jejich uplatňování pro praktické využití vede k získávání kritického myšlení a chápání principů podnikavosti a environmentálních problémů. STEM gramotnost se tak stává rozhodující součástí kompetencí a pracovních schopností nezbytných pro uplatnění na proměnném a stále se vyvíjející trhu práce.

Zajistit podporu vzdělávání dle principů STEM

Zabezpečit možnost faktického a zároveň flexibilního provázání disciplín z oblasti přírodních věd a matematiky a vytváření jejich návaznosti na obecné a speciální technologie a základy inženýrských činností. Takto nabyté znalosti a především dovednosti a postoje, které jsou vnitřním principem konceptu, vyúsťují do STEM gramotnosti, která je základní výbavou zájemců o pracovní pozice na inovujícím se a transformujícím se trhu práce. Základy koncepce STEM je žádoucí využívat ve vzdělávacích programech a učebních postupech ve všech vzdělávacích institucích, počínaje předškolní výchovou až po školy terciární, a bez ohledu na to, zda poskytují všeobecné nebo odborné vzdělávání.

Personální zabezpečení výuky a výchovy STEM

Od pedagogů zajišťujících výuku v matematické a v pří-

rodních vědách bude koncept STEM vyžadovat vytvářet vzdělávací postup a formy, které umožní dosáhnout požadované interdisciplinarity. Zpracovatelé RVP a ŠVP v těchto disciplínách a předmětech technického zaměření, respektive v zaměřeních jim blízkých, budou návrhy modernizovaných VP zpracovávat s ohledem na základy konceptu STEM. Při obojím se budou využívat zkušenosti zemí, které již STEM zavedly a budou organizovány odborné diskusní akce, které poskytnou dotčeným pedagogům poznatky potřebné k zavádění nových individuálních vzdělávacích a výchovných postupů. Budou řešeny podmínky pro zapojení externích expertů při naplňování konceptu STEM, především v oblasti technologií a inženýrství, i s případným přímým zapojením do vzdělávacího procesu.

Podnět ČSVTS k návrhu „Implementační karty Strategie vzdělávací politiky ČR pro období 2021 – 2023“ (podnět č. 49)

Svaz navrhuje upravit, respektive doplnit do Implementační karty Strategie vzdělávací politiky ČR pro období 2021 - 2023 - Revize RVP ZV a systém metodické podpory pro školy a pedagogy –

v Opatření č. 2 Revize RVP ZV tak, aby znění Klíčové aktivity 2.3 Inovovat obsah RVP ZV bylo:

„Inovovat obsah RVP ZV v jednotlivých oblastech, priorizovat klíčové oblasti (matematika a její aplikace, mateřský a cizí jazyk, klíčové kompetence a využití digitálních technologií a základů konceptu STEM). Aktualizovat a zrevidovat průřezové vzdělávací obsahy, případně je vhodně zpracovat do vzdělávacích oborů. Ukotvit v RVP ZV pravidla pro formativní hodnocení.“ Text je doplněn o: „a základů konceptu STEM“.

Oba podněty jsou zveřejněny na webových stránkách MŠMT (podnět ČSVTS - č.75): <https://www.msmt.cz/file/53396/> a podnět (ČSVTS - č.49): <https://www.msmt.cz/file/53397/>

OCENĚNÍ PLAKETOU ZA ROZVOJ SPOLUPRÁCE ZA ROK 2020

Český svaz vědeckotechnických společností (ČSVTS) a Zvaz slovenských vědeckotechnických společností (ZSVTS), jako vyjádření své nadstandardní spolupráce, tradičně na podzim oceňují jednu osobnost z členského spolku ZSVTS a jednu osobnost z členského spolku ČSVTS oceněním Plaketa za rozvoj spolupráce. Tímto oceněním oba svazy vyjadřují uznání a poctu jednotlivcům za jejich významný přínos v oblasti vědy a techniky a v rozvoji česko-slovenských vztahů jednou za rok.

Na základě nominace České společnosti pro technickou normalizaci (ČSTN) tento rok Plaketu za rozvoj spolupráce získala **Ing. Božena Tušová** ze Slovenské společnosti pre technickú normalizáciu (SSTN). Ing. Tušová je viceprezidentkou ZSVTS, předsedkyní SSTN, bývalou generální ředitelkou Slovenského ústavu pro technickou normalizaci a uznávanou expertkou pro oblast mezinárodní (ISO, IEC) a evropské (CEN, CENELEC) technické normalizace.

V současné době patří mezi přední propagátory vědy a techniky na Slovensku.

Velmi ceněn je zejména její přínos pro rozvoj česko-slovenské spolupráce v oblasti technické normalizace.

Na základě nominace Slovenské společnosti pre techniku prostredia byl Plaketou za rozvoj spolupráce oceněn **Ing. Jiří Petlach**, člen Společnosti pro techniku prostředí. Ing. Petlach je místopředsedou Společnosti pro techniku prostředí, je odborníkem v oblasti technických zařízení budov a dlouholetým spolupracovníkem Slovenské společnosti pre techniku prostredia.

Srdečně gratulujeme!

ÚČAST ČESKÉHO NÁRODNÍHO VÝBORU FEANI NA SPOLEČNÝCH ZASEDÁNÍCH FEANI

Setkání střeoevropské skupiny FEANI

Celosvětová krize vyvolaná probíhající pandemií koronaviru COVID-19 ovlivnila i způsob komunikace mezi lidmi. Zažíváme období, na které si pomalu a těžce zvykáme a měníme způsob komunikace na jiný, který nám není vlastní. Tímto trendem je poznamenána i činnost FEANI. V letošním roce se pravidelná pracovní setkávání změnila na telekonference. Měli jsme se zúčastnit společného zasedání Střeoevropské skupiny FEANI v Kyjevě, dvou zasedání Národního členského fóra v Bruselu a plánovaná byla i účast na výročním zasedání FEANI v Berlíně.

Začátkem července 2020 se mělo konat v Kyjevě setkání střeoevropské skupiny FEANI, vzhledem výskytu pandemie COVID-19 se uskutečnila telekonference 3. července 2020.

Telekonference se zúčastnilo devět z jedenácti zemí (Česko, Chorvatsko, Německo, Nizozemsko, Rakousko, Slovensko, Slovinsko, Švýcarsko a Ukrajina), které reprezentují Střeoevropskou skupinu FEANI.

Zasedání zahájil generální sekretář Dirk Bochar. Řízením konference byl pověřen Andrej Nikolajenko z Ukrajinského parlamentu, který pozdravil účastníky jménem Ukrajiny. Vyjádřil hrdost nad tím, že probíhá úspěšná spolupráce s členskými zeměmi na poli vědecko-technického výzkumu, a to v oblastech kosmických, leteckých a vojenských technologií a průmyslu. Uvedl, že Ukrajina čelí mnoha problémům týkajících se rozvoje inženýrského sektoru a seznámil účastníky s plánovanými změnami na Ukrajině.

Prostřednictvím telekonference se seznámili účastníci se současnou situací v jednotlivých zemích.

Dipl. Ing. Peter Reichel z Rakouského svazu inženýrů a architektů (ÖIAV) uvedl, že kvůli pandemii COVID-19 se museli zaměřit na řízení práce prováděné formou home office a přejít na telekonference. Jednání a osobní setkání byla také postižena koronavirovou krizí, proto tento rok z ekonomického a finančního hlediska není pozitivní.

Doc. Hanus řekl, že využíváme on-line komunikaci s členskými spolky a dalšími partnerskými organizacemi a institucemi. Pracujeme na aktivním zapojení do programu STEM.

Dipl. Ing. Hannes Treier ze Švýcarského svazu inženýrů a architektů uvedl, že zavedli home office a videokonference již začátkem března. Stavební průmysl zpomalil v jižním Švýcarsku, strojí průmysl a export utrpěly propad. Farmaceutický a bankovní sektory prakticky běží dále normálně. Hlavním cílem Švýcarského národního výboru do roku 2030 je podporovat Cíle udržitelného rozvoje při OSN (UN SDGs) ve Švýcarsku a ujasnit roli inženýrů.

Dr. Thomas Kiefer z Německého svazu inženýrů (VDI) řekl, že Německo prošlo v první vlně krize bez úhony díky fungujícímu zdravotnímu systému. Nařízení kvůli koronaviru byla přísná, nejvíce utrpěla průmyslová odvětví. VDI a VDE zavedly také činnosti prováděné formou home office, přesto konference a semináře byly drasticky omezeny a nyní VDI pracuje na 80%.

L. Blieková z Nizozemského svazu inženýrů (KIVI) informovala o hlavní transformaci v KIVI, proběhly některé změny v předsednictvu, Micaela dos Ramos v srpnu rezignovala. COVID-19 postihl Nizozemsko stejně jako v jiných zemích. Inženýři představili návrhy řešení, jak pomoci zmírnit následky pandemie a také pracují na obnovení ekonomiky po krizi.

Prof. dr. sc. Vjera Krstelj z Chorvatského svazu inženýrů (HIS) upozornila na současný dvojí problém, a to koronavirovou krizi a zemětřesení, které silně postihlo město Záhřeb. Nyní se hledají finanční zdroje na obnovu zbořených budov. Inženýři pracují většinou doma a usilují o větší spolupráci na STEM pro příští generaci.

Prof. Dušan Petráš ze ZSVTS informoval o oslavě, která byla naplánována u příležitosti založení Svazu v Bratislavě. Svaz organizuje každým rokem na technických univerzitách studentské soutěže. Akreditační agentura EUR-ACE při ZSVTS udělila v loňském roce akreditaci osmi fakultám. Situace na Slovensku se jeví jako velice

komplikovaná, ale vyjádřil naději, že se zvolením nové prezidentky a premiéra situace zlepší.

Prof. Dr. Karl Gotlih ze Slovinského národního výboru FEANI uvedl, že od 13. března tohoto roku se ve Slovinsku téměř zastavil veřejný život. Všechny školy se uzavřely a všechno se provádí digitálně. Před Slovinským národním výborem stojí úkol vytvořit website, na kterém bude propagovat inženýrskou kartu a titul EUR ING.

Nikolaj Kirjukhin ze Svazu vědeckotechnických společností Ukrajiny (USEA) informoval o situaci spojenou s pandemií COVID-19, s kterou se potýkají stejně jako ostatní střeoevropské státy. Krize postihla ekonomiku země. Vláda a Parlament podporují inženýrské aktivity. Ukrajina usiluje o implementaci Evropského registru.

O aktivitách FEANI a záměrech výročního zasedání informoval Dirk Bochar. Zdůraznil, že i přes nepříznivé okolnosti sekretariát FEANI pracuje aktivně, a to prostřednictvím on-line.

V předstihu byly rozeslány podklady pro jmenování do výkonného orgánu a návrhy na změny ve funkcích. Střeoevropská skupina podporuje jmenování Dipl.Ing. Ralpa Appela z VDI prezidentem FEANI, prof. Dušana Petráše ze ZSVTS na druhé funkční období do výkonného výboru a Ing. Hannes Treier na předsedu Národního členského fóra.

Předpokládá se, že příští zasedání střeoevropské skupiny se uskuteční v Kyjevě.

Národní členské fórum

Národní členské fórum se konalo 9. října 2020, a to formou telekonference VIAREMO. Po splnění celkem složitých instrukcí k připojení a po zahájení jednání jsme uviděli obrázky známých tváří, se kterými jsme si mohli i popovídat. Nicméně program a projednávané body se příliš od prezenčního zasedání nelišily.

Po zahájení přednesl pan Frank Hovorka, prezident REHVA, příspěvek na téma „REHVA a COVID-19“. Znění příspěvku je uloženo na sekretariátu ČSVTS.

Následovala diskuse o činnosti ve skupinách po třech účastnících. Po ukončení diskuse generální sekretář FEANI D. Bochar seznámil účastníky s výsledky provedeného

průzkumu o vlivu COVID-19 na činnost organizací. Vjera Krstelj informovala o činnosti pracovní skupiny STEM. Dr. Thomas Kiefer informoval o činnosti pracovní skupiny SDG (Cíle udržitelného rozvoje). K těmto zprávám byly ustaveny malé diskusní skupiny a po shrnutí příspěvků byly přijaty závěry. Pracovní skupina STEM by měla vytvořit statistiku, určit aktéry na národních úrovních a nalézt přímé spojení mezi nimi. Pracovní skupina SDG by měla rozvíjet FEANI na základě udržitelnosti umožňující přístup organizace do komise EU. K dosažení tohoto cíle se musí dále rozvíjet a zaměřit se více na vlastní činnost.

Dále generální sekretář informoval o stavu návrhu projektu E4E (Engineers for Europe), který neprošel. Konstatoval, že projekt je dobrý, nicméně FEANI musí být kritičtější a zaměřit se více na dosažení lepšího vlivu a šíření povědomí o důležitosti inženýrství. Struktura návrhu by se měla také zlepšit. Především projekt by měl být podpořen národními členy.

Prezident uzavřel jednání s tím, že navzdory obtížím s digitálním jednáním, bylo zasedání úspěšné.

Valná hromada FEANI

Valnou hromadu FEANI zahájil prof. Dr. José Manuel Vieira a uvítal všechny účastníky. Oznámil, že zasedání FEANI, které se mělo konat letos v Berlíně, se kvůli pandemii COVID-19 uskutečnilo poprvé elektronicky. Generální sekretář rozeslal účastníkům předem stručné provozní pokyny a instrukce, aby předešel možným technickým nedopatřením během jednání. Zajistil, aby alespoň všichni účastníci národních členů mohli být elektronicky připojeni k zasedání valné hromady.

Jednání probíhalo podle schváleného programu.

Po vyslechnutí zprávy auditorů a zprávy hospodáře bylo schváleno hospodaření za minulé období a byl schválen rozpočet.

Byla schválena žádost o přijetí Maďarska za stálého člena a Angoly za přidruženého člena.

Generální sekretář podal krátkou ústní zprávu o změnách způsobu komunikace a pracovních postupech FEANI v souvislosti s pandemií COVID-19. Všechna zasedání se uskutečnila elektronicky, ale konstatoval, že nemohou plně nahradit osobní setkání.

Aby se vyhovělo novým belgickým zákonům, musí se konat dvě valné hromady.

Předseda Evropské monitorovací komise informoval o aktivitách za loňský rok.

Nové programy pro zahrnutí do databáze EEED podal Kypr (10 přijatých programů), Řecko (46 přijatých programů), Turecko (6 přijatých programů), Rusko (14 programů, na kterých se ještě pracuje). EMK rozvinula také nový systém pro obnovení dálkové údržby databáze EEED, kterou průběžně s povolením národních monitorovacích komisí zavádějí.

Bylo uděleno 232 titulů euroinženýr v roce 2019 a následně 190 titulů v roce 2020. Pracovní skupina EUR ING 2.0 zpracovala nový koncept udílení titulu EUR ING s cílem omezit platnost titulu na pět let a zahrnout do něj požadavek trvalého profesního rozvoje (CPD).

Trond Markussen podal elektronickou zprávu o prvním zasedání Národního členského fóra.

Prezidentem FEANI byl zvolen Ralph Appel z VDI (Německo), viceprezidentem Trond Markusen z NITO

(Norsko) a předsedou Národního členského fóra Hannes Treier ze Švýcarska. Novými členy EB byli zvoleni pánové G. Cardinale (It), P. Coughlan (UK), A. Jouanjus (Fr) a D. Petráš (SVK).

Závěrem prezident J. Vieira poděkoval sekretariátu a členům FEANI za úspěšnou spolupráci a uvedl, že během šesti let ve funkci prezidenta FEANI hájil zájmy FEANI, podporoval dlouholetou strategii, která umožňuje FEANI zůstat hlavním a jedinečným hlasem inženýrů v Evropě. Zmínil se, že FEANI se postupně vyvíjí a roste se zvyšujícím se vlivem v Evropě, institucích EU a stává se tvůrcem politiky EU.

Příští zasedání by se mělo konat 18. a 19. června 2021 v Berlíně.

Ing. Zdenka Dahinterová, EUR ING
generální sekretářka ČNV FEANI

VZPOMÍNKA NA prof. Ing. JIŘÍHO PAVELKU, DrSc. (24. 12. 1935 - 24. 8. 2020)



S hlubokým zármutkem oznamujeme, že nás nečekaně opustil náš respektovaný a dlouholetý kolega **prof. Ing. Jiří PAVELKA, DrSc. ve věku nedožitých 85 let.**

Prof. Pavelka působil v letech 2004 – 2007 ve funkci předsedy ČSVTS, byl také dlouholetým předsedou České elektrotechnické společnosti, kde v posledních několika letech zastával funkci místopředsedy. Ve volených orgánech Svazu pracoval již od roku 2001, kdy v předsednictvu Svazu zastával funkci vědeckého tajemníka. Později jako předseda inicioval vypracování dlouhodobého programu ČSVTS na léta 2005 až 2010 a zavádění systému managementu jakosti podle ISO 9001:2000 do činnosti orgánů a aparátu Českého svazu vědeckotechnických společností, které vyvrcholilo dosažením certifikace systému jakosti v roce 2008. Také byl členem dozorčí rady ČSVTS, různých komisí, konzultantem v odborných aktivitách Svazu, účastníkem mezinárodních a domácích setkání na nejvyšší úrovni a v neposlední řadě milým kolegou, který rád poradil, pomohl a zamýšlel se nad problémy, které byly potřeba řešit.

Valná hromada Svazu v roce 2016 udělila prof. Pavelkovi nejvyšší vyznamenání Českého svazu vědeckotechnických společností „Medaili Christiana J. Willenberga“ za dlouhodobou úspěšnou činnost v oblasti vědy a techniky, dále za činnost konanou ve prospěch komunity inženýrů, techniků, vědeckých a odborných pracovníků a za mimořádný přínos k rozvoji Českého svazu vědeckotechnických společností.

Prof. Pavelka byl známý svým optimistickým postojem, přicházel za kolegy s vtipem a s povzbuzením, a také se svým mottem, že problémy se dají po menších částech vyřešit. Byl celoživotním sportovcem, nenechal si ujít účast ani na Sportovních dnech ČSVTS ve volejbalovém družstvu. Jeho odchod nás zastihl nepřipravené...

Prof. Jiří Pavelka zůstává v našich srdcích a myslích, zůstává nadále součástí Českého svazu vědeckotechnických společností.

Předsednictvo, dozorčí rada Svazu a kolegové

TŘICET LET ČESKÉ SPOLEČNOSTI PRO JAKOST

Když jsem byl požádán redakcí o několik postřehů, které by přiblížily pohled na vznik a počáteční období třicetiletého vývoje České společnosti pro jakost, považoval jsem to za snadný úkol. Brzy jsem ale poznal, že lidský mozek není tak dokonalý jako počítač a některé věci si člověk pamatuje, některé si pamatuje částečně a některé z paměti vymizely úplně. Tak tomu je i u mne. Přesto se pokusím rozhodující (podle mě) momenty rozvoje ČSJ z období prvních deseti let po roce 1989 stručně připomenout.

Nejprve ale krok do (pre)historie

Bylo by samozřejmě možné a vhodné začínat o kvalitě a „kvalitářích“ již v době první republiky či ještě dříve, ale omezím se na období po 2. světové válce.

V období let 1945 až 1960 se u nás objevily první skupiny zájemců o problematiku kvality, kteří se snažili o vytvoření zájmových organizací odborníků s tímto zaměřením. V jejich čele stáli dr. Anežka Žaludová a prof. RNDr. František Egermayer, dnes právem označovaní za guru kvality v ČR.

Významné v historii péče o kvalitu je pak období 1967 až 1971, kdy byla ustavena první samostatná organizace kvalitářů – Československá společnost pro jakost (1967). Následně byl rok 1969 vyhlášen Československým rokem jakosti. Největším úspěchem této Společnosti bylo uspořádání 13. výroční konference Evropské organizace pro řízení jakosti (EOQC, dnešní EOQ) v Praze. Bohužel v období normalizace, v roce 1971, byla tato společnost kvalitářů zlikvidována.

Postupem času byla ale nahrazena novými subjekty. Byly to **Komitét pro jakost a spolehlivost (KJS)** České rady ČSVTS s dr. Žaludovou a **Celostátní odborná skupina pro jakost (COS)** při Strojnické společnosti ČSVTS, jejímž vedoucím byl prof. Egermayer.

Obě skupiny pracovaly především v oblasti vzdělávání, byly pořádány kurzy, semináře, kulaté stoly i celostátní konference. Působily i přímo v podnicích.

Díky zahraničním kontaktům A. Žaludové a F. Egermayera byli na tyto akce zváni odborníci v oblasti kvality z celého světa, kupříkladu pánové Hromí, Juran (otec moderní

filozofie kvality), Kral a další. Studenti postgraduálního studia ČVUT a dalších škol mohli získávat cenné informace o řízení kvality v Japonsku (Ishikawa, Deming – otec japonského zázraku v kvalitě), Švédsku (Dr. Sandholm), Německu (prof. Masing) a USA (Crosby, Godfrey – TQM) a další. To se pozitivně projevilo na úrovni znalostí účastníků. Velkou ztrátou bylo pak úmrtí prof. Egermayera v říjnu 1989, tedy krátce před listopadovými událostmi a následným vznikem ČSJ.

Můžeme konstatovat, že díky uvedeným skutečnostem byla česká kvalitářská veřejnost na změny, které pak nastaly po roce 1989, odborně poměrně dobře připravena. Chyběla však jednotná zájmová organizace, která by mnohdy rozdílné názory na vývoj péče o kvalitu v ČR na demokratických principech usměrňovala.

Vznik ČSJ

17. listopad 1989 znamenal signál nejen k zásadním politickým změnám, ale i ke změnám v celé společnosti. To se týkalo i výše uvedených kvalitářských subjektů, ve kterých se formovaly skupiny připravující ustavení samostatné jednotné organizace – České společnosti pro jakost. První návrh stanov České společnosti pro jakost byl u ministerstva vnitra registrován již 12. prosince 1989.

Přes některé přetrvávající rozpory a podezřívání se také podařilo již v prosinci 1989 vytvořit společnou pracovní skupinu (COS + KJS), která vyzvala v lednu 1990 členy obou uskupení a kvalitáře působící v organizacích a pobočkách bývalé VTS na krajské i podnikové úrovni ke spolupráci. Společná pracovní skupina pak následně svolala na **10. února 1990 ustavující konferenci České společnosti pro jakost (ČSJ)**.

Konference se konala v Praze v Národním domě na Vinohradech. Byly na ní přijaty nové stanovy a organizační struktura společnosti. Bylo zvoleno předsednictvo a revizní komise. Předsedou byl zvolen Ing. Vladimír Votápek, čestnou předsedkyní pak byla jmenována Anežka Žaludová. ČSJ byla vytvořena podle zákona č. 83/1990 Sb. jako občanské sdružení. Základním členstvím je členství individuální, je ale možné i členství kolektivní.

Mezi základními úkoly, které předsednictvo „do vínku“ dostalo, bylo zejména rozšíření činnosti ČSJ na celé úze-

mí ČR (zakládání regionálních poboček), odborná činnost (vzdělávání, odborné akce, zahraniční spolupráce apod.) a dobrovolné vytváření odborných skupin.

Další rozvoj

První řádný sjezd ČSJ, který se sešel 23. března 1991, pak ukončil etapu „založení ČSJ“ a nastolil úkoly pro etapy následující (rozvoj odborných aktivit, profesionalizace ČSJ a další), jejichž cílem bylo, a vlastně i dnes stále je, **vytvořit z ČSJ nepolitickou, nezávislou, hrdou, odpovědnou a kvalifikovanou organizaci působící v oblasti kvality v ČR i v zahraničí.**

Aktivity tohoto období se staly pro další (odborný i ekonomický) rozvoj ČSJ klíčové:

Vzdělávání: zaměření na pracovníky výrobní sféry – mistry, pracovníky technických kontrol, manažery jakosti, techniky jakosti i kurzy pro vrcholové pracovníky. **Nedoceněným, ale mimořádně důležitým výsledkem bylo vítězství ČSJ ve výběrovém řízení Škoda Auto na vzdělávání pracovníků firmy a jejich dodavatelů v oblasti kvality.** Spolu s následným navázáním spolupráce s německým VDA (Sdružením automobilového průmyslu) a možností překládání a prodeje publikací VDA QMC v ČR a SR to byly rozhodující momenty v orientaci ČSJ na vzdělávání (a ekonomickou stabilizaci) v dalších letech.

Vydavatelství ČSJ: první publikace a vydání prvního čísla Zpravodaje ČSJ (1990) – trvalá aktivita odborně, prestižně a ekonomicky přínosná.

Odborné akce a semináře: ihned od roku 1990 – základem byla (a je) vysoká odborná úroveň přednášejících a aktuálnost a konkrétnost témat.

Spolupráce se zahraničními certifikačními společnostmi (kupř. RW TÜV).

Spolupráce s ÚNMZ: ÚNMZ přenechává ČSJ zastoupení ČR v orgánech EOQ. ČSJ se stává řádným členem EOQ (1993).

Založení Sdružení pro Cenu ČR za jakost (SCJ, 1993): první projekt Národní ceny za jakost; ČSJ zpracovává pro MPO projekt Czech Made, SCJ je realizátorem projektu.

Profesionalizace aparátu: je vytvořena funkce manažerky vzdělávání (Ing. Olga Lokajíčková, 1993) a v témže roce je jmenován i výkonný ředitel (Ing. Pavel Ryšánek).

Vedle toho **vzniká postupně širší lektorský sbor pro vzdělávání** s účastí mladších členů ČSJ.

Vznik střediska pro certifikaci pracovníků (1994): v roce 1993 vytváří EOQ tzv. Harmonizované schéma pro vzdělávání a certifikaci pracovníků. Pro ČSJ to znamenalo přizpůsobit požadavky na vzdělání osob (Manažer kvality, Auditor kvality) požadavkům EOQ a vytvořit středisko, které by akreditaci ČSJ k této činnosti opravňovalo. Bylo třeba získat národní akreditaci k certifikaci osob v oblasti kvality od Českého institutu pro akreditaci (ČIA). To se povedlo – první osvědčení o akreditaci ČSJ k certifikaci osob má datum 23. 12. 1994. Osvědčení od EOQ jsme získali v následujícím roce.

Rokem 1994 končí období vytváření základní struktury ČSJ. Vedle aktivit „non profit“ (občanské sdružení – spolková činnost) vzniká struktura činností zajišťovaných profesionálními útvary.

Pod výkonným ředitelem pracují střediska odborných akcí a poradenství, vzdělávání, vydavatelství, personální certifikace a hospodářské středisko. Takto vstupuje ČSJ do další pětiletky svých činností.

Rok 1997 je třeba zmínit proto, že v tomto roce byl ukončen proces certifikace střediska vzdělávání podle normy ISO 9001, aby, jak se lidově říká, „kovářova kobyla nechodila bosa“. Stali jsme se tak i v tomto směru průkopníky.

V roce 1998 ČSJ vyhláší první ročník Ceny Anežky Žaludové, nejvyšší personální ocenění za přínos v oblasti kvality v ČR. První předání ceny první laureátce, profesorce R. Petříkové, je osobně z rukou osobnosti, jejíž jméno cena nese. V následujícím roce bohužel A. Ž. náhle umírá. Cena trvale připomíná její jméno, odborné i osobní kvality a zásluhy.

Z dalších aktivit v roce 1998 je nutno vzpomenou společný kongres EOQ a EFQM v Paříži, kde vzniká tzv. Evropská charta kvality; ČSJ později návazně přijímá a dlouhodobě realizuje Chartu kvality ČR (Ing. Miroslav Jedlička). Je také vytvořen základní materiál „Národní politika kvality“ pro vládu.

V roce 1999 rozhoduje předsednictvo ČSJ o vytvoření certifikačního orgánu (CSQ-CERT) pro certifikaci systémů jakosti, HACCP a C-o-C.

Končí první desetiletí existence a práce České společnosti pro jakost.

Co bylo kromě toho – a dále...

Záměrně jsem se zde buď vůbec, nebo podrobněji nezmínil o mnoha aktivitách ČSJ ve spojení s každoročním Evropským týdnem kvality, Národní politikou kvality, činností Národního informačního střediska podpory kvality, činností Rady kvality, vznikem Centra excelence, Národní cenou kvality nebo Programem Česká kvalita, spoluakcemi se Sdružením pro Cenu ČR za kvalitu (SCJ), členstvím ČSJ v EFQM a bojem o Národní partnerství v EFQM, modelem CAF (pro veřejný sektor), iniciativou Global Compact nebo členstvím v zahraničních organizacích a obecně zahraniční spoluprací, kongresem EOQ 2007 v Praze a dalšími. To jsou jiné příběhy, byť v nich ČSJ hrála důležitou, někdy rozhodující roli. Ukazují na nezastupitelnou roli ČSJ všude tam, kde šlo o realizaci myšlenek kvality. To platí i o aktivitách ČSJ dnes.

České společnosti pro jakost přeji při příležitosti jejich „třicátin“ do další třicítky let hodně zdaru, nové mladé představitele společnosti i zaměstnance plné elánu, dobře spolupracující s těmi staršími a postupně nastupující na jejich místa, nové nápady, nové úspěchy.

Ing. Pavel Ryšánek

spoluzakladatel a dlouholetý vedoucí pracovník ČSJ
prysanek@seznam.cz

ČESKÁ STROJNICKÁ SPOLEČNOST JE PYŠNÁ ANEB ZLATÁ MEDAILE PRO prof. KOPÁČKA

V rámci brněnského Mezinárodního strojírenského veletrhu probíhá tradičně soutěž o nejlepší exponáty – Zlaté medaile MSV. Již 13 let se během slavnostního večera udílí i ocenění pro oborové osobnosti, které se za svůj profesní život zásadním způsobem zasloužily o rozvoj technického oboru, ve kterém působily či nadále působí. Komise Zlatých medailí vloni rozhodla, že Zlatá medaile za celoživotní tvůrčí technickou práci a dosažené inovační činy náleží profesorovi Jaroslavu Kopáčkovi, který po desetiletí patřil a stále patří i ve svých 89 letech (!) mezi nejvýraznější osobnosti oboru hydrauliky a pneumatiky.

Životní kariéra profesora Kopáčka jak v rovině osobní, tak profesní byla opravdu pestrá a naplněná činností a prací. Po maturitě na střední průmyslové škole v Ostravě-Vítkovicích absolvoval studium na Fakultě báňského strojírenství Vysoké školy báňské v Ostravě. Po absolvování pracoval na „umístěnkou“ jako asistent na katedře hornických strojů, a to mu dalo první základní seznámení s problematikou hydraulických a pneumatických pohonů.

Zájem a potřeba nabytí praktických zkušeností ho přivedla v roce 1959 až do Vrchlabí, kde nastoupil do tehdy vytvořeného výzkumně vývojového střediska hydraulických

elementů v podniku TOS a stal se tam vedoucím konstrukční skupiny.

Po třech letech této vynikající praxe se vrátil do Ostravy na Fakultu báňského strojírenství VŠB, kde v rámci Katedry energetiky založil a vedl výuku hydraulických pohonů. V roce 1964 se pak stal spoluzakladatelem Katedry hydromechaniky a hydraulických zařízení.

Zlom v této úspěšné činnosti nastal na jaře roku 1971, kdy jeho akademická dráha byla bohužel na 20 let přerušena v reakci na jeho zásadní postoj k událostem roku 1968. Po „normalizační“ prověrce musel prof. Kopáček VŠB opustit.

Příležitost k zaměstnání ve svém oboru, díky jeho známé odborné erudici, našel kupodivu na Slovensku v tehdejší podniku Závody těžkého strojírenství (ZTŠ). Z oddělení výzkumu a vývoje hydrauliky, kde nastoupil, se posléze vyčlenil samostatný Výzkumný ústav hydraulických mechanismů (VUHYM), který se stal v krátké době špičkovým vedoucím pracovištěm v oboru v ČSR, srovnatelným s obdobnými pracovišti ve střední Evropě. Prof. Kopáček, ve funkci vedoucího odboru výzkumu a vývoje, tam prosazoval vědecký přístup k řešení všech výzkumných i projektových úkolů a do spolupráce s ústavem zapojil vysoké školy v Praze, Ostravě, Bratislavě i v Žilině.

V roce 1990 byl prof. Kopáček jmenován profesorem pro obor hydraulických strojů a zařízení a na podzim roku 1991 mu byl umožněn „návrat“ na jeho Alma mater v Ostravě. Nastoupil na Katedru hydromechaniky a hydraulických zařízení strojní fakulty VŠB TU Ostrava. Zde se pustil do velmi intenzivní činnosti při vybudování tehdy zanedbávaného zaměření katedry na pneumatické mechanismy a zavedení nových předmětů Pohony a převody a Technická diagnostika v oboru hydrauliky a pneumatiky. Tato intenzivní činnost prof. Kopáčka pokračovala na katedře až do jeho odchodu do důchodu v roce 2008 a jmenování emeritním profesorem. Aktivní je ovšem dodnes!

Asi nepřekvapí, že součástí aktivní činnosti prof. Kopáčka bylo i předsednictví v oborových radách doktorského studia, členství v habilitačních komisích a komisích pro jmenování profesorů i na jiných strojních fakultách v Česku a Slovensku. Prof. Kopáček byl 20 let členem Vědecké rady Strojní fakulty VŠB-TU Ostrava!

Také je zcela samozřejmé, že z výše popsaných pracovních aktivit vyplynula i cílevědomá publikační činnost v celé šíři oboru hydrauliky a pneumatiky. Mnoho knižních publikací vyšlo ve Státním nakladatelství technické literatury (SNTL) a k prezentování vědecko-výzkumné činnosti prof. Kopáčka po celou dobu jeho činnosti patřila bohatá publikační činnost v desítkách odborných časopisů u nás i v zahraničí.



Vedle již vyjmenované bohaté vědecko-výzkumné a pedagogické činnosti prof. Kopáčka je nutno zmínit i jeho členství v ČSVTS. Po celou dobu své kariéry byl profesor Kopáček členem České strojnické společnosti, kde se na počátku 60tých let m.s. podílel na založení odborné sekce „Hydraulika a pneumatika“. Až do 90tých let byl vždy v sekci Hydraulika a pneumatika vůdčí osobností a neúnavným organizátorem kurzů, seminářů a mezinárodních konferencí. Byl přitom vynikajícím lektorem, jehož kvalitní přednášky vždy přitahovaly četné obecenstvo. V kontaktu se sekci je dodnes.

Široce zmiňovaná činnost a aktivita prof. Kopáčka byla v průběhu let pochopitelně odměněna řadou vyzname-



nání a uznání z podniků a vysokých škol. Je mimo jiné držitelem dvou zlatých medailí Strojní fakulty VŠB-TU Ostrava a také vlastní např. medaili Georgia Agricolu „za celoživotní pedagogickou a vědeckou činnost v oboru hydraulických a pneumatických strojů a zařízení a za zásluhy o rozvoj Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava“.

Členové hornického spolku v roce 2020 zahájili práci na publikaci, bedekru věnovaném montánním památkám na vybraných územích České republiky. Jako první jsme si vybrali Prahu, a to mj. i proto, že Praha je pro mnoho občanů, pokud se týká dobývání nerostů, opomíjena. Zdá se jim neuvěřitelné, že na území Prahy někdy v historii vůbec hornická činnost probíhala.

Hornický spolek začal tuto oblast postupně mapovat, a to právě ve vybrané užší části Prahy, která zahrnuje území pod Petřínem a Malou Stranu. To, že Praha nebyla nikdy vyhlášena horním městem, nic nemění na skutečnosti, že řada nerostů byla na jejím území v průběhu staletí dobývána.

Získané informace Hornický spolek využívá v první fázi jako podklady pro odborné komentované vycházky

Teď tedy přibyla vysoce ceněná Zlatá medaile z Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně za rok 2019. Na ocenění Zlatou medailí byl profesor Kopáček nominován Českým svazem vědeckotechnických společností z.s. na návrh předsedy České strojnické společnosti.

SMUTEČNÍ OZNÁMENÍ

Všem našim čtenářkám a čtenářům si dovoluujeme oznámit smutnou zprávu, že dne 25. října zemřel po krátké nemoci ve věku 84 let pan Vladislav Marek, zakladatel firmy TRIFOSERVIS a přední odborník v oboru tribotechniky.

V osobě pana Vladislava Marka ztrácíme nejen významného odborníka, ale i skvělého člověka, s kterým nám bylo ctí dlouhodobě spolupracovat.

Česká strojnická společnost

Ing. Přemysl Malý, CSc.

předseda České strojnické společnosti, z. s.

HORNICKÝ SPOLEK PRAHA

ve vybraných částech Prahy. Například dne 13. 9. 2020 přednášel člen spolku Ing. Jan Kaňka, Ph.D. o montánních zajímavostech Strahova u vstupu do štolý č. XXII, jejíž otevření spolek zajistil pro tuto příležitost.

Spolkem shromážděné informace o zajímavých místech České republiky optikou báňského hlediska budou prezentovány na vybraných odborných seminářích. Například v listopadu t.r. v rámci odborného semináře v hotelu Astra Srby v Praze a dále v prosinci při přednášce na svátek sv. Barbory v Národním technickém muzeu.

K první části, tedy k publikaci věnované Praze - málokdo ví, z jakého materiálu byla provedena dlažba na Juditině mostě nebo ostění původního portálu kostela sv. Jiljí na Starém Městě. Byl to kamenolom na diabas a diaba-



Čelba s železitou výzdobou



Vojířova štola (štola XXII) - interiér



Část portálu gotické hradební Valentinské brány z petřínského pískovce - Karmelitská ul. - Na Kocandě



Část portálu kostela sv. Jiljí z diabasů

sové tufy v Seminářské zahradě, dnes již bohužel neznámého stáří. Bylo to dále dobývání cihlářských surovin pro místní středověkou cihelnu a vápenici na Újezdě. Ale i železné rudy se nacházely v oblasti Malé Strany, např. na Loretánském náměstí, kde zjištěné ferolity po-

tvrdily roli železářství ve vývoji pražské raně středověké aglomerace. Železné pískovce a slepence (železivce, ferikrety) byly např. využity pro obkládání významných hrobů na raně středověkých pohřebištích v Praze i okolí.



Diabasový lom Petřín

Geologicky Petřín tvoří ve vrcholových partiích opuku, která byla zejména v oblasti dnešního Břevnova v lomech po mnoho let dobývána až prakticky do 19. století, kdy lomy postupně zpustly.

Výše uvedené příklady tvoří jen část již zmapované oblasti, která dnes zahrnuje údaje o 18 geologických zajímavostech. Všechny tyto informace bude spolek dále veřejně šířit, jak už bylo uvedeno, na odborné bázi, ale rovněž ve spolupráci s Klubem Českých turistů i mezi laickou veřejností.



Juditin most dlažba, 1 - kvádry železitých pískovců při okraji mostovky, 2 - žlábek na odvod vody, 3 - dlažba z diabasových kostek

Ing. Miroslav Hakl, Ph.D.
tajemník Hornického spolku



Vojířova štola - exteriér, členové spolku

Takový areál byl objeven např. na Loretánském náměstí. Ferikrety našly uplatnění i při stavbě namáhaných partií chrámů, byly z nich zhotoveny např. patky a hlavice sloupů v kryptě baziliky sv. Víta na Pražském hradě.

V Praze se však dobývalo i uhlí. V okolí Nebozízku se vyskytovaly štoly k těžbě křídového uhlí. Fragment jedné kutací štoly (č. X) se zachoval za budovou dnešního Nebozízku a je přístupný z jeho kuchyně.



Lámání pískovců - část veduty V. Morstadta a J. Šembery 1830

LESY A BIOLOGICKÁ ROZMANITOST - EVROPSKÝ STROM ROKU 2020

Pandemie koronaviru utlumila většinu činností, a to i na poli mezinárodním. Významné světové či mezinárodní dny byly sice připomínány, avšak bez veřejných akcí. Nicméně neubralo to nic na důležitosti podnikat určité akce pro ochranu a zlepšování životního prostředí, což se odrazilo i ve vybraných tématech pro r. 2020.

Forests and Biodiversity se stalo tématem **Mezinárodního dne lesů** pro r. 2020. Tento den vyhlásila Organizace spojených národů v r. 2012 a stanovila ho na 21. března. Zvolené téma pro r. 2020 propojuje uvedený mezinárodní den s jiným – **Mezinárodním dnem biologické rozmanitosti**, který byl stanoven na 22. května (od prosince 2000). Jeho tématem se stalo pro r. 2020 **Our Solutions are in Nature**.

Důvodem uvedeného rozhodnutí OSN pro Mezinárodní den lesů se stal význam lesů pro život na planetě Zemi, a to v různých aspektech, včetně zmírňování dopadů změny klimatu. Lesy pokrývají jednu třetinu suchozemského povrchu a značná část populace, včetně 2 000 domorodých komunit, je na nich přímo závislá jako na zdroji potravy, léčivých rostlin, stavebního materiálu či paliva. Nemalý význam mají lesy pro zachování biologické rozmanitosti, neboť jsou domovem více než 80 % suchozemských druhů živočichů, rostlin a hmyzu. Celkově lze shrnout, že lesy mají nevyčísitelnou hodnotu ekologickou, ekonomickou, sociální i zdravotní.

Lesy jsou tvořeny převážně stromy, alespoň ty v klasickém pojetí. Některé ze stromů, díky vhodným podmínkám, mohou dorůst i úctyhodných rozměrů či být svým vzrůstem jinak zajímavými a dosáhnout vysokého stáří. Podle platné legislativy ČR jsou takovíto jedinci zařazováni do kategorie stromů památných. Za památné stromy jsou označovány významné stromy jednotlivé, či jejich skupiny a stromořadí vynikající svým vzrůstem, věkem, či historicky cenné. Do této kategorie mohou být kromě domácích dřevin zahrnuty i významné druhy cizí – introdukované. Památné stromy jsou evidovány v Ústředním seznamu ochrany přírody, který vede Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. V tomto seznamu najdeme většinou stromy jednotlivé, případně i skupiny, tvořící významnou dominantu krajiny, v minulosti často i s významem orientačním, nebo vysazené v inte-

riéru obcí, často na památku určité události. Nezřídka jsou památné stromy spojeny i s určitými historickými událostmi i legendami. Památné stromy rostoucí v lese nejsou v seznamu zvláště vyčleněny ani nejvýznamněji zastoupeny. Jejich soupisem se zabýval Ing. Pavel Kyzlík, dlouholetý člen a funkcionář České lesnické společnosti ČSVTS. Jeho činnost v tomto směru však přerušila smrt. V tomto článku jsou uvedeny příklady alespoň některých památných stromů rostoucích v českých lesích.

Na hrázi u Nové řeky poblíž Třeboně roste dub Emy Destinové (dub letní – *Quercus robur*). Je to mohutný dub, jehož stáří je odhadováno na 350 let. Byl svědkem návštěv slavné pěvkyně, která v lesích u řeky nacházela útěchu. Přicházela sem ze svého nedalekého zámku ve Stráži nad Nežárkou, který zakoupila v r. 1914. Po její smrti nechal velkostatkář Hofbauer ze Stříbřece zřídit pod dubem v její upomínku pomníček s epitafem, na základě vlastních slov umělkyně: „Žijící, již smíte dosud všechny tyto krásy zřít, vzpomeňte si při příletu sněhobílých racků samot duše mé, jež dozajista vtělena do některého z nich znovu vždy se vrátí v místa štěstí svého zašlého“.

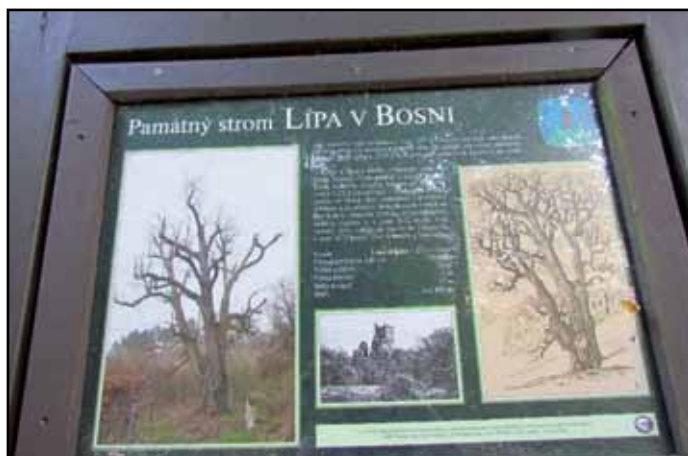
V jiném kraji, poblíž Sobotky, se nachází přímo mystické místo v lese Křižánky. Zachovaly se zde dvě památné lípy srdčité (*Tilia cordata*) roustoucí u dřevěného kříže postaveného na místě bývalého kostela zaniklé obce Křižánky. Osada měla být vypleněna Švédy během třicetileté války. Lidé se poté vrátili a pokusili se o obnovu. Jejich snahy však zmařil mor, který se v kraji rozšířil a znamenal definitivní konec obce. Pokud je tato pověst pravdivá, mohl by věk stromů dosahovat kolem 400 let. O Křižánku vypráví několik pověstí, z nichž čtyři jsou obsaženy ve sborníčku Libáňské pověsti: O Křižánku a Milové hoře, Křižánek, Pověst o Křižánku, Zkáza Křižánku. Píše o něm i Josef Pekař v publikaci Kniha o Kosti, v kapitolách s názvem Soudný les, Boj o kostelík křižánecký, Stoletá Eva Svobodová.

Nedaleko, nad obcí Staré Hradky – Sedliště, roste starý dub letní (*Quercus robur*) při lesní cestě na okraji lesa. Vyniká svou mohutností, je proto uctíván a představuje cennou památku obce.

Zajímavě utvářený starý habr obecný (*Carpinus betulus*) rostl v lese nad obcí Staré Hradky, na vyvýšenině zvané Na Horách. Strom se dělil od země v několik křivolakých kmenů, dosahujících výšky kolem 20 m. Stáří bylo odhadováno na 400 let. Strom však postupně chřádl a v předjaří r. 2019 byl zcela vyvrácen. K habru se váže pověst,



Památné lípy v lese Křižánky



Příběh valečovské lípy



Zaniklý habr Na Horách u Libáně

kteřá vysvětluje i příčinu zvláštního tvaru stromu. Podle ní kdysi myslivci polámali mladému habru větve, sehnuli je k zemi a různě proplekli, aby strom poskytl ochranu bažantům proti dravcům. Vlastní pověst pak mluví o velké lásce a žárlivosti s tragickým koncem. Láska vzplála mezi dcerou bohatého mlynáře a chudým chasníkem Jiříkem, jehož sokem se stal panský myslivec. Ten šťastnějšího nápadníka ze žárlivosti zastřelil, sám však byl nakonec popraven.

Mohutné duby letní (*Quercus robur*) rostou podél lesní silnice u obce Ptýrov – Maníkovice, nedaleko Bakova nad Jizerou. Tato lokalita je známa především díky nedaleké kapli Klokočka, která byla postavena nad pramenem léčivé vody v r. 1724 hraběnkou Markétou z Valdštejna. Název má být odvozen od kdysi zde rostoucího mohutného klokoče (*Staphylea pinnata*) nad pramenem. V sousedství pak stávaly lázně (dnes objekt Lesů ČR uvnitř obory). Stromy dubů jsou staré a vykazují známky poškození, upoutávají však svým majestátním vzrůstem. Některé mohutnější duby rostou též v přiléhající oplocečné oboře. O účtě k těmto stromům svědčí i to, že dub se dostal do znaku obce Ptýrov.

Jiný mohutný dub letní (*Quercus robur*) nalezneme v oblasti Českého ráje, pod Příhrázkými skalami. Dub známý pod názvem U Oběšence roste na okraji lesního porostu s výhledem na rybník Žabokor. Věk je odhadován na 200 let a strom je v dobrém zdravotním stavu. Jeho název dává tušit, že se k němu váže pověst či smutná příhoda, která se ale nedochovala.

U nedaleké obce Boseň, na bývalé hlavní přístupové cestě k hradu Valečov, roste lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Je to strom významný svým vzrůstem a stářím. Věk je odhadován na 400 let, obvod kmene dosahuje úctyhodných 860 cm. Váže se k němu legenda, zaznamenaná na tabulce vedle znaku Památný strom. Podle pověsti zasadil lípu někdejší majitel hradu Valečov Kryštof Kapoun ze Svojkova. Ten se zúčastnil stavovského povstání a po porážce českých stavů v bitvě na Bílé hoře 8. listopadu 1620 mu byl veškerý majetek zkonfiskován. Hrad Valečov musel opustit v r. 1622 a při této příležitosti vysadil při cestě lípu s nadějí na návrat. Toho se však nedočkal – hrad koupil v r. 1623 Albrecht z Valdštejna.

Na Hořicku, u obce Miletín, se zachovaly staré a mohutné duby letní (*Quercus robur*) při polní cestě navazující

na lesní porost – bažantnici. Dva nejstarší z nich, známé jako Žižkovy duby, byly zařazeny v r. 1980 mezi chráněné. Později však byly poškozeny vichřicí, takže jejich zdravotní stav není dobrý. Kmeny mají vykotlané, z jednoho z nich zbývá jen torzo. Obvod kmene byl kolem 750 cm. Věk je odhadován na 600 let, takže by představovaly nejstarší stromy nejen v regionu, ale i v celé České republice.

Památné stromy nalezneme ale též v příměstských lesích Prahy. Příkladem může být Krčský či Kunratický les. Na jeho okraji, naproti dnešnímu centru Chodov, roste starý hraniční dub letní (*Quercus robur*), který měl být dle pověsti vysazen v době výstavby nedalekého Nového hrádku za vlády Václava IV., tj. po roce 1410. Pravděpodobnější je však jeho výsadba ve druhé polovině 18. století, za vlády Marie Terezie, kdy byly přeměřovány hranice a katastry. Nicméně nejatraktivnější stromy v tomto lese jsou dva mohutné sekvojovce obrovské (*Sequoiadendron giganteum*), představitelé zmíněných nepůvodních dřevin, v tomto případě ze Severní Ameriky. Byly vysazeny tehdejším zdejším lesníkem Miroslavem Kučerou v bývalé školce na po-

čátku šedesátých let minulého století, jako semenáčky vypěstované z mateřských stromů rostoucích v parku v Ratměřicích u Votic. Ty zde nechal vysadit v polovině 19. století hrabě Otto Chotek. Zachovalé dva ratměřické stromy se staly postupně zdrojem pro výsadbu dalších sekvojovců na našem území. Miroslav Kučera, erudovaný dendrolog, pracoval od r. 1965 v Průhonickém parku, kde žil v hájence v Oboře až do konce svého života v prosinci 2019.

Význam stromů je oceňován v rámci ankety Strom roku. Ta je vyhlašována jak na úrovni jednotlivých států, tak na úrovni evropské, pod názvem **Evropský strom roku** (Tree of the Year - Europe). Anketu v České republice pořádá Nadace Partnerství. Do soutěže jsou vybírány stromy vyznačující se zajímavým vzrůstem, stářím, ale též historií, tj. jedinci, k nimž se váže určitá pověst či zajímavý příběh. Do celoevropského užšího výběru v r. 2020 se dostalo celkem 16 národních finalistů. Z nich vyšel jako vítěz poprvé strom z České republiky – Chudobínská borovice. Druhé místo obsadil jinan z Daruvaru, Chorvatsko a třetí místo osamělý topol, Ruská federace.



Dub Emy Destinové na Třeboňsku (vpravo pomníček pěvkyně)



Sekvojovce v Krčském lese, Praha

Chudobínská borovice (borovice lesní – *Pinus sylvestris*) roste na skalnatém výběžku Vírské přehrady, v katastrálním území Dalečín u Žďáru nad Sázavou. Stáří je odhadováno na 350 let. Jméno dostala po obci Chudobín, která byla zatopena při stavbě přehrad. Kromě své zvláštní polohy a vzrůstu představovala borovice i významný orientační bod. Ke stromu se váže pověst, podle níž hraje u borovice v noci čert na housle. Za tuto pověst vděčí zřejmě borovice své poloze, kde je vystavena častým větrům. Stala se tak i symbolem odolnosti proti nepříznivým okolním podmínkám, jakož i zásahům člověka. V soutěži získala borovice rekordních 47 226 hlasů, čímž značně předčila své spolukandidáty na ocenění.

Jinan z Daruvaru (jinan dvoulaločný – *Ginkgo biloba*) roste na prostranství před zámek v obci Daruvar, v chorvatské oblasti Bjelovar – Bilogora. Je to mohutný, rozvětvený strom, stáří 242 let. Dostal biblické jméno Adam a nese označení „zamilovaný jinan“, neboť shlíží na poblíž rostoucí menší jinan, nazvaný Eva. V soutěži získal 28 060 hlasů.

Osamělý topol (topol vavřínový – *Populus laurifolia*) je nápadný solitér ve stepní krajině u vesnice Har-Buluk, v ruské oblasti Telimy, Kalmycko, spadající do Kalmycké stepi. Věk 103 let. Dle pověsti ho vysel buddhistický mnich na počátku dvacátého století. Semena získal údajně za své pouti po Tibetu. Vložil je do země na vyvýšeném místě ve stepi a z nich na mírné náhorní plošce vyrostl strom. Ten se stal významným pro poutníky na koních, kteří využívali jeho stínu pro odpočinek a zároveň se mu svěřovali se svými přáními, která se údajně vyplnila. Topol se tak stal jakousi přírodní svatyní v pusté Kalmycké stepi. Strom obdržel 27 411 hlasů.

V minulých letech se do užšího výběru dostaly z České republiky např. Tatobitská lípa (druhé místo v celoevropském hodnocení 2016) či Libáňská borovička (užší výběr v rámci ČR 2016 – sedmé místo). Českým stromem roku 2020 se stala jabloň rostoucí v Machově na Náchodsku.

Podklady:

- Bartuška V., Fliegelová V., Kociánová A., Kociánová B., Prach J. (2008): *Staré a památné stromy Třeboňska*. Nakladatelství a vydavatelství Veduta, ISBN 978-80-86829-32-6, 185 pp.

- Kyzlík P., Rudl A. a kol. (2011): *Památné stromy Prahy*. Vydala ZO ČSOP 01/43 pro Magistrát hl. města Prahy, Praha, 192 pp.
- Pekař J. (1970): *Kniha o Kosti*. Československý spisovatel, Praha, díl II: 187 - 189
- Roudná M. (2017): *Za památnými stromy Mnichovohradištska*. Město Mnichovo Hradiště, ISBN 978-80-270-3165-8, 58 pp. English Summary.
- Vojtíšek F. (1962/1999): *Libáňské pověsti*. Vlastivědný kroužek při Občanské besedě v Libáni /vydání z r. 1999 Městský úřad Libáň, 24 pp.
- www.fao.org
- <http://nadacepartnerstvi.cz>

Ing. Milena Roudná, CSc.

Český spolek pro péči o životní prostředí

KONFERENCE INSPO PROBĚHLA POPRVÉ ONLINE

Kvůli pandemii se konference INSPO o technologiích pro osoby se specifickými potřebami letos poprvé nemohla uskutečnit v Kongresovém centru Praha. Jubilejní 20. ročník proto její organizátoři uspořádali 12. října 2020 online. V živém vysílání, během kterého byla také udělena Cena Nadace Vodafone Rafael, diváci plně využili možnost klást přednášejícím dotazy.

V úvodním ohlédnutí za 20 lety rozvoje technologií usnadňujících život lidem se zdravotním postižením organizátor INSPO Jaroslav Winter z BMI sdružení připomněl některé důležité mezníky, které například pro lidi neschopné ovládat počítačovou myš rukou vedly od tyčků v ústech až po ovládání počítače hlasem, pohybem očí, mozkiem a mnoha dalšími způsoby.

Spisovatelka Markéta Vítková představila knihu Kamil - malíř snů, kterou doplňují hmatové 3D modely vytištěné na 3D tiskárně. Díky nim mají nevidomí a slabozrací čtenáři z příběhu větší zážitek, protože si postavy mohou osahat. Modely ale může využít kdokoli. Podklady pro 3D tisk jsou zdarma ke stažení na stránkách partnera - firmy Průša Lab: www.prusaprinters.org.

Petr Herian předvedl, jak se automaticky generují titulky k televizním pořadům a videím, které firma NEWTON Technologies vystavuje na internetové televizi pro neslyšící Beey. Tuto technologii již brzy začne pro své rozhovory využívat i kanál DVTV.

S kamerovým systémem OrCam seznámili diváky Jan Cejthamr a nevidomý Tomáš Kadlec. Ten předvedl, jak toto miniaturní zařízení připevněné k brýlím dokáže přečíst text, čárový kód či rozpoznat tváře.

V předešlých ročnících Nadace Vodafone již pětkrát udělila Cenu Rafael za ICT inovace pro kvalitnější život lidí se zdravotním postižením. Letos porota vybírala mezi vítězi hackathonu AI for Accessibility od Microsoftu, který byl zaměřen na využití umělé inteligence. Cenu Rafael získala aplikace Cash Reader, která umožňuje nevidomým rozpoznat bankovky. Tomáš Jelínek při převzetí ceny uvedl, že s cenou spojených 200 000 Kč využijí mimo jiné k přidání nové funkce, díky které aplikace současně s rozpoznáním bankovky převede její hodnotu podle aktuálního kurzu do domácí měny.

Filip Maleňák předvedl novou funkci aplikace Záchranka, již je videopřenos z místa nehody doplněn o online chat s operátorem linky 155. Zvlášť ji ocení lidé se sluchovým postižením.

S internetovou seznamkou TvojeLaska.cz seznámila diváky Kristýna Mertlová. Seznamka využívá unikátní nejmodernější vědeckou metodu párování a s úspěchem pomáhá v seznamování lidem s různými hendikepy.

Filmový festival Jeden svět se už pět let snaží o to, aby byl přístupný lidem s různým zdravotním postižením. Co vše to obnáší, prozradila metodička přístupnosti Mariana Chytilová.

Odkaz na videozáznam konference INSPO 2020 online je na www.inspo.cz.

Generálním partnerem konference INSPO je Nadace Vodafone, která dlouhodobě podporuje provoz a vývoj technologií pro lidi se speciálními potřebami. Partnery jubilejního 20. ročníku jsou Autocont, ČSOB, Microsoft, McDonald's, Skupina ČEZ, Teiresiás a Vojenská zdravotní pojišťovna, mediálními partnery ČTK Protext, portál Helpnet a Inspirante.cz. Projekt je realizován za pomoci Nadačního fondu Českého rozhlasu ze sbírky Světluška a hlavního města Prahy. Konferenci INSPO pořádá BMI sdružení s pomocí spolku Křižovatka.cz.

Záštitu konferenci poskytli Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo práce a sociálních věcí a primátor hl. m. Prahy Zdeněk Hřib.

Konference INSPO 2021 se uskuteční v Kongresovém centru Praha 10. dubna 2021, pokud to v tu dobu epidemiologická situace dovolí.

Společnost pro vzdělávání a mládež ČSVTS, z.s. se již několik let podílí na organizačním zajištění projektu. Věříme, že v příštím roce se setkáme osobně se všemi účastníky.

RNDr. Irena Peterková

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

ČESKÁ SPOLEČNOST PRO TECHNICKOU NORMALIZACI z. s. POD NOVÝM VEDENÍM

Koncem listopadu 2019 bylo na valné hromadě zvoleno nové vedení spolku Česká společnost pro technickou normalizaci z. s. (ČSTN). Pro zlepšení operativy byl snížen počet členů výboru na současných sedm. Stejně jako v ostatních spolcích, probíhá činnost v současné koronavirové době pomocí videokonferencí. Od března 2020 výbor spolku ČSTN uskutečnil 5 videokonferencí, na kterých byly provedeny důležité změny v organizaci. Jednalo se o zvolení nového jednatele spolku a rozhodnutí o zrušení nájmu v budově ČSVTS v Praze. Již nyní, téměř po 5 měsících od tohoto rozhodnutí, začíná mít finanční rozpočet kladný výsledek a záměr členů výboru považujeme za velmi pozitivní.

Zasedání na 1. valné hromadě po zvolení nového výboru spolku ve Znojmě dne 14. 9. 2020, jehož se zúčastnilo 70% členů ČSTN, bylo spojeno se seminářem na aktuální témata. Anotace přednášek jsou na nových webových stránkách www.cstn.cz. Pro ilustraci uvádím přednášená témata včetně lektorů:

- Ocelářství ... aktuální otázky vývoje
(Ing. Toman, Ing. Hájek, Ing. Dufek)
- Problematika OZE-Obnovitelné zdroje energie
(TS Třanovice, Ing. Krzywoń)
- Poskytování odborných činností pro technické komise při tvorbě norem
(Consulab, Ing. Hadrava)
- Používání tech. norem v nevýrobních firmách
(Zdar, Žďár n. S., Ing. Beran)
- Přednosti využívání SW EviNor v TŽ a.s. Třinec
(Ing. Turoňová)
- Ocelové bezešvé trubky podle ISO 3183:2020
(LTP Ostrava, Ing. Gemrot)

Pro přehlednost uvádím i témata na minulém semináři konaném v Praze 20. 11. 2019:

- Světový inženýrský konvent, WEC 2023 - (World Engineers Convention) - říjen 2023 Praha
(Ing. Jiří Kratochvíl)
- Zkušenosti s vyučováním technické normalizace na VŠ a SŠ
(Ing. Václav Voves)
- Firemní plovoucí licence národních normalizačních orgánů (Ing. Zdeněk Liška)

- Ocelářská unie - CTN (Centrum technické normalizace) pro hutnictví v ČR
(Ing. Taťána Ujházy)

Co je připravováno v nejbližší době?

Hlavní činností ČSTN je podpora komplexního rozvoje a uplatňování technické normalizace ve všech oblastech vědy, techniky a hospodářství. V únoru t. r. jsme se dohodli na spolupráci s organizací ČAS (Česká agentura pro standardizaci) v oblasti pořádání seminářů.

Plánujeme uspořádat přednáškový blok na téma normy ISO 50001 (Hospodaření s energiemi) s autorem komentáře k této normě a také s odpovědným auditorem pro tuto oblast. Přednášky hodláme pořádat rovněž v DTO CZ, s.r.o. v domě techniky Ostrava, kde již řadu let působí pobočka spolku - Komise technické normalizace při občanském sdružení SMS VTSaP (Slezskomoravský svaz vědeckotechnických společností a poboček).

Pro přiblížení činnosti naší pobočky v Ostravě uvádím přehled témat na poslední akci v 6/2019:

- Otázky a odpovědi o elektromobilitě z pohledu firmy SMART EV
- Příprava vodíkové technologie pro dopravu v MSK
- Problematika SW EviNor - zkušenosti od zákazníků
- Aktuální informace v oblasti hutnictví železa

Semináři jako obvykle předcházela exkurze do vybraného závodu - tentokrát do firmy Liberty Tubular Products Ostrava. Za dvacetiletou dobu fungování komise jsme navštívili spoustu okolních firem s erudovanými průvodci.

Nové vedení spolku má zájem, aby členové přispívali svými návrhy na pořádání seminářů, a taky na nich aktivně vystupovali se svými zkušenostmi, a to nejen v oblasti technické normalizace.

V současné době není již výrobní jednotky nebo servisního střediska, které by nemělo audit procesu kvality dle norem ISO 9001 nebo v oblasti životního prostředí podle ISO 14001. Postupně jsou samozřejmě zaváděny i další normy z oblasti BOZP, a tak praktické rady s řešením těchto standardů jsou určité lákavé pro širší okruh

posluchačů. I v těchto oblastech mohou členové našeho spolku prezentovat vlastní zkušenosti ze svých firem.

Již řadu let spolupracujeme s organizací DIN-ANP Norimberk, kde jsme se v minulosti téměř vždy účastnili jejich akcí, které byly pro nás i naše semináře inspirací. Nyní v době Covid-19 akce probíhají jen elektronicky.

V roce 2022 uplyne 100 let od vzniku Československé normalizační společnosti, kdy přesně 28. 12. 1922 prof. Vladimír List společně s tehdejším ministrem obchodu zahájil činnost této organizace. Do výročního data nám už moc času nezbývá, a tak předpokládám, že náš spolek ČSTN, který je i zakládajícím spolkem ČSVTS,

dokáže být navzdory současné velmi složité době kreativní ve výběru přednášek a přispěje svými akcemi k ještě hlubšímu poznání tohoto oboru lidské činnosti, bez kterého se výroba, obchod a služby již v dnešním světě neobejdou.

Ing. Gustav Chwistek

předseda České společnosti pro technickou normalizaci z. s.

ZROZENÍ DELFÍNA V CENTRU PRAHY (PRAGLU) MARKETÉR ROKU 2019



Praha, Pragl, delfín, Marketér s velkým M. Jak to jde všechno dohromady?

Praha je Praha, krásná, stověžatá, **delfín** je moudrý komunikativní živočich ceněný zkušenými lidmi na celém

světě, především pak kandidáty soutěže **Marketér roku**, pro které je symbolem její hlavní ceny.

Pragl je středisko českých uměleckých sklářů umístěné v samém srdci Prahy.

V sobotu 19. září 2020 se všechny tyto veličiny spojily dohromady.

Česká marketingová společnost pozvala uměleckého skláře **Vladimíra Zubričana**, aby ukázal světu, jak se rodí **delfíni**. Krásné, skleněné symboly, každým rokem hledající své majitele v řadách kandidátů soutěže, kterou **ČMS** již 15 let vyhlašuje. **Marketérem roku** se stává vždy osobnost, která přinesla v uplynulém období do marketingového světa něco nového, inspirativního. **Velký modrý delfín** zrozený z ohně, skla a citlivých rukou sklářského mistra spatřil tentokrát světlo světa na neobvyklém místě.

Prostor **Pragl** pár kroků od **Staroměstského náměstí** ukrývá kromě přitažlivé **výstavy** špičkových děl **českých sklářů** i funkční **sklářskou huť**. A ta se stala kolébkou výtvaru, k němuž symbolicky napomohla svých dechem a rukou **čestná prezidentka České marketingové společnosti Jitka Vysekalová**.

Celé odpoledne se neslo v pohodové náladě i duchu a vytvořilo prostředí i atmosféru hodnou zrození vý-



znamného symbolu moudrosti, znalostí, komunikace i naděje do dalších dnů.

doc. PhDr. Jitka Vysekalová, Ph.D.

čestná prezidentka České marketingové společnosti ČMS

Ing. Tomáš David

prezident ČMS

ÚPRAVNA VODY PLAV

V roce 2018 jsme na poznávacím zájezdu do Jižních Čech absolvovali exkurzi do úpravně vody Plav. Ta je druhou největší úpravnou vody v České republice. Byla zrovna po modernizaci technologického procesu a doplněna o 3. stupeň dočištění vody.

Plavská úpravná je srdcem Vodárenské soustavy jižní Čechy, která zásobuje pitnou vodou asi 360 000 lidí. Zpracovává surovou vodu z vodní nádrže Římov. Na úpravnu přitéká samospádem potrubním přivaděčem dlouhým kolem 8 km. Současná kapacita úpravně je 1450 l/s. Průměrný aktuální výkon je asi 500 l/s (většina objektů a celý areál je přitom od počátku navržen tak, aby mohla být technologie rozšířena až na kapacitu 3000 l/s). Z úpravně vody Plav je voda dodávána potrubním systémem o délce 535 km do cca 160 obcí a měst Jihočeského kraje.

Zkušební provoz úpravně byl zahájen v listopadu 1981. Voda se zde čistila dvoustupňově, tj. nejprve v usazovacích nádržích, a poté prostřednictvím pískových filtrů. Dezinfekce upravené vody byla prováděna chlórem. Tedy až do roku 2015.

Tehdy byla provedena rozsáhlá rekonstrukce a modernizace původní technologie. Zařízení bylo rozšířeno o třetí stupeň, filtraci na aktivním uhlí. Rekonstrukce trvala celých 9 měsíců.

Ta zahrnovala sanaci betonů a dlažeb vnitřních van. Původní obklady van bylo nutné odsekat, stejně tak i degradovaný beton. Při opravách byly vyrovnány přelivové hrany všech pískových filtrů na jednotnou výšku (s tolerancí pouhého jednoho milimetru). Jen tak může být za-

bezpečně rovnoměrný průtok vody přes filtry. Také byly vyměněny filtrační trysky v mezidně pískových filtrů. Každý z pískových filtrů je naplněn do výšky 135 cm křemičitým pískem se zrnitostí 0,8 – 1,2 mm. Celkem bylo vyměněno či doplněno 1 000 tun písku. Zásadní novinkou v technologii praní pískových filtrů jsou nová prací čerpadla. Ta zajišťují vyšší intenzitu praní písku. Pískové filtry se perou podle míry znečištění po 48–72 hodinách provozu. Na úpravně jich je celkem 14.

Bylo obnoveno i strojové zařízení, čerpadla, ventily a pomocná technologie.

Během rekonstrukce byly použity pouze materiály mající certifikaci pro styk s pitnou vodou. Obnovený zkušební provoz byl zahájen v prosinci 2015.

Z procesu úpravy vody byla zcela vyloučena dezinfekce chlorem (tím se eliminovalo riziko při případné technické havárii zařízení), který byl nahrazen chloraminem.

Současná technologie úpravy vody.

Přírodní surová voda přitéká z údolní nádrže Římov nejprve do usazovacích nádrží, kterých je celkem 14. Zde se z ní, po přidání síranu železitého, vysrážejí organické látky. Tento proces se nazývá číření a trvá asi 6 hodin. Během něj se voda zbaví všech hrubých nečistot.

Druhý stupeň čištění vody představuje filtrace odsazené vody na pískových filtrech, přes které proteče asi za půl hodiny. Voda do nádrží přitéká ze shora a pokračuje přes pískovou vrstvu filtru. Poté prochází filtračními mikrotryskami (mají šterbinu cca 0,5 mm), které propustí vodu, ale písek zadrží. Pravidelné praní pískové náplně filtrů probíhá přibližně jednou za dva dny.

Mechanismus je jednoduchý – zespodu je do pískového filtru vháněn vzduch, který zajistí probublávání písku, a tak se uvolní zanesený kal ve vrstvě písku. Přitékající voda poté vyplaví kal do bočních žlabů, odkud odtéká na kalové hospodářství úpravní. Zde je zachytáván na kalolisu a později odvezen k likvidaci.

Posledním stupněm technologie je dočištění pomocí tzv. GAU filtrů naplněných aktivním uhlím, od konce roku 2015.

Zlepšení kvality vyráběné pitné vody zajišťuje od konce roku 2015 třetí stupeň čištění vody. Tzv. GAU filtry obsahují celkem 360 tun granulovaného aktivního uhlí

(700 m³), kterým proteče veškerá upravovaná voda, než opustí úpravnu k cestě za odběrateli. Doplnění pěti filtrů s náplní GAU má velmi pozitivní vliv na kvalitu upravené pitné vody. Úpravna je tak schopna upravit i surovou vodu se zhoršenou kvalitou, například po povodních nebo při extrémních výkyvech počasí, kterých není v poslední době málo. V takové situaci se kvalita surové vody v nádrži Římov, z níž úpravna vodu odebírá, logicky zhoršuje. Třetí stupeň čištění zároveň stabilizuje kvalitu pitné vody vstupující do dálkového potrubí, v němž se při transportu na stokilometrové vzdálenosti stále déle zdržuje.

Při rekonstrukci se zavedla unikátní technologie výroby vápenného mléka a instalovaly se také automatizované řídicí systémy. Automatizace provozu má příznivý vliv na stabilní kvalitu pitné vody a snižuje nároky na obsluhu. Cílem je stále zlepšovat zařízení, jejich provoz a garantovat kvalitu a bezpečné dodávky pitné vody.

Energetickou nezávislost této úpravní vody zajišťuje vlastní náhradní zdroj elektřiny, již od roku 2010. V případě přerušení jejich dodávek z veřejné sítě tak není provoz úpravní ohrožen. O výrobu „nouzové“ elektřiny se starají dva naftové agregáty – první, vysokonapěťový, má výkon 1,25 MW, druhý nízkonapěťový pak 0,56 MW. Podzemní zásobník nafty bez doplnění udrží zdroje v provozu zhruba 3 dny.

Nákladnou investici na rekonstrukci za více než 324 milionů, umožnila dotace přesahující 196 milionů korun, kterou vodárenský svaz získal z Fondu soudržnosti Evropské unie a ze Státního fondu životního prostředí ČR.

A ještě poslední úpravy na ÚV Plav (z regionálního tisku na internetu).

V minulém roce úpravna vody Plav zprovoznila nové zásobníky kapalného oxidu uhličitého. Nahradily čtyři zásobníky z roku 1991 s kapacitou 80 tun (které byly již na konci životnosti), za dva nové s kapacitou 60 tun oxidu uhličitého. Zásobníky jsou kryogenní, což znamená, že plyn je v tlaku deset až dvacet atmosfér a skladován vysoce podchlazený, při teplotě minus 40 °C. Směšování oxidu uhličitého s vodou tvoří v ČR unikátní technologii. Podle provozovatelů úpravní sníží nové zařízení energetickou náročnost a zvýší bezpečnost. Proto je i kapacita nových zásobníků nižší.

Převzaté snímky z internetu:



Budova úpravy vody Plav



První stupeň úpravy vody - číření



Druhý stupeň úpravy vody – filtrace na „pískových filtrech“ a jejich praní při zanesení



Třetí stupeň úpravy vody – „uhlíkové filtry“; ovládání technologie přes displej PC systému



Foto: Ing. A. Švanda:



Čerpadlová hala



Pomocný provoz – vápenné hospodářství



Zachycení kalů na kalolisu a jejich likvidace odvezením v kontejneru



Zkapalněný oxid uhličitý se do pitné vody přidává pro omezení obsahu železa v dodávané vodě. Obsah železa sice není zdravotně závadný, ale negativně působí na zákal vody a zhoršuje její chuťové vlastnosti. Kysličník uhličitý se dává v množství od 60 do 75 kg/hod, podle okamžitého výkonu úpravy (množství dodávané vody do systému).

Ing. Antonín Švanda

Sdružení vodohospodářů ČR, z.s.

oblast Praha a Středočeský kraj

Foto a text (podle dostupných pramenů)

POSELSTVÍ NORSKÉHO LEDOVCE

Norsko má nejvíce zaledněné pohoří v Evropě. Ledovec Briksdalsbreen, který Norové nazývají Modrá šlehačka, jsem navštívil v roce 2005 (Obr. č. 1). Od parkoviště se projde 2,5 km dlouhou strmou cestou k ledovcovému splazu. Ti odvážnější měli možnost absolvovat 2 hodinový výstup na vrchol pod vedením profesního instruktora včetně potřebného vybavení, jako jsou mačky a cepíny. V roce 2019 jsem byl v Norsku opět a překvapen. Na parkovišti nabízejí odvoz k ledovci a možnost zakoupení pláštěnky do deště. Na ledovec již není možné vystoupit, pouze se od ledovcového jezírka dívat na zbytky ledovce (Obr. č. 2).

O změně klimatu a vlivu na životní prostředí se dnes mluví a píše hodně. Významný přírodovědec Peter Farb (1929 – 1980) napsal již v roce 1963, že roste uvědomě-

ní. Dva miliony let vykořisťoval člověk přírodu a konečně stvořil svět podle svých potřeb a přání. Teprve pak si uvědomil, nebo spíš si začíná uvědomovat, následky své neskromnosti. V ničem neznal míru: bezhlavě se množil a zvyšoval světovou populaci, bezohledně drancoval a ničil přírodní zdroje. Nijak nešetřil vzduch ani vodu, které ho spojují s ostatním životem planety, na němž je závislý. Porušuje život v divočině a ničí tak poslední společenstva, která se ještě udržují v přírodní rovnováze.

Při pohledu na ledovec, který se za 14 let tak zmenšil, člověka napadají slova, která již před dvě stě lety napsal anglický básník Thomas Beddoes (1760 – 1808):

**Příroda je pokořena,
zbavena tajemství, všude je člověk
se svým prokletým dobýváním světa.**



Obr. č. 1
ledovec Briksdalsbreen
30. 6. 2005

Text a foto:

Ing. Pavel Tersch, CSc.

Česká zemědělská společnost, z. s.



Obr. č. 2
ledovec Briksdalsbreen
20. 6. 2019

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

DTO CZ – VZDĚLÁVÁNÍ JAK MÁ BÝT!

Jarní události urychlily změny ve formách vzdělávání rychleji, než dlouholetá diskuze o jejich účinnosti. Online výuka, v tomto případě připravovaná jako forma vzdělávání dospělých, je tady, pevně zakotvená v nabídkách vzdělávacích společností. Mohou po ní sáhnout i ti, kteří dříve o onlinech neuvažovali, ale možnosti a okolnosti jim tentokrát nedovolily absolvovat prezenční formu. Je možná škoda, že tuto alespoň alternativu v dobách omezení nebo zamezení prezenčních forem neumožňují zadavatelé rekvalifikací nebo projektů typu POVEZ apod.



a probírali koncept online kurzů. Má být interaktivní? – jak zapojit účastníky. Informativní? – jak sdělit fakta. A jiné a další otázky se stále vynořovaly. Nebylo lehké najít odpovědi. Proto jsme se v DTO CZ rozhodli k rozdílným pojetím online podoby, podle stanoveného cíle a náplně. Museli jsme dokoupit další potřebnou techniku, mnohem více si osvojit některá SW prostředí.

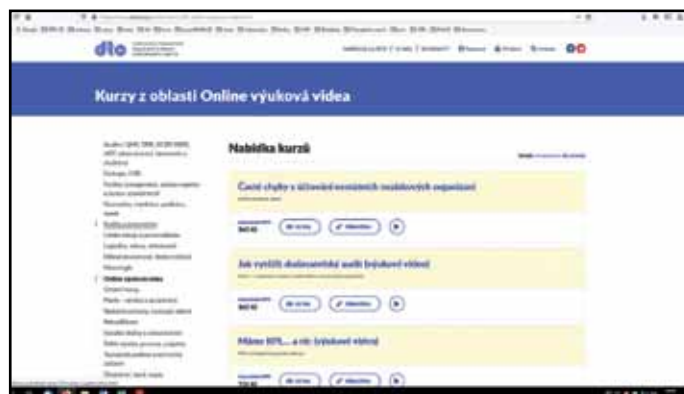
Online výuka není v DTO CZ masivně nabízena, ale postupně organicky začleňována do nabídky konkrétních témat. Tam, kde jsme si více jistí pozitivním dopadem na účastníky a jejich spokojeností.

V týmu interních realizátorů DTO CZ jsme si rozdělili a definovali více „podforem“ online podoby, a tak vznikají výuková videa, snímání prezentace přirozeného prostředí lektora, stejně jako i dříve vzpomínané „sezení doma v obýváku“ a jiné. Ale už víme (spíše tušíme), kdy co nasadit a použít, aby měl účastník, co si představoval. Baví nás, když se klienti vrací a když nám dají na vědomí,



Online forma výuky pro dospělé je tady, a určitě už zůstane. Nemá cenu nyní spekulovat, v jakém podílu ze všech forem vzdělávání, stejně jako nemá cenu nyní spekulovat, kdy kdo nebude moci absolvovat prezenční formu. To ukáže čas, možnosti, okolnosti. Jedno je jisté – i online výuka skrývá různé varianty a možnosti. Online výuku nelze totiž zjednodušit jen na to, kdy lektor sedí doma před notebookem a povídá a povídá (třeba klidně s pořizováním záznamu, který si jednou někdo v délce osmi hodin bude chtít později přehrát).

V DTO CZ jsme, dávno již tomu, koketovali s tzv. e-learningem. Až jaro 2020 změnilo téměř ze dne na den naše uvažování. Startujme teď a není výmluv, že nemáme zkušeností. Uvědomovali jsme si, že online výuka nemůže být zjednodušeně pojata jako „přestěhování“ lektora do obýváku před notebook, ale že umožňuje více různých dalších možností a forem. Jednali jsme s lektory



že jsou s kurzy u nás spokojeni. Že k nám rádi posílají zaměstnance, nebo se na naše programy připojují, protože vnímají přínos.

Takové vzdělávání nás baví a považujeme ho za vzdělávání jak má být.

Ing. Alan Vápeníček, CSc.

jednatel DTO CZ, s.r.o. Ostrava

www.dtocz.cz

DŮM TECHNIKY PARDUBICE spol. s r.o.

Situace v Domě techniky Pardubice v době koronavirové

Pandemie nemoci COVID-19 způsobila podstatnou změnu okolností v celém ekonomickém světě a její závažné hospodářské důsledky se projevíly ihned i v Domě techniky v Pardubicích (dále DT). Nejenže byly zrušeny veškeré interní školicí aktivity DT, ale byly odřeknuty i tradiční velké akce, které se konají v prostorách domu techniky: v konferenčním sále, zasedacích místnostech i učebnách.

První čtvrtletí roku 2020 se jevílo pro DT zpočátku jako velmi úspěšné – jak z hlediska zájmu o krátkodobé pronájmy, tak co do počtu účastníků v kurzech. Bývá to období sezonních odborných kurzů a probíhajících společenských akcí a ze zisku z těchto akcí DT „žije“ další chudé – prázdninové – měsíce. Bohužel vývoj situace vzniklé v důsledku pandemie COVID-19 a vyhlášení nouzových stavů v ČR vedlo k zániku veškerých školicích aktivit a uzavření prostor ke krátkodobým pronájmům. V budově DT je také několik „živořících“ prodejen a hlavně restaurace, která je i navzdory vstřícným krokům ze strany DT na pokraji krachu.

Začátkem 2. pololetí se v domě techniky ještě stihlo uskutečnit několik kurzů odborné způsobilosti, které byly zřejmě bohužel poslední v tomto roce. Proběhla též z jara odložená výstava Žena 2020, na které se sešlo 58 vystavujících, další dvě výstavy ovšem byly zrušeny. Za situace, kdy je nyní dovoleno školení pouze maximálně 6 osob, organizujeme kurzy paralelně ve dvou i více učebnách s dálkovým audio i video přenosem a v plánu je i realizace webinářů.

V době postupující infekce je samozřejmostí přísné dodržování hygienických podmínek v DT. Za tímto účelem byl zakoupen k dezinfekci učeben germicidní sterilizátor vzduchu, účastníkům školicích akcí je pravidel-

ně měřena teplota a veškeré prostory jsou pravidelně dezinfikovány.

Celková ztráta DT v důsledku pandemie koronaviru již nyní přesahuje 1 mil. Kč. Jsou zde započteny ztráty z neuskutečněných kurzů odborné způsobilosti, odhlášené krátkodobé podnájem a pozastavené nájemné. Celkem bylo zrušeno 6 cyklů kvalifikačních kurzů a 153 akcí - krátkodobých pronájmů.

Přestože DT čerpá dotace na podporu zaměstnanosti, je jisté, že ekonomické výsledky domu techniky budou za rok 2020 nejhorší za celou dobu jeho novodobé existence a z dopadů koronavirové krize se bude dlouho vzpamatovávat. Věříme však, že Dům techniky Pardubice má velký potenciál se s tímto propadem vypořádat. I když je nyní situace všeobecně neradostná, i krize může být v dlouhodobém měřítku východiskem k nové strategii i aktivitám DT.

Ing. Lenka Černá

jednatelka Domu techniky Pardubice spol. s r.o.

www.dtpce.cz

DŮM TECHNIKY PLZEŇ spol. s r.o.

Odborná činnost

Současná i minulá opatření v souvislosti s pandemickou situací se dotkla mj. i domů techniky, které se živí vzděláváním. Přesto, že od 12. 3. do 11.5. 2020 bylo omezeno (a nově od 12.10.2020) pořádání klasických školení, kurzů a seminářů, nabídla se možnost, jak se s nastalou situací vypořádat. Vše, co doposud probíhalo u vzdělávacích akcí formou přímého kontaktu, od samotné výuky přes ústní zkoušky, začal Dům techniky Plzeň připravovat rovněž do digitální podoby, aby si udržel stávající zákazníky. Moderní technologie v době, kdy není možné školit a vzdělávat účastníky osobně, nabízí nové možnosti. Patří mezi ně například pořádání webinářů a online kurzů. Výhodou online přenosů je skutečnost, že jsou nezávislé na místě a šetří čas. Online přenosy mají také své nevýhody. Jsou velmi náročné a zabírají lektorům dvakrát tolik času, než příprava na klasickou práci naživo. Někteří lektori postrádají odezvu od účastníků z učebny a diskuse o probíraném tématu. Tato forma výuky je možná jen za předpokladu, že účastník kurzu

s touto formou souhlasí a všichni zúčastnění k tomu mají potřebné materiálně-technické vybavení. Dům techniky Plzeň získal praktické zkušenosti s pořádáním vzdělávacích akcí i online výukou v době koronaviru a za dodržení hygienických opatření.

Ing. Jiří Vavříčka

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



ASOCIACE VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ (AVO) SLAVÍ TŘICET LET EXISTENCE

Asociace byla založena v tehdejší ČSFR v Brně 18. 6. 1990 jako dobrovolné občanské sdružení právnických osob a fyzických osob z různých oborů zabývajících se aplikovaným výzkumem a experimentálním vývojem. S hlavním cílem přispívat svou činností k udržení a dalšímu rozvoji českého aplikovaného výzkumu a vývoje jako neodmyslitelného zdroje znalostí a inovací pro potřeby českého průmyslu, zemědělství, stavebnictví a dalších odvětví národního hospodářství.

POČÁTEČNÍ AKTIVITY AVO

Po roce 1990 začala transformace i v oblasti výzkumu a vývoje. Zejména aplikovaný výzkum a vývoj, především pak průmyslový výzkum, prošel složitým procesem zásadních přeměn v celkové hektické atmosféře rychlých transformačních kroků. Vedle potřebného očištění od některých neefektivních výzkumných aktivit doprovázely tento proces často i velmi zbytečné ztráty výzkumného potenciálu. Zejména změny financování nepropojené s funkčním podnikatelským prostředím se dotkly tohoto výzkumu a vývoje. Státní úkoly technického rozvoje končily k 31. 12. 1990, rozpad velkých koncernů ukončil financování řady výzkumných ústavů z povinného fondu technického rozvoje, pracoviště VTEI byla prohlášena za přebytečná a byla postupně rušena. Výzkumné ústavy v právní formě státních podniků byly poté privatizovány, přičemž mnohdy se nepřihlíželo k zachování výzkumu a vývoje v potřebné míře a s ohledem na budoucí vývoj podnikatelského prostředí. Souhrnně řečeno, za této situace, kdy standardně fungující podnikový sektor v tržní ekonomice, který podporuje a využívá výzkum a vývoj, se teprve začal formovat a stát současně téměř nepodporoval aplikovaný výzkum a vývoj, bylo možno hovořit i o určité hrozbě likvidace této pro ekonomiku nezbytné části výzkumu.

Proto nepřehlédnutelná byla celková činnost AVO pro zachování tohoto výzkumu a jeho efektivní transformaci do podmínek standardní tržní ekonomiky a při jeho dalším oživení a rozvoji.

AVO SE STÁVÁ UZNÁVANÝM PARTNEREM

V poměrně krátkém období po svém založení měla Asociace více než 100 členů. S ohledem na tuto člen-

skou základnu hledala svou vhodnou tvář a podobu. Informovala členy o novinkách v oblasti měnícího se prostředí pro výzkum a vývoj, seznamovala je s legislativními změnami, ale zejména také lobbovala za udržení výzkumu a za jeho lepší postavení v podmínkách tržního hospodářství. Spolupracovala s tehdejší Koordinační radou vlády pro vědu a technologie a vstupovala do jednání i s dalšími orgány státní správy. Postupně tak AVO vešla do povědomí odborné veřejnosti jako zástupce aplikovaného výzkumu a uznávaný partner při jednáních se státní správou (vedle Akademie věd ČR a vysokých škol).

Přemístění sídla Asociace do Prahy umožnilo vytvoření pružnějších vazeb ze strany AVO pro aktivní ovlivňování legislativy a dalších prvků vhodného prostředí pro aplikovaný podnikatelský výzkum. V průběhu dalších let Asociace zvýšila také intenzitu svého zapojení do různých orgánů a komisí a posílila spolupráci se svými členy a ostatními organizacemi a firmami v oblasti výzkumu a vývoje. Ve spolupráci s SP ČR byla pak věnována pozornost mapování situace výrobních podniků a jejich požadavků na výzkum a vývoj.

Členům a zájemcům poskytovala Asociace informace o formách a způsobech získávání podpory pro výzkum a informace z Rady vlády pro výzkum a vývoj a pořádala odborné semináře. V té době se již před členy AVO otevírají i možnosti zapojit se do evropských projektů výzkumu a vývoje.

CELOSPOLEČENSKÉ EFEKTY SPOLUPRÁCE AVO

Rozsáhlá členská základna AVO s celou řadou expertů v různých oborech umožnila aktivní zapojení a účast zástupců Asociace v radách a pracovních skupinách výzkumných programů (zejména MŠMT a MPO), v Radě pro výzkum, vývoj a inovace a jejích odborných komisích či v různých hodnotitelských komisích a jako hodnotitelů. V neposlední řadě je nutno uvést i intenzivní činnost v pracovních skupinách připravujících relevantní legislativní a strategické dokumenty pro oblast výzkumu a vývoje. Tato široká a iniciativní spolupráce AVO, která je vlastně i aktivní službou výzkumné komunitě, byla ze strany státních orgánů hodnocena vždy pozi-

tivně a je považována za velmi kvalifikovanou a odpovědnou. Expertní činnost představitelů AVO je případně oceňována i v mezinárodním měřítku. V posledních letech to byla v případě programu EUROSTARS (prvního společného programu Evropské komise a programu EUREKA) volba exprezidenta AVO M. Janečka za předsedu mezinárodního panelu expertů (International Expert Panel – IEP).

AVO dlouhodobě spolupracuje také s řadou subjektů ve výzkumné i podnikatelské sféře s cílem podpory jejich spolupráce. Důležitým partnerem při integraci zájmů v oblasti podpory a rozvoje průmyslového výzkumu a vývoje je pro AVO Svaz průmyslu a dopravy ČR. Trvalá a vzájemně prospěšná spolupráce probíhá i s Asociací inovačního podnikání ČR (spolupráce na projektu „Technologický profil České republiky“, účast na každoročním Týdnu výzkumu, vývoje a inovací pořádaném AIP ČR, účast na činnosti pracovních týmů AIP ČR a jejího vedení a spolupráce s časopisem Inovační podnikání a transfer technologií).

Spolupráce s Akademií věd ČR se po několik let realizovala v rámci tzv. pracovní skupiny zástupců AVO a AV ČR. Asociace má také dlouhodobě své zástupce mezi členy Akademického sněmu AV ČR. V roce 2019 bylo podepsáno memorandum o spolupráci obou organizací. Spolupracuje rovněž s některými ústavy AV ČR, zejména s Technologickým centrem AV ČR. Úspěšně se rozvinula spolupráce s Inženýrskou akademií ČR. Probíhá spolupráce i s některými vysokými školami. V rámci zahraniční spolupráce má dlouhodobě stabilní charakter především spolupráce se slovenským Zväzom priemyselných výskumných a vývojových organizací.

SLUŽBY ČLENSKÉ ZÁKLADNĚ

Značnou pozornost věnuje Asociace poskytování služeb svým členům. Aktivní službou celé členské základně jsou i výše zmíněné aktivity zaměřené na prosazení opatření přispívajících k tvorbě vhodného prostředí pro udržení a rozvoj aplikovaného výzkumu v ČR. Pokud jde o konkrétní služby jednotlivým členům, zejména je to poradenská pomoc při realizaci projektů výzkumu a vývoje. **V rámci činnosti OKO AVO byly poskytovány poradenské a informační služby pro české subjekty při jejich zapojování do mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji a při řešení problémů v oblasti ekonomiky, účetnictví a právních aspektů podpory projektů vý-**

zkumu a vývoje. Členové jsou také průběžně informováni o aktuálních možnostech získání podpory pro výzkumné a inovační projekty. Významnou odbornou pomoc Asociace poskytovala svým členům při získání a využívání institucionální podpory. Asociace vytvořila a spravuje veřejně přístupnou databázi českých subjektů aplikovaného výzkumu a vývoje. Různými akcemi podporuje vytváření „sítí“ mezi jednotlivými výzkumnými a vývojovými pracovišti v ČR. Pro potřeby svých členů i ostatních zájemců pořádá odborné semináře a konference s aktuální tematikou v oblasti výzkumu a vývoje a jeho podpory. Nabízí také zdarma službu pořádání příslušných seminářů přímo na pracovištích firem, které o ně projeví zájem. Asociace zprostředkuje rovněž účast svých členů na zahraničních i tuzemských výstavách a veletrzích s cílem prezentace a popularizace výsledků českého aplikovaného výzkumu. Pro tyto účely byly zpracovány i různé propagační katalogy a videa AVO a jejich členů včetně jejich anglické verze. Ke službám pro členy AVO patří i poměrně rozsáhlý informační servis, týkající se nejrůznějších aktivit v oblasti výzkumu a vývoje nejen v ČR, ale i v EU. Asociace pro účely kvalitního poskytování služeb svým členům vytvořila také regionální pobočky v Brně a Ostravě.

ASOCIACE DNEŠNÍ A BUDOUCÍ

Za uplynulých 30 let Asociace výzkumných organizací vykonala rozsáhlý kus práce a přitom získala řadu poznatků a zkušeností, jak dělat věci ještě lépe. Její dlouhodobou prioritou je udržení a potřebné rozvíjení aplikovaného výzkumu a vývoje v ČR, jehož významná úloha v konkurenceschopné ekonomice a úspěšně se rozvíjející společnosti není dosud patřičně docenována. V tomto kontextu Asociace reaguje také na potřeby svých členů a aktivním a společensky přínosným způsobem prosazuje zájmy aplikovaného výzkumu na všech úrovních státní a veřejné správy, především při tvorbě nové legislativy a systémů podpory výzkumu a vývoje.

V současné době má AVO téměř 75 členů s více než 7 tisíci zaměstnanci činnými v oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje. Současným prezidentem AVO je Ing. Libor Kraus, výkonným předsedou je Ing. Václav Neumajer a víceprezidentem RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.

V době mezi valnými shromážděními činnost AVO zajišťuje jeho týmově dobře fungující předsednictvo a nevelký, ale výkonný sekretariát. Důraz je kladen na těsnou

součinnost s členskou základnou s využitím moderních informačních a komunikačních prostředků.

V poslední době byla mimo jiné značná pozornost věnována financování výzkumu a metodice hodnocení výzkumu. Podařilo se dosáhnout opět zastoupení AVO v Radě pro výzkum, vývoj a inovace, pokračuje aktivní přístup k připomínkování předmětné legislativy a účast v grémiích, rozvíjí se spolupráce se Svazem průmyslu a dopravy ČR a Potravinářskou komorou ČR. S TA ČR bylo uzavřeno Memorandum o spolupráci. **Asociace výzkumných organizací reaguje na aktuální celospolečenská témata a nutnost transformace k udržitelnému rozvoji,** proto se stala členem národního BIOekonomického HUBu CZ (www.bio-hub.cz), což je sdružení stakeholderů usilujících o podporu bioekonomiky a využití příležitostí, které nabízí Evropská zelená dohoda. BIO HUB ČR je podporován Ministerstvem zemědělství ČR a Iniciativou zemí střední a východní Evropy BIOEAST. **Členové AVO se mohou zapojit do pilotáží, workshopů či získat odborné poradenství, čímž AVO podporuje aktivní zapojení svých členů v oblasti bioekonomiky, která je příležitostí pro ekonomický restart související s pandemií COVID-19.**

ASOCIACE V MEZINÁRODNÍCH PROJEKTECH

Významnou roli v životě AVO v posledních letech hrály projekty, zejména z oblasti popularizace a propagace výzkumu a vývoje, v nichž AVO byla partnerem. V dubnu 2019 AVO úspěšně ukončila projekt OP PIK Spolupráce – Technologické platformy, který řešila od roku 2016. Pod vedením dr. Marie Kubáňkové byl připraven další návazný projekt Platforma AVO+ do výzvy OP PIK Spolupráce – Technologické platformy, který byl s vysokým bodovým hodnocením doporučen k financování, projekt byl zahájen v říjnu 2019 a potrvá do června 2022. Platforma AVO+ bude svojí činností odstraňovat bariéry ve spolupráci firem AVO tak, aby přispívala ke konkurenceschopnosti a zajišťovala sektoru stabilní kapacity výzkumných základen a podporu implementaci koncepce I4.0 zejména v podmínkách MSP. Zpracováním cestovní mapy aplikovaného výzkumu I4.0 AVO podpoří virtualizaci produktů a technologií a vývoj softwarových řešení umožňující přechod na I4.0 v podmínkách MSP a také podporu environmentálně šetrnější výroby a prosazování bioekonomiky. AVO bude pokračovat ve spolupráci s platformami EuMaT, Manufuture, European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing, bude podporovat

zapojování do mezinárodních projektů a projekt rovněž podpoří popularizační aktivity.

Asociace výzkumných organizací řeší řadu aktuálních témat v mezinárodních projektech – jedná se zejména o program INTERREG CENTRAL na podporu implementace koncepce Průmyslu 4.0 v podmínkách malých a středních podniků. AVO se podílela na řešení mezinárodního projektu INNO PROVENT podpořeného z programu INTERREG EUROPE, ve kterém je zapojeno MPO. Dr. Marie Kubáňková zapojila AVO do konsorcia vedeného Mechatronickým klastrem (Business Upper Austria), který připravil projekt do poslední výzvy programu INTERREG CENTRAL zaměřený na Průmysl 4.0. Projekt byl zahájen v dubnu 2020.

V roce 2019 AVO řešila jako spolupříjemce projekt EURIPIDES2 2017 - LTE118006. Příjemcem podpory je BIC Ostrava. Řešení projektu začalo v polovině r. 2018 a předmětem řešení je podpora vzniku nových projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji a zapojení českých řešitelských týmů v mezinárodních konsorciích v programu EUREKA. **Jedná se jak o zvyšování informovanosti odborné průmyslové veřejnosti, tak o následnou informativní a metodickou podporu potenciálním českým zájemcům o účast v programu EUREKA, projektech EUROSTARS a klastrových projektech.** Z nich pak především na mezinárodní klastrový projekt EURIPIDES2 zaměřený na výzkum a vývoj v oblasti inteligentních elektronických systémů. Hlavním obsahem práce spolupříjemce AVO na projektu jsou propagační a publikační aktivity zaměřené na informovanost veřejnosti o výše uvedených programech – především programu EURIPIDES2. V rámci řešení projektu AVO uspořádala řadu informačních akcí, např. na MSV Brno na stánku SP ČR „Konzultační den projektu EURIPIDES“.

PŘÁNÍ K NAROZENINÁM

AVO se dožívá významného jubilea, jeho činnost je spjata téměř s celou historií demokratického Československa a České republiky. AVO je a chce i nadále být prvkem, který vhodně a účinně doplňuje strukturu institucí v oblasti výzkumu a vývoje v ČR o kvalitní aplikovaný výzkum a pomáhá vytvářet most mezi tvorbou poznatků a jejich praktickým využitím. Jak řekl prezident AVO L. Kraus: „AVO se nadále do budoucna chce profilovat jako zastupce výzkumných organizací zaměřených na aplikovaný výzkum a vývoj a inovačních firem. Chceme podporovat



Ing. Libor Kraus, prezident AVO

vat rovné prostředí, vstřícnou a jednoduchou legislativu, která bude sloužit konkurenceschopnosti České republiky a ne parciálním zájmům a lobbistům. Vyzývám proto i ostatní inovační firmy, aby se připojily k AVO a společným postupem kultivovaly prostředí VaVal v České republice.“

Co říci ještě závěrem? Asociace je nyní v nejlepších letech, vyvrhlá, a tak si lze do dalších let jen přát, aby si nejen uchovala, ale ještě posílila pozici kvalifikovaného a důvěryhodného partnera v otázkách podpory a rozvoje výzkumu a vývoje v ČR s cílem řešení aktuálních i perspektivních ekonomických a společenských problémů této země.

K tomu poznamenává viceprezident AVO J. Nedělník: „Výročí založení AVO je příležitostí k ohlédnutí se i k pohledu dopředu. Základní otázka je, zda činnost Asociace byla přínosem pro kultivaci českého výzkumného prostoru. Osobně se domnívám, že ano, že Asociace si vybudovala pevné místo jako reprezentant aplikovaného výzkumu rozvíjeného především v privátních společnos-

tech. AVO svým racionálním přístupem a argumentační základnou usnadnila vznik moderních právních norem, nových zásad pro fungování výzkumu a zasloužila se o konstruktivní debatu s dalšími hráči na poli českého výzkumu.

Co přát oslavenci do dalších let? Stabilizovanou členskou základnu, partnery pro kultivovanou diskusi nad společnými tématy, ať už jde o hodnocení výsledků výzkumu nebo o zaměření programů a alokaci veřejných prostředků, které mohou přispět k ještě efektivnějšímu fungování výzkumu v České republice a efektivnějšímu využívání veřejných zdrojů a přispívat tak k růstu konkurenceschopnosti a životní úrovni všech obyvatel. Budu velmi rád, když se nám bude společnou prací dařit posilovat pozici AVO jako uznávaného reprezentanta jedné části výzkumné obce.“

Dagmar Doleželová, MBA

projektová manažerka, marketing + PR, AVO

PŘÍRODNÍ PAMÁTKA – KRAJINNÝ ÚTVAR HOUSLE

V březnu minulého roku (2019), v rámci Vodohospodářských pondělků, pořádalo Sdružení vodohospodářů České republiky, z. s., oblast Praha, naučnou vycházku do Krajiné přírodní památky Housle, která se nachází při západním okraji obce Lysolaje-Praha 6. Provázel Ing. Stanislav Srnský.

Housle byly vyhlášeny přírodní památkou v roce 1982. Důvodem byla především snaha zachovat významný geomorfologický útvar a zároveň útočiště pro řadu živočišných druhů zejména hmyzu. Rokle je charakterizována jako významný geologický profil. V nadloží proterozoických hornin jsou zde uloženy mořské usazeniny z období vrchní křídy.

V této přírodní lokalitě byla zřízena Naučná stezka Housle (doplněná tabulemi popisujícími jednotlivé části lokality), ta začíná u zastávky autobusů MHD Lysolaje. Poblíž je rozmístěno několik plastik, vytvořených v rámci jednotlivých

ročníků lysolajského sochařského sympozia v letech 2014 – 2016 (hlavní část těchto plastik je však umístěna v jiné části Lysolají).

Naše vycházka začala v Dejvicích u metra st. Dejvická, odkud jsme odjeli autobusem MHD č. 355 (lze využít i linky 160). Asi po 15 minutách jsme vystoupili na zastávce Lysolaje, odkud jsme se vydali do přírody. Po naučné stezce jsme došli ke studánce, údajně se zázračnou vodou. Odtud pramení také Lysolajský potok. Dále podél kapličky P. Marie a kolem několika plastik jsme došli do samotné přírodní památky Housle.

Na začátku je sad se starými odrůdami ovocných stromů (z období před I. světovou válkou), převažují třešně, méně jsou zastoupeny jabloně a hrušně. V roce 2011 bylo dosazeno cca 20 třešní, namísto uschlých stromů, pro zachování druhové pestrosti. Zůstaly zde i zbytky chráněné třešně křovité. Dříve zde byla největší lokalita tohoto druhu



Začátek naučné stezky Housle



Studánka a kaplička p. Marie



Sad starých odrůd ovoc. stromů



Kamenné plastiky



Dno rokle je občas úzké ...



na území Prahy. Podlehlá však pozdějšímu zalesnění a náletovým dřevinám. Jedná se o druhotnou směs akátu, smrku a břízy. Místy rostou javory a cenné jsou staré mohutné jasany ztepilé, převážně rostoucí na dně rokle. V současné době je celá lokalita ponechána svému přírodnímu vývoji, s minimální údržbou (sekání trávy, úprava cest a částečné odklizení padlých stromů).

Po vstupu do lokality, prošla naše výprava prostorem bývalého přírodního divadla (údajně se zde konala představení ochotnických divadel, a to ještě v první polovině 20. století) a po dně rokle až pod vyhlídku. Ta je na západní části okraje rokle. Podél nás se tyčily rozeklané stěny rokle, místy porostlé dřevinami a travou, občas byl padlý strom. V severní části stěny byl i náznak jeskyně, v současné době již



Občas se rokle rozestoupí ... vzdálené stěny jsou erozí dost narušené



Popadané stromy v rokle



Jeskyně zatarasená armaturním pletivem



Vyhledka na konci roklee...



... občas vykukne nad strží chata ze zahradní osady

značně zasažené erozí. Proti vniknutí byla zatarasena stavební armaturní sítí použitou jako mříž. Nad částí této roklee, ale již za její hranicí, se nachází malá zahradní chatová osada, která je stále obývána. Od vyhlídky jsme se vrátili po svých stopách zpět ke vstupu do roklee a odtud po původní trase do Lysolaj.

Do Prahy jsme odjeli autobusem linky 116. Všem účastníkům se tato vycházka líbila, i když nám počasí úplně nepřálo.

Ještě pár údajů k této lokalitě:

Přírodní památka Housle, ev. č. 747, zahrnuje hluboce zaříznutou erozní rokli západně od místní části Lysolaje, a to na území jejího katastru. Chráněné území je ve správě Magistrátu hlavního města Prahy. Celá přírodní památka má výměru 3,8176 hektaru; rozkládá se v nadmořské výšce 290–310 metrů, je 20–30 metrů hluboká a 250 metrů dlouhá. Z jejích okrajů je možný výhled do jiných částí Prahy, například do Bohnic a Suchdola.

Předmětem ochrany je zarostlá spodní část roklee

Botanika - V minulosti před zalesněním se zde nacházelo největší naleziště chráněné třešně křovité na území Prahy. V současnosti zde přežívá několik posledních exemplářů na okraji lesa. Pískovcová roklee postupně zarůstá stromy, které se usazují v puklinách skalních stěn, roztahují je a zrychlují erozi. Z pískovce později vzniká písek, který se mísí s humusem, čímž vzniká živná půda pro další rostlinné druhy.

Zoologie - Území PP je významným útočištěm pro řadu živočišných druhů. Z bezobratlých zasluhují zmínku motýli - lyšaj lipový a lišejníkovec vroubený; dále střevlík zahradní, s. svraštělý a masově se vyskytující s. hajní. Několik druhů ptáků, např. strnad obecný, mlynářík dlouhoocasý, drozd

zpěvný. Ze savců srnec, liška obecná a bělozubka šedá, častý je zajíc polní.

Přírodním útvarem je částečně vedena modře značená turistická cesta. Ta začíná u autobusové zastávky MHD U Matěje (č. 131 a 216), v ulici Šarecká, potom vede Přírodním parkem Šárka – Lysolaje k rozcestí Nad Truhlářkou, odtud dále polními cestami k rokli Housle a nakonec vede zpět do Šareckého údolí, kde končí poblíž autobusové zastávky MHD Šatovka, (č. 116). Celková délka je cca 7 km.

P. S. Tímto chceme vzdát poctu Ing. Stanislavu Srnskému, plk. v. v., který převážně naše Vodohospodářské pondělky připravoval, opatřoval je průvodním slovem a zasilal naše příspěvky do Zpravodaje ČSVTS. Také tuto vycházku doprovázel výkladem. Odešel z našich řad 19. února 2020, ve věku nedožitých 88 let. Čest jeho památce, bude nám chybět.



Text a fotografie Ing. Antonín Švanda
Sdružení vodohospodářů ČR z. s.

VÝSADBY A ZAJIŠTĚNÍ VODNÍCH PRVKŮ V BIOCENTRECH

Mezi vodní prvky v biocentrech počítáme vodní toky, tůňe, mokřady a malé rybníčky. Existence vodních prvků v biocentrech vytváří podmínky pro vznik druhově pestrého biotopu. Vodní prvky obohacují biocentra o vodní flóru, faunu a napomáhají zadržovat vodu v krajině. Nejjednodušší metodou, jak zajistit v biocentrech vodní prvky, je vhodný výběr stanoviště pro budoucí biocentrum například, lokalita s již existujícím vodním prvkem. Tato varianta však není vždy reálná. Na čtyřech příkladech námi vybudovaných biocenter lze demonstrovat možnosti řešení daného problému.

1. Lokalita pro založení biocentra s již existujícími vodními prvky

Jako příklad bylo vybráno lokální biocentrum „Na ostrově“ 2 BC-2 v k. ú. Netřebice v okrese Nymburk. Biocentrum bylo vysázeno na orné půdě na parcele KN č. 1241 o výměře 2,36 ha. Biocentrum čtvercového tvaru je situováno podél potoků Velenický a Zádušní. Projekt počítal s 60% plochy stromů a keřů a 40% trvalých travních porostů.



Obr. 1. Biocentrum 2BC-2 v k.ú. Netřebice 2017

Rozpočtová cena i s údržbou činila 1 734 000 Kč bez DPH, skutečná cena za realizaci byla 1 106 460 Kč bez DPH.

2. Lokalita pro založení biocentra s předchozí výstavbou vodního prvku

Jako příklad lze uvést biocentrum BC 7 s vodní nádrží a biokoridorem v katastrálním území Choťovice na Kolínsku. V daném případě byl nejdříve vybudován vodní prvek – vodní nádrž označená jako IP 4, a teprve poté bylo vysázeno okolo biocentrum BC 7 a biokoridor BK 4. Biocentrum BC 7 má rozlohu 1,40 ha, vlastní vodní nádrž 1,30 ha a navazující biokoridor BK4 0,90 ha. Celková výměra je 3,60 ha.

3. Lokalita pro založení biocentra bez přítomnosti vodního prvku

Jako příklad může sloužit Interakční prvek ŽP 1 – Hliník v k. ú. Sovenice v okrese Nymburk, kde jde o lokalitu na mírném svahu. Interakční prvek byl realizován severovýchodně od obce Sovenice na parcele KN č. 946



Obr. 2. Biocentrum BC 7 s vodní nádrží a biokoridorem



Obr. 3. Letecký snímek ŽP 1 v k.ú. Sovenice



Obr. 4. Poldr v Dubečnu po příválovém dešti v létě roku 2013

o celkové výměře 3,39 ha. Jedná se o významný krajinný prvek zvyšující druhovou a stanovištní pestrost v prostoru bývalé těžební jámy na hlínu, která se místně používala na výrobu nepálených cihel. Po ukončení těžby jáma sloužila jako černá skládka. Původní porosty byly ošetřeny, zbaveny nepůvodních a plevelných druhů a doplněny o další nové dřeviny. První část těžebního prostoru, která nebyla kontaminována skládkou (cca 30 %), byla ponechána v původním stavu pro zachování přirozených živočišných druhů. Druhá část těžebního prostoru byla vyčištěna, prořezána a dosazena novými stromy. Na nově přičleněné ploše nekvalitní orné půdy o výměře 1,37 ha byla založena nová výsadba stromů a keřů zahradním pásovým způsobem s travnatými palouky. Terénní úpravy nově přičleněného pozemku byly provedeny tak, aby nasměrovaly povrchový odtok dešťové vody z této části interakčního prvku do vytěžené části hlíníku, a spolu se svedenou drenážní vodou z okolních cest tvoří mokřadní část biocentra s tůněmi. Rozpočtová cena společně s údržbou činila 2 118 000 Kč bez DPH, skutečná cena za realizaci byla 1 774 800 Kč bez DPH.

4. Vybudování vodního prvku dodatečně v již existujícím biocentru

Při zpracování komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Dubečno v obci Kněžice na Nymbursku

(1998) vznikl požadavek občanů zabránit častému přívalu vody z intenzivních srážek do obce. Vhodnou variantou řešení byla výstavba suché retenční nádrže. Nedostatek státní půdy nás přivedl na myšlenku umístit tuto stavbu do již existujícího biocentra, které se nachází na obecním pozemku. Zamezilo se tak škodám z přívalových srážek a zároveň se biocentrum alespoň příležitostně obohatí o vodní prvek. Suchá retenční nádrž byla realizována po zpracování komplexní pozemkové úpravy v roce 2004. Výměra nádrže je 0,56 ha, zemní hráz je 70 m dlouhá a 1,9 m vysoká. Zpevnění hráze je provedeno zatravněním a bezpečnostní přeliv zatravňovacími dlaždicemi. Hráz je opatřena jednoduchou spodní výpustí a kontrolní šachtou. Akumulační objem nádrže je 4 000 m³. Okolní osázení bylo provedeno 107 keři (šípkové růže, trnky, zimolez a brslen) a 10 ks stromů (javor babyka). Cena za realizaci v roce 2004 činila 488 000 Kč.

Přednáška na SZeŠ a SOŠ Poděbrady 5. 3. 2020
(přetištěno se souhlasem autora)

Ing. Zdeněk Jahn, CSc.

Česká zemědělská společnost, z. s.

ČESKÁ MENŠINA V POLSKU

Polské městečko Zelov čítající 8 tisíc obyvatel leží v centrální části Lodžského vojvodství. Žije zde dodnes jediná česká menšina v Polsku. Jsou to potomci exulantů, kteří opouštěli naši zem po bitvě na Bílé hoře po roce 1620. Při návštěvě Zelova jsem se seznámil se zdejší českou minulostí i přítomností. Na náměstí je pamětní deska a pomník s nápisem: „V Zelově roku 1803 nový domov našli Bratři čeští“. Na evangelickém reformovaném hřbitově, který má 150letou tradici byl roce 2009 postaven pomníček památce českých předků, kteří přišli do Zelova nebo se zde narodili. Kostel postavený roku 1825 je dnes, tak jako před mnohými lety nejvýznamnějším místem setkávání členů zelovského evangelického sboru a české menšiny. V kostele jsou pamětní desky Mistra Jana Husa a Jana Amose Komenského. V roce 1998 bylo založeno muzeum. Nazývá se Muzeum – Zelov – Dokumentační středisko historie Českých bratří. V roce 1993 byl otevřen Sborový dům, kde je od roku 1994 umístěna „Přípravná

škola Jana Amose Komenského“. Husův kámen připomíná slavnost v roce 1915 u příležitosti 500. výročí mučednické smrti Mistra Jana Husa. Lavička s lípou v zahradě u kostela nese nápis v češtině a polštině: Hospodine Bože můj kdo tebe má, v tobě má víc než žádati umí. Jan Amos Komenský: Labyrint a ráj srdce. Tato lípa Jana Amose Komenského byla přivezena z Čech od Růžového paloučku u Litomyšle z místa loučení Českých bratří se starou vlastí a vysazena dne 20. června 2003, v roce 200. výročí založení sboru i města Zelov. V roce 1998 navštívil Zelov prezident Václav Havel a nad přípravnou školou převzala patronát Olga Havlová. Od roku 1999 má sbor i skupiny zvonkařů, kteří hrají na americké ruční zvonky. Nazývají se Zelovské zvonky. Takový druh hudby je v Polsku jedinečný. Hudební život ve sboru doplňuje a obohacuje vokálně-instrumentální skupina mládeže, která si zvolila název Tyhilla. Zelené plochy u kostela poskytují členům i hostům možnost odpočinku. Dvě vel-

ké lípy patří k památkám a jsou němými svědky zelovských dějin a symbolem dlouholetého pobytu Českých bratří v Zelově. Zelovský reformovaný sbor, jako jediný v Polsku, pracuje v rámci Nadace Roberta Schumanna, která usiluje o smíření a budování společné Evropy.

Proč Češi opouštěli rodnou zem

České země bývají označovány za jednu z kolébek evropské náboženské reformace. Bitva na Bílé hoře 8. listopadu 1620 znamenala konec náboženské svobody. První česká pobělohorská emigrace směřovala především do blízkého Saska a Lužice. Naděje na návrat do vlasti vestfálský mír uzavřený roku 1648 zmařil. Vestfálská mírová jednání uznala za právoplatný stav v českých zemích k roku 1624 a tím fakticky odsoudila české emigranty k věčnému vyhnanství. Velká část exulantů odešla z Lužice do Berlína, kde byla větší náboženská svoboda. Český Betlémský kostel v Berlíně byl postaven v roce 1737. Berlínský kazatel Jan Liberda organizoval na přelomu roku 1741/42 hromadnou emigraci českých nekatolíků pod ochranou pruské armády do Pruskem zabraného Slezska, kde se během několika měsíců shromáždilo 2 000 českých emigrantů. Pruský král Friedrich II. ochotně zval české emigranty do Slezska, ačkoliv své první sliby založení českých kolonií nemohl splnit. Teprve v roce 1749 byla založena česká kolonie Husinec a pruský král Friedrich II. věnoval exulantskému sboru kostel ve Střelíně. Na polské hranici vznikla ve stejném roce exulantská kolonie Friedrichův Tábor.

Založení české kolonie Zelov v Polsku

Větší i menší kolonie ve Slezsku se přelidňovaly. Chudá půda nemohla uživit rozrůstající se rodiny, a proto bylo potřebné ohlížet se po nové půdě. Potomek českých exulantů, Alexander Petrozelín, jehož rodina už žila ve čtvrté generaci v Polsku, zprostředkoval exulantům ve Slezsku výhodnou koupi půdy. Statek Zelov se nacházel v pruské části Polska, jak ukazovala mapa po rozdělení Polska

v roce 1793. Smlouva mezi kolonisty a majiteli statku byla podepsána 20. listopadu 1802. Smlouva byla také poslána do ostatních exulantských kolonií ve Slezsku, aby se připojili další zájemci. Mezi zakladateli české kolonie byla řada exulantů, kteří v Čechách trpěli pro svoji víru. Většina se však již narodila ve Slezsku a věděla o pronásledování čtenářů Bible jen z vyprávění svých rodičů a prarodičů. Kolonisté si rozdělili koupěnou půdu a vděční za nové možnosti obživy v exilu začali budovat své domovy. První zápis do zelovské matriky dokládá, že 20. 3. 1803 se v Zelově narodilo první české dítě - Jan Němec.

Těžké životní podmínky při budování kolonie způsobily vysokou úmrtnost dětí i dospělých. Z prvních kolonistů zemřelo do dvou let 13 hospodářů, jak dokládají zápisy o úmrtích. Sotva kolonisté postavili své první chalupy, byli znepokojeni válečnými zprávami. Od západu se blížila francouzská vojska císaře Napoleona. Úspěšná bitva u Jeny 14. 10. 1806 mu otevřela cestu na východ. V roce 1807 byla vypracována nová mapa východní Evropy, v níž byl Zelov zakreslen ve Varšavském vojvodství závislém na francouzském císaři. Od příbuzných ve Slezsku dělila zelovské kolonisty hranice. Francouzské armádě se podařilo proniknout až do Moskvy, kde byla poražena. Ustupující Francouzi prošli Zelovem a pospíchali směrem na západ. Ruské vojsko jim bylo v patách. Mapa Polska dostala po roce 1815 zase jinou podobu. Zelovští si museli zvyknout, že ruský car Alexandr I. je jejich novým zeměpánem. Někteří jejich příbuzní a přátelé ve Slezsku

p o v z b u z e n i
prvními úspěchy zelovských kolonistů přišli za nimi do Polska, aby zde také hledali



Muzeum, škola z doby J. A. Komenského



Pomník Mistra Jana Husa z roku 1915



Památné lípy svědci zelovských dějin

levnější půdu a zakládali zde nové kolonie.

V prvních letech existence českého Zelova byla obecní správa totožná se správou evangelického reformovaného sboru. V roce 1805 si zvolili rychtáře Martina Šulitku. Obecní správu volili pouze kolonisté hospodáři, kteří vlastnili část zelovské půdy, a kteří jako spoluvlastníci Zelova byli odpovědní za povinnosti obce vůči státu i vůči věřitelům. V roce 1803 vypracovaný „Instrutarz leometryczny“ zaznamenal 54 podílů, o něž se dělilo 106 hospodářů. Zelov brzy začal přitahovat židovské, polské i německé řemeslníky a pomocné dělníky, kteří se uplatnili při stavbě zelovského kostela. V roce 1832 bydlelo v Zelově asi 80 rodin nájemníků, z toho 53 rodin českých, 15 polských a německých a 13 židovských. Od začátku si zelovští přivydělávali předením lnu a bavlny, jak tomu byli zvyklí ze slezských exulantských kolonií. Tkalcovský stav stál brzy v každé zelovské chalupě.

Stavbu kostela, kterou chtěli zelovští uskutečnit pod patronací pruského krále Fridricha Viléma III., schválil nový zeměpán, ruský car Alexandr I. Na stavbu kostela se dělaly sbírky ve všech exulantských koloniích a dokonce

i v Čechách. Slavnost položení základního kamene se konala 12. července 1821, a 3. – 5. července 1825 slavil zelovský sbor otevření nově postaveného chrámu. Česká kolonie se rozrůstala a přitahovala i jiné národnosti, protože její obyvatelé byli prosti všech poddanských povinností. Už v roce 1845 bylo v Zelově napočítáno vedle 1 264 reformovaných Čechů, 19 německých luteránů a 64 polských katolíků. Češi hledali půdu i mimo Zelov. Od konce padesátých let 19. století odcházeli někteří vnuci zelovských kolonistů daleko na jihovýchod za levnou půdou na Volyn a na Ukrajinu.

Návrat do země předků

Potomci exulantů zpozorněli, když se po první světové válce rozpadla habsburská monarchie a vzniklo samostatné Československo. Většina z nich sice zůstávala ráda tam, kde se narodila, ale někteří přece jen zatoužili po návratu do země, odkud byli jejich předkové pro svou víru vypuzeni. Řada lidí ze Zelova a jeho okolí a také z Volyně se hlásila k návratu. Vzdor sympatiím prezidenta Masaryka jejich žádosti a přihlášky neměly velký úspěch. V Československu nebylo v té době pro re-



Kostel v Zelově v kterém je také muzeum Českých bratří



Zelovští zvonkaři



Památník Českých předků, kteří přišli do Zelova nebo se zde narodili



Lavička a lípa přivezená z Čech v r. 2003



Pomník na náměstí s nápisem: V Zelově roku 1803 našli domov Bratři čeští



Muzeum, zařízení českých chalup

emigraci dostatek politické vůle, spíše naopak. „Kdo jim dal právo, aby chudobnému národu ukládali tak těžké povinnosti jemu nepříslušející?“ ptal se pohoršený sociálnědemokratický poslanec. Někteří nečekali na povolení reemigrace a přišli do Československa tajně. Kdo se neuchytil, hledal brzy cestu do Ameriky. Většina těch, kteří se hlásili k reemigraci, zůstala odmítnuta v trpkém zklamání tam, kde byla – v Polsku, Německu, na Volyni. Potomci exulantů, kteří zůstávali ve svých českých koloniích v cizině, žili v jistém rozpolcení. Na jedné straně se snažili splynout se svým okolím a stát se součástí společnosti v níž žili. Na druhé straně příliš lpěli na českém odkazu svých předků.

Nové začátky hrstky reemigrantů po první světové válce byly těžké po stránce materiální i duchovní. Reemigranti, většinou zemědělci, byli usazováni v menších skupinkách především na územích osídlených Němci. Jestliže je nevívali Češi, o to méně Němci, jimž přistěhovalci narušovali národnostní jednotu v obci. Od většiny svých souvěrců se lišili svou písmáckou zbožností a byli často označováni za „nábožensky zaostalé“. Sotva se zabydleli a uspokojivě zařídili své usedlosti, byli v době protektorátu nuceni je opustit.

Po druhé světové válce se radikálním odsunem Němců ze Sudet začaly vylidňovat celé pohraniční oblasti poválečného Československa. Vláda už v létě roku 1945 vyzvala všechny kraje k návratu do vlasti, a to podmínilo vystěhovalecký ruch. Cesta do Československa byla otevřená. Vedle pěkných vyprávění o staré vlasti se však v některých exulantských rodinách tradovala i méně pěkná o tom, jak se předkům v Čechách ublížovalo. Co když se jim tu nyní, o dvě stě let později nebude dařit lépe? Potomci exulantů se ve svých koloniích dostali do těž-

ké situace. Přestože mluvili česky, byli němečtí občané, a tak se s nimi také nakládalo. Státní hranice ve Slezsku byla znovu posunuta a exulantské kolonie obsazovali Poláci. V nouzi, do níž se potomci exulantů dostali, hledali východisko. Rozhodovali se mezi Německem, jehož byli po dvě staletí občany a Československem, odkud byli jejich předkové vypuzeni. Nebylo to snadné rozhodnutí. Část se rozhodla pro jedno, část pro druhé řešení. Ti, kteří ve Slezsku zůstali ve druhé, třetí generaci, se učili být Poláky. Mladí muži se jako němečtí občané museli stát německými vojáky. Jak budou v poválečném Československu přijati? Reemigranti z Polska to měli v této věci snadnější. Z Polska se hlásilo zpět do Čech mnoho exulantů. Špatné zkušenosti svých předků chtěli přenechat minulosti. Avšak ani v Polsku se nemohli odtrhnout od usedlostí, v nichž vyrostli a kde žili jejich otcové a dědové. K odchodu je donutily teprve polské nacionalistické výstřelky. Potomci českých exulantů se vraceli do Československa většinou zas jen s prázdnými rukama, podobně jako odcházela většina exulantů z Čech. Byli nasměrováni do západních Čech. Zneklidnění a s velkými rozpaky se usazovali v domech a bytech vysídlovaných Němců. Mezi dosídlenci z českého vnitrozemí se jasně vydělovali. Mluvili jadrnou češtinou osmnáctého století. Jen pro označení technických vymožeností používali slova německá, polská nebo ruská. Českou gramatiku neznali, a proto pro ně nebylo snadné vyjadřovat se písemně. Většinou byli velmi zbožní a nijak se tím netajili, což komunistické aktivisty v pohraničí dráždilo. Vnitrozemští Češi osidlující pohraničí si s potomky exulantů nevěděli rady. O českých exulantech z minulých staletí většinou neměli tušení. Ještě tak Komenský, ale ten už dávno nežil. Potomci exulantů svým spoluobčanům nedokázali říci o mnoho více, než že jejich předkové museli kvůli své evangelic-



Pamětní deska Jana Amose Komenského z r. 2008

Pamětní deska Mistra Jana Husa z r. 1915

Sborový dům se školkou J.A. Komenského

ké víře odejít z Čech a že bydleli dvě stě let ve Slezsku, v Polsku nebo na Volyni. Někteří ještě znali kousek tradovaného vyprávění o tom, jak jejich předkové museli v Čechách schovávat Bibli, nebo jak jejich předek, než odešel z Čech, naposled nakrmil dobytek, nebo jak se naopak nechtěl ani podívat na čerstvě narozené telátko, protože je musel opustit. Co si s takovou výpovědí měli počít Češi se změněnou náboženskou identitou bez znalosti této kapitoly českých dějin, nebo dokonce čeští komunisté? Exulantští reemigranti do české společnosti nezapadli. Nejtěžší to měli v důsledku poválečné protiněmecké nálady mezi prostým českým lidem ti, kteří přišli ze Slezska, tj. Německa, ale i reemigranti z Polska a Volyně to neměli o mnoho snadnější. Říkalo se jim Slezáci, Poláci nebo Volyňáci a přisuzovaly se jim všelijaké podezřelé a podivné vlastnosti. V roce 1945 a v několika následujících letech se v poměru k vysokému počtu exulantů vrátila zpět do Československa jen malá hrstka jejich potomků. Počítáme zhruba na 10 000 navrátilců. Je to sice malý počet, ale dosti velký na to, abychom si návratu potomků exulantů povšimli a vzali na vědomí, co se v minulosti stalo, co se nemá opakovat a také, co může tak negativní národní zkušenost přinést dobrého. Exulantští reemigranti se v druhé, třetí generaci plně vpravili do občanského prostředí své původní otčiny a asimilovali se tak dobře, že v mnohých případech o svých exulantských předcích už moc nevědí. Zdařilá integrace potomků exulantských reemigrantů v Čechách znamená ukončení exulantské tragédie, ale je škoda, že tím pomalu zaniká i česká exulantská tra-

dice, která v sobě zahrnuje mnohé připomínání hodné nadčasové hodnoty.

Přes všechny dějinné zvraty, které přinesla druhá světová válka a která pohnula evropskými národy, zůstala česká menšina v polském Zelově. Potomci exulantů, kteří se nevrátili, ale znají nebo tuší svůj původ, pomáhají dnes, vzdor zlým zkušenostem svých, předků šířit dobré jméno České republiky a svojí rodinnou historií spojují Českou republiku s mnohými národy ve všech světadílech.

Použitá literatura: Edita Štěříková, Země otců. Kalich ISBN 80-7017-018-2

Muzeální průvodce. Muzeum v Zelowie – Dokumentační středisko Českých bratří. Zelów 2006 ISBN 978-83-910821-3-3

Poznámka: Zelov, polsky Zelów, česky někdy uváděno Zelow

Ing. Pavel Tersch, CSc.

Česká zemědělská společnost z. s.



Ing. Květoslava KOŘÍNKOVÁ, CSc.

V letošním roce se dožívá významného životního jubilea první předsedkyně Českého svazu vědeckotechnických společností Ing. Květoslava KOŘÍNKOVÁ, CSc.

Narodila se v Českém Brodě, po maturitě vystudovala Vysokou školu dopravní v Žilině a kandidaturu obhájila na Vysoké škole ekonomické.

Členkou ČSVTS je od roku 1964. Do dnešního dne je členkou Společnosti dopravy, za kterou kandidovala roce 1990 na funkci předsedkyně nově ustaveného Českého svazu vědeckotechnických společností. Její zvolení předsedkyní Svazu bylo šťastným začátkem celé naší organizace. Zasloužila se o úspěšnou transformaci ČSVTS a bezproblémové vypořádání majetku, které zaštitila svojí autoritou členky tehdejší federální vlády. Svoji funkci vykonávala s velkým nasazením ve složité době od roku 1990 do roku 1993. Poté byla členkou předsednictva ČSVTS a zastávala střídavě funkci místopředsedkyně Svazu a vědeckého tajemníka. Byla předsedkyní komise pro vědu, výzkum a vzdělávání. Dlouhá léta byla a je předsedkyní Společnosti dopravy a Klubu žen ČSVTS.

Významná je její činnost i mimo Český svaz vědeckotechnických společností. Je uznávanou odbornicí na veřejnou správu, úspěšně se angažovala v oblasti dopravy v oboru integrovaných dopravních systémů, je autorkou a spoluautorkou řady odborných publikací. V letech 1964 – 1989 působila ve Výzkumném ústavu dopravním v Praze a poté na federálním ministerstvu dopravy.

V období 1989 – 1992 zastávala funkci ministryně na federálním ministerstvu kontroly, kde připravovala přechod na Nejvyšší kontrolní úřad (legislativa, nové kontrolní činnosti a mezinárodní spolupráce – člen předsednictva Evropského sdružení kontrolních orgánů - EUROSAI). V této funkci pořádala světovou konferenci o kontrole veřejných financí v Praze.

Od roku 1993 působila na Dopravní fakultě J. Pernera na Univerzitě v Pardubicích, kde připravila učební texty pro logistiku, ekonomiku podnikání v dopravě a evropskou integraci. Od roku 2001 působí na Vysoké škole mezinárodních a veřejných vztahů jako vedoucí Katedry

evropských studií, veřejné správy a práva, a také přednáší základy veřejné správy, veřejné rozpočty ČR a EU a kontrolní systémy v ČR i EU.

Mimo odbornou činnost na vysoké škole působila v letech 1994 – 2002 jako zastupitelka hl. města Prahy, kde byla předsedkyní sociálního výboru a místopředsedkyní výboru pro dopravu – jednou ze zakladatelů PID (Pražské integrované dopravy).

V letech 1996 - 1998 byla členkou Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR – místopředsedkyní zahraničního výboru a členkou výboru pro veřejnou správu a místopředsedkyní výboru pro kontrolu. V oblasti kontroly a dopravy je poradkyní Úřadu vlády ČR, spolupracuje s Ministerstvem vnitra ČR a Nejvyšším kontrolním úřadem.

Ing. Kořínková se stala první držitelkou nejvyššího vyznamenání ČSVTS - Medaile Christiana J. Willenberga. Medaile vyjadřuje uznání za mimořádné osobní zásluhy o rozvoj vědy a techniky, zásluhy o organizaci profesního sdružování vědeckotechnické a inženýrské komunity, zásluhy o výchovu mladé vědecké, technické a inženýrské inteligence a mimořádné osobní zásluhy při spolupráci partnerských vědeckotechnických a inženýrských asociací s Českým svazem vědeckotechnických společností. Dále byla oceněna řadou dalších uznání a vyznamenání za celoživotní práci a aktivity.

Jménem předsednictva Svazu, kolegů a přátel Ti přeje-
me do dalších let hodně zdraví a tvořivé síly. Těšíme se na další odbornou spolupráci provázenou snahou najít vždy vhodné a dobré řešení.

Ing. Zdenka Dahinterová, EUR ING

členka předsednictva
generální sekretářka ČNV FEANI

Předsednictvo

Ing. PŘEMYSL MALÝ, CSc. [75 LET]

PhDr. Ing. VÍT SKÁLA, Ph.D. [50 LET]

JUDr. VLADIMÍR ZAMRZLA [75 LET]

Komise pro základní dokumenty

Mgr. ŠÁRKA KONEČNÁ

Ekonomická komise

Ing. PAVEL VIDUR [60 LET]

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

Členové předsednictva, dozorčí rady, komisi 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 Českosaském Švýcarsku, poskytuje sportovní vyžití i blízka 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.

CENY PRONÁJMU

červenec - srpen

690 Kč včetně DPH za apartmán a noc

ostatní měsíce

575 Kč včetně DPH za apartmán a noc

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



ZPRAVODAJ ČSVTS

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

Vychází 2 x ročně, v květnu a listopadu.

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

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

Za věcný obsah příspěvků odpovídají autoři.
Text neprošel jazykovou kontrolou.

Titul: Zpravodaj ČSVTS č. 49

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

Redaktorka: Ing. Zora Vidovencová

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

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

email: zpravodaj@csvts.cz

Vydáno: LISTOPAD 2020

