



2 | 2017

ZPRÁVY A INFORMACE
ČESKÉ KOMORY
AUTORIZOVANÝCH
INŽENÝRŮ A TECHIKŮ



šatna ženy

VÍTĚZOVÉ XIII. ROČNÍKU CENY INŽENÝRSKÉ KOMORY
KVALITA VEŘEJNÝCH STAVEB Z POHLEDU ODBORNÍKŮ ČKAIT
VÝSTAVBA VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ V ČR
VYJÁDŘENÍ K POVODNI NA NEJVYŠŠÍ PŘEHRADĚ USA OROVILLE
PŘEDSTAVUJEME OBLAST OLOMOUC

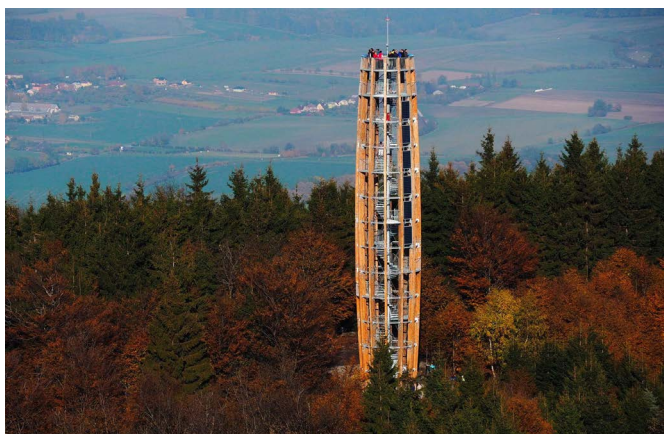


ISSN 1804-7025



9 771804 702001

02



Rozhledna Kelčský Javorník patří mezi vítěze XIII. ročníku Ceny Inženýrské komory 2016. 4



Březnové Shromáždění delegátů ČKAIT schválilo usnesení na rok 2017 16



Aplikační centrum BALUO Olomouc je Stavbou roku 2016 v Olomouckém kraji 30



Poškození nejvyšší kalifornské přehrady Oroville vyvolalo evakuaci dvě stě tisíc lidí 36

Obsah

Úvodník	1
Výzva k podání přihlášek do XIV. ročníku soutěže	
Cena Inženýrské komory 2017	2
Zvýšené skupinové pojištění pro právnické osoby	3
Cena Inženýrské komory	4
Vítězové XIII. ročníku Ceny Inženýrské komory	4
Kvalita staveb	6
Veřejný zadavatel může stanovit	
pevnou cenu a hodnotit pouze kvalitu	6
Novinky v zákoně o zadávání veřejných	
zakázek směřují ke kvalitě staveb	7
Soutěž o nejnižší cenu projektové dokumentace	
by u veřejných zakázek měla být minulostí	9
Haváriím staveb je možné předcházet	10
Normy	13
Ani nová norma pro bezpečnost	
školských zařízení nevyřešila kolize	13
Program 22. mezinárodní konference	
Městské inženýrství Karlovy Vary 2017	15
Z činnosti ČKAIT	16
Volební Shromáždění delegátů ČKAIT 2017	16
Výstavba vysokorychlostních tratí v ČR	18
Stanovisko ČKAIT k Programu rozvoje	
rychlých železničních spojení v ČR	19
Jak ověřit dostatečnost	
geotechnického průzkumu	20
Geotechnika se podílí dvaceti procenty	
na celkových rizicích stavby	21
Ze stanovisek Legislativní komise ČKAIT	
k otázkám a návrhům profesního aktivu geotechniků	23
Změna v přístupu k neplatičům	24
25. výročí ustavení OK ČKAIT Pardubice	25
Vzdělávání na jihu Čech	26
Zahraniční aktivity ČKAIT	27
25. bavorský inženýrský den v Mnichově	27
O slepici a ekologii za našimi hranicemi	27
Jubilea	28
Představujeme oblasti	30
Představujeme oblast Olomouc	30
BIM	33
Bude akcelerace BIM pokračovat i letos?	33
Odborné zajímavosti	35
Pojízdná pracovna v administrativní	
budově firmy Baťa	35
Vyjádření k povodni na nejvyšší	
přehradě USA Oroville	36
Konference	38
Veřejný prostor a vizuální smog	38
Konferencia Statika staveb 2017	39
Stavební fakulta v Ostravě slaví 20 let	40

Na titulní straně: Aplikační centrum BALUO Olomouc se stalo Stavbou roku Olomouckého kraje 2016 v kategorii staveb občanské vybavenosti. Autor: Ing. Miroslav Pospíšil, atelier-r, s.r.o., investor: Univerzita Palackého v Olomouci. Stavební firma: GEMO OLOMOUC, spol. s r.o., manažer stavby za dodavatele: Ing. Ondřej Foukal, hlavní stavbyvedoucí: Ing. Josef Tomeček. Investiční náklady: cca 200 mil. Kč včetně DPH. Foto: Lukáš Pelech.

Z+i ČKAIT 2/2017

**Pro své členy vydává
Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě.**

MK ČR E 15660, ISSN 1804-7025

Vycházíme pětkrát ročně. Pro členy ČKAIT zdarma.

Náklad: 27 800 výtisků

Datum vydání: 17. 5. 2017

www.zpravy-ckait.cz

Redakční rada:

- Ing. Markéta Kohoutová
šéfredaktorka
- Ing. Radim Loukota
předseda redakční rady,
člen Představenstva ČKAIT
- Ing. Svatopluk Zídek
místopředseda redakční rady,
předseda oblasti Karlovy Vary,
člen Představenstva ČKAIT
- Marie Báčová
odborná poradkyně předsedy ČKAIT
kancelář Komory ČKAIT Praha
- Ing. Milan Haviř
předseda oblasti Hradec Králové
- Ing. Hedviga Klepáčková
vedoucí Legislativně právního střediska ČKAIT
- Ing. Alena Kozáková
tajemnice RK ČKAIT Brno
- Ing. Miroslav Loutocký
oblast Brno
- Ing. Miroslav Najdekr, CSc.
předseda Autorizační rady ČKAIT
- Doc. Ing. Karel Papež, CSc.
oblast Praha
- Ing. Jindřich Pater
místopředseda ČKAIT, předseda Ediční rady ČKAIT
a předseda Rady pro podporu rozvoje profese ČKAIT
- Ing. Jaroslav Valkovič
oblast Zlín
- Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.
oblast Ostrava, odborná poradkyně předsedy ČKAIT

Vydavatel: INFORMAČNÍ CENTRUM ČKAIT s.r.o.
Sokolská 1498/15, 120 00 Praha 2
www.ice-ckait.cz

Redakce: ČKAIT, Sokolská 1498/15, 120 00 Praha 2
tel.: 227 090 111 (Milena Smilková)

Layout: Petr Ludva a Petr Gabzdyl, EXPO DATA spol. s r.o.
Návrh layoutu 1. obálky: 3P spol. s r.o.
Ilustrace: Oldřich Horák
Sazba: Ivana Dudková
Externí redaktorka: PhDr. Markéta Pražanová
Jazyková redakce: Mgr. Eva Klapalová, Věra Pichová,
EXPO DATA spol. s r.o.

Tisk: Moraviapress a.s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav

Připravujeme Z+i 3/2017

- Představujeme oblast Plzeň
- Nové profesní aktivity ČKAIT
- Stavební zákon před schválením
- Metodika k novému zákonu
o zadávání veřejných zakázek

Termíny příspěvků: 25. 5. 2017

Termín vydání: 13. 7. 2017

Příspěvky posílejte na: zpravy-informace@seznam.cz

Kontakt: Ing. Markéta Kohoutová, tel.: 773 222 338

Musím dohánět zanedbané práce na zahradě, duben se rozhodl vrazit do Čech v plné parádě. Jedno nedělní odpoledne jsem dokonce našel čas se projít Prahou a přes Strahov jsem se dostal k dřevěnému kostelíku sv. Michala. Byl na Petřín přemístěn v roce 1929 z Medvedovců u Mukačeva. Potřeboval by velkou opravu, dřevěné trámy jsou napadeny. Ale jinak je pěkný, když jsem šel okolo, kněz křtil malého človíčka. To je dobře. Podle architekta Romana Kouckého se má Praha rozrůst o dalšího půl milionu obyvatel. To proto, že hustota zastavění je strašně nízká. Já mám jiný názor. A když jsem šel Kinského sady, tak jsem se často zastavoval a díval na podivné panorama Pankrácké pláně. Architekt Koucký nám předvedl svou práci na metropolitním plánu, včetně vedut. Vůbec se nedivím, že to stálo kolem 25 milionů korun. Ale naprosto jsem tam nenašel nic než fakta na úrovni územně analytických podkladů. Chaos, a to by měl být územní plán schválen v roce 2020. Brno je na tom taky dobře a tak asi pro obě města bude lhůta prodloužena v novém stavebním zákonu o dva roky. A proč?

Raději se vrátím ke shromáždění delegátů. Bylo klidné, hostů méně, ale bylo plně pracovní a volební. Slečna ministryně slíbila, že jako gestor autorizačního zákona přijde. Nepřišla. Musela jít na pohřeb kardinála Vlka. Nevím, zda z titulu resortního gesce za pohřebnictví, ale vzhledem k tomu, že církevní restituce neuznává a Pražský hrad navrhovala zestátnit, nevím. Nic se nestalo. Paní náměstkyně Pavlová byla věcná a navíc jsme se mohli domluvit na pracovní schůzce ve věci statiků a techniků. Rektor VUT v Brně Petr Štěpánek byl v dvojí roli, a to jako delegát i čestný host. Jeho vystoupení bylo k věci, stejně tak děkanů stavebních fakult. V rámci diskuse se opět objevil požadavek na řešení hostujících osob, vše vysvětlil Ing. Velišek. Ale tím to nekončí, naopak v následujících dnech máme další jednání i za účasti zástupce CACE. Ostatní příspěvky byly spíše opakováním něčeho, co se děje, a nebylo možné je zahrnovat do usnesení. Mám na mysli požadavek na dodržování zákonů České republiky, to je přece samozřejmost. Dokonce tento týden jsem přijímal slib nových autorizovaných osob a při čtení slibu jsem si uvědomil, že vždy musí záležet na nás, jak budeme vnímáni veřejností.

V průběhu se vyskytly i takové události jako sběr moučníků v předsálí do tašky s nápisem Bez nás to nepostavíte... Delegát chtěl asi přivést domů výslužku. Taky jsem zaznamenal zpochybnění práce volební komise, kdyby alespoň onen inženýr poslouchal, že bylo deset členů ze všech oblastí, tak by nemohl vůbec takto mluvit. Stejně tak jeho kolega, když řekl: „To víš, když jsou pořád stejní delegáti“ ... hlavně, že on se nechává neustále napsat na seznam. Jiný kolega měl starost, že si představenstvo stejně kandidátku udělá podle sebe. Ne, všichni kandidáti z oblastí byli na volebních lístcích. Nikoho jiného již oblasti nenahlásily. Proč se o tom zmiňuji, protože jsem toho slyšel za posledních devět let tolik, že by mě nemělo nic překvapit, a stejně ano.

Ale to jsou marginálie. Komora musí nadále myslet na budoucnost. A když jsem se zmiňoval o slibu, musím říci, že již neusilují o autorizaci starší, ba právě naopak mladí. Vyzývám je k větší aktivitě v Komoře. Jsem zvědavý, jak oblasti v příštím roce dokážou obměnit své výbory. Představenstvo bylo ve volbách doplněno o dva mladší členy, Dr. Zdařilová již dlouhodobě spolupracuje s Komorou zejména v oblasti BUS, a doufám, že Dr. Drahorád se bude intenzivně věnovat zlepšení vzdělávání statiků. Ano, je jasné, že sice se nám podařilo zamezit vzniku experta v novele SZ, ale jsme si vědomi toho, že je nutné zvyšovat kvalitu staveb. Na druhou stranu statistika nevyovídá, kolik havárií a pochybení je skutečně na stavbách. Mnohdy slyším, zejména od starších kolegů, o zbytečnosti prosazovat BIM, je nutné více a více předávat informace o této metodě. Vždyť na stavbě začnou čím dále více používat roboty, život je již takový. Často slyším, jak je nutné klást důraz na jednotlivosti, ať je to geotechnika, statika, ale my přece projektujeme a vedeme stavby, k tomu byl zřízen autorizační zákon. Pochopitelně, že neumíme vše a je na nás přizvat si do týmu odborníky. Nechci jít cestou komory architektů, kteří se odvolávají na to, že autorizovaný architekt si může najmout neautorizovaného projektanta. Pak bych mohl postupovat stejně, že si vezmu do týmu neautorizovaného architekta. Většina těchto problémů je dána velkým množstvím absolventů architektonických škol a jejich malým uplatněním. V rámci změn výuky na technických univerzitách budeme hledat shodu autorizačních oborů a programů. Na přípravě jsme se již podíleli.



Chci, aby se Komora velmi angažovala v přípravě vysokorychlostních tratí (VRT). Nemám na mysli vágní a propagační řeči politiků. Ba právě naopak, dát odborníky v kolejové dopravě k dispozici na prosazování kvalitních řešení. VRT, to je spojení s kulturní Evropou. Nechci, aby je postihl stejný osud jako rozvoj dálniční sítě.

Není dobře, že veřejný politický život je prezentován především prázdnými hesly. Jedním z nich je Smart Cities, Smart Traffic. To je oblast, kde se naše AO zatím moc neuplatňují. Možná se mýlím a nevím o tom, ale je jasné, že se tomu nemůžeme vyhybat. Elektromobily, auta bez řidiče, přehled o provozu na komunikacích, parkování atd. Tedy není o drahých lavičkách, ale zase o komplexním návrhu, založeném již v územní dokumentaci.

Chci jednat s hejtmankou Vildumetzovou, která předsedá hejtmánům, o větší aktivitě v celostátní soutěži Stavba roku. Stejně by bylo dobré pomoci veřejným zadavatelům v rámci výběrových řízení, ale k tomu bude potřeba vašich služeb. Města by měla mít městské inženýry, kteří se budou věnovat veřejné infrastruktuře a zejména návrhům územních plánů s ohledem na disponibilitu území.

Možná se zdá, že se nevěnujeme 25. výročí ustanovení Komory, je pravdou, že bude slávy méně než před pěti lety. Bude Inženýrský den, bude parník s technickým programem o stavbách na Labi, bude vydána Stavební kniha. Přípravuje se publikace významných a vybraných staveb postavených od roku 1918 na území České republiky.

Jak se zvyšuje počet autorizovaných osob, zvětšuje se činnost kanceláře a bude nutné přistoupit k úpravám komorového domu v Sokolské. Přípravuje se nová forma webových stránek Komory. V současné době je tam mnoho údajů a někdy se v tom ztrácím. Ale chyba je především u mne, na druhou stranu přivítám jednodušší hledání. Jedna kolegyně se zabývá snímkováním terénu pomocí dronu, chce o tom dát vědět. Není nic

jednoduššího, svou nabídku může uveřejnit v rubrice Burza práce. Možností je určitě dost a především mají sloužit nám, autorizovaným osobám.

V hotelu Clarion ve Vysočanech se konalo Fórum českého stavebnictví s názvem Stavebnictví na křižovatce. Zástupců vlády bylo mnoho, všichni svá vystoupení pojali předvolebně, tedy o ničem. Jeden svaluje vinu na druhého. Pro mne nejzajímavější bylo vystoupení zástupců firem podnikajících v zahraničí. Zaujalo mne, že například ve Švédsku musí stavbyvedoucí umět švédsky. A je to. U nás se tlačí na trh firmy a diví se, že chceme, aby měly ve svém týmu odborníky znalé našich českých podmínek.

V Národním technickém muzeu byla slavnostně představena kniha Ing. Jana Vítky, DrSc., Historie předpjatého betonu. Sešlo se nás tam dost a dokonce jsem měl čest poznat téměř celou společnost panů Vítků. Pan doktor byl výborný.

Jak jsme byli v Ga-Pa se dozvíte na dalších stránkách Z+i, ale co mě velice zaujalo, je dozor ekologa na stavbě. To ještě nemáme a našťástí se to již nestihne ani v teziích úplně nového stavebního zákona.

Úplně závěrem chci poděkovat Pavlu Štěpánovi a Jožkovi Mitrenkovi za práci v představenstvu. Což bylo potvrzeno oceněním obou na shromáždění delegátů. A to je pro tentokrát vše.

Pavel Křeček

Váš znovuzvolený předseda Pavel Křeček

P.S.: Nedávno jsem poslouchal v rádiu jazykovědce, jak vyprávěl o vzniku slova inženýr. A hle, je tam gen (genius) a in, a najednou máme tady člověka s vrozeným nadáním, kéž by to platilo vždy.



Výzva k podání přihlášek do XIV. ročníku soutěže Cena Inženýrské komory 2017

Současně s vyhodnocením XIII. ročníku soutěže byl na Shromáždění delegátů ČKAIT vyhlášen XIV. ročník Ceny Inženýrské komory 2017.

Žádáme oblastní kanceláře ČKAIT, aby do dalšího ročníku přihlášily co nejvíce zajímavých staveb a pomohly tak naplnit hlavní cíle této soutěže:

- prezentaci a zviditelnění kvalitních stavebních a technologických inženýrských návrhů ze všech autorizačních oborů a specializací ČKAIT, které se mohou uplatnit v praxi ve stavebnictví;
- seznámení s těmito návrhy včetně představení jejich autorů širší odborné i laické veřejnosti.

Podmínky:

Přihlašovatelem může být pouze řádný člen ČKAIT s případnými spoluautory, členy i nečleny ČKAIT.

Impulsem pro zahrnutí inženýrského návrhu do soutěže mohou být i upozornění členů ČKAIT a dalších odborníků ze stavebnictví na kvalitní díla naplňující podmínky soutěže. Upozornění převezme a posoudí příslušná kancelář oblasti ČKAIT. Kancelář následně zrealizuje potřebné kontakty s případným přihlašovatelem ve smyslu podání přihlášky do soutěže.

Do soutěže mohou být přihlášeny veškeré inženýrské návrhy týkající se oblastí výzkumu, vývoje, projektování a realizace staveb bez velikostního a obsahového omezení.

Přihlášení inženýrského návrhu do soutěže je bez poplatků.

Soutěžit mohou inženýrské návrhy projektové nebo realizační dokončené v letech 2015–2017.

Termíny:

Uzávěrka přihlášek je 31. října 2017 v příslušné oblastní kanceláři ČKAIT, kde je přihlašovatel registrován.

Do 15. listopadu 2017 musí oblastní kanceláře předat přihlášené práce organizátorovi soutěže.

Vyhlašovatel:

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT), Sokolská 15, 120 00 Praha 2

Kontaktní osoba:

Přihlášky, podrobné informace a podmínky soutěže jsou k dispozici v oblastních kancelářích ČKAIT a na oficiálních stránkách Komory – www.ckait.cz.

Zvýšené skupinové pojištění pro právnické osoby

Zvýšené skupinové pojištění mohou využít i právnické osoby (s.r.o., v.o.s.) při splnění podmínek uvedených níže v odstavcích. Vždy platí, že hrubý příjem z odborné činnosti ve výstavbě a činnostech souvisejících právnické osoby nepřesáhl, případně nepřesáhne 2 mil. Kč za rok.

Podmínky pro právnické osoby, kde majitel společnosti (autorizovaná osoba) nevykonává odbornou činnost jako zaměstnanec této své právnické osoby, ani nezaměstnává jiné autorizované osoby. Stejně podmínky platí i pro OSVČ:

- limit pojistného plnění 2 000 000 Kč – roční pojistné 4660 Kč;
- limit pojistného plnění 5 000 000 Kč – roční pojistné 8420 Kč;
- limit pojistného plnění 2 000 000 Kč (vč. krytí činnosti energetického specialisty) – roční pojistné 4960 Kč;
- limit pojistného plnění 5 000 000 Kč (vč. krytí činnosti energetického specialisty) – roční pojistné 9020 Kč.

Podmínky pro právnické osoby, kde je majitel společnosti (autorizovaná osoba) zároveň zaměstnavatelem i svým zaměstnancem (pracovní pozice /nebo zařazení, nebo funkce/ uvedená v pracovní smlouvě souvisí s odbornou činností ve výstavbě), případně zaměstnává jiné autorizované osoby:

Protože v tomto případě chrání zákoník práce zaměstnance bez rozdílu a hrubý měsíční příjem si často v tomto případě nastavují majitelé firem na pozici zaměstnance velice nízkou, je s ČSOB Pojišťovnou, a. s., pro tento případ domluvena možnost využít i spoluúčast ve výši 10 000 Kč.

- limit pojistného plnění 2 000 000 Kč – pojistné 5590 Kč;
- limit pojistného plnění 5 000 000 Kč – pojistné 10 100 Kč;
- limit pojistného plnění 2 000 000 Kč (vč. krytí činnosti energetického specialisty) – pojistné 5960 Kč;

- limit pojistného plnění 5 000 000 Kč (vč. krytí činnosti energetického specialisty) – pojistné 10 830 Kč.

Celý systém přístupu dalších členů ČKAIT ke skupinovému pojištění je otevřený a je možné se k němu kdykoliv přidat přihlášením buď prostřednictvím kanceláře ČKAIT v Praze, nebo pojišťovacího makléře.

Možnost využít individuálního připojištění formou přihlášky k rámcové pojistné smlouvě ČKAIT zůstává jako v předchozích letech beze změny. Tato možnost je vhodná pro právnické osoby s obratem nad 2 mil. Kč.

Veškeré potřebné informace najdete na webových stránkách www.ckait.cz v sekci Pojištění AO, nebo se autorizované osoby mohou obracet se svými dotazy přímo na správce pojištění, firmu GrECo JLT Czech Republic s.r.o.

Ing. Petra Bartoníčková, GrECo JLT Czech Republic s.r.o.

Výhody připojištění pro OSVČ

Zvýšené skupinové pojištění pro členy ČKAIT je prioritně určeno autorizovaným osobám, které vykonávají odbornou činnost ve výstavbě jako osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ). Pro autorizované osoby, členy ČKAIT podnikající jako OSVČ, případně fyzické osoby, které mají potřebu navýšit si limit pojistného plnění na vyšší částku, není žádné omezení příjmu.

Profesní informační systém ČKAIT

Novinky

- Navrhování vnějších tepelně izolačních kontaktních systémů (ETICS) (TP 1.8.9)
- Revizní protokol pro ověření dostatečnosti geotechnického průzkumu (TP 1.9.8)
- Smluvní vztahy ve výstavbě (A 3.21) – jedná se o sloučení pomůcek MP 4.1 a MP 4.4
- EFFC/DFI Příručka doporučeného postupu pro betonáž hlubinných základů licí rourou (R6)
- Cenové databáze SFDI (R0-1 internetový odkaz)
- Metodiky SFDI (R0-2 internetový odkaz)
- Pravidla financování z fondu SFDI (R0-3 internetový odkaz)

Právní předpisy

Právní předpisy Sbírky zákonů a Sbírky mezinárodních smluv, uvedené v systému PROFESIS, jsou aktualizovány ve čtrnáctidenních intervalech.

Přístup do systému

Systém PROFESIS.cz je pro členy ČKAIT zdarma. Uživatelské jméno je členské číslo (všech 7 znaků), heslo je možné vygenerovat na webu pomocí odkazu „Zaslat nové heslo“, nebo o ně můžete požádat na e-mailu jjendruscak@ckait.cz. Heslo bude zasláno na vaši e-mailovou adresu uloženou v databázi ČKAIT.

Ing. Dominika Hejduková
vedoucí Střediska vzdělávání a informací ČKAIT

profesis

Vítězové XIII. ročníku Ceny Inženýrské komory

Slavnostní ceremoniál vyhlášení XIII. ročníku Ceny Inženýrské komory proběhl 25. března 2017 v hotelu Pyramida v Praze 6. Akce byla součástí Shromáždění delegátů České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

Prostřednictvím Ceny Inženýrské komory ČKAIT veřejně oceňuje práci autorizovaných inženýrů a techniků z celé republiky a zároveň inspiruje začínající inženýry a techniky nebo studenty na technických školách k podobným unikátním dílům, inženýrským návrhům ve všech autorizačních oborech a specializacích.

Cena Inženýrské komory 2004–2016

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě oceňuje své členy každoročně již od roku 2004. Celkem se dosud do soutěže přihlásilo 198 děl. Nejvíce to bylo v roce 2012, kdy kancelář přijala 32 přihlášek. Přehled všech ročníků s padesátkou oceněných výjimečných počinů lze nalézt na www.ckait.cz.

Cena Inženýrské komory za rok 2016

Návrhy na udělení Ceny Inženýrské komory za rok 2016 schválilo Představenstvo ČKAIT na svém zasedání 16. února 2017. Z celkem osmi přihlášek byla k ocenění vybrána tři díla, která předložila představenstvu komise v čele s Ing. Pavlem Pejchalem, CSc. Dalšími členy komise byli prof. Ing. Josef Aldorf, DrSc., Ing. Svatava Henková, CSc., Ing. Jindřich Pater, prof. Ing. Vladimír Křístek, DrSc.,

prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., rektor VUT v Brně a Ing. Pavel Štěpán, prezident ČSSI. Cena ČKAIT veřejnosti 2016 nebyla udělena.

Cenu Inženýrské komory včetně finančního ohodnocení předávali na slavnostním ceremoniálu Ing. Pavel Křeček, předseda ČKAIT, Ing. Jindřich Pater, místopředseda ČKAIT a Ing. Pavel Pejchal, CSc., předseda komise. „Blahopřeji všem oceněným týmům. Oceněné stavby jsou prezentací tvůrčí práce stavitelů, projektantů – autorizovaných osob. Stavba je vždy o spolupráci jednotlivých odborníků z mnoha specializací a oborů,“ uvedl Ing. Pavel Křeček po předání cen.

OCENĚNÉ SOUTĚŽNÍ NÁVRHY:

Rozhledna Kelčský Javorník

Účastníci: Ing. arch. Marta Balážiková, Ing. Ondřej Balážik, B3 Atelier; Tomáš Mikuláščík, COMMODUM, spol. s r.o.
Inženýrský návrh byl podán v OK ČKAIT Zlín

Na nejvyšším vrcholu Hostýnských hor (865 m n. m.) byla v roce 2015 postavena rozhledna Kelčský Javorník. Jedná se o nekomerčně zaměřenou stavbu, prioritně zacílenou na turistiku. Ocelová



Rozhledna Kelčský Javorník

konstrukce s centrálním stožárem a vřetenovým schodištěm opláštěná dvanácti prohnutými lamelami z modřínového dřeva umožňuje téměř nepřetržitý kontakt s okolní přírodou. Půdorys rozhledny připomíná hodinový číselník. Schodiště je tvořeno 156 schody, segmentované podesty ze žárově pozinkovaných profilů spojují centrální sloup s dřevěnými lamelami. Každá z jedenácti vyhlídek je umístěna v pravidelné vzdálenosti od té předcházející, poslední dvanáctá, kruhová vyhlídková plošina, je umístěna ve výšce třiceti metrů. Tyče s hromosvodem a zábradlí se zákresem panoramatu mohou být využity jako jednoduché sluneční hodiny. Rozhledna je vybavena denním a nočním leteckým překážkovým značením. Zdrojem elektrické energie jsou solární články instalované v horní části rozhledny. Na stavbu bylo použito 22 tun žárově zinkované oceli a 22 tun modřínového dřeva. Montáž konstrukce rozhledny trvala šest týdnů, stavělo se bez lešení, jen za pomoci jeřábu a montážních plošin.



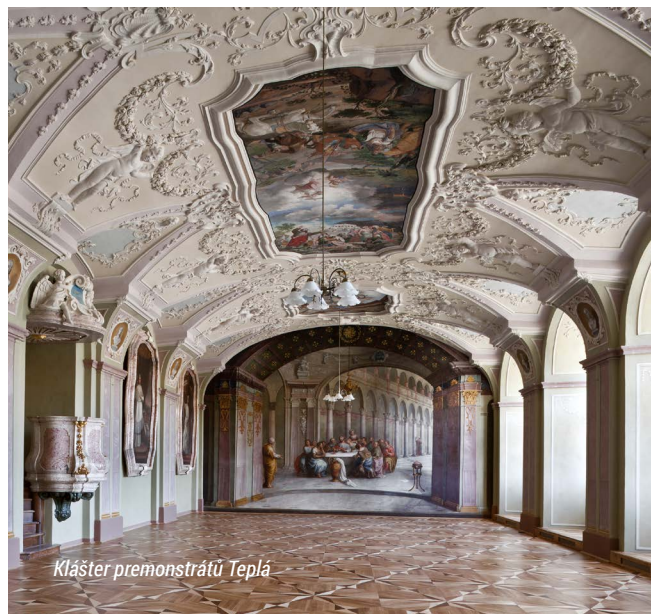
Plzeň – Culture Station

Plzeň – Culture Station

Účastníci: Dipl. tech. Alice Netrvalová, Alena Vochová,
Ing. arch. Pavel Kocych, VPÚ DECO PLZEŇ a.s.
Inženýrský návrh byl podán v OK ČKAIT Plzeň

Cílem přestavby stávající nádražní budovy na multifunkční kulturní zařízení bylo zachování dobového rázu a hmotového uspořádání stávající secesně novorenesanční nádražní budovy z roku 1904 a zároveň její proměna na multifunkční kulturní zařízení. Striktně byly odděleny původní historické prvky stavby od nových použitých technologií. Nové moderní prvky a materiály byly ponechány příznat. Dispoziční návrh je kompromisem mezi dochovaným historickým stavem a ideálním novým provozním uspořádáním. Na východní straně budovy je dominantou vstupní secesní hala, u níž byl kladen důraz na zachování původních historických secesních prvků. Střední trakt slouží nově pro divadelní, koncertní a výstavní účely. Z toho důvodu byly ve středové části stavby vybourány veškeré stávající vnitřní stěny a stropní konstrukce až po konstrukci krovu. Pro provedení této náročné operace byla navržena vestavba nového železobetonového skeletu včetně statického zajištění

stávajícího vázaného krovu bez středové podpory vazného trámu. Toto řešení umožnilo vytvořit divadelní sál potřebné velikosti a variability. Západní část je využita jako technické a provozní zázemí budovy. Dílo se podařilo realizovat s relativně nízkými rozpočtovými náklady a ve velmi krátké lhůtě, za osm měsíců.



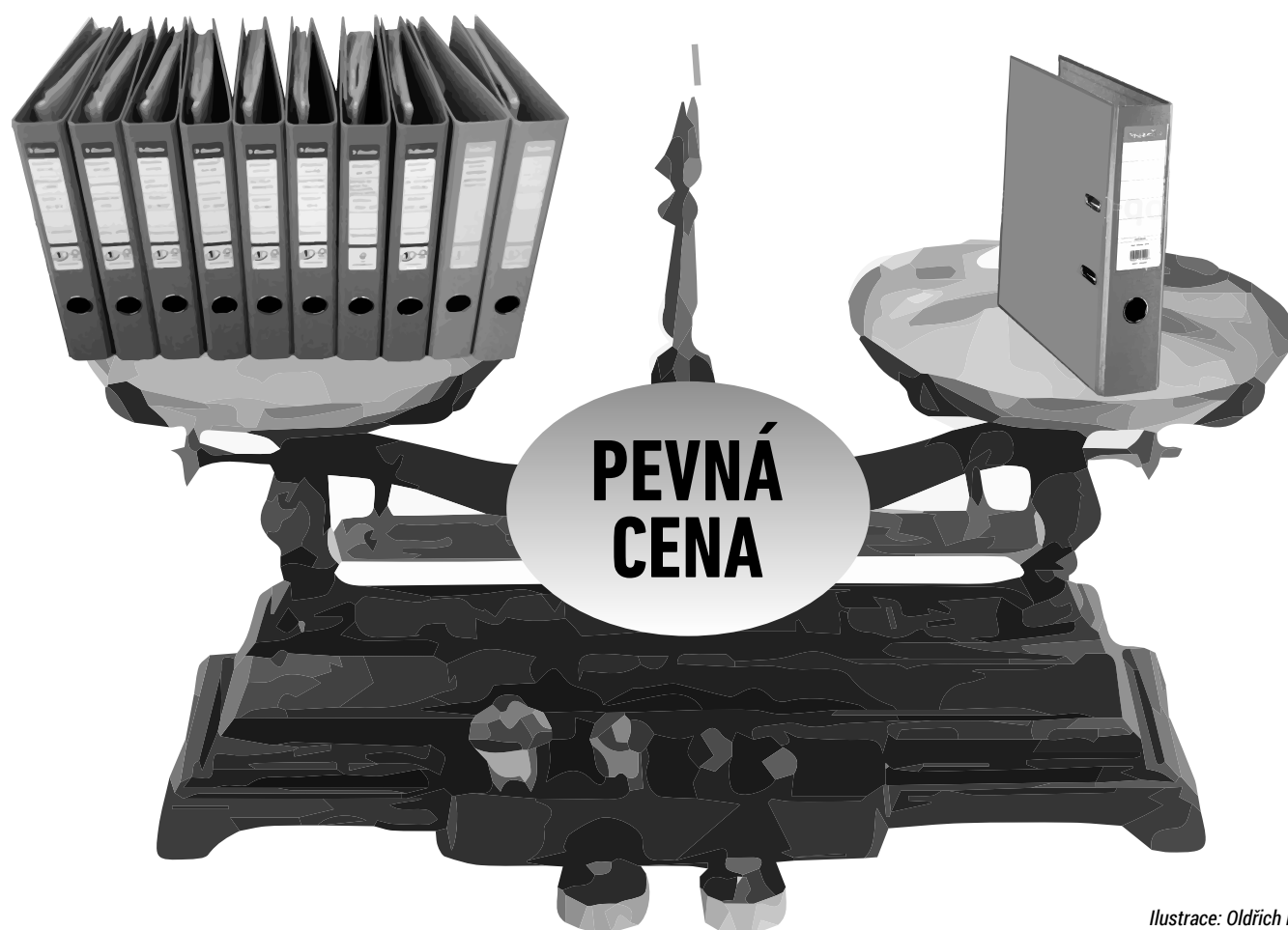
Klášteř premonstrátů Teplá

Obnova kláštera premonstrátů Teplá

Účastníci: Ing. Aleš Marek, Ing. arch. Petr Okleštěk, Ing. Ivan Hodek,
AED project, a.s.
Inženýrský návrh byl podán v OK ČKAIT Karlovy Vary

Zanedbané a chátrající barokní stavby kláštera premonstrátů v Teplé stavitele Kryštofa Dietzenhofera z počátku 18. století byly obnoveny pro účely plnící jak vlastní původní funkci kláštera, tak i novou funkci kulturně vzdělávacího centra – Hroznavy akademie s širokou škálou působnosti. Pro ni je využito několik výtvarných sálů, které vznikly v suterénu budovy, i studovny a pracovny v prvním patře. Centrum disponuje vybavenou keramickou dílnou, grafickou pracovnou, menším divadelním sálem či nahrávacím studiem. V barokních skladovacích prostorech jsou v expozici prezentovány výsledky pětileté práce archeologů. Klíčovým problémem obnovy bylo klimatické a statické zajištění stavby. Barokní štolový systém, který dříve spojoval funkci kanalizační s odvodňovací, byl nově využit k provětrání dutin pod povrchem podlah. Pro stabilizaci vnitřního klimatu byl instalován soubor tepelných čerpadel systému země-voda a vzduch-voda. Obnova spočívala v opravě veškerých povrchů konstrukcí od střechy a fasád přes podlahové konstrukce a omítky. Vnitřní omítky byly podrobeny rozsáhlému restaurátorskému zásahu včetně nástěnných maleb z klášterní jídelny a prelatury – vesměs díla Maura Fuchse z Tirschenreuthu ze začátku 19. století.

Mgr. Soňa Rafajová
mediální manažerka ČKAIT



Ilustrace: Oldřich Horák

Veřejný zadavatel může stanovit pevnou cenu a hodnotit pouze kvalitu

ČKAIT připravila na 15. března 2017 setkání novinářů a odborníků nad problémem kvality veřejných staveb, a to jak novostaveb, tak i stavebních úprav staveb stávajících. Je nutné změnit formalistický přístup a lépe využívat nových nástrojů zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ).

V poslední době došlo k několika haváriím staveb vzniklých v režimu veřejné zakázky (VZ). Z tohoto důvodu navrhujeme změnu přístupu zejména ke specifikaci požadavků na takové stavby.

Kvalita stavby začíná u výběru projektanta

Výsledná kvalita stavby počíná již erudovaným zadáním zakázky či výběrem projektanta, kde zadavatel specifikuje veškeré požadavky, a to jak ekonomické, tak funkční, technické i další; v neposlední řadě se jedná o požadavky právních předpisů. Ve většině případů se zpracovatel projektové dokumentace u veřejných zakázek na stavby dosud vybíral jen podle nejnižší nabídkové ceny, což byl ten nejhorší možný způsob. V současnosti už ZZVZ nepripouští cenu jako jediné kritérium pro výběr projektanta v případě nadlimitních zakázek, přesto i nyní může být jedinou možností výběru u zakázek podlimitních, kterých je většina. Soutěžit na více kritérií je totiž pro zadavatele složitější.

Při zadání formou architektonické soutěže o návrh, což je cca 1 % zakázek, je často preferován vzhled stavby před funkčními a technickými vlastnostmi. Mnohdy vyhrává návrh nadmíru efektní na prezentaci soutěžícího, ale mimo finanční možnosti zadavatele či nesplňující některé funkční požadavky.

Přesto je postup výběru zpracovatele projektové dokumentace formou soutěže o návrh tím nejvhodnějším způsobem z pohledu celkových životních nákladů stavby. Je pouze nutné přesně zadat všechny požadavky objednatele, hodnotit nejen estetické, ale i technické a funkční vlastnosti, a to s ohledem na ekonomickou efektivitu celého projektu v rámci jeho životního cyklu.

Obecně je kvalita staveb či jejich úprav souhrnem jejich vlastností, které vyjadřují schopnost plně uspokojovat požadavky vlastníka/uživatele stavby po dobu návrhové životnosti při běžné údržbě.

Nedostatečná kontrola zadávací dokumentace

Další velmi významnou součástí je řádné převzetí zadávací dokumentace, která je podkladem pro výběr zhotovitele. V neposlední řadě si uvědomujeme nutnost kontroly výkazů výměr (rozpočtů). Splnění požadavků kvality nelze zjednodušovat pouze na administrativní hodnocení a předkládání certifikátů, což je sice snazší, ale často omezeně funkční. Zjednodušení kontroly na vyplňování obecných a zastaralých kontrolních listů představuje cestu do pekla, nikoliv ke kvalitní trvanlivé a funkční stavbě.

Hlavní problémy veřejných zakázek na stavební práce:

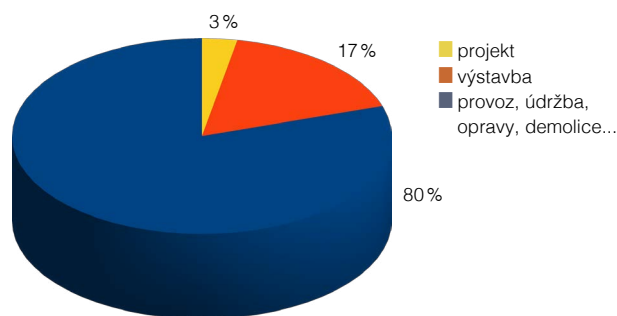
- zákon i po zásadní inovaci umožňuje hodnotit zakázku na stavební práce pouze z hlediska výše nabídkové ceny, což zajišťuje jistotu pro osoby vybírající uchazeče, nikoliv rozumné zadání;
- ve většině případů je nedostatečná specifikace požadavků na stavební práce, respektive stavby a jejich funkční vlastnosti;
- osoby, které administrují VZ, jsou často zaměřeny pouze na právní aspekty zadání a nejsou schopny technicky správně zakázku zadat tak, aby stavba byla funkční, trvanlivá, ekonomicky přiměřená a splňovala požadavky udržitelnosti;
- zakázky na stavební práce připravují osoby, které nemají technické znalosti a zkušenosti, v mnoha případech přitom neznají ani základní odbornou terminologii, což vytváří nejistoty ve výsledném hodnocení stavby;
- dlouho přetrvávající představa úředníků Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže, že služby související s přípravou VZ na stavební práce může někdo dělat zadarmo v řádné kvalitě, tvoří fantazijní prvek;
- při zadávání se vychází z neodůvodněně nízké předpokládané hodnoty veřejné zakázky;
- finanční prostředky jsou velmi často limitovány technicky nerozumným datem plnění; osobám, které zodpovídají za stavební projekt, nezbývá v mnoha případech než převzít zakázku, která nebyla řádně dokončena, aby zadavatel nepřišel o investiční prostředky;
- při zadání se nikoliv výjimečně nerespektují platné předpisy hlavně zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).

Zákon zakázal vybírat projektanty u nadlimitních zakázek pouze podle nejnižší nabídkové ceny

Od 1. října 2016 platí nový zákon o zadávání veřejných zakázek

- § 114 odst. (3) zakazuje hodnotit ekonomickou výhodnost nabídky pouze na základě nejnižší nabídkové ceny u vybraných služeb uvedených v oddílu 71 CPV (např. služby architektonické, projektové, technické, inspekční apod.);
- § 116 odst. (4) Zadavatel také může stanovit pevnou cenu a hodnotit pouze kvalitu.

Struktura celkových životních nákladů podle metodiky hodnocení veřejných zakázek MMR z března 2012



Metodická pomoc pro malé zadavatele

ČKAIT připravuje poradenské středisko pro menší veřejné zadavatele a zároveň vzdělávání specialistů z řad svých členů po celé republice pro technické specifikace veřejných zakázek, to znamená pro pomoc se zadáváním a vyhodnocováním veřejných zakázek.

Připravíme i jednoduchý popis postupu přípravy VZ zejména pro menší zadavatele.

Ing. Ladislav Bukovský

předseda oblasti ČKAIT Praha a Středočeský kraj

Novinky v zákoně o zadávání veřejných zakázek směřují ke kvalitě staveb

Roční objem finančních prostředků vynaložených prostřednictvím veřejných zakázek v ČR se pohybuje okolo 500 miliard Kč a představuje 12–15% podíl na HDP.¹ Z toho činí veřejné zakázky na stavební práce v dlouhodobém průměru okolo 50 %. Kvalita staveb budovaných z veřejných prostředků je tak přímo ovlivňována mj. způsobem jejich zadání podle ZZVZ.

Nový zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen ZZVZ), účinný od 1. října 2016, nahradil předchozí zákonnou úpravu více než dvacetkrát novelizovaného zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. Nový ZZVZ sice nepředstavuje žádný

zásadní koncepční přelom, avšak přináší řadu dílčích novinek, které mohou být využity ke zlepšení kvality zadávaných staveb.

Je však třeba zdůraznit, že sebelepší zákon nemůže situaci změnit sám o sobě. Legislativní úprava je jen základem, na



ČKAIT uspořádala v polovině března v Praze tiskovou konferenci o kvalitě veřejných staveb, na které přednášel mimo jiné Mgr. David Dvořák, LL.M., Ph.D. (foto vpravo)

němž se dá stavět, nicméně rozhodující je její správné využití. K tomu je třeba:

- metodická podpora ze strany Ministerstva pro místní rozvoj a Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže;
- osvěta a vzdělávání zadavatelů;
- sdílení dobré praxe.

Design and Build – zadávání na základě požadavků na výkon a funkci

Ustanovení § 92 ZZVZ oproti předchozí právní úpravě zrovnoprávňuje způsob formulace zadávací dokumentace u stavebních zakázek. Vedle standardně používané technické specifikace pomocí detailní projektové dokumentace a soupisu prací s výkazem výměr umožňuje zadávání na základě tzv. požadavků na výkon či funkci.

Zadavatel při tomto postupu stanoví výsledek, kterého má být dosaženo (jaké vlastnosti má výsledné dílo plnit), a způsob jeho naplnění je již na zhotoviteli. Součástí zakázky je proto i projektová činnost (kterou jinak zajišťuje zadavatel), v jejímž rámci má zhotovitel možnost uplatnit své know-how a kvalitu. Zhotovitel zároveň ručí za kvalitu svého návrhu (použití tohoto přístupu výrazně omezuje dodatečné práce). Jde o tzv. zhotovení na klíč. Jako hodnotící kritérium je zpravidla třeba použít nejen cenu, ale právě i kvalitu technického řešení.

Oba přístupy lze kombinovat, tedy vymezení pomocí požadavků na výkon a funkci lze použít i jen pro část stavby (např. technologické části stavby).

BIM – informační modelování staveb

Paragraf 103 ZZVZ nově umožňuje využití tzv. BIM – informačního modelování staveb (Building Information Modeling). Jedná se o projektování stavby místo v klasických dvojrozměrných výkresech v trojrozměrném databázovém systému. Ten vede ke kvalitnějšímu návrhu (např. možnost detekce kolizí), lepšímu

řízení stavby a zejména výrazně optimalizuje následnou správu budovy. Data jsou přitom obecně využitelná pro další aplikace (např. v budoucnu navádění složek integrovaného záchranného systému apod.).

Požadavek na specifikaci použitých materiálů, výrobků apod.

Paragraf 89 odst. 5 ZZVZ zakazuje, aby zadavatel v zadávací dokumentaci vyžadoval použití výrobků konkrétních značek či výrobců. Zadavatel však může požadovat, aby uchazeči ve svých nabídkách tyto obecně vymezené požadavky konkretizovali, tedy uvedli (u všech či vybraných) položek, jaký výrobek či jakou komponentu hodlají závazně použít (s provázáním do smlouvy). Zadavateli tento postup umožňuje mnohem lépe kontrolovat dodržení požadované kvality nebo například posoudit případnou mimořádně nízkou nabídkovou cenu.

Využití jednacího řízení s uveřejněním

Paragraf 60 ZZVZ umožňuje nově i veřejným zadavatelům jednání o podaných nabídkách, mimo jiné pokud je součástí plnění veřejné zakázky návrh řešení (viz výše zadávání na základě požadavků na výkon či funkci).

Jednání o nabídkách umožní zadavateli lépe ověřit zkušenost dodavatele, kvalitu jím nabízených plnění, realnost navrhovaného řešení, postup plnění veřejné zakázky apod.

Zároveň se jedná o transparentní druh zadávacího řízení, neboť na závěr jsou podávány konečné nabídky, o nichž se již dále nejedná.

Hodnocení nákladů životního cyklu

Paragrafy 117 a 118 ZZVZ umožňují hodnotit nejen nejnížší nabídkovou cenu (pořizovací cenu), ale i tzv. náklady životního cyklu, které mohou zahrnovat:

- náklady zadavatele v průběhu životního cyklu stavby, mezi něž patří zejména:
 - pořizovací (nabídková) cena,
 - ostatní pořizovací náklady,
 - provozní náklady,
 - náklady na údržbu,
 - náklady spojené s koncem životnosti;
- tzv. externality, tedy náklady způsobené dopady na životní prostředí (zejména náklady na emise skleníkových plynů či jiných znečišťujících látek, nebo náklady na zmírnění změny klimatu).

Pořizovací náklady tvoří jen menší část celkových nákladů životního cyklu stavby. Je proto důležitější, aby stavby měly co nejnížší provozní náklady místo toho, aby byla stavba zhotovena za nízké pořizovací náklady, avšak následně vyžadovala vysoké náklady na provoz (spotřeba energií, nároky na údržbu a opravy apod.).

Mgr. David Dvořák, LL.M., Ph.D.
advokát specializující se na oblast veřejných zakázek,
člen Legislativní komise ČKAIT a pracovní skupiny ČKAIT pro ZVZ,
zástupce ČKAIT v Expertní skupině MMR pro ZVZ

¹ Zdroj: Výroční zpráva o stavu veřejných zakázek v České republice za rok 2015, Ministerstvo pro místní rozvoj, dostupná z: <http://www.portal-vz.cz>

Soutěž o nejnižší cenu projektové dokumentace by u veřejných zakázek měla být minulostí

Z pohledu ČKAIT je nutné, aby se veřejní zadavatelé v oblasti stavebnictví nebáli stanovovat parametry výběrových řízení i jinak, než jen na nejnižší cenu. Zákon jim to umožňuje.

Projektová příprava staveb sice představuje zlomek výdajů investora, má však velký dopad na celkovou výši investice. Veřejné zakázky na stavební práce mohou být provedeny kvalitně jen tehdy, pokud existuje kvalitní projektová dokumentace.

Kvalita staveb, jejich technické a architektonické řešení a zařizování do okolního přírodního nebo městského prostředí je předmětem veřejného zájmu. Z tohoto hlediska je nutné ve větší míře věnovat pozornost kvalitní přípravě staveb a vybírat ta řešení, která jsou skutečně nejlepší. Vhodným prostředkem pro výběr kvalitního návrhu je proto uspořádání soutěže.

Samozřejmě by bylo vítané, aby existovaly centrální metodické pokyny, kterými by se veřejní zadavatelé mohli řídit. Ministerstvo pro místní rozvoj na nich pracuje a ČKAIT se tohoto procesu aktivně účastní, protože svou zkušeností může napomoci tomu, aby výsledný produkt byl pro společnost přínosem.

Soutěž o návrh podle ČKAIT

Soutěž o návrh podle nového Soutěžního řádu ČKAIT umožňuje kvalitní zadávání zakázek na zpracování projektové dokumentace malého rozsahu. Soutěžní řád je upraven tak, aby umožnil jednoduchou formou pořádání soutěží v těch případech, kdy není jeho průběh předepsán v zákoně (viz § 143 zákona č. 134/2016 Sb.).

Soutěžní řád ČKAIT upravuje podmínky pro pořádání soutěží v odbornostech vymezených v zákoně č. 360/1992 Sb. Účelem soutěží je získat z předložených soutěžních návrhů jedno nebo více řešení předmětu soutěže. Účast je umožněna každému, kdo splní požadavky stanovené v soutěžních podmínkách. Vyhlášovatelem soutěže může být orgán veřejné správy nebo právnická či fyzická osoba. Komora může poskytnout zpracovatelům soutěžních podmínek metodickou pomoc.

Návod pro zakázky malého rozsahu

Podle nového zákona č. 134/2016 Sb. (ZZVZ) již nelze zadávat projektové práce výhradně podle kritéria minimální ceny. Je to výsledek tlaku veřejnosti, odborných kruhů a konečně i veřejných zadavatelů na zlepšení kvality přípravy investic. To však platí pouze pro zakázky, které soutěží podle nového ZZVZ, tedy o zakázky na projektové práce vyšší než 2 000 000 Kč.

U zakázek malého rozsahu se velmi často i nadále uplatňuje kritérium minimální ceny, protože zde aplikace zákona není povinná. Tuto praxi by bylo vhodné překonat i u těchto menších zakázek a přihlížet ve větší míře a zároveň odpovědně ke kvalitě jejich zpracování.

Zakázek malého rozsahu je u veřejných zadavatelů velké množství a jsou zpravidla na očích veřejnosti. Minimálně je nutné využívat § 113 zákona a stanovovat náklady, které budou považovány za mimořádně nízkou nabídkovou cenu, a eliminovat tak nekvalitní práci za dumpingové ceny.

Zakázky na stavební práce by měly zohledňovat i kvalitu plnění

Zakázky na stavební práce jsou vypisovány na základě zpracované zadávací dokumentace. V těchto zadávacích řízeních se uplatňuje zpravidla kritérium nejnižší ceny, protože zde není požadavek na více kritérií jako u projektanta. Přitom i v těchto případech je možné tato kritéria pro výběrová řízení stanovit. Kvalita by i tady měla hrát prim. I v této oblasti je však vidět posun rozumným směrem. Zhotovitel i zadavatel již nejsou tak striktně svázáni se zadávací dokumentací a v odůvodněných případech je možné přistoupit k úpravě zadání.

Ing. Robert Špalek
místopředseda ČKAIT, autorizovaný inženýr
v oboru statika a dynamika staveb

Haváriím staveb je možné předcházet

V minulém čísle časopisu Z+i se kolegové z oblasti ČKAIT Pardubice zamýšleli nad příčinami zřícení střechy sportovní haly v České Třebové. Přinášíme podobné případy, z nichž se lze poučit. K havárii nosných konstrukcí sice dochází výjimečně, ale vždy se jedná o mimořádně závažné události, kterým je třeba předcházet.

Jako soudní znalec, který se zabývá příčinami zřícení střechy tělocvičny v České Třebové, jsem znepokojen zbytečnými příčinami havárií nosných konstrukcí. Bohužel ve stávající etapě vyšetřování zřícení střechy sportovní haly v České Třebové nemohu sdělit závěry vyplývající z posouzení výše uvedené konstrukce, protože je v současné době předmětem vyšetřování Policie ČR. Pokusím se tedy v následujícím textu popsat, co bylo příčinou několika jiných havárií, které jsem řešil. Doufám, že tento článek bude podnětem k vyvolání dalších opatření a školení, která by minimalizovala počet havárií a závažných poruch. Zejména těch, kde dojde k ohrožení lidských životů.

Zřícení ocelové haly jízdrny

Ocelová konstrukce jízdrny byla tvořena příhradovými ocelovými vazníky, které byly umístěny na obvodových ocelových sloupech. Konstrukce byla navržena ze silnostěnných čtyřhranných a kruhových trubek.

Na konci zimního období došlo k jejímu zatížení sněhem, který dosahoval přibližně 50 % požadovaných normových hodnot. Následně došlo ke zřícení konstrukce přerušením pasů příhradových vazníků.

Při objasňování příčin havárie bylo zjištěno, že tloušťka trubek horního a dolního pasu byla snížena z 8 mm na 2 mm. Dále byly nekvalitně provedeny svarové spoje. Příčinou zřícení je nedodržení projektové dokumentace výrobcem příhradových vazníků a absence kontroly při provádění a předávání konstrukce. Pokud by došlo alespoň k minimálnímu ověřování kvality dodané konstrukce, nemohlo by k uvedené havárii dojít. Zarážející na celém případě je neodbornost výrobce této konstrukce.



Ocelová hala jízdrny se zřítla v důsledku neodborného provádění a nedostatečné kontroly při provádění stavby před téměř deseti lety

Deformace střešního pláště zemědělské budovy

Zemědělská budova stájového typu byla zastřešena dřevěnými příhradovými vazníky, které tvořily jednak podporu střešní krytiny a zároveň byly nosiči podhledu. Při výměně střešní krytiny došlo k odstranění prkenných ztužidel ve střešní rovině. V krátké době po tomto odstranění došlo postupně k deformaci střechy a vybočení horního pasu o přibližně 0,3–0,5 m. Dále byly zjištěny velké deformace ve styčných a porušení spojů.

Příčinou poruch byla ztráta stability tlačného pasu příhradového vazníku. Tento typ konstrukcí by měl být ve střešní rovině zajištěn příhradovými ztužidly, která zabezpečí tlačný pas příhradových vazníků na vybočení z jejich roviny (vzpěr tlačného pasu). S obdobnými příčinami poruch jsme se setkali i při hodnocení poruch staveb jednolodních supermarketů, které byly budovány přibližně před deseti až dvaceti lety v celé ČR. Důvodem této poruchy je tedy katastrofální neznalost zhotovitele střešního pláště o působení nosné konstrukce, na které provádí výměnu krytiny.

Odstraněním všech ztužidel došlo k zásahu do nosné konstrukce. Po tomto zásahu měla být konstrukce posouzena osobou k tomu způsobilou.



Střecha zemědělského objektu se v roce 2014 zřítla v důsledku neznalosti zhotovitele stavby, který při výměně střešní krytiny odstranil prkenná ztužidla

Zřícení pochozí střechy budovy

Přízemní budova s nástupem osob na střeše na přilehlé dopravní zařízení byla tvořena železobetonovou spřaženou konstrukcí střechy. Střecha byla uložena na obvodové stěně a betonovém průvlaku, který

byl podepřen pilíři z tvárnic suchého zdění. V zimním období se v pilíři začaly objevovat trhliny. Správce nechal vyklidit budovu a prostor střechy asi 15 minut před zřícením střechy.

Důvodem zřícení byla ztráta stability pilířů z tvárnic suchého zdění. Následně došlo ke zlomení průvlaku, který tvořil podporu spřažené nosné konstrukci stropu. Příčinou byla nedostatečná únosnost pilířů z tvárnic suchého zdění, které byly 6× až 8× přetíženy oproti hodnotám únosnosti stanoveným podle normového výpočtu. Tvárnice nebyly probetonovány a v minulosti došlo v budově pravděpodobně k dispozičním úpravám. Konstrukce byla při užívání značně přetížena.

Na provedené úpravy nebyla nalezena projektová dokumentace. Důvodem havárie je tedy neověřování stability konstrukce při provedených úpravách a neprovádění kontroly jejího stavu.



Zřícení pochozí střechy v roce 2015 bylo způsobeno dispozičními změnami a nedostatečnou únosností pilířů z tvárnic suchého zdění, které byly šestkrát až osmkrát přetíženy

Zřícení nového krovu stodoly

Dřevěná stodola v horské oblasti stará přibližně 50 let byla zastřešena hambálovým krovem. Jeho dimenze byly poměrně slabé a neodpovídaly současným normovým požadavkům. Navíc byl částečně poškozen dřevokaznou houbou a hmyzem. Tesařská firma provedla novou konstrukci, při jejíž realizaci došlo ke zvětšení dimenze krovu, čímž se změnilo statické působení. Krov osedlala na pozednici a spoj zajistila hřebíkem. Dále nebyly realizovány kleštiny v úrovni podpěr. Po prvním zatížení sněhem došlo ke zřícení konstrukce krovu.

Důvodem zřícení bylo neodborné provedení nové konstrukce, zejména byla porušena zásada tuhého trojúhelníku hambálové konstrukce. Došlo k porušení ve spojích uložení konstrukce na

podpěry účinkem vodorovné reakce. Opět se jedná o hrubou neodbornost prováděcí řemeslné firmy bez dohledu oprávněné odborné znalé osoby.



Zřícení krovu nové stodoly v roce 2001 bylo způsobeno neodborným prováděním bez dohledu oprávněné kvalifikované osoby

Zřícení klenby kostela

Na barokním jednolodním kostele došlo přibližně před deseti lety ke zřícení jednoho pole klenby překlenující jednolodní prostor kostela na rozpětí 15 m. Ostatní klenby zůstaly zachovány, i když jsou silně porušeny. V současné době je prováděno alespoň částečné postupné zajištění ztužením klenebních pasů a oprava krovu.

Příčinou zřícení bylo zatížení konstrukce klenby pokleslou vazbou krovu. Zhlaví vazby bylo destruováno dřevokaznou houbou v uložení vazných trámů. Cihelná klenba nebyla schopna přenést zatížení po-

rušenou vazbou, jejíž reakce působila asymetricky na klenební pole. Důvodem vzniku této poruchy byla dlouhodobě zanedbaná údržba, která vznikla v důsledku nedostatku finančních prostředků majitele stavby. Nejedná se tudíž o pochybení procesu výstavby.



Klenba kostela se před deseti lety zřítila v důsledku dlouhodobě zanedbané údržby

Odpovědnost osob za stabilitu konstrukce

Z výše uvedených příkladů vyplývá, že příčinou havárií bylo závažné pochybení v provedení konstrukce kromě posledního případu, kdy se jednalo o dlouhodobě zanedbaní údržby. Náš současný právní řád specifikuje náležitosti stavebně konstrukčního řešení, které by mělo být ověřováno odpovědnou autorizovanou osobou. Dále je při povolování staveb vyžadován plán kontrolních prohlídek, změny staveb by měly procházet řádným řízením. V praxi se však setkávám pouze s formálním dodržováním nebo s formálním popisem. Plány kontrolní prohlídky nejsou ve většině případů dodržovány. Popisy konstrukce typu „konstrukce je navržena tak, že je zajištěna stabilita“ nebo „konstrukce je navržena ze zvláště pevných cihel“ nijak nespecifikují způsob provedení a vlastnosti použitých materiálů. Ty by měly být jasně specifikovány a ověřovány ve všech etapách výstavby, a to osobami odborně zdatnými. Bohužel tomu tak často není.

Bylo by vhodné v odborném tisku Komory zopakovat odpovědnost jednotlivých osob za stabilitu konstrukce v dílčích etapách výstavby. Zejména je nutno zajistit kontinuitu ověřování stability konstrukce při prováděných změnách během výstavby. Často se změní pouze dílčí část konstrukce za levnější řešení, aniž by došlo k ověření navazujících vazeb.

V oblasti ČKAIT Hradec Králové jsou již několik let pořádány semináře, na kterých je na názorných příkladech řešena problematika vad konstrukcí jako preventivní opatření před vznikem poruch a havárií. Uvedenou problematikou se opakovaně zabýváme i v aktivu statistik ČKAIT.

Ing. Jan Chaloupský

Projekty, průzkumy a posudky staveb

Stavební nekázeň – zástupce ombudsmanky řešil v loňském roce 575 podnětů k činnosti stavebních úřadů

Největší podíl tvoří stížnosti týkající se povolování staveb a jejich užívání, včetně černých staveb. V 88 % případů je prokázáno pochybení stavebního úřadu.

V elektronickém zpravodaji veřejného ochránce práv vyšel v prosinci loňského roku článek, který shrnoval podněty z oblasti územního plánování a stavebního řádu. Jednalo se především o stížnosti na jednání stavebních úřadů, které jsou považovány za nedostatečně akční. Mezi nejčastější pochybení úřadů patří délka řízení a nedodržování zákonných lhůt, neřešení stavební nekázně a černých staveb, tolerování nepovoleného užívání staveb a neprovádění výkonu rozhodnutí. Šest ze sedmi stavebních úřadů (v ČR je 717 stavebních úřadů) svou činností alespoň jednou za posledních šestnáct let vyvolalo potřebu lidí obrátit se na ombudsmanku.

Podle vyjádření zástupce ombudsmanky se v posledních letech zdvojnásobil počet stížností na nepovolené stavby. Stavebníci nečekají, až budou mít všechna povolení, případně o ně ani nepožádají a rovnou začnou stavět. Počítají s tím,

že úřady stavbu dodatečně povolí, a pokud ne, nebudou mít dostatek vytrvalosti a prostředků, aby dosáhly jejího odstranění. Stavební úřady nejsou důsledné ve vymáhání rozhodnutí o odstranění stavby opakovanými výzvami a ukládáním pokut a už vůbec se jim nedaří černou stavbu odstranit, jak jim ukládá zákon (obce nejsou schopny odstraňování financovat). Stavby vzniklé bez povolení a bez kolaudace jsou tudíž užívány, za což by měly být udělovány pokuty. Stavební úřady nejsou schopny účinně zasáhnout vůči protiprávnímu jednání a tím se zhoršuje respekt vůči právu i státu obecně.

Další části článku se věnují také stížnostem občanů na nemožnost výstavby na místech, kde to neumožňuje územní plán, a sousedským sporům vznikajícím při stavební činnosti.

Podrobněji viz Veřejný ochránce práv, Elektronický zpravodaj 11/2016, 15. 12. 2016 – www.ochrance.cz



Zavřít, nebo otevřít dveře? Zatímco bezpečnostní specialista by rád viděl v případě teroristického útoku všechny dveře zavřené, požární specialista vyžaduje dveře po směru úniku vždy otevřené. Projektant se tak dostává do profesního konfliktu.

Ilustrace: Oldřich Horák

Ani nová norma pro bezpečnost školských zařízení nevyřešila kolize

Nová norma ČSN 73 4400:2016 – Prevence kriminality – řízení bezpečnosti při plánování, realizaci a užívání škol a školských zařízení nabyla účinnosti 1. září 2016. Jejím cílem je vnímat bezpečnost jako souhrn stavebně-technických a organizačních opatření s dopadem na různé dodávky stavby, a to již na úrovni projektové přípravy.

Události a vývoj současné bezpečnostní situace v Evropě a přibývajících mimořádné a krizové události v oblasti školských zařízení i v České republice by měly vést zřizovatele k zavedení zvýšených bezpečnostních opatření, a to již při plánování výstavby a rekonstrukce.

Školy a školská zařízení procházejí v posledních letech řadou zásadních přestaveb, včetně výstavby nových školských zařízení. Řada návrhů na stavební úpravy a novou výstavbu není schopna vnímat bezpečnost jinak než jako pouhou ochranu vnitřních/vnějších prostor proti krádežím a vandalismu.

Při projektové přípravě v zásadě neexistuje kvalitní a kvalifikovaná koordinace

mezi stavbou a jednotlivými dodavateli mechanických bezpečnostních prvků, dveří certifikovaných v odpovídající bezpečnostní třídě, zámkových systémů, dodavateli plotů a vjezdových systémů, elektronických systémů a vazbou na požadovaný bezpečnostní režim a standard školy.

Obecně je koordinace projektové dokumentace a jednotlivých řemesel častým projektovým problémem, který se negativně projeví při vlastní výstavbě. V oblasti bezpečnosti školských zařízení navíc do této doby neexistovala norma, která by ukazovala, jaké oblasti procesu výstavby mezi sebou vyžadují koordinaci.

V projektové dokumentaci často chybí provázanost a integrace bezpečnostních systémů do nadřazených celků (ČSN CLC/TS 50398). Systémy jsou instalovány bez hlubších znalostí možné integrace s dalšími systémy, jako jsou ochrana perimetru přístupovými kontrolními systémy (ACS), vazba na kamerové systémy (CCTV), SW aplikace a další. Případná integrace těchto systémů do jednoho celku, která by významně zvýšila bezpečnost díky provázanému předávání informací a zpětným analýzám, je následně nemožná, nebo možná za podstatně vyšších ekonomických nákladů.

Zvýšený tlak na bezpečnost vedl Ministerstvo vnitra, odbor bezpečnostní politiky

a prevence kriminality, konkrétně JUDr. Tomáše Konička, aby iniciovalo vznik nové normy ČSN 73 4400:2016.

Cíle normy ČSN 73 4400:2016

Výrazy jako terorismus, ozbrojený útočník ve škole, nástražné výbušné zařízení, vyřizování účtů (například neúspěšný žák, našťvaný rodič), dítě jako nástroj vyřizování si účtů mezi rozvedenými rodiči (únos) nebo další mimořádné události již nejsou pouhou fikcí, ale skutečností.

Většina trestných činů je spáchána v důsledku toho, že pachatel může využít pro páchaní trestné činnosti ve školách a školských zařízeních snadného přístupu do budovy či areálu, možnost úkrytu, neexistenci jednoznačného vymezení veřejného a privátního prostoru, nedostatečnost osvětlení, nevhodnost architektonických úprav a stavebního řešení budov a terénu. Tyto faktory spolu s dalšími přispívají ke zranitelnosti chráněných zájmů vůči vnějším rizikům.

Posouzení rizik kriminality a antisociálního chování, včetně návrhu a implementace bezpečnostních opatření, je základním cílem normy ČSN 73 4400:2016. Tato norma upravuje zásady a návrhy pro zřizovatele, projektanty, ředitele a pedagogický personál i další zainteresované strany.

Norma pomáhá koncepčnímu řešení

Norma usnadňuje orientaci ve značném množství zákonů, vyhlášek, technických

norem a doporučení tím, že se na ně konkrétně odkazuje a zastřešuje vše potřebné pro projektování bezpečnosti a prevenci kriminality školských zařízení. Pomáhá tomu, aby koncepční řešení bezpečnosti škol již ve stadiu plánování výstavby či přestavby nebylo opomíjeno.

Norma upravuje zásady a návrhy pro snižování rizika kriminality a antisociálního chování ve školách a školských zařízeních ve fázích plánování a realizace stavebního řešení a bezpečnostních opatření prostřednictvím preventivního řízení bezpečnostních rizik, k nimž může ve školách a školských zařízeních docházet.

Norma je využitelná pro všechny veřejné, soukromé nebo státní instituce a zřizovatel školského zařízení by její aplikaci měl vyžadovat již v zadávací fázi projektu. U vedoucího projekčního týmu se naopak předpokládá, že jej znalost této normy povede k tomu, aby ji zřizovateli předložil jako jednu z norem důležitou pro kvalitní projekt školského zařízení. Své uplatnění nalezne již při územním plánování a zpracovávání všech stupňů projektové dokumentace. Důležitým vodítkem je i při realizaci zakázky a následné údržbě.

Školy jako měkký cíl

Školy jsou typickým příkladem tzv. měkkých cílů. Označení je používáno pro místa s vysokou koncentrací osob a nízkou úrovní zabezpečení proti násilným útokům. V tomto ohledu jsou školy velmi

specifickým měkkým cílem. Vzhledem k přítomnosti dětí a jejich mimořádné zranitelnosti a současně vzhledem k hodnotě, jakou představují děti pro celou společnost, jsou útoky ve školách vnímány jako jedny z nejhorších.

Norma řeší mimo jiné tyto oblasti výstavby:

- volba pozemku a lokality;
- bezpečnostní opatření závislé na zvolené lokalitě, při zvažování určitého typu kriminality a antisociálního chování, k nimž může docházet, bude-li škola a školské zařízení situováno v problémové lokalitě;
- blízkost k místům předurčeným k veřejnému shromažďování (zejména rušné veřejné komunikace, uzly veřejné dopravy, sportovní zařízení, nákupní střediska, restaurace a kavárny, diskotéky a bary apod.);
- dispoziční řešení s vazbou na vstupy a výstupy do objektu, přístupové cesty, shromaždiště, umístění toalet a další;
- dispoziční řešení klíčových vstupů do školy – recepce, vrátnice;
- okna a dveře v odpovídající bezpečnostní třídě podle umístění v objektu;
- zámkové systémy;
- ochrana perimetru školy – jak areálu, tak perimetru vlastního pláště budov;
- systémy pro identifikaci a kontrolu vstupu, ostatní elektronické systémy;
- další oblasti, které je nutné vzít na zřetel při navrhování stavby.

Úroveň bezpečnosti 1 = nejnižší, 4 = nejvyšší				
Typ místnosti	Riziko	Oprávnění uživatelé	Úroveň bezpečnosti	Kontrola vstupu
Hlavní vstup	Vstup neoprávněných osob	Veškerý personál a studenti po vymezenou dobu	4	Identifikační prostředky patřící oprávněnému personálu. Tyto dveře mohou být vybaveny elektronickým systémem kontroly vstupu (klíče, kód, karty atd.). MZS bezpečnostní třída RC.3/RC.4 podle ČSN EN 1627:2012.
Technologický vstup	Vstup neoprávněných osob	Určený personál	4	Identifikační prostředky patřící oprávněnému personálu. Tyto dveře mohou být vybaveny elektronickým systémem kontroly vstupu (klíče, kód, karty atd.). MZS bezpečnostní třída RC.3/RC.4 podle ČSN EN 1627:2012.
Vedlejší vstupy	Vstup neoprávněných osob	Určitý personál	4	Identifikační prostředky patřící oprávněnému personálu. Tyto dveře mohou být vybaveny elektronickým systémem kontroly vstupu (klíče, kód, karty atd.). MZS bezpečnostní třída RC.3/RC.4 podle ČSN EN 1627:2012.
Třída pro všeobecné využití	Práce ve třídě	Veškerý personál a studenti po celou dobu	1	Zamykatelné dveře Ve většině případů budou tyto dveře odemýkány a zamykány na počátku a na konci každého dne.

Úroveň kontroly vstupu a bezpečnost jednotlivých dveří místností v rámci školy

Norma obsahuje řadu praktických tabulek. Příkladem může být tabulka s určením úrovně kontroly vstupu a bezpečnosti jednotlivých dveří místností v rámci školy a typu místností. Jiná tabulka ukazuje základní systémy ochrany s odkazem na platné normy.

Není možné popsat zde veškeré řešení oblasti a vazby a logicky se očekává, že projektanti si normu před navrhováním školského zařízení prostudují.

Požár, nebo útok?

Pokud bude norma brána v úvahu již na samém začátku procesu navrhování, značně usnadní implementaci všech požárních a bezpečnostních předpisů.

Při plánování stavebních prací je nutné plně akceptovat platné požárně-bezpečnostní řešení stavby s ohledem na únikové trasy, dveře na těchto trasách a shromaždiště.

Zatímco bezpečnostní specialista by rád viděl všechny dveře zavřené, požární specialista vyžaduje dveře po směru úniku vždy otevřené. Projektant i v duchu popisované normy (ČSN 73 4400:2016) musí brát požární řešení jako nadřazené (například ČSN 73 0802:2009 a novelizovaná ČSN 73 0810:2016), ačkoliv mnohdy stojí požadavky zabezpečení proti požárním požadavkům v profesním konfliktu. O to více je nutná koordinace bezpečnostních opatření již na úrovni projektové přípravy. Řešení existují a je chybou hledat je ve chvíli, kdy HZS neschválí kolaudaci stavby, protože není v souladu s platným požárně-bezpečnostním řešením.

Uvedení do praxe – Asociace bezpečná škola

Ačkoliv je norma nová, lze již v rámci České republiky nalézt budovy řešené v duchu této normy. Na začátku navrhování

školského zařízení může být užitečná také účast bezpečnostního specialisty, který se zabývá auditem požadovaných řešení a navrhne v rámci projektu skutečné a ekonomické potřeby.

S pochopením normy a kontakty na bezpečnostní specialisty může napomoci Asociace bezpečná škola. Sjednocuje kompletní metodiku a jejím cílem je sladit přístup na území celé České republiky. V rámci své činnosti mimo jiné připravuje cyklus seminářů k dané normě, například na celostátní konferenci Bezpečná škola 2017 plánované na 25. května 2017 v Praze. Jejím pořadatelem je společnost Mascotte, s.r.o., a Asociace bezpečná škola je jedním z klíčových partnerů.

Ing. Libor Sladký

prezident Asociace bezpečná škola z.s.
Více informací: www.asociacebezpecnaskola.cz

22. MEZINÁRODNÍ KONFERENCE MĚSTSKÉ INŽENÝRSTVÍ K.VARY 2017

Téma: Městský inženýr – městský architekt

9. června 2017 od 8.30 hodin, HOTEL THERMAL Karlovy Vary

Konference je zařazena do systému celoživotního vzdělávání členů ČKAIT. Je určena pro autorizované osoby, zejména v oboru městské inženýrství, pro pracovníky státní správy, zástupce samosprávy, studující stavebních fakult vysokých škol, hlavně oboru městské inženýrství, pro projektanty i dodavatele.

Z programu konference:

- Předání Čestného členství ČSSI dr. Heinrichu Schroeterovi
- Představení IFME a jejích aktivit
Ing. Vincent Ross, viceprezident (International Federation of Municipal Engineering)
- Úvod do problematiky konference. Městský inženýr – městský architekt
Ing. arch. Jaroslav Sedlecký, FAST VŠB – TU Ostrava
- Ustavení útvaru hlavního architekta města Karlovy Vary
Ing. Petr Kulhánek, primátor města Karlovy Vary
- Energeticky efektivní dodávky tepla v centru města Chemnitz
Matthias Gerhardt, Saská inženýrská komora
- Inženýr jako urbanista
Dipl.-Ing. Roland Pfauntsch, vedoucí stavebního úřadu města Plattling (Bavorská inženýrská komora)
- Integrovaná koncepce rozvoje města Suhl 2030
Dipl.-Ing. Stefan Böse (Durynská inženýrská komora)
- Zahušťování měst – co s tím?
arch. Fabian Zimmermann, MSc. (Verband Beratender Ingenieure)
- Přínosy kompetentního řízení rozvoje města
Ing. Milan Ondrovič, PhD., zástupce primátora města Malacky (Slovenská komora stavebních inženýrů)
- Revitalizace brownfieldů – spolupráce architekta a inženýra
Ing. Aleš Raimr, Aleš Raimr – Jakub Cigler Architekti, Praha (ČKAIT)
- Koncepce vzdělávání městských architektů a městských inženýrů v ČR
doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc., FSv ČVUT v Praze – ČSSI
- Panelová diskuze k předneseným referátům
Moderují: Ing. Pavel Křeček a Ing. Jitka Thomasová, ČKAIT & ČSSI
- Zhodnocení a závěr konference
doc. Ing. František Kuda, CSc., předseda vědecké rady konference MI Karlovy Vary

Kontakt na pořadatele: OK ČKAIT Karlovy Vary, tel./fax: +420 353 234 634, e-mail: karlovyvary@ckait.cz
Kontaktní osoba: Ing. Jiří Lodr, tel.: +420 725 051 820, +420 604 201 118



Na Shromáždění delegátů ČKAIT 2017 proběhly volby do představenstva, stavovského soudu a dozorčí rady (foto: Petra Bednářová)

Volební Shromáždění delegátů ČKAIT 2017

Z 200 pozvaných osob se letošního jednání účastnilo 193 delegátů. Shromáždění delegátů zvolilo nové členy do představenstva, stavovského soudu a dozorčí rady. V čele ČKAIT stojí i nadále Ing. Pavel Křeček – předseda představenstva. Nyní je ve funkci čtvrté volební období, tedy od roku 2008 do 2020.

„Za devět let jsem se setkal s tolika lidmi, že mne již nic nepřekvapí. Věřte mi, že tuto zkušenost dokáži využít,“ řekl Ing. Křeček ve své úvodní řeči před svým zvolením. Jako jeden z hlavních úkolů pro další období chce prosadit zjednodušení

povolování staveb a zavést expertizu staveb. Komora by měla více pomáhat investorům při definování správného zadání na stavební práce, neboť právě správná příprava stavebních zakázek je podmínkou vzniku kvalitní stavby. Kalkulačka ceny projektových prací

slouží především investorům, kteří si s její pomocí mohou ujasnit, kolik bude stát stavba, kterou chtějí realizovat. Poděkoval všem kolegům z představenstva a vyzdvihl činnost předsedkyně oblasti ČKAIT Olomouc.

Prvním místopředsedou ČKAIT se stal opět prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA, který se i nadále bude věnovat zahraničním vztahům Komory a odpovídat za průběh celoživotního vzdělávání.

Dva členové představenstva – Ing. Josef Mitrenga a Ing. Pavel Štěpán, kteří se rozhodli již nekandidovat, byli nahrazeni novými kolegy. Nejmladším členem představenstva se stal Ing. Michal Drahorád, Ph.D. (37 let) z oblasti ČKAIT Praha, který se zaměřuje na statiku a dynamiku staveb. „Komora musí v současnosti aktivně čelit novým výzvám, aby vylepšila nebo alespoň uhájila postavení své i svých členů,“ uvedl Ing. Drahorád jako důvod své kandidatury.

V představenstvu nyní pracují již dvě ženy. Ing. Vladimíra Špačková z oblasti ČKAIT Praha a Středočeský kraj, která se



Čestnými hosty na shromáždění delegátů byli Ing. Marcela Pavlová z MMR a Ing. Petr Serafín z MPO (foto: Petra Bednářová)

zaměřuje na ekonomiku a požární bezpečnost staveb, byla zvolena již podruhé. Novou členkou představenstva se stala Ing. Renata Zdařilová, Ph.D., z oblasti Ostrava, která se zaměřuje na naplňování požadavků na bezbariérové užívání staveb.

Shromáždění delegátů ČKAIT 2017 schválilo: Výroční zprávu ČKAIT za rok 2016, zprávu dozorčí rady ČKAIT, zprávu o hospodaření ČKAIT za rok 2016, rozpočet ČKAIT pro rok 2017. Dále byla schválena změna organizačního řádu, profesního a etického řádu, disciplinárního a smířčího řádu, volebního a jednacího řádu v návaznosti na změnu autorizačního zákona a možnost udělování čestné medaile ČKAIT. Bylo schváleno udělení čestného členství Ing. Pavlu Štěpánovi a čestných medailí Ing. Václavu Machovi, Ing. Bohumilu Ruskovi a Ing. Josefu Mitrengovi. Členský poplatek pro rok 2018 zůstal ve výši 3000 Kč a snížený poplatek ve výši 1000 Kč (viz rámeček na str. 23).

Z vystoupení čestných hostů

Ing. Marcela Pavlová, náměstkyně pro řízení sekce stavebního práva na Ministerstvu pro místní rozvoj připomněla vznik nového autorizačního zákona, který platí teprve od 1. ledna 2017. V parlamentu ležel více než rok a byl neustále odkládán. Dále se zmínila o novém stavebním zákoně. Podle jejího názoru ani ten české stavebnictví nespasí. Proč musíme mít čtyřicet dotčených orgánů (DO)? Tady kompetence MMR nestačí, neboť DO spadají do pravomoci celé řady ústředních orgánů.

Ing. Petr Serafín z Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) poděkoval za součinnost při přípravě nového zákona o zadávání veřejných zakázek a připomněl, že nyní je třeba urychlit práce na metodikách, například jak posuzovat mimořádně nízkou cenu či jak hodnotit podle kritérií kvality. Není možné, aby kritérium cena projektových prací mělo váhu 90 %. Uvedl, že již existuje rozsudek Evropského soudu, který uvádí, že takový postup je v rozporu s evropskými pravidly. V souvislosti s projednávanou novelou stavebního zákona je podle něj nutné se zabývat obsahem činnosti technického dozoru stavebníka.

Prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., rektor VUT v Brně, uvedl, že vysoké školy potřebují podporu a pomoc ČKAIT zejména při posuzování kvality absolventů.



Nově zvolené Představenstvo ČKAIT (foto: Petra Bednářová)

Úkoly ČKAIT na rok 2017

Podle přednesené zprávy o činnosti ČKAIT za rok 2016 bylo usnesení loňského shromáždění delegátů splněno. Shromáždění delegátů ČKAIT 2017 uložilo Představenstvu ČKAIT následující úkoly:

- Ve spolupráci s orgány státní správy a místní samosprávy, odbornými školami a institucemi pečovat o stavební kulturu a kulturu utváření prostředí se zaměřením na návrhy obecně závazných předpisů dotýkajících se výkonu odborných činností.
- Vyhodnotit diskusní příspěvky a výsledky promítnout do činnosti ČKAIT:
 - jednat o zjednodušení povolovacího procesu staveb;
 - podpořit přípravu nového stavebního zákona na úrovni SIA ČR – Rady výstavby.
- Informovat o průběhu a závěrech SD členy ČKAIT a zapojit je do činnosti a plnění úkolů.
- Pokračovat ve stavebních úpravách a dostavbě sídla Komory v Praze, Sokolská 15.
- Sledovat problematiku činnosti hostujících osob a aktualizovat směrnici pro uznávání kvalifikace občanů EU.
- V informačních materiálech ČKAIT zveřejnit diskusní příspěvky z letošního jednání SD předané v písemné formě.
- Podporovat zavedení jednotného povolovacího řízení staveb slučujícího ÚR, SP a rozhodnutí o povolení vztahující se k ŽP do jednoho rozhodnutí.

Shromáždění delegátů schválilo usnesení 178 hlasy, jeden byl proti a 4 se zdrželi hlasování.

Markéta Kohoutová

šéfredaktorka Z+i ČKAIT

Složení nových orgánů ČKAIT od 25. března 2017

Představenstvo ČKAIT

Ing. Pavel Křeček – předseda

prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA – 1. místopředseda pro celoživotní vzdělávání, spolupráci s vysokými školami a zahraniční činnost

Ing. František Hladík – místopředseda pro legislativu

Ing. František Mráz – místopředseda pro ekonomiku

Ing. Jindřich Pater – místopředseda pro ediční radu a RPRP

Ing. Robert Špalek – místopředseda se zaměřením na pozemní stavby, zákon o zadávání veřejných zakázek a jednání s ÚOHS

Ing. Michal Drahorád, Ph.D.

prof. Ing. Karel Kábele, CSc.

Ing. Radim Loukota

Ing. Martin Mandík

Ing. Pavel Pejchal, CSc.

Ing. Vladimíra Špačková

Ing. Karel Vaverka

Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

Ing. Svatopluk Zídek

Dozorčí rada ČKAIT

prof. Ing. František Hrdlička, CSc. – předseda

prof. Ing. Miloš Novotný, CSc. – 1. místopředseda

Ing. Petr Bureš – místopředseda

Ing. František Kavina

Ing. Vlastimil Klazar

doc. Ing. Pavel Schmid, Ph.D.

Ing. Ladislav Smola

Ing. Martin Šafařík

Ing. Vlastimil Šmírák

Stavovský soud ČKAIT

Ing. Jan Korbel – předseda

Ing. Petr Chytil – místopředseda

Ing. Vítězslav Bezpalec

Ing. Pavel Hořejší

Ing. Miroslav Klos

Ing. Josef Luňáček

Ing. Michal Odvody

Ing. Milan Skyva

Ing. Zdeněk Tomek

Ing. arch. Zdena Umlášková

Ing. Jaroslav Urban



Soupravy SuperCity Pendolino zajišťují nejrychlejší pravidelné spojení napříč Českou republikou (foto: archiv ČD)

Výstavba vysokorychlostních tratí v ČR

Počátkem března Poslanecká sněmovna podpořila výstavbu vysokorychlostní železnice v České republice. V rámci meziresortního připomínkového řízení zaslala k Programu rozvoje rychlých železničních spojení v ČR své stanovisko také ČKAIT.

V současné době probíhá modernizace stávajících železničních koridorů a zintenzivňuje se debata o nutnosti rychlé železniční dopravy v ČR tak, aby byly zajištěny moderní parametry dopravní obsluhy území, odpovídající 21. století. Výstavba vysokorychlostní železnice by měla podle návrhu usnesení z jednání Poslanecké sněmovny 2. března 2017 proběhnout co nejdříve.

První studie – trať Praha – Dráždany a Praha – Břeclav

První projekty vysokorychlostních tratí u nás jsou nyní teprve ve fázi studií. Nejblíže k realizaci a prioritami výstavby jsou

vysokorychlostní trať z Prahy do Německa směrem na Dráždany a z Prahy do Brna a do Břeclavi. I tyto první projekty jsou však zatím ve fázi, kdy stavba přichází v úvahu nejdříve kolem roku 2030. Pokud to bude odůvodněné, dalším prioritním směrem by měla být osa Bratislava – Mnichov.

Investice do rychlých vlaků za 500 miliard korun

Jednou z hlavních otázek je způsob financování výstavby plánovaných staveb vysokorychlostních tratí, které vykazují poměrně vysokou investiční a provozní náročnost. Podle vyjádření ministra dopravy Dana Ťoka se bude vyžadovat na výstavbu přibližně tisíce kilometrů nových tratí investice ve výši minimálně 500 miliard Kč, v současné cenové úrovni pro vybudování základního skeletu rychlých spojení. Ročně by se mohlo postavit 40 až 50 kilometrů, což by Česká republika zvládla jak z hlediska finančního, tak i stavebních kapacit. Poslanci a vláda však

rozhodují o investicích, jež budou probíhat převážně v době, pro kterou dosud nejsou známy možnosti spolufinancování z prostředků Evropské unie.

Požadovaná rychlost je 300–350 km/h

Poslanci se na svém jednání shodli, že by měla vláda uspořádat přípravu této investiční akce a plánovat vysokorychlostní železniční trať pro rychlost minimálně 300–350 km/h. Rychlost 250 km/h je nejnižší rychlostí, kterou plánuje Správa železniční dopravní cesty. Při vyhodnocování možnosti vývoje řešení dopravní obslužnosti ČR byl k dalšímu sledování doporučen rozvoj rychlých spojení, spočívající v kombinaci výstavby nových vysokorychlostních tratí a dokončení modernizace konvenční sítě vyšších parametrů v zájmu zajištění kvalitní a konkurenceschopné železniční obsluhy. Na klasických tratích tak bude výrazně více prostoru pro nákladní dopravu a příměstskou železnici, kterou nyní rychlíky a další vlaky z tratí vytlačují.

S výstavbou by se mohlo začít již v roce 2025

Trať by měly vznikat jen na takových místech a tehdy, pokud to bude z hlediska geografických poměrů a zejména



Britské vysokorychlostní Pendolino se nyní testuje na rychlost 260 km/h (foto: G-man, wikimedia commons.org)

z hlediska investičních a provozních nákladů opodstatněné. Současný termín zahájení stavby v roce 2035 je podle poslanců nepřijatelný. Podle nich je možné s výstavbou začít už o deset let dříve a v roce 2035 ji dokončit. Poslanecká sněmovna požádala vládu, aby do přípravy neprodleně zapojila zahraniční experty s praktickými zkušenostmi ve výstavbě vysokorychlostních tratí.

Nutná změna právního rámce

Kvůli plánované výstavbě bude nutno novelizovat klíčové zákony – v zájmu ukotvení problematiky rychlých spojení v právním řádu ČR. Poslanci proto vyzvali vládu k zahájení přípravy změn souvisejících právních předpisů – stavebního zákona, zákona o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury, zákona o drahách a nového zákona o líniových dopravních stavbách. Jedním z problémů, s nímž se bude muset rozvoj nové železniční infrastruktury utkat, jsou také zdoluhavé povoloovací procesy pro nové stavby dopravní infrastruktury, které značně znesnadňují a prodlužují přípravné fáze potřebných novostaveb.

Program rozvoje rychlých železničních spojení v ČR

Vysokorychlostní železnice má význam pro další ekonomický rozvoj ČR a je nutné její zapojení do rozvíjející se evropské sítě vysokorychlostních tratí v souladu s evropským nařízením od transevropských dopravních sítí TEN-T. Ministerstvo dopravy proto zpracovalo materiál s názvem Program rozvoje rychlých železničních spojení v ČR (Rychlá spojení v ČR), který aktuálně prochází vypořádáním připomínek po meziresortním připomínkovém řízení, do něhož se zapojila i ČKAIT (stanovisko viz níže). Po vypořádání připomínek bude dokument předložen vládě ČR.

Z informací ministra dopravy Dana Ťoka k problematice vysokorychlostních tratí přednesených na jednání Poslanecké sněmovny 2. března 2017 a z tiskových zpráv
ČTK sestavila **Markéta Pražanová**



Japonský Maglev pohybující se po speciální trati s polštářem magnetického pole může dosáhnout rychlosti až 600 km/h (foto: Yosemite, wikimedia commons.org)

Stanovisko ČKAIT k Programu rozvoje rychlých železničních spojení v ČR

Souhlasíme s návrhem v plném rozsahu a jako odborníci v oboru vítáme, že po tolika letech nečinnosti se dostává program rozvoje rychlých železničních spojení do popředí zájmu státu. Jedná se o zapojení naší republiky do sítě rychlých železnic v Evropě, protože touto cestou vysoce kvalitní hromadné dopravy osob se dala v minulosti řada zemí, a to nejen těch rozlohou a počtem obyvatel větších než ČR. Podle příkladů ze zemí západní Evropy je zřejmé, že tento druh osobní dopravy nabízí vysoce kvalitní prostředí pro cestující a především bezpečnou a rychlou přepravu. Do návrhu usnesení vlády doporučujeme doplnit:

- Stanovit zásady návrhu novostaveb vysokorychlostních železničních tratí.
- V doprovodném materiálu v návrhu usnesení vlády Program rozvoje rychlých železničních spojení v ČR doporučujeme uvést základní předpoklady pro zásady návrhu novostaveb vysokorychlostních železničních tratí, a to:

a) nový systém vysokorychlostních železničních tratí dimenzovaných na rychlosti jízdy vlaků 200 až 350 km/h je určen výhradně pro osobní dopravu (nákladní doprava vč. nákladních expresů bude využívat modernizované železniční tratě s rychlostí jízdy do 160 km/h);

- b) návrhové prvky pro trasování nových železničních tratí musí mít maximální sklon nivelety kolejí 35 ‰ (pozn.: podle předpokládaných vlakových souprav to může být méně) a příčné uspořádání tělesa s minimálními osovými vzdálenostmi kolejí;
- c) správce dopravní cesty vypracuje návrh norem a vzorových listů jako podklad pro zpracování projektů tras;
- d) je potřeba určit postup změn trakční napájecí soustavy v místech se stejnosměrným proudem, a to zejména v železničních uzlech s ohledem na zaústění VRT do těchto uzlů;
- e) dopracovat kapitolu týkající se bezpečnostních rizik a jejich dopadů na opatření na tratích (souvislé oplocení, monitorování kritických míst atd.) a v železničních stanicích (chráněná nástupiště, odbavování cestujících obdobně jako na letištích atd.). Tato opatření se týkají i železničních stanic mimo VRT, pokud se předpokládá, že z nich budou vypravovány soupravy jedoucí na VRT.

Ing. František Mráz
místopředseda ČKAIT

Jak ověřit dostatečnost geotechnického průzkumu

K prověření dostatečnosti geotechnického průzkumu (GP) má sloužit nově vytvořený Revizní protokol pro ověření dostatečnosti geotechnického průzkumu. Dokument připravil profesní aktiv geotechniků jako pomůcku pro potřeby autorizovaných inženýrů geotechniků a příbuzných specializací.

Revizní protokol se řídí podle požadavků společného článku 5.1.5 tzv. technologických evropských norem pro práce speciálního zakládání vypracovaných technickou komisí CEN/TC 288 Provádění speciálních geotechnických prací, v jejich revidovaných zněních zaváděných od roku 2015. Jde např. o ČSN EN 1536: Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty (2016), ČSN EN 1537: Provádění speciálních geotechnických prací – Injekované horninové kotvy (2015), ČSN EN 1538: Provádění speciálních geotechnických prací – Podzemní stěny (2016), ČSN EN 12699: Provádění speciálních geotechnických prací – Ražené piloty (2015), ČSN EN 14199: Provádění speciálních geotechnických prací – Mikropiloty (2012) a další.

Společné evropské požadavky kapitoly 5

Tento revizní protokol je založen i na ostatních požadavcích společné kapitoly 5 těchto norem nazvané Geotechnický průzkum, která v následujících citovaných článcích stanovuje:

- 5.1.1 *Geotechnický průzkum musí splnit požadavky, které jsou uvedeny v ČSN EN 1997-1: Navrhování geotechnických konstrukcí, Část 1: Obecná pravidla (2006) a ČSN EN 1997-2: Navrhování geotechnických konstrukcí, Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy (2007);*
- 5.1.2 *Hloubka a rozsah geotechnického průzkumu by měly být dostatečné k identifikaci všech formací a vrstev základové půdy ovlivňujících stavbu, k určení příslušných vlastností základové půdy a k poznání podmínek základové půdy (např. při spolehnutí na únosnost v patě by mělo být prokázáno, že pod žádnou možnou geologickou vrstvou pro založení neleží bezprostředně nedosta-*

tečně únosná geologická vrstva, ve které existuje možnost porušení propíchnutím nebo nadměrnými posuny);

- 5.1.3 *Při určení rozsahu průzkumu staveniště by měla být vzata do úvahy příslušná zkušenost s prováděním srovnatelných základových prací za podobných podmínek a/nebo v blízkosti staveniště (odkaz na příslušnou zkušenost je povolen, když jsou uskutečněny řádné ověřovací postupy, např. pomocí penetračních, presíometrických nebo jiných zkoušek). (Pozn.: Návod na hloubku a rozsah průzkumů je dán v ČSN EN 1997-2);*
- 5.1.4 *Zpráva o geotechnickém průzkumu musí být k dispozici včas, aby umožnila spolehlivý návrh a provedení geotechnické konstrukce;*
- 5.1.5 *Dostatečnost geotechnického průzkumu pro návrh a provedení geotechnické konstrukce musí být prověřena;*
- 5.1.6 *Jestliže není geotechnický průzkum dostatečný, musí být proveden dodatečný (doplňkový) geotechnický průzkum.*

Doporučené úpravy podle českých zkušeností

Protokol je doplněn podrobným doporučením na rozsah geotechnického průzkumu podle ČSN EN 1997-2, příloha B3, s úpravou podle tuzemských zkušeností a také informativní přílohou s návodem k zařizování do geotechnických kategorií.

Původně byl tento protokol vytvořen v rámci Evropské federace dodavatelů speciálního zakládání staveb, jehož je naše republika dlouholetým členem, a doporučen byl jednotlivým národním pobočkám k jeho eventuálnímu dopracování a zejména pak k používání.

Potřeba vytvoření tohoto materiálu vznikla nejen u nás na základě dlouhodobých praktických zkušeností s kvalitou geotech-

nických průzkumů, které ne vždy splňují svůj hlavní cíl – poskytnout potřebné a dostatečné geotechnické údaje pro návrh a provádění geotechnické konstrukce.

Když geotechnický průzkum objednává investor

Geotechnický průzkum je často objednán investorem a řídí se obchodním vztahem mezi objednatelem a zpracovatelem, přičemž preferovány jsou zejména ekonomické zájmy obou účastníků a vlastní účel průzkumu se potom vytrácí. Výsledkem je závěrečná zpráva, která nesplňuje svůj účel, nepřispívá ke snížení

Revizní protokol pro ověření dostatečnosti geotechnického průzkumu se skládá ze čtyř částí:

- Úvod
- Revizní protokol geotechnického průzkumu (GP)
 - Všeobecné informace
 - Přehled průzkumu
 - Klasifikace do geotechnických kategorií (GK)
 - Průzkum pro 1.GK
 - Průzkum pro 2.GK
 - Průzkum pro 3.GK
- Návod k zařizování do geotechnických kategorií
- Podrobná doporučení pro rozsah GP

Celý revizní protokol pro ověření dostatečnosti geotechnického průzkumu je nově uveřejněn v Profesním informačním systému ČKAIT – PROFESIS.

geotechnických rizik stavenišť a mnohdy je jako podklad pro návrh geotechnické konstrukce prakticky nepoužitelná. Avizovaný revizní protokol nechce tedy zasahovat do práce inženýrských geologů ani jim jakkoliv radit, je spíše orientační pomůckou pro projektanty geotechnických konstrukcí, popř. přípravné a technologické, aby jim poskytl jistý návod k prověření do-

statečnosti předložených geotechnických průzkumů, které tvoří jeden z rozhodujících podkladů pro projekt a následně i pro realizaci geotechnické konstrukce. Může tak pomoci při jednání s objednatelem ve věci doplnění chybějících geotechnických podkladů a časem – jak doufáme – může pomoci k vytvoření optimálního stavu, kdy inženýrští geologové budou již ve stadiu

příslušného průzkumu úzce spolupracovat s projektanty geotechnických konstrukcí a nikoliv pouze se svým objednatelem.

doc. Ing. Jan Masopust, CSc.
profesní aktiv geotechniků ČKAIT

Geotechnika se podílí dvaceti procenty na celkových rizicích stavby

Obor geotechnika se sice podílí na finančním objemu výstavby jen v řádu jednotek procent, ale na celkových rizicích stavby se podílí více než z dvaceti procent. Stačí poukázat na problémy s poruchami na dálnici D8 nebo na naklánějící se obydlý mrakodrap v San Francisku.

Profesní aktiv oboru geotechnika (AG) proto v rámci svého programového tématu trvale upozorňuje na geotechnická rizika i na nedokonalé pojednání této otázky v naší legislativě.

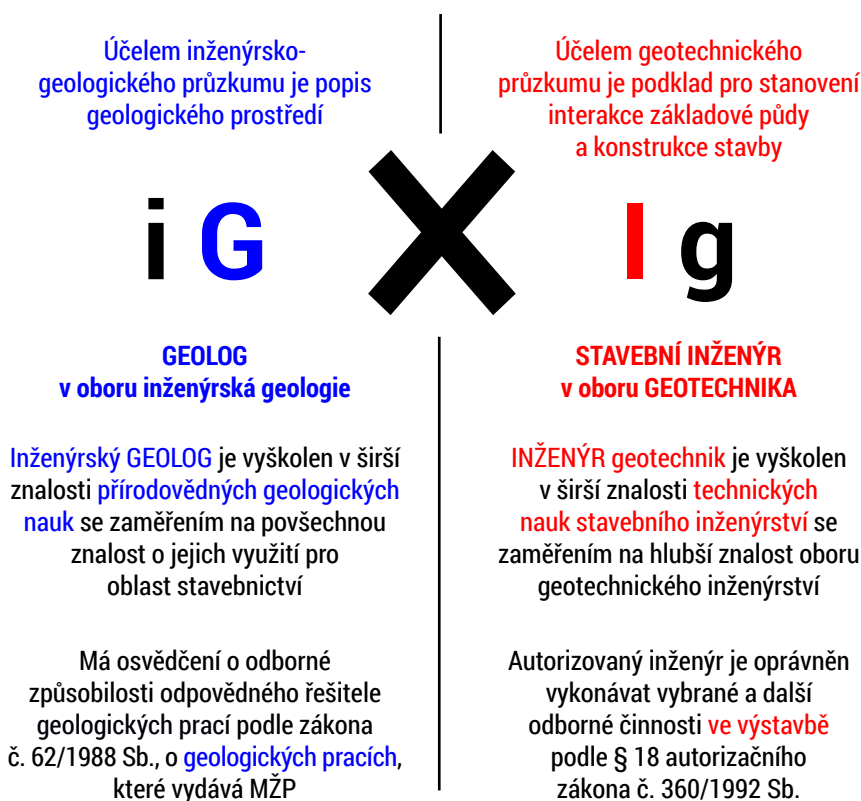
Geotechnický versus geologický průzkum

Jedním ze zásadních dílčích problémů je diskontinuita v právním řádu, týkající se kompetencí pro inženýrsko-geologický průzkum prováděný v rámci geologických prací na rozdíl od geotechnického průzkumu ve výstavbě. Rozdílnost se objevuje nejen v názvu těchto průzkumů – počátek je již v zásadě odlišné odborné způsobilosti a hlavně ve zcela jiném zaměření na výsledek a tedy i v následné odpovědnosti za jeho použitelnost pro výstavbu, jak je schematicky znázorněno na obrázku.

Inženýrský geolog nenese zodpovědnost za následnou výstavbu

V praxi se důsledek této principiální neprovázanosti projevuje tak, že inženýrský geolog je sice pravomocným řešitelem svébytných geologických prací, ale není odborně způsobilý pro činnost ve výstavbě a nemá zodpovědnost ve výstavbovém procesu. Mnohdy je tak pro něj průzkum jen konečným produktem, třeba jako vyrobená bota, a zajišťuje ho hlavně tržba za dílo. Častým výsledkem je pak odborná „bota“, se kterou se nakonec

Schematické kořeny problému s nedostatečností nebo neadekvátností inženýrsko-geologického průzkumu oproti geotechnickému



trápí stavební inženýr. Ten ovšem jako zodpovědný řešitel stavby nemá zřetelnou a účelnou pravomoc ovlivňovat návrh, prove-

dení a vyhodnocení tohoto pro něj naprosto nezbytného podkladu. Reálně jde sice jen o „pouhý“ podklad, avšak i na tomto podkla-

dě je výlučně zodpovědný za stavbu on. Je otázkou času, kdy se u nás tímto zádrhelem bude zabývat soud, ale v našich poměrech je těžko předpovídat jeho rozhodnutí. Lepší by bylo vyřešit to preventivně iniciativou ČKAIT.

Autorizace inženýrů geotechniků

Problém je mnohem složitější, než je tento hrubý nástin, a samozřejmě existují výjimky. Nejde také pouze o formální pravomoci, ale právě o tu skutečnou odlišnost v náplni odborné kompetence profese inženýra geotechnika. Upozorníme na to, že se problém dotýká též existující disproporce mezi způsobilostí autorizovaných oborů Komory. Řešitel interakce stavby se základovou půdou musí být vybaven nejen všemi nezbytnými hlavními teoretickými disciplínami stavebního inženýrství, ale i řadou podpůrných specifických disciplín. Zcela mimořádný význam zde má nejen

znalost technologií provádění geotechnických konstrukcí, které prošly v posledních desetiletích explozivním rozvojem, ale zejména jejich vlivu na kvalitu a bezpečnost výsledného díla. Tady je velká slabina v kompetenci ostatních stavebních oborů, obzvláště v souvislosti s rozvolňováním a se snižováním náročnosti studijních programů na různých technických školách. Přesto jsou mnohé obory vybaveny libovůli ujmout se řešení geotechnických částí staveb, což také hojně využívají, ačkoliv podle některých výkladů naopak nemá stavební inženýr geotechnik, přes své širší vzdělání, žádnou způsobilost mimo svou příliš úzce vymezenou specializaci. V současné autorizační praxi je to velké téma k zamyšlení o nápravě. AG se ze své strany k tomuto problému staví ve svém stanovisku pozitivně a doporučuje, aby se AO při řešení problémů vyšších geotechnických kategorií obracely na inženýry geotechniky.

Nutnost uvolnění činnosti inženýrů geotechniků

Velkým společným nadcházejícím úkolem v zájmu všech AO je dosáhnout toho, aby stavebníci zadávali své geotechnické průzkumy v úzké spolupráci s projektantem stavby. K ještě větším nedostatkům ovšem dochází, když v zastoupení stavebníků tuto objednávku provádějí přímo u geologů jen nedostatečně kompetentní architekti nebo dokonce právníci. AG chce tento cíl prosazovat. Je však třeba uvolnit tvůrčí potenciál inženýrů geotechniků, administrativně omezený jak na straně vstupů, tak i na straně výstupů.

Ing. Jindřich Řiřica
profesní aktiv geotechniků ČKAIT

Stanovisko k otázce nedostatečných inženýrsko-geologických průzkumů

Profesní aktiv geotechniků (AG) vydává všeobecné stanovisko z důvodů množících se zpráv o nedostatečnosti inženýrsko-geologických průzkumů ve výstavbě a nedávných stížností adresovaných kanceláři Komory.

Geologické práce (viz zákon č. 62/1988 Sb., ve znění z 1. května 2014 a související vyhlášky) nejsou vybranými činnostmi ve výstavbě podle zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon. Těmito činnostmi jsou podle ustanovení § 158, odst. 1 tohoto zákona pouze projektová činnost ve výstavbě a odborné vedení provádění staveb. Mohou je vykonávat podle téhož ustanovení pouze fyzické osoby s oprávněním podle zákona č. 360/1992 Sb. (autorizačního zákona).

Autorizovaný inženýr je podle § 18 uvedeného zákona oprávněn vykonávat v rozsahu udělené autorizace vybrané činnosti uvedené v odrážkách a) až i) a další odborné činnosti, přičemž se v odrážce e) přímo uvádí:

e) provádět stavebně technické nebo inženýrské průzkumy.

Představenstvo ČKAIT přijalo již dříve v záležitosti geotechnického průzkumu 17. září 2015 rozhodnutí R1504-12, upravující dále toto oprávnění.

Autorizační rada doplňuje pro obor geotechnika § 18, písm. e) následně: autorizovaný inženýr v oboru geotechnika je oprávněn též definovat, jaký geotechnický průzkum a v jakém rozsahu má být proveden pro návrh dané geotechnické konstrukce pro splnění požadavků ČSN EN 1997-1: Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla. V rámci této činnosti defi-

nuje geotechnické požadavky pro organizaci, která je oprávněna provádět geotechnické (inženýrsko-geologické) průzkumy, určuje rozsah terénních, průzkumných (odkryvných) prací, druh terénních i laboratorních zkoušek a specifikuje otázky, na které mají tyto práce odpovědět. Úzce spolupracuje s řešitelem tohoto úkolu při vyhodnocování získaných poznatků. Podle výsledků geotechnického (inženýrsko-geologického) průzkumu definuje geotechnický model pro ověření mezních stavů, které přicházejí v úvahu včetně určení příslušných charakteristických hodnot pro potřebu návrhu geotechnické konstrukce. Podle potřeby projektových prací specifikuje rozsah doplňkového průzkumu.

Platí též obecně podle zákona č. 360/1992 Sb., § 12, odst. 6, že (6) *K zajištění řádného výkonu vybraných činností ve výstavbě, přesahujících rozsah oboru, popřípadě specializace, k jejímuž výkonu byla autorizovaná osobě autorizace udělena, je autorizovaná osoba povinna zajistit spolupráci osoby s autorizací v příslušném oboru, popřípadě specializací.*

V dané záležitosti potřeby geotechnického průzkumu by tedy měla být zajištěna podle konkrétních okolností spolupráce autorizovaného inženýra oboru geotechnika.

AG ČKAIT k tomu dále doporučuje, aby tak bylo učiněno ve všech případech pro stavby spadající do 2. a 3. geotechnické kategorie, podle požadavků v odst. 2.1, ČSN EN 1997-1: Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla.

Schváleno na jednání 20. února 2017

Ze stanovisek Legislativní komise ČKAIT k otázkám a návrhům profesního aktivu geotechniků

Vzhledem k § 12 odst. 6 autorizačního zákona (č. 360/1992 Sb.) a § 159 odst. 2 stavebního zákona Představenstvo ČKAIT nemůže doporučit, aby určitý profesní obor byl doporučen jako podmiňující u projektování konkrétních druhů staveb spadajících do jiných autorizačních oborů.

Všechny AO jsou s problematikou zevrubně seznámeny prostřednictvím metodického pokynu MP 8.1., který je uveřejněn v systému PROFESIS. Důvody tohoto přístupu k návrhům aktivu Geotechnika (AG) jsou uvedeny níže.

K návrhu AG na revizi výkladu stavebního zákona

• ad § 158

Z hlediska všeobecné znalosti AO nelze upozorňovat na skutečnost, že „geologické práce“ nejsou vybranými činnostmi ve výstavbě i s ohledem na to, že vybrané činnosti jsou taxativně vyjmenovány v § 158 stavebního zákona.

• ad § 152 odst. 1

Přestože se jedná o společenskou závažnost nárůstu geotechnických poruch staveb, musel by AG v jedné až dvou jednoduchých větách definovat pojem „geotechnická rizika pozemku“, aby ČKAIT mohla iniciovat navrhovanou změnu § 152 odst. 1 stavebního zákona. Bez definování předmětného pojmu by byl tento návrh v legislativním procesu neprůchodný.

K návrhu AG na revizi výkladu autorizačního zákona

• § 12 odst. 6

Problematika překrývání rozsahu oborů se dostatečně řeší deklarací zveřejněnou jak v publikacích, tak na webových stránkách ČKAIT.

Rozsah působnosti autorizovaného inženýra

Inženýr autorizovaný v oboru pozemní stavby nebo dopravní stavby, nebo stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, nebo mosty a inženýrské konstrukce, nebo městské inženýrství nebo technologická zařízení staveb je v celém rozsahu stavby, příslušející oboru jeho autorizace, oprávněn vypracovávat všechny oborově vydělené části této dokumentace/projektové

dokumentace, tzn. části příslušející oborům technika prostředí staveb, statika a dynamika staveb, geotechnika a požární bezpečnost staveb. Přitom je vždy povinen splnit příslušná ustanovení stavebního zákona a autorizačního zákona, zejména § 12 odst. 6 autorizačního zákona.

Potvrzujícím materiálem k výše uvedenému je stanovisko Ministerstva pro místní rozvoj, odboru stavebního řádu ČR z 21. dubna 2009. MMR ve svém stanovisku rozděluje autorizační obory na ty, které se vztahují na celkové řešení stavby, resp. na vypracování komplexní projektové dokumentace celé stavby, a na autorizační obory (profese), které se vztahují pouze na dílčí řešení určité části či odborné stránky stavby. Z uvedeného vyplývá, že autorizovaná osoba v oborech pozemní stavby nebo dopravní stavby, nebo stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, nebo mosty a inženýrské konstrukce, nebo městské inženýrství nebo technologická zařízení staveb má oprávnění zpracovávat geotechnickou část projektové dokumentace, anebo o zpracování této dílčí části požádá autorizovanou osobu v oboru geotechnika. V obou případech se samozřejmě řídí požadavky ČSN EN 1997-1: Eurokód 7 a dalšími vámi doporučenými náležitostmi zpracování projektové dokumentace.

• § 18 písm. e)

Touto problematikou se na návrh předsedy Autorizační rady ČKAIT zabývalo též Předsta-

venstvo ČKAIT na svém jednání 17. září 2015 a pod rozhodnutím č. R1504-12 bylo schváleno oprávnění autorizovaného inženýra v oboru geotechnika a rozhodnuto, že toto oprávnění bude zahrnuto do příštího vydání publikace *Autorizovaný inženýr a technik v procesu výstavby*. Zákon č. 360/1992 Sb. § 18 písm. e) zůstane beze změn.

- Stavebně technické a inženýrské průzkumy nepatří mezi vybrané činnosti ve výstavbě.
- Tyto činnosti se realizují jako subdodávka pro hlavního řešitele – geotechnik pracuje na základě jeho požadavků s tím, že musí dodržovat platné právní předpisy. Tato zásada vyplývá jak z § 12 autorizačního zákona, tak z § 159 zákona stavebního.
- Rozsah oprávněnosti AO v oboru geotechnika byl určen představenstvem a je veřejně přístupný.
- Jelikož se jedná o odbornou činnost na základě subdodavatelského vztahu, není možné z pohledu ČKAIT § 18 písm. e) autorizačního zákona blíže specifikovat.
- Doporučujeme nepoužívat termín „výklad zákona“, k tomu je oprávněn pouze soud.

Redakčně upraveno ze stanovisek Legislativní komise ČKAIT ze 7. dubna 2015, 8. listopadu 2016 a 10. ledna 2017

Zpráva k výši členských poplatků

Shromáždění delegátů ČKAIT 2017 schválilo stejnou výši členských příspěvků na rok 2018 jako v roce 2017, tj. 3000 Kč za rok (splatnost do konce března 2018). Dále byla projednána a schválena změna výše prvních členských poplatků s ohledem na novelu zákona č. 360/1992 Sb., která v § 8 odst. 8 větě

druhé stanovuje platbu za proces autorizace na 3500 Kč (původně 500 Kč). Od 1. dubna 2017 se proto bude výše prvních členských poplatků snižovat podle termínu složení autorizačního slibu (viz tabulka).

Ing. František Mráz
místopředseda ČKAIT

Výše prvního členského poplatku se určuje podle termínu složení slibu:	Výše poplatku
v 1. čtvrtletí kalendářního roku – plný poplatek	3000 Kč
ve 2. čtvrtletí kalendářního roku – snížený poplatek	2250 Kč
ve 3. čtvrtletí kalendářního roku – snížený poplatek	1500 Kč
ve 4. čtvrtletí kalendářního roku – snížený poplatek	750 Kč

Změna v přístupu k neplatičům

Každý rok, po všech výzvách a šetřeních disciplinárními orgány, zůstává cca 100 neplatičů a z poloviny jsou to tytéž osoby. Vzhledem k neudržitelné situaci s každoročním nekonečným vymáháním malé části členských příspěvků, rozhodlo Představenstvo ČKAIT o důsledném právním vymáhání nezaplacených členských příspěvků, a to včetně sankcí a pokut.

Na Komoru se vztahuje povinnost starat se o svěřený majetek s péčí řádného hospodáře, a proto nelze nezaplacené členské příspěvky promíjet ani „zapomínat“. V předchozích letech byli neplatiči disciplinárně řešeni jen našimi disciplinárními orgány – dozorčí radou a stavovským soudem. Neplatič byl potrestán pouze disciplinárním opatřením, v prvním případě (poprvé) pozastavením autorizace na 18 měsíců, ve druhém případě pozastavením autorizace na 24 měsíců a až ve třetím případě disciplinárním opatřením odejmutím autorizace a členský příspěvek se promíjel.

Tzv. neplatiči jsou upozorňováni na nesplnění své povinnosti postupně kanceláří Komory, posléze dozorčí radou a v případě, že dále nereagují, řeší toto disciplinární provinění na základě žalobního návrhu dozorčí rady nakonec stavovský soud. Výkon uložených disciplinárních opatření potom prováděla kancelář Komory. Podle délky vymáhání se dlužný členský příspěvek zvyšuje o sankce za vyvolané nutné úkony, jejichž výši, stejně jako výši příspěvků, obsahuje platná směrnice Komory č. 3/2016. Je nutné připomenout, že splatné dluhy vzniklé na základě povinností člena Komory nezanikají ani odebráním autorizace.

Vymáhání pohledávek může skončit až exekucí

Pokud dlužníci nezaplatí alespoň se zpožděním, nesnaží se řešit svoji eventuální svízelnou ekonomickou či sociální situaci například ani formou dohodnutého splátkového kalendáře nebo nabídnutým přerušením autorizace, je případ předán kanceláří Komory právní společnosti, která se zabývá vymáháním pohledávek.

Vymáhání se týká většinou AO – chronických neplatičů. V roce 2016 Komora mohla předat k vymáhání neplatiče za roky 2013, 2014 a 2015, starší případy jsou již promlčené. Neplatiči za rok 2013 byli z časových důvodů předáni právnímu zástupci Komory.

Na konci února 2016 jsme tedy předali údaje cca 100 dlužníků advokátní kanceláři Buřič, Sadílek a partneři. Ta rozeslala předžalobní výzvy. Pokud dlužníci nezaplatí ani v této fázi, je případ předán místně příslušnému soudu, který vydá elektronický platební příkaz. V této fázi už je částka vyšší o náklady soudního řízení, v našem případě se dlužná částka 3000 Kč + sankce téměř zdvojnásobí.

Pokud dlužník nezaplatí ani v této fázi, je případ předán k exekučnímu řízení a částka se opět navyšuje. Pro neplatiče z let 2014 a 2015 jsme z ekonomických důvodů vybrali jiné společnosti. Seznam cca 200 dlužníků

jsme rozdělili mezi dvě společnosti – inkasní společnost Alektum s.r.o. a advokátní kancelář JUDr. Michňák. Podle dosažených výsledků Komora rozhodne, se kterou společností bude spolupracovat v dalších letech. Spolupráce s jednou společností zjednoduší administrativu s tím spojenou.

Cílem je neplatičům automaticky zrušit autorizaci

Situaci také zjednoduší novela zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, která do § 12 – Práva a povinnosti autorizovaných osob – doplnila odstavec 7, který uvádí: *Autorizovaná osoba je povinna platit řádně a včas členské příspěvky.* Doposud tento autorizační zákon odkazoval na vnitřní předpisy Komory (PEŘ, § 6, odst. 5a), kde je tato povinnost uvedena. Přesto některými soudy byla právní váha řádů ČKAIT zpochybňována. Nyní je tedy povinnost definována přímo v autorizačním zákoně (zákon č. 360/1992 Sb. v platném znění) a tím snad skončí všechny obstrukce, členství nezodpovědných AO na úkor ostatních členů Komory a často marné plýtvání silami, resp. prostředky, které Komora potřebuje vynakládat efektivněji.

Do budoucna bude užitečné zaměřit úsilí Komory na doplnění autorizačního zákona ve smyslu automatického zrušení autorizace členům (AO), kteří jsou bez zdůvodnění nebo dohody s Komorou v prodlení delším než šest měsíců se zaplacením členského příspěvku nebo jiné platby a tyto dluhy nezaplatili ani do jednoho měsíce poté, co byli k tomu Komorou vyzváni s poučením o následcích nezaplacení – analogicky, jako tuto problematiku řeší zákon o advokacii v případě advokátů.

Ing. Radek Hnízdil, Ph.D.

ředitel Kanceláře ČKAIT

Ing. Jan Korbel

předseda Stavovského soudu ČKAIT

Způsob úhrady členských příspěvků

Základní povinností člena ČKAIT (dále jen Komory) je do posledního dne měsíce března běžného roku uhradit na účet Komory členský příspěvek ve výši stanovené shromážděním delegátů.

- Základní výše členského příspěvku činí dlouhodobě 3000 Kč/rok.
- Seniori s příjmem z činnosti autorizovaných osob (dále jen AO) nižším než 50 000 Kč/rok a invalidé mohou písemně požádat o snížení příspěvku na 1000 Kč/rok.

- AO starší 70 let (starobní důchodci s ukončenou aktivní činností) mohou být na základě písemné žádosti od placení osvobozeni. Osvobození od placení členského příspěvku jsou také čestní členové a členky/členové na mateřské dovolené.

25. výročí ustavení OK ČKAIT Pardubice

V letošním roce si připomínáme 25. výročí vzniku České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) a s tím související 25. výročí ustavení jednotlivých oblastních kanceláří (OK) ČKAIT včetně OK Pardubice. Vzpomeňme na události, které s tím úzce souvisí.

Dne 7. května 1992 byl přijat ČNR zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě. Zákon nabyl účinnosti 7. července 1992. K témuž dni jmenoval ministr ŽP Ustavující výbor ČKAIT (UV) v počtu 34 členů, do kterého nominovala pardubická pobočka ČSSI Ing. Pavla Čížka a Ing. Vlastimila Mouchu.

Jak vznikala Komora v oblastech

Základním úkolem UV ČKAIT bylo zajistit přípravné práce pro rozjezd Komory, a to připravit základní dokumenty činnosti – řády – prozatímní autorizační, organizační, etický, volební a jednací a disciplinární. Dále provést školení, přípravu a následnou autorizaci cca 240 zkušebních komisařů pro jednotlivé autorizační obory a konečně svolat 1. shromáždění delegátů, které se nakonec uskutečnilo 28. listopadu 1992. Neméně důležitým bodem činnosti UV ČKAIT bylo schválení Statutu OK jako základních článků členění Komory, které proběhlo na zasedání UV 3. listopadu 1992. Dislokace OK respektovala tehdejší státoprávní uspořádání ČR. Na následující činnosti jednotlivých OK byla a je postavena většina činnosti ČKAIT a kdyby se tehdy OK nevytvořily, Komora by byla uváděna do chodu jen těžko.

Členové delegovaní do UV ČKAIT (Ing. Čížek, Ing. Moucha) OP ČSSI Pardubice dostali každý kromě společných prací ještě svůj speciální úkol. Ing. Čížek byl pověřen vypracováním zásad autorizace pro autorizační obor S+D, Ing. Moucha dostal na starost dohled nad přípravou VHR a později byl jmenován přednostou OK ČKAIT Pardubice. Na podzim 1992 jsme společně ve trojici s Ing. Bohumilem Ruskem provedli pohovory s budoucími zkušebními komisaři pro obor S+D.

O prvním shromáždění delegátů

První shromáždění delegátů (SD) se uskutečnilo 28. listopadu 1992. Schválilo všechny navržené dokumenty připravené UV a slib na něm složilo zmíněných 240 zkušebních komisařů. Byly také zvoleny vrcholné orgány Komory – představenstvo v čele s Ing. Václavem Machem, dozorčí rada v čele s doc. Ing. Antonínem Pokorným, CSc., a stavovský soud v čele s Ing. Josefem Machem. Dále byl schválen návrh kandidátů – členů ČKAIT do autorizační rady, který musel podepsat příslušný ministr vlády ČR.

OK zahájily oficiálně svou činnost 1. prosince 1992 na základě schváleného statutu. Organizační členění hned od začátku respektovalo pozdější vznik krajů kromě oblasti Jihlava, která skutečně vznikla až po ustavení Kraje Vysočina, tj. od roku 2000. Vznikly dvě regionální sekce – Praha a Brno, které tvořily OK v Čechách a na Moravě.

Pardubická OK ČKAIT tehdy vznikla jako jižní část Východočeského kraje. Součástí byly okresy PU, CR, HB, ÚO a SY. Okres HB byl po vzniku krajů v roce 2000 přiřazen k jihlavské oblasti, která připadla regionální sekci Brno. Během prosince 1992 bylo vybráno místo pro OK ČKAIT Pardubice, jímž se stala budova bývalých Pozemních staveb Pardubice, Masarykovo nám. č. 1484, a na základě výběrového řízení byla vybrána tajemnice OK Iva Francírková.

Rok 1993 se odvíjel ve znamení dvou základních úkolů pro OK ČKAIT Pardubice:

- nastartovat autorizační proces;
- zajistit maximum informací o Komoře pro všechny relevantní subjekty a navázat s nimi úzké kontakty.

Zájem o autorizaci byl mimořádný

Pokud se týká autorizačního procesu, zájem o něj byl mimořádný. Během roku 1993 se vystřídalo na OK snad několik stovek zájemců o autorizaci. Na základě platných předpisů, tj. AZ, řádů a směrnice



pro přijímání přihlášek bylo nutné každému žadateli podrobně vysvětlit, jaké kroky mohou vést k získání autorizace v příslušném oboru a následně každou přihlášku prostudovat a schválit. Pořádali jsme informační shromáždění nebo jsme byli zváni na různá shromáždění zájemců o autorizaci. Na těchto shromážděních jsme objasňovali záměry a cíle vzniku Komory, podrobně jsme vykládali AZ, řády a detaily autorizačního procesu. Obdobné semináře pro žadatele o autorizaci se uskutečnily i ve větších stavebních firmách či ve firmách na stavebnictví navázaných – Pozemní stavby Pardubice, Transporta Chrudim, Východočeské chemické závody Synthesia Semtín.

Pro autorizační proces a úspěšné složení zkoušek bylo nutné uspořádat přípravná školení. Vycházeli jsme tehdy ze základního předpokladu, že odborné znalosti pro příslušný autorizační obor žadatelé většinou mají, získali je studiem a praxí. Proto byla školení orientována na výklad ve čtyřech okruzích práva:

- veřejné právo – stavební zákon, prováděcí vyhlášky SZ;
- soukromé právo – obchodní zákoník, finance a daně, živnostenský zákon;
- ostatní předpisy s vazbou na stavebnictví – požární a hygienické předpisy, bezpečnostní předpisy, předpisy o ŽP, energetické předpisy...;
- autorizační zákon, vnitřní předpisy ČKAIT (řády ČKAIT).

Pro zajištění co nejefektivnější přípravy žadatelů o autorizaci jsme se dohodli s pobočkou ČSSI v HK, která pak zajišťovala přípravu pro obě OK – HK i PU.

Konec průkazů zvláštní způsobilosti

Během roku 1993 vznikla v ČR určitá opozice proti myšlence vzniku, existence a působení Komory, podporovaná i částí exekutivy, které se nelíbily tyto aktivity občanské společnosti. AZ předpokládá povinné členství v Komorě a postupnou nutnost získávání autorizace pro ty, kteří chtějí vykonávat tzv. vybrané činnosti ve výstavbě. To se však leckomu nelíbilo. Tehdy platily tzv. průkazy zvláštní způsobilosti, které sloužily jako oprávnění pro investorskou činnost, projektování a vedení realizace staveb. Zejména středoškoláci měli pocit, že stojí zcela mimo. Předseda ČKAIT Václav Mach a místopředseda Bohumil Rusek se setkali s nespokojenci ve Svitavách a tam se jim podařilo všechny připomínky a výhrady vyvrátit. Později se někteří z nich stali dokonce funkcionáři Komory.

Neméně důležité a nutné bylo navázání kontaktů se správními orgány (obecné a speciální SÚ), dotčenými orgány a řadou dalších institucí. V tomto případě jsem vycházel z přesvědčení, že nejlepší je vždy osobní

kontakt, možnost odpovědět na jakoukoliv otázku či vyvrátit jakýkoliv mylný názor. Objel jsem postupně všech pět okresních úřadů, navštívil všechny přednosty a dále jsem se setkal většinou s trojicí vedoucích odborů výstavby, dopravy a ŽP. Setkával jsem se i s projevy nedůvěry ze strany státních úředníků, kteří měli pocit, že tady vznikl subjekt veřejného práva, jenž ovlivní (AO) jejich dominanci v procesu schvalování staveb.

Navázali jsme kontakty s celou řadou dalších institucí a orgánů – HZS, orgány hygieny, školami stavebního zaměření včetně Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice, SPS v ČR a dalšími. Kontakty s uvedenými správními orgány byly tehdy docela intenzivní. Byl jsem zván ve všech pěti okresech na pravidelná jarní a podzimní setkání s úředníky SÚ, kde se řešily nahromaděné problémy.

Vysoká účast na prvních valných hromadách

Rok 1993 byl v pardubické oblasti završen 29. listopadu, kdy se uskutečnila 1. valná hromada OK ČKAIT Pardubice. Tehdy bylo

přítomno 48 z 79 AO, tj. 61 %. Když nahlédnu do statistik, zjišťuji, že naše oblast dlouho vedla ostatním OK v procentu účastníků VH. Vždy to bylo v rozmezí 20–25 %, v několika případech i přes 25 %. Jsem proto smutný z toho, že účast AO na VH v posledních letech postupně klesala a poslední VH nedosáhla ani 10 %. Valná hromada 29. listopadu 1993 kromě jiného zvolila 1. výbor oblasti ve složení Ing. Čížek, V. Krejčová, Ing. Křepela, Ing. Moucha, Ing. Vodehnal. Výbor mě zvolil svým prvním řádným předsedou a tím jsem byl zároveň jmenován přednostou OK ČKAIT Pardubice. Mým zástupcem se stal Ing. Vodehnal. VH zároveň navrhla do DR Komory Ing. Kulhavého, CSc.

K tomu, aby si Komora i do budoucna uchovala dobrou společenskou i odbornou pozici, je třeba jediné – aby si zachovala odborný kredit, profesionalitu, vstřícnost a komunikativnost. To vše přeji Komorě do dalších let její existence.

Ing. Vlastimil Moucha

emeritní přednost OK ČKAIT Pardubice

Vzdělávání na jihu Čech

V rámci projektu celoživotního vzdělávání AO uspořádala OK ČKAIT České Budějovice dva semináře zaměřené na energeticky efektivní stavění a bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Kancelář také podpořila soutěž středních stavebních škol.

Novela zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Seminář se konal 16. února 2017 v aule SPŠ stavební v Českých Budějovicích. Akci pořádala oblastní pobočka ČSSI ve spolupráci s oblastní kanceláří ČKAIT, přednášel Ing. Roman Šubrt. Velká pozornost byla věnována zejména domům s téměř nulovou spotřebou energie, které se musí začít stavět v termínech daných zákonem od 1. ledna 2016 do 1. ledna 2020. Na modelovém příkladu rodinného domu byly prezentovány zásady návrhu této kategorie budov. Velká část semináře byla věnována dotačním programům na úspory energie. Seminář se zúčastnilo 41 osob a podle reakce a živé diskuse se posluchačům líbil.

Soutěž Práce s grafickými programy

V rámci spolupráce se stavebními školami jsme podpořili soutěž studentů středních odbor-

ných škol stavebních, která se konala 23. března 2017 pod názvem Práce s grafickými programy na SPŠ stavební v Českých Budějovicích. Jednalo se již o 16. ročník. Zúčastnilo se 26 škol (z toho dvě ze Slovenska – Žiliny a Trnavy); z každé školy přijeli dva studenti, celkem se tedy sešlo 52 soutěžících. Na základě zadaných schémat měli za úkol zobrazit půdorysy, řezy, pohledy a 3D náhledy v perspektivě (vše v měřítku 1 : 100, ve formě studie). Soutěžní porotu tvořili členové pedagogického sboru přihlášených škol, Fakultu stavební ČVUT v Praze zastupoval doc. Ing. Bedřich Košatka, CSc. Předsedou poroty byl jmenován Ing. Stanislav Hronek, delegovaný naší oblastí ČKAIT.

Změny v zajišťování podmínek BOZP – činnost a plán koordinátora BOZP na staveništi

Seminář se konal 16. března 2017 v aule SPŠ stavební v Českých Budějovicích. Přednášející Ing. Jindřich Pater seznámil

účastníky s novelou zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Novela nabyla účinnosti 1. května 2016 a zavedla do výstavby od 1. ledna 2017 pozici koordinátora BOZP na staveništi a další nové prvky, jako je např. plán BOZP na staveništi nebo oznámení o zahájení činnosti na staveništi. Cílem semináře bylo seznámit posluchače se zkušenostmi z realizace nově zavedených poznatků do praxe. Seminář se zaujetím sledovalo 38 autorizovaných osob a rozvinula se i věcná diskuse.

Ing. František Hladík

předseda výboru oblasti ČKAIT České Budějovice

Zahraniční aktivity ČKAIT

25. bavorský inženýrský den v Mnichově

Součástí mezinárodních setkání profesních kolegů jsou kuloárové diskuse. Jedná se o současné problémy v resortu, zejména o honorářích ve stavebnictví, protože to je jedna z věcí, která dlouhodobě trápí stavební odborníky na všech stranách. Uvítání přednesl nově zvolený prezident BayIK Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken. Přítomny byly delegace Slovenské inženýrské komory, Britské inženýrské komory, Polské inženýrské komory a Rakouské komory inženýrů a architektů. Raritou byla přítomnost zástupce Unie inženýrů Kurdistanu Aliho Mohammeda Abdulrehmana a zástupce Saúdské Arábie inženýra Ibrahima Alhammada. Českou stranu zastupovali Ing. Robert Špalek, místopředseda ČKAIT a Ing. Svatopluk Zídek a Ing. František Hladík, členové představenstva ČKAIT. Tématem 25. bavorského inženýrského dne, konaného v Kongresovém centru ICM nového mnichovského výstaviště, byla inženýrská stavební díla. Akreditovalo se mnoho účastníků,

mezi nimiž byla řada hostů ze společenské a politické sféry. Zdravici za všechny tyto hosty přednesl Dipl.-Ing. Univ. Helmut Schürz, vedoucí Vrchního stavebního úřadu na Bavorském ministerstvu vnitra pro stavebnictví a dopravu.

Velmi zajímavá byla hlavní přednáška Matthiase Horxe na téma Svět v proměně. Následovala diskuse přednášejícího s Norbertem Gebbekenem, novým prezidentem BayIK. Obě tyto pasáže ukázaly na skutečnost, že inženýrská praxe se nezabývá jen současností, ale že se podílí na trendech budoucího rozvoje ve společnosti. Součástí slavnostního dne bylo



Zástupci ČKAIT Ing. František Hladík, Ing. Robert Špalek a Ing. Svatopluk Zídek s nově zvoleným prezidentem BayIK Prof. Dr.-Ing. Norbertem Gebbekenem (druhý zleva)

předání Inženýrské ceny 2017. Významným bodem programu bylo i udělení nejvyššího komorového vyznamenání BayIK – medaile Bavorské inženýrské komory – odstupujícímu prezidentovi Dr.-Ing. Heinrichu Schroeterovi.

Ing. Robert Špalek, místopředseda ČKAIT

O slepici a ekologii za našimi hranicemi

Připravil dvacet dva mezinárodních konferencí Městské inženýrství v Karlových Varech jistě není jednoduché. Proto přišel Svatopluk Zídek s dobrým nápadem jednání vědecké rady konference, připravující program, uskutečňovat střídavě v různých městech zemí, kde sídlí jednotliví členové vědecké rady. Tentokrát byli hostiteli bavorští inženýři. Zasedání vědecké rady mezinárodní konference Městské inženýrství Karlovy Vary 2017 se konalo 9.–10. března 2017 v Garmisch-Partenkirchenu. Sjeli se na něj zástupci inženýrských komor Bavorska, Saska, Durynska, Slovenska, České republiky, VBI Deutschland (Svazu konzultačních inženýrů Německa) a Českého svazu stavebních inženýrů. Za českou stranu se zúčastnila delegace ČKAIT vedená jejím předsedou Ing. Pavlem Křečkem a delegace ČSSI vedená viceprezidentem doc. Ing. Františkem Kudou, CSc. Byl dojednán program konference a mottem letošního ročníku byla zvolena spolupráce městského inženýra a městského architekta. Ta zahrnuje problematiku integrovaného přístupu k rozvoji měst a obcí a souvisí s udr-

žitelným rozvojem.

Navštívili jsme sportovní areál a ocelový skokanský můstek v dvouměstí Garmisch-Partenkirchen. V Mittenwaldu nás na dolní stanici lanovky očekával Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Schwind, majitel projektové kanceláře. Vyjeli jsme do výšky 2244 m n. m., abychom si prohlédli ekologické muzeum nazývané Dalekohled. Pan Schwind velmi emotivně vyprávěl o průběhu stavby – jak museli dopravovat suchou betonovou směs kabinkou lanovky, jak nesměli používat vrtulník, respektive jen velmi výjimečně. A pokud přece jen, pak pod dozorem ekologa. To ještě doma nemáme. Pikantní na tom je i to, že se na bavorské straně vyskytuje chráněný sněžný bílý kur bělonohý. Na hranici



Výhled na Garmisch-Partenkirchen z ekologického muzea ve výšce 2244 m n. m.

s Rakouskem je to cca 200 metrů a hle, tam již chráněn není! Takže ta slepice, která se rozhodne vylétnout a přeletět do Rakouska, má smůlu a jde do polévky, jenom jí to nikdo neřekne. Ještě máme co dohánět. Program konference je uveřejněn na straně 15.

Ing. Tomáš Chromý
autorizovaný městský inženýr

Dopravní inženýr Jiří Schandl slaví 85 let



Narodil se 24. dubna 1932 v Suchdole nad Lužnicí – Klikově. Po maturitě na reálném gymnáziu v Třeboni vystudoval v roce 1956 obor vodní hospodářství a později postgraduál dopravní stavby na ČVUT v Praze. Na umístění nastoupil do severočeských uhelných dolů v Mostě, kde pracoval na stavbách různého charakteru. Od roku 1969 vedl odbor

technického rozvoje u podniku Silnice České Budějovice. V roce 1985 přešel na KIPUSH České Budějovice, kde řídil výstavbu dopravních staveb pro největší stavbu té doby – jadernou elektrárnu Temelín.

Vedle různorodé činnosti v oborech inženýrských staveb má mnohé společenské aktivity (VTS, ČSSI), které směřují zejména k růstu odborné úrovně a zvyšování prestiže profese. Je zakládajícím členem České komo-

ry autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě a od počátku působil jako přednosta v oblasti České Budějovice. Do roku 2005 pracoval jako člen stavovského soudu a při ukončení obdržel čestné členství Komory. Podílel se na zpracování vnitřních řádů a dalších předpisů Komory. Byl dlouholetým členem redakční rady časopisu Z+i. Jako předseda výboru a přednosta oblasti se zasadil o spolupráci s orgány státní správy a samosprávy, odbornými organizacemi a stavebními školami v oblasti. V roce 1998 stál u zrodu spolupráce s rakouskou komorou Arch+Ing.

Činnost autorizovaných osob považuje za společensky velmi přínosnou s tím, že je nezbytné její úroveň nejen zvyšovat, ale i veřejně propagovat. Srdečně gratulujeme.

Ing. František Hladík

předseda oblasti ČKAIT České Budějovice

Statik Radko Moschner slaví 85 let



Radko Moschner se narodil v roce 1932 v České Třebové. Vystudoval Státní reálné gymnázium v Karlových Varech a odešel do Prahy ke studiu na Fakultě inženýrského stavitelství ČVUT (absolvoval v roce 1957 u prof. Bedřicha Hacara).

Po promoci nastupuje jako statik do firmy Pozemní stavby Karlovy Vary, v roce 1965 přechází do karlovarského střediska

KPO Stavoprojekt jako vedoucí projektant oddělení konstrukcí staveb. Zde svou statickou odbornost uplatňuje v celé šíři, od navrhování široké škály konstrukcí až po problematiku mechaniky zemin a zakládání staveb či rekonstrukce historických objektů. S lehkostí navrhuje zastřešení zimního stadionu stejně jako mnohopatrovou výstavbu terasových domů v geologicky nepříznivém území v Praze – Břevnově.

Překvapoval elegantními, věcnými a přesnými řešeními. O nevšednosti jeho přístupu svědčí i celá řada patentových návrhů. Díky svým zkušenostem a schopnostem tyto znalosti prezentovat vrátil staticce zasloužený respekt a uznání.

V listopadu 1989 se stává iniciátorem založení podnikové buňky OF ve Stavoprojektu a později členem rekonstruovaného Okresního zastupitelstva v Karlových Varech. Po transformaci Krajské projektové organizace v počátku 90. let pak úspěšně po řadu let zastával vedoucí funkci jednatele a ředitele nové společnosti. Aktivně působil v ČSSI v letech 1968–1978 i po roce 1989, přičemž v obou obdobích zastával funkci předsedy Oblastní pobočky Karlovy Vary i člena Prezidia ČSSI. Stal se jedním z prvních členů ČKAIT. Je znám jako soudní znalec v oboru stavebnictví se zaměřením na obor zakládání staveb a stavební konstrukce, geotechniku a statiku.

Jakoby jeho datum narození 7. března, den narozenin T. G. M., předznamenalo hodnoty, které sám po celý život uznával. Za jubilantem stojí k dnešnímu dni nekonečná řada realizovaných staveb. Popřejme mu, aby i v dalších letech v této řadě ještě dlouho ve zdraví pokračoval.

Ing. Vratislav Šteiner

člen oblasti ČKAIT Karlovy Vary

Bunkrolog Jaroslav Brož oslavuje 80 let



Požehnaných 80 let se dožívá v plném pracovním nasazení kolega Jaroslav Brož, aktivní zakládající člen OK ČKAIT Karlovy Vary, autorizovaný technik. Narodil se 16. dubna 1937 ve Velkém Poříčí nad Metují. Po absolvování Vyšší průmyslové školy A. Zápotockého v Hradci Králové nastoupil do Karlových Var do Pozemních

staveb Karlovy Vary, kde nejdříve pracoval jako přípravař staveb a poté u závodu VHS – Vodohospodářská správa Pozemních staveb Karlovy Vary jako stavbyvedoucí. Po vzniku samostatného podniku

Vodohospodářské stavby, a. s., Karlovy Vary pracoval jako vedoucí přípravař a v závěru kariéry jako vedoucí technické skupiny.

Jaroslav Brož patří do uznávané skupiny prvních badatelů a popularizátorů čs. opevnění z let 1935–1938. Tomuto koníčku se začal věnovat již za minulého režimu, před více než 40 lety, a vydržel mu až dodnes. V roce 1980 byl jedním ze zakládajících členů Klubu vojenství a historie Praha, sdružujícího zájemce o pevnostní problematiku. Vzhledem ke svým vazbám na Poříčí u Hronova se detailně věnoval především průzkumu těžkého opevnění v okolí Náchoda, zejména pak dělostřelecké tvrze Dobrošov. Této problematice se věnoval jako spoluautor například v publikaci Opevnění

na Náchodsku: Skutečnost a vzpomínky, která vyšla v roce 1988. Stranou jeho zájmu nezůstalo těžké, ale ani lehké opevnění v dalších lokalitách naší severní hranice. Specializací v tomto oboru se mu stala především dokumentace způsobu výstavby objektů opevnění, vodárenská vedení a jejich vnitřní zařízení, informace o prvorepublikových stavebních firmách, pracujících na opevnění atd. Výsledky své práce prezentoval v několika odborných článcích

(např. Československé opevnění 1935–1938). Jaroslav Brož odvedl v průzkumu v oblasti československých opevnění velký kus práce a dodnes je řazen mezi přední odborníky na tuto problematiku. I v současnosti se nadále věnuje průzkumu archivních materiálů.

Ing. Jakub Mikolášek, Klub vojenství a historie Praha
Ing. Svatopluk Zidek, předseda oblasti ČKAIT Karlovy Vary

Specialista na ocelové konstrukce Michael Trnka slaví 80. narozeniny



Ing. Michael Trnka, CSc., se narodil 27. dubna 1937 v Praze, kde vystudoval Nerudovo gymnázium a poté nastoupil na Fakultu inženýrského stavitelství při ČVUT. Kandidátskou práci na téma základů točivých strojů obhájil v roce 1977. Nejprve pracoval jako stavební technik u Železničního stavitelství Praha – SÚ Cheb, po ukončení vojenské služby

působil jako geometr a následně stavbyvedoucí na stavbě železničního mostu přes Otavu v Katovicích. Od roku 1963 pracoval v Energoprojektu Praha na projektových dokumentacích elektráren Vojany, Počeradý, Ledvice II B či tepláren Mariánské Lázně a Krnov. V podniku Škoda DIZ Praha navrhoval od roku 1968 ocelové konstrukce a od roku 1986 byl vedoucím stavebního oddělení. V podniku Škoda Praha projektoval ocelové konstrukce elektrárny Guddu v Pákistánu, Mashad v Íránu, Skikda v Alžírsku, Soma v Turecku, Kafr el Oawar v Egyptě, Shen-Tou v Číně nebo cukrovaru Karun v Íránu. Podílel se na návrhu střechy historické

budovy Národního divadla nebo na zastřešení tribun stadionu Slavie.

Jako pedagog působil na katedře ocelových konstrukcí Fakulty stavební ČVUT v Praze (1967–1971), od roku 1978 spolupracoval s Kloknerovým ústavem ČVUT na řešení řady výzkumných úkolů. Byl členem mnoha odborných komisí, včetně státních zkušebních komisí FSv ČVUT či vědecké rady Ústavu teoretické a aplikované mechaniky AV ČR. Má za sebou bohatou publikační činnost.

Michael Trnka se také aktivně podílel na činnosti ČKAIT, jejím členem je od roku 1994. Byl členem představenstva a poté stavovského soudu, více než dvacet let působil jako přednosta oblasti Praha a Středočeský kraj. Je předsedou redakční rady časopisu Stavebnictví od jeho vzniku, tj. od roku 2007.

Přejeme Michaelu Trnkovi, který je nejenom předním odborníkem v oboru ocelových konstrukcí, ale i příjemným kolegou, vše nejlepší k jeho jubileu, hodně zdraví do dalších let a také spoustu uměleckých zážitků.

Ing. Ladislav Bukovský
předseda oblasti ČKAIT Praha a Středočeský kraj

Projektant mostů Milan Komínek slaví 70 let



Ing. Milan Komínek se narodil 4. března 1947 v Krnově. Po ukončení gymnázia v Olomouci odešel na Fakultu stavební ČVUT v Praze, kde získal v roce 1970 diplom v oboru konstrukce a dopravní stavby. Zabýval se navrhováním mostů a inženýrských konstrukcí. Dvacet jedna let působil jako vedoucí projektant ve Vojenském projektovém ústavu

v Praze, poté byl krátce zaměstnán ve firmě Power International. Od roku 1993 do roku 2016 byl spolumajitelem a jednatelem společnosti CITYPLAN, s.r.o., posléze AF-CITYPLAN s.r.o., v níž navrhoval a realizoval desítky mostních a inženýrských staveb. Je autorem několika patentů užitých a průmyslových vzorů. V letech 1983 až 1988 byl externím asistentem na katedře betonových konstrukcí a mostů FSv ČVUT v Praze.

Jako autorizovaný inženýr pro obor mosty a inženýrské konstrukce se podílel na řadě zajímavých projektů, mezi nimiž stojí za to připomenout dálnici D1 – most Podolí, dálnici D8 – mosty Trmice a Koštov, dále spolupracoval na návrzích segmentového mostu přes Počernický rybník na pražském silničním okruhu, vestibulů několika stanic metra (Můstek, Dejvická, Václavské, Karlovo a Palackého nám.), Strahovského silnič-

ního tunelu v Praze, parkoviště a lávky u Paláce kultury v Praze (nyní Kongresového centra), nového Tyršova mostu přes Bečvu v Přerově. Za řešení zavěšeného Mariánského mostu v Ústí nad Labem (1998), které navrhl společně s architektem Romanem Kouckým, získal řadu ocenění.

Spoluzakládal ČKAIT, od roku 2002 je členem výboru oblasti ČKAIT Praha a Středočeský kraj, od roku 2011 je místopředsedou výboru oblasti. Má na starosti mimo jiné spolupráci s Českou asociací konzultačních inženýrů (CACE), kde je členem prezidia, a dále spolupráci s ARI. Je členem správní rady Sdružení pro výstavbu silnic, členem Rady České silniční společnosti, viceprezidentem společnosti ITS Czech Republic a členem společnosti IABSE.

Milan Komínek má za sebou bohatou publikační a přednáškovou činnost u nás i v zahraničí. V roce 1990 mu byla udělena Českou národní radou za řešení stavebních a inženýrských konstrukcí Národní cena ČR. V současnosti je členem mezinárodního týmu pro zavedení nových technologií mostů v Nepálu 2016–2019.

Přejeme Milanu Komínkovi hodně štěstí a úspěchů v osobním i profesním životě.

Ing. Ladislav Bukovský
předseda oblasti ČKAIT Praha a Středočeský kraj



Klášter Kongregace milosrdných sester III. řádu sv. Františka v Olomouci získal Čestné uznání v kategorii Rekonstrukce a obnova

Představujeme oblast Olomouc

Výbor oblasti ČKAIT Olomouc, zvolený na valné hromadě v roce 2015, a oblastní kancelář zaměřují svou činnost na potřeby 1471 autorizovaných osob evidovaných v regionu a na spolupráci s partnerskými organizacemi.

Přípravě a realizaci celoživotního vzdělávání členů ČKAIT věnuje výbor oblasti a OK velkou pozornost. Každý měsíc organizujeme seminář na aktuální téma, které vyplývá buď z nové legislativy, nebo z aktuálních potřeb technického charakteru, například o vadách a nedostacích při provádění staveb nebo o různých nových materiálech. Podle účasti členů oblasti na jednotlivých akcích se nám daří nabízet žádaná témata.

Pravidelně míváme seminář v rámci doprovodného programu stavebního a technického veletrhu STAVOTECH v Olomouci. Na tom letošním byly rovněž vystaveny panely s fotografiemi všech staveb přihlášených do soutěže Stavba roku 2016 Olomouckého kraje. Překvapilo mě, kolik návštěvníků si vystavené panely se zájmem prohlíželo a chystalo se stavby navštívit. To mě utvrdilo ve správnosti šíření osvěty o nových zajímavých stavbách v kraji.

Exkurze na oblasti

V červnu 2016 jsme absolvovali velmi zajímavou odbornou exkurzi na centrum firmy FENIX GROUP a.s. v Jeseníku. Stavba získala titul Stavba roku 2016. Na konci roku jsme navštívili rozestavěný polyfunkční dům, Sokolská 5 v Olomouci. Jedná se o zajímavou stavbu i v návaznosti na požadavky Národního památkového ústavu a úpornost investora se s těmito požadavky poprat.

Pravidelně navštěvujeme SPŠ stavební v Lipníku nad Bečvou, obdivujeme práce i modely studentů. Škole předáváme literaturu a materiály, o kterých se domníváme, že jsou pro studenty přínosné.

Územní plán Olomouce

Neoprávněný požadavek v ÚP Olomouce týkající se činnosti, kterou může vykonávat pouze autorizovaný architekt, se datuje od 27. listopadu 2013. Po mnoha připomínkách a odvoláních i za velké pomoci předsedy

ČKAIT Ing. Pavla Křečka se podařilo dosáhnout rozhodnutí Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, které ruší ty části ÚP, proti nimž jsme podávali námítky.

Spolupráce se stavebními úřady

Na základě požadavku Ing. Hany Mazurové, vedoucí oddělení stavebního řádu a památkové péče Krajského úřadu Olomouckého kraje, jsem na společné schůzce stavebních úřadů kraje podala informaci o náležitostech konstrukční části projektové dokumentace pro stavební povolení. Odkazují se na přílohu č. 5 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., část D.1.2. Pro pomoc doporučuji podrobný popis v Profesioním informačním systému ČKAIT, který je na webových stránkách Komory, a na DVD v části Metodické pomůcky autorizovaných osob: MP1, MP1.7, MP1.7.1 – projektová činnost – statika staveb, 2.2.2 Dokumentace pro stavební povolení, 2.3 Obecné požadavky

na statické výpočty, 2.3.2 Rozsah statického výpočtu, 2.3.3 Požadavky na statický výpočet. Všechny stavební úřady každoročně obdrží od OK Olomouc DVD PROFESIS a všichni členové ČKAIT mají přístup na aktualizované webové stránky PROFESISu. Nevím o tom, že by mohla být liberalizována matematika a fyzika. A to je statika. Aby mohlo proběhnout statické posouzení, musí být nejdříve návrh, aby bylo co posuzovat.

Příprava činnosti na další pololetí

V současnosti připravujeme a zajišťujeme přednášející na 2. pololetí roku 2017. Společně s OP ČSSI připravujeme odbornou exkurzi na zajímavé stavby – oceněná Tančárna v Račím údolí, rekonstrukce železnice a nádraží v Jeseníku, Pivovar Hanušovice a další, kde se podaří exkurzi zajistit.

Stavba roku 2016 Olomouckého kraje

Olomoucký kraj společně s OK ČKAIT Olomouc vyhlásily 28. března 2017 výsledky sedmého ročníku veřejné neanonymní soutěžní přehlídky Stavba roku 2016 Olomouckého kraje. Do soutěže se přihlásilo 45 staveb.

Záměrem soutěže bylo vybrat a ocenit nejlepší nové stavby nebo rekonstrukce, které v Olomouckém kraji vznikly v letech 2015 až 2016. Snahou organizátorů je seznámit širokou odbornou i laickou veřejnost s úrovní současného stavitelství, architekturou a projektováním v Olomouckém kraji. Soutěž má sloužit k podpoře kvalitní komplexní realizace staveb a zviditelnění kvalitních dodavatelských a projektových firem v Olomouckém kraji.

Hodnotitelská porota byla složena z deseti odborníků, kteří byli jmenováni vyhlašovatelem a zaštiťujícími institucemi. V porotě byli zástupci kraje, ČKAIT, ČSSI, SPS v ČR a architekti. Porota udělila pět titulů a dvanáct čestných uznání.

Soutěž vyhlašujeme jednou za dva roky a vždy jsme mile překvapeni počtem přihlášených staveb. Kvalita stavebních prací jako jedno z kritérií hodnocení je dnes již samozřejmostí. Stoupající nároky na stavební objekty, jak legislativní, tak investorské, jsou při prohlídkách staveb zjevné. Důležitý je účel stavby, který je zabalen do krásného kabátu.

Oceněné stavby přispívají v Olomouckém kraji ke kultuře stavění a bez účasti erudovaných odborníků v investiční výstavbě si dnes nelze představit kulturní vyjádření staveb pro obyvatelstvo, včetně jeho sociálních, ekologických a společenských potřeb.

Vyhlášení vítězů a slavnostní předání cen v pěti kategoriích proběhlo ve Vlastivědném muzeu v Olomouci 28. března 2017. Na přípravě a realizaci dále spolupracovali OP ČSSI, SPS v ČR a společnost Omnis Olomouc, a.s., která celou akci organizačně a technicky zajistila.

Stavby určené k bydlení a rekreaci

• Stavba roku – Termální park Velké Losiny

Autoři: Ing. arch. Michal Sedlář, Ing. Martin Plachý, SECCO atelier, s.r.o.
Investor: Lázně Velké Losiny, s.r.o.

Termální park Velké Losiny je citlivě zasazený do parku přiléhajícího k budovám lázní. Celková plocha zastavěného areálu je 2576 m², velikost vodních ploch je 1495 m². Areál představuje důležité rozšíření nabídky turistům, kteří přijíždějí do Jeseníků za odpočinkem, sportem, turistikou i lyžováním. Projekt využil termální sirné vody z pramene Žerotín, která má léčebné účinky na pohybový aparát a nemoci kůže.

• Čestné uznání – Hotel Theresian Olomouc

Autoři: Ing. Možný, Ing. arch. Bernard, ALFAPROJEKT Olomouc, a.s., Martin Libra atelier
Investor: KYSA rerum, a.s.



Revitalizace trati Bludov – Jeseník byla oceněna Čestným uznáním v kategorii Stavby dopravní, inženýrské a vodohospodářské

• Čestné uznání – Hotel GARNI Loučná nad Desnou

Autoři: Ing. arch. Jan Polách, Ing. Robert Bravenec, Atelier Polách a Bravenec, s.r.o.
Investor: Relax Resort Desná, s.r.o.

Stavby občanské vybavenosti a úpravy veřejných prostor

• Stavba roku – Aplikační centrum BALUO Olomouc

Autor: Ing. Miroslav Pospíšil, atelier-r, s.r.o.
Investor: Univerzita Palackého v Olomouci
Budovy areálu tvoří jednoduché kvádry, které se navzájem liší provozním využitím i objemem hmot. Fasáda je tvořena dřevěným



Pevnost poznání v Olomouci obdržela Čestné uznání v kategorii Rekonstrukce a obnova

obkladem navozujícím atmosféru plovárny v přírodě. Plochy fasád z kvalitně provedeného pohledového betonu jsou doplněny plastovými horolezeckými chytty, které plní funkci estetickou a na vybraných fasádních plochách jsou určeny i k testům práce ve výškách a horolezeckému výcviku. Půdorysně rozlehlý prostor bazénové haly je prosvětlen lineárními svislými okny, které pocitově dodávají vnitřnímu prostoru potřebnou výšku. Budovy slouží jako zázemí pro vývoj a inovaci mechanických pomůcek, určených k podpoře pohybových aktivit, výuce i výzkumu v oboru sportovního a tělovýchovného lékařství. Aplikační centrum bude využíváno i veřejností.

• **Čestné uznání – Rozárium Olomouc – I. etapa**

Autoři: Ateliér zahradní a krajinářské architektury Zdeněk Sendler, Václav Babka
Investor: Statutární město Olomouc

• **Čestné uznání – Kulturní dům ve Šternberku**

Autoři: Ing. arch. Jan Polách,
Ing. Robert Bravenec,
Atelier Polách a Bravenec, s.r.o.
Investor: Město Šternberk

• **Čestné uznání – Resort Hodolany v Olomouci**

Autor: Ing. Miroslav Pospíšil, atelier-r, s.r.o.
Investor: ENDL + K, a. s.

Stavby dopravní, inženýrské a vodohospodářské

• **Stavba roku – Přerov – výstavba levobřežního a pravobřežního sběrače s napojením Dluhonic a Kozlovic**

Autoři: Ing. Ondřej Pavlík, Ph.D.,
Ing. Alexandra Hradská, AQUATIS, a.s.
Investor: Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.

Realizace stavby má značný vliv na životní prostředí v podobě snížení vnosu znečištění ze stokové sítě do řeky Bečvy. Stavba také vyřešila a nahradila některé nekapacitní a nevyhovující trasy kanalizace a zlepšila se i ochrana kanalizace před pronikáním vody z Bečvy. Na trase stoky A-1 byly provedeny protlaky a na části byl použit hornický způsob – štítování s ohledem na značnou hloubku uložení stoky a nevhodnou geologii pro pažený výkop mezi odkalovacími lagunami. Náročný projekt v náročných podmínkách s výrazně kladným dopadem na životní prostředí v regionu.

• **Čestné uznání – Revitalizace trati Bludov – Jeseník**

Autoři: Ing. Stanislav Vávra,
Moravia Consult Olomouc, a.s.
Investor: SŽDC, s.o.

• **Čestné uznání – Elektrizace trati Šumperk – Kouty nad Desnou**

Autor: SUDOP Brno, s.r.o.
Investor: Svazek obcí údolí Desné

Stavby technologické a pro průmysl a zemědělství

• **Stavba roku – Administrativní budova FENIX GROUP v Jeseníku**

Autoři: Ing. Roman Kalina,
Ing. arch. Robert Žalud, Ing. Tomáš Soška,
Ing. arch. Lukáš Kacíř, STING PROJECT, s.r.o.
Investor: FENIX GROUP, a.s.

Kancelářská budova realizovaná jako objekt s téměř nulovou spotřebou elektrické energie ve standardech roku 2020. Budova slouží jako pilotní projekt pro ověření spolupráce střešní fotovoltaické elektrárny s domovními bateriemi a „inteligentní sítí“.

Jedná se o budovu, kde není použit žádný jiný zdroj energie než energie elektrická. Tento výzkumný – pilotní projekt je zabalen do elegantního kabátu s dřevěným obkladem fasády zapadajícím do krásné okolní přírody Jeseníků.

• **Čestné uznání – Dostavba administrativní budovy firmy Tomek v Olomouci**

Autoři: Ing. arch. Pražáková, Ing. Tomek,
Ing. Kolda, Ing. Ruček, Ing. Zdeněk Tomek –
stavební firma, a.s.

Investor: manželé Tomkovi

• **Čestné uznání – Skleníky Haňovice**

Autoři: NWT, a. s., B-Projekting, spol. s r.o.
Investor: Zemědělské družstvo Haňovice

Rekonstrukce a obnova

• **Stavba roku – Rekonstrukce a využití objektů zámku Čechy pod Kosířem**

Autor: Ing. Miroslav Pospíšil, atelier-r, s.r.o.
Investor: Olomoucký kraj

V roce 1943 zemřel poslední majitel zámku, pak na něj byla uvalena německá správa. Následně byl zámek vyrabován. Dlouhá léta byla v zámku zvláštní internátní škola a této funkci bylo vše přizpůsobeno. Záměrem rekonstrukce bylo v maximální míře obnovit původní stav, což se z 80 % podařilo. Deset prohlídkových místností je rekonstruováno a restaurováno podle archivního fondu, který je naštěstí uložen v Brně. Velmi kvalitní rekonstrukce včetně truhlářských výrobků prováděl zkušený dodavatel s kvalitními řemeslníky. První rok po otevření navštívilo zámek 50 000 návštěvníků. V rekonstrukci areálu se pokračuje.

• **Čestné uznání – Tančírna v Račím údolí**

Autoři: Ing. arch. Michal Sborwitz,
Ing. arch. Marie Sborwitzová,
Ing. Karel Prášil, Sborwitz architekti
Investor: Obec Bernartice

• **Čestné uznání – Pevnost poznání v Olomouci**

Autor: Ateliér Bonmot, s.r.o.
Investor: Univerzita Palackého v Olomouci

• **Čestné uznání – Klášter kongregace milosrdných sester III. řádu sv. Františka**

Autoři: Ing. arch. Jan Polách,
Ing. Robert Bravenec, Atelier Polách a Bravenec, s.r.o., Vojtěch Jemelka, Jiří Marek,
Jan Mléčka, m2ai.com
Investor: Kongregace milosrdných sester III. řádu sv. Františka



Rozárium Olomouc obdrželo Čestné uznání v kategorii Stavby občanské vybavenosti a úpravy veřejných prostor

Ing. Anežka Najdekrová
předsedkyně oblasti ČKAIT Olomouc

Bude akcelerace BIM pokračovat i letos?

Od počátku loňského roku výrazně vzrostl zájem o problematiku BIM a nejen na webu ČKAIT se nyní můžeme dozvědět o konkrétních praktických krocích, které téma BIM výrazně posouvají v ČR vpřed. Lze předpokládat, že rok 2017 nebude jiný.

Pokud jste začátkem roku 2016 zkusili do vyhledávače na webu ČKAIT zadat výraz BIM, relevantních odkazů bylo významně méně, než je tomu dnes. Odkazy často hovořily o popularizaci tématu, nebo šlo o zápis z jednání apod. V současnosti jsou podrobnosti o tomto informačním modelu budovy dostupné v širší míře.

Založení pracovní skupiny 03 BIM & Realizace

Průběh konference BIM DAY 2015 dokázal, že modelování v prostředí BIM zaujalo mnohé, kteří se mu nadšeně věnují. Současně bylo zřejmé, že pokud má být potenciál BIM využit naplno, je nutné jej dále systematicky rozvíjet. Proto se skupina podobně naladěných zájemců z oblasti navrhování a provádění staveb rozhodla v rámci CZ BIM (Odborná rada pro BIM) počátkem roku 2016 založit pracovní skupinu PS03 BIM & Realizace, která si stanovila následující cíle důležité pro další rozvoj BIM v ČR:

- definovat převodník mezi podrobností modelu BIM (LoD) a jednotlivými stupni projektové dokumentace v ČR;
- vytvořit jednotnou datovou strukturu informací modelu BIM pro využitelnost v celém životním cyklu stavby;
- vytvořit smluvní standardy pro vztahy objednatel – projektant – zhotovitel pro zajištění objednání architektonicko-projektových prací, provádění stavebních prací a pro správu a provozovatele staveb (FM) zpracovaných v technologii BIM pro pozemní stavitelství.

Práce skupiny se zaměřila na oblast pozemních staveb, protože předpokládala, že dopravním stavbám se budou věnovat organizace řízené resortem dopravy. Témata byla zvolena s ohledem na efektivitu využívání modelu během celého životního cyklu (návrhu, provádění a provozu) stavby. Jako klíčová pro dosažení proklamované efektivnosti se ukázala být standardizovaná struktura a podrobnost datového modelu, protože nástroje etap životního cyklu lze využívat jen ve správně strukturovaném modelu a s vhodnými daty. Takové nástroje v současném 2D zakreslování zcela chybí, následkem je špatná koordinace a nejasnosti dokumentace. Správně strukturovaný 3D model umožňuje funkční propojení modelu s časovým plánem, animací postupu výstavby, s výkazy výměr, cenou a náklady (včetně cash flow), prostorovou i parametrickou koordinací, řízením kvality a BOZP. Takový model lze využít k simulacím potřebným k ověření návrhu, zlepšuje výsledky a ověřuje jejich správnost. Projektová dokumentace není jen podkladem k provádění, ale jako dokumentace skutečného provedení slouží i pro budoucí potřeby facility managementu, řízení provozu stavby. Ten je stejný jako BIM na vze-stupu a požaduje stále podrobnější a přesnější vstupy pro práci, aby provoz budov byl efektivní, především na ekonomicky a energeticky přijatelné úrovni.

Definování podrobnosti modelu

Pokud si dnes investor objednáva obvyklou projektovou dokumentaci, k definování podrobnosti by měl využít vyhlášku č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. Tento předpis je však z pohledu BIM jen velmi obtížně využitelný, pokud neexistuje převodník mezi stupni PD podle vyhlášky a podrobností modelu. Pro

nastavení standardu podrobností všech legislativou daných stupňů PD analyzovala pracovní skupina 03 BIM & Realizace (PS03) rešerši zahraničních podkladů a s odkazem na britský standard (tzv. Level of Development) popsala podrobnost jednotlivých stupňů projektové dokumentace. Pro využití dat modelu v celém životním cyklu stavby je vhodné LoD chápat jako Level of Development, nikoliv jako Level of Detail, jedná se o podrobnost připojených dat, nikoliv o jejich zobrazení. Level of Development umožňuje vnímat model jako databázi s rozhodující informační podrobností jednotlivých prvků.

Pracovní návrh datové struktury BIM v ČR

Základní informace					
Skupina parametrů	č.	Parametr	Poznámka	Jednotka	Typ
Stavební část					
Podkladní beton					
Základní informace	1	Kód typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP
	2	Kód budovy			SHQ0
	3	Počet záběrů			NUM RVT
	4	Kód skladby			TEXT
Rozměry	5	Tloušťka		mm	NUM RVT
	6	Obvod		bm	NUM RVT
	7	Objem		m ³	NUM RVT
	8	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m ²	NUM RVT
Technické informace	9	Materiál			LIST
	10	Třída betonu			LIST
	11	Další prvky	Např. vrstva geotextilie, podsyp, ...		TEXT
Základová deska					
Základní informace	1	Kód typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP
	12	Kód budovy			SHQ0
	3	Počet záběrů			NUM RVT
	13	Kód skladby			TEXT
	15	Tloušťka		mm	NUM RVT
	16	Obvod		bm	NUM RVT
	17	Objem		m ³	NUM RVT
	18	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m ²	NUM RVT
Technické informace	19	Receptura betonu			LIST
	10	Třída betonu			LIST
	20	Stupeň vyztužení			LIST
	11	Další prvky	Např. vrstva geotextilie, podsyp, ...		TEXT
	21	Technické řešení hydroizolace spodní stavby			TEXT
Výztuž	22	Výztuž	Např. 10505		LIST
	23	Hmotnost		t	NUM RVT
	24	Krytí výztuže – vnitřní plocha		mm	LIST
	25	Krytí výztuže – vnější plocha		mm	LIST
	26	Krytí výztuže – ostatní plochy		mm	LIST

Tvorba jednotné datové struktury pro BIM v ČR

Britská definice obsahu a rozsahu modelu je výstižná, avšak je limitovaná jazykovou bariérou a především staví na historii, navrhování a využívání konkrétních technologií v zahraničí. Proto bylo nutné definovat konkrétní parametry pro jednotlivé prvky modelu stavby tak, aby navazovaly na místní zvyklosti a prostředí jak z pohledu navrhování, tak i oceňování. To vše předpokládá znalost současných softwarů, datových formátů (především IFC) a znalost jejich přenositelnosti. Z těchto důvodů došlo k rozšíření skupiny PS03 o obory oceňování (náklady) staveb a softwarové nástroje. Práce byly zahájeny na jaře 2016 a aktuálně databáze zpracovaných parametrů obsahuje více než 7500 řádků přibližně s tisícem parametrů. V současnosti končí část architektonicko-stavebního řešení a je připravováno vypořádání připomínek části TZB.

Zmíněné informace jsou jen počátkem dalších prací na struktuře dat. Před předložením návrhu datové struktury k veřejným připomínkám je nezbytné (stejně jako ve Velké Británii) podrobně popsat jednotlivé položky, vč. vizuálního ztvárnění podle LoD, a v souladu s podrobností jednotlivých úrovní projektové dokumentace definovat doporučené parametry. Taková struktura a popis dat umožní objednatelům staveb jasně definovat zadání projektu v prostředí BIM. Předpokládáme, že tento záměr se během letošního roku podaří dokončit. Strukturované a definované podklady by měly zkvalitnit společnou bázi pro projektování, navrhování i facility management.

Za účelem odstranění nedostatků a zpřesňování parametrů je navrhovaná struktura již testována nejen na probíhajících zakázkách, ale i na vysokých školách formou závěrečných prací.

Technická normalizace a BIM

V soustavě mezinárodních (ISO) a evropských (EN) norem již byly vydány normy pro BIM, které je pro jednoznačné porozumění a výklad nezbytné přeložit, protože problematika BIM široce zasahuje do stávající soustavy národních předpisů. Je tedy nutné, aby pravidla navrhování a používání BIMu byla zakotvena i v českých technických normách. Při ÚNMZ byla proto koncem roku 2016 zřízena technická normalizační komise pro problematiku BIM. Jejím prvním úkolem je překlad norem ISO definujících parametry v univerzálním formátu IFC.

Národní knihovna BIM

Aby nebylo nutné každý prvek modelu vždy znovu modelovat zvlášť a modelování bylo efektivnější, je vhodné pro model využívat předem připravené prvky, podobně jako kostky stavebnice. Prvky jsou součástí tzv. knihovny BIM, která obsahuje výrobky i části staveb s potřebnými údaji a parametry v dohodnuté struktuře potřebné pro další využívání. Role knihovny BIM je proto v systému modelování nezastupitelná. Její první podoba vznikla v akademickém prostředí a nyní začíná prověřování využití prvků knihovny v aplikacích pro celý životní cyklus stavby. Knihovna by měla obsahovat nejen modely s informacemi o konkrétních výrobcích, ale i obecné prvky pro potřeby modelování veřejné zakázky. Dalším nezbytným krokem pro zajištění nezávislosti a kvality prvků národní knihovny je definice minimálních návrhových parametrů výrobků pro daný účel ve stavbě.

Konference BIM DAY 2016

Všechny tyto informace zazněly na konferenci BIM DAY 2016. Letošní BIM DAY, podobně jako minulý, neinformoval pouze o tom, co se již událo, ale také o předpokládaných směrech rozvoje. Hlavním tématem bylo Stavebnic-

Návrh doporučené podrobnosti datového modelu v BIM prostředí pro jednotlivé stupně. Úrovně LoD podle LoD Specification 2015 (BIM FORUM).

				Územní rozhodnutí	Stavební povolení	Provedení stavby
	Pol.	Část	Konstrukce	Level of Development		
Prvky exteriéru	1	EXT	HTÚ	LoD 100	LoD 200	LoD 300
	2	EXT	Sadové úpravy	LoD 100	LoD 200	LoD 300
	3	EXT	Komunikace	LoD 100	LoD 200	LoD 300
	4	EXT	Přípojky	LoD 100	LoD 100	LoD 300
Prvky nosné konstrukce	5	STR	Zajištění stavební jámy	LoD 100	LoD 200	LoD 300
	6	STR	Piloty a prvky speciálního zakládání	LoD 100	LoD 200	LoD 350
	7	STR	Základy	LoD 100	LoD 300	LoD 350
	8	STR	Stěny	LoD 100	LoD 300	LoD 350
	9	STR	Sloupy	LoD 100	LoD 300	LoD 350
	10	STR	Stropy	LoD 100	LoD 300	LoD 350
	11	STR	Trámy	LoD 100	LoD 300	LoD 350
	12	STR	Schodiště	LoD 100	LoD 300	LoD 350

tví 4.0 a jeho obsah prezentovali především zahraniční lektori. Jejich příspěvky objasňovaly, jak je BIM spjat s technologiemi Smart a také jejich integraci do BIM prostředí. Nastupují chytré domácí spotřebiče, regulace teploty apod., předpokládáme chytré domácnosti a chytré domy. Běžně používáme chytré telefony (smartphone) či tablety a využíváme jejich aplikace. Zatím mají malý dosah do stavebnictví, ale lze předpokládat, že technologický vývoj zasáhne i sem. Právě BIM bude patrně prostředím, které předpokládané změny přinese.

Druhým hlavním tématem byla aplikace BIM v oboru dopravních staveb. Zahraniční prezentace představily aplikace BIM na dopravních stavbách i ukázky z pilotního projektu na území ČR.

Posledním silným tématem bylo vzdělávání v oboru BIM, jak na středních, tak na vysokých školách. Pro rozvoj oboru je to zásadní potřeba, protože znalosti BIM již silně vyžaduje praxe. Proto je důležité, aby na téma vzdělávání a koncepce výuky v oboru BIM měla vliv i odborná veřejnost s praktickými zkušenostmi. Pro požadovanou kvalitu je nutné výuku podpořit zkušenostmi těch, kteří se problematice BIM věnují každodenně na reálných projektech.

Jak dál v roce 2017?

Je zřejmé, že téma BIM je široké, komplexní a velmi dynamické. Pro jeho další rozvoj k proklamované efektivitě je nutné stále ověřovat soulad české praxe s poznáním rozvoje v zahraničí. Uplynulý rok přinesl mnoho potřebných kroků, které mohou být výchozími body pro další rozvoj, ale je nezbytná podpora a kroky státní správy. Správnost zvoleného směru mohou ověřit jen pilotní projekty ve veřejných zakázkách jak v dopravním, tak pozemním stavitelství. Je třeba se zabývat dalšími otázkami, které vývoj nastoluje, jako jsou otázky autorských práv k modelu, archivace dat modelu a jejich trvalá dostupnost atd.

Pokud jste se s prostředím BIM ještě neselekali, neptejte se, zda se vás týká či nikoliv, ale zda se mu budete věnovat již dnes, nebo až zítra. Prostředí BIM v nejrůznějších podobách pravděpodobně dostihne každého z nás. Je jen otázkou, kdy a jak budeme připraveni. Pokud vás téma prostředí BIM a jeho využití zaujalo a máte zájem se dozvědět více, vyhledejte webovou stránku CZBIM, PS03 BIM & Realizace. Registrujte se a získáte tak přístup k dalším informacím.

Ing. Jan Klečka, Ing. Jaroslav Synek

Metrostav a.s., členové PS03 Odborné rady pro BIM

Více informací: www.czbim.org, www.bimday.cz



Pojízdna pracovna byla koncipována pro J. A. Baťu, ten ji však nikdy nevyužil

Pojízdna pracovna v administrativní budově firmy Baťa

V Z+i ČKAIT 2/2016 byla při představování oblasti Zlín uvedena informace o pojízdne pracovně v administrativní budově č. 21 Baťových závodů ve Zlíně. V návaznosti na ohlasy čtenářů upřesňujeme a rozšiřujeme tuto informaci.

Administrativní budova firmy Baťa, označovaná číslem 21, byla dokončena v roce 1939 podle návrhu architekta Vladimíra Karfíka. O stavbě nové správní budovy se uvažovalo od roku 1936, kdy počet úřednických míst, rostoucí úměrně s růstem výroby, překročil 2000 pracovníků. Když architekt Karfík navrhl výškovou budovu, Jan Antonín Baťa se pro tuto myšlenku nadchl. Tato 77 metrů vysoká budova byla před druhou světovou válkou nejvyšší budovou v Československu, ale i dnes je to čtrnáctá nejvyšší budova v ČR. Patří k vrcholným dílům moderní československé konstruktivistické architektury. Z dispozičního hlediska se jedná o třítrakt, který byl koncipován na stejné modulové síti 6,15 × 6,15 m jako výrobní objekty. Nosná konstrukce budovy je železobetonová s cihelnou vyzdívkou a ocelovými dvojíty okny. Po technické stránce byla budova provedena na špičkové úrovni tehdejších možností. Vytápění i větrání bylo řešeno vzduchotechnikou, budova byla plně klimatizována.

Kancelář ve výtahu nebyla nikdy využívána

Technickou lahůdkou byl výtah – kancelář šéfa firmy o rozměrech 6 × 6 m. Prostor byl klimatizovaný, s umývadlem. Kancelář měla sloužit k rychlému styku se všemi odděleními správní budovy. Historickou zajímavostí je také, že J. A. Baťa, pro kterého byla pojízdna pracovna koncipována, ji nikdy nevyužil. J. A. Baťa opustil prokazatelně tehdejší

protektorát již 30. června 1939 a nikdy se do země nevrátil. O tom, že pojízdna kancelář byla zprovozněna až na konci roku 1939, svědčí také telegram J. A. Batí z New Yorku, ve kterém vyzývá spolupracovníky k nákupu strojovny značky OTIS právě pro pojízdnu kancelář. Tato americká firma měla bohaté zkušenosti s výtahy ve výškových budovách, a tak byla strojovna této značky firmou Baťa skutečně pořízena a v budově instalována. Dnes je umístěna v 17. etáži, i když již není v provozu. Podle pamětníků nebyla kancelář využívána k pravidelnému úřadování žádným z tehdejších členů správní rady (Dominik Čipera, Hugo Vavrečka, Josef Hlavnička, František Malota nebo Hynek Baťa). Ani v poválečné éře nebyl výtah používán řediteli tehdejšího národního podniku Svit jinak než k přepravě vzácných návštěv do 8. etáže, kde měli kanceláře členové vedení podniku. Ve výtahu jezdili a dodnes jezdí ministři, velvyslanci, premiéři, prezidenti, hosté zlínského filmového festivalu a další vzácné návštěvy Zlínského kraje, který má v současné době v této budově své sídlo. Pojízdna pracovna je nyní každodenně volně přístupná ke zhlédnutí a z volně přístupné terasy je možno vidět celý areál Baťových závodů, který byl ze zlínského mrakodrapu řízen.

Ing. Jaroslav Valkovič
oblast ČKAIT Zlín



Pohled na přehradu Oroville z 11. února 2017 – poničený skluz hlavního přelivu (foto: California Department of Water Resources)

Vyjádření k povodni na nejvyšší přehradě USA Oroville

Informace o ohrožení kalifornské přehrady Oroville se staly letos v únoru jednou z hlavních zpráv našich médií. Popis událostí, doprovodné obrázky a komentáře vyznívaly mimořádně hrozivě a vyvolávaly pocit neodvratné katastrofy.

Obsah a způsob vyjadřování různých osob k mimořádné události, která se stala v únoru na americké přehradě Oroville, vyvolal pozornost našich odborníků. Okolnosti, včetně nařízené rozsáhlé evakuace potenciálně ohrožených obyvatel, mohou být poučné i pro nás.

Od roku 1997 i na našich přehradách prošly extrémní povodně a způsobily různá poškození, která správci vodních děl museli zvládnout a následně urychleně sanovat. Vyskytly se i situace, se kterými se správci vodních děl dosud nesetkali, protože povodně překračovaly svými parametry všechny dosavadní.

Vzhledem k tomu, že by skutečnost a způsob, jakým byla některými sdělovacími prostředky situace na přehradě Oroville prezentována, mohly být zneužity proti stavbě přehrad obecně, předkládáme členům ČKAIT stručnou informaci o přehradě Oroville na řece Feather v Kalifornii a rekapitulaci objektivních událostí v době kritické fáze povodně.

Poškození přelivu přehrady Oroville

Po 10. únoru 2017 se v našich médiích objevily zprávy o hrozící katastrofě nejvyšší přehradě v USA. Mluvílo se o poškození přelivu, kde se objevily kaverny v betonu v části skluzu pod přelivem ovládaným hrazením, o výmolech v dalším – nouzovém – přelivu, dokonce o díře v přehradě a také o evakuaci téměř 200 000 obyvatel v potenciálně ohroženém území pod vodním dílem. Zprávy byly doprovázeny atraktivními záběry roztržitého vodního proudu, který zahaloval přehradu v pozadí. Následovaly rozhovory s různými přizvanými osobnostmi, jejichž pohled na aktuální události na vodním díle byl někdy překvapivý.

Podrobné konkrétní informace o průběhu událostí na přehradě Oroville v kritických dnech povodně u nás nejsou zatím k dispozici. Jistě budou později dostupné, možná, že je přivezou delegáti z USA na výroční zasedání Mezinárodní přehradní asociace (ICOLD) letos v létě v Praze, jehož pořadatelem je Český přehradní výbor. Proto byli naši odborníci v oboru ve vztahu k médiím aktivní jen v nejnutnější míře.

Metodika odhadu povodňových extrémů v Kalifornii

Je třeba zdůraznit některé skutečnosti. Mezi ně patří především povodňové extrémy na řekách v USA. Ukázalo se totiž, že ani sledování průtokového režimu po desítky let nemůže vyloučit překvapení v podobě výskytu povodně, která až řádově překračuje svými parametry dosud zaznamenané velké povodně. Proto došlo k zásadní změně v metodice odhadu povodňových extrémů. Od statistické extrapolace se přešlo na odhad pravděpodobné maximální srážky na dané povodí a odpovídajícího povodňového odtoku. Tato změna vedla k podstatně větším nárokům na kapacity pojistných zařízení přehrad, nová metodika však byla přijata jako závazná s tím, že vlastníci, respektive správcové tisíců vodních děl jsou povinni do stanoveného termínu provést nezbytné úpravy tak, aby byly splněny celostátně stanovené požadavky. Ani taková úprava zřejmě nemůže zcela vyloučit závažné havárie na přehradách při zvlášť mimořádných povodních, a proto na tato opatření v případě ohrožení navazuje státní systém zvládání krizových situací, nejen povodňových. Je třeba mít na zřeteli skutečnost, že území Kalifornie je převážně seizmicky aktivní.

Přehodnocení bezpečnosti 235 m vysoké přehrady

Pro Kalifornii je dostatek vody základem prosperity z hlediska hospodářského i společenského rozvoje státu. Proto byl v průběhu let vybudován velký počet přehrad (více než 20 % z celkového počtu významných přehrad v USA, přičemž rozloha státu Kalifornie je necelých 5 % celkové rozlohy USA). Tak došlo k vytvoření významné zásoby vody v nádržích, budovaných převážně v neobydlených horských údolích. V Jižní Kalifornii se obohacení vodohospodářského potenciálu řešilo vybudováním velkorysého převodu vody z řeky Colorado spojeným s výstavbou vodního díla Hoover a dalších.

Stát Kalifornie byl investorem zatím nejvyšší přehrad v USA. Přehradu Oroville vysokou 235 m nechal vybudovat na řece Feather. Obecně bylo toto vodní dílo považováno za velmi přínosné. Podařilo se vytvořit nádržní objem 4,63 miliard m³ (zhruba šest objemů nádrže Orlické přehrad). V roce 1968, kdy bylo dílo uvedeno do provozu, ještě nebyla k dispozici nová metodika s výrazně vyššími nároky na pojistná zařízení přehrad. Po jejím schválení se vlastníci vodního díla Oroville musel zabývat přehodnocením bezpečnosti přehrad za povodní podle nových pravidel a vést úvahy o nouzovém přelivu, který byl údajně již součástí původního projektu.

Protržení přehrady Oroville neohrožilo

S jistým časovým odstupem je možno na internetu najít množství fotografií i některé další informace, které kritickou situaci na vodním díle vcelku dobře charakterizují. Žádná „díra v přehradě“ se nevyskytla. Porucha v betonu na odpadním skluzu od přelivu není nijak výjimečná. Dynamické účinky rychle proudící vody vedou k tlakovým pulzacím, které jsou schopny vymlít i relativně kvalitní podloží pod objektem skluzu. Velký význam má přitom načítající se trvání průtoku vody v průběhu let. Porucha nemusí být dlouho patrná, objeví se náhle. Za extrémních povodní je rovněž nutno počítat s tím, že přepadající voda obsahuje splavené tuhé materiály, které přispívají ke komplikacím, např. obrušují povrchy betonu nebo ucpávají průtočné profily.

Jelikož přeliv se skluzem na vodním díle Oroville je mimo vlastní přehradní těleso, zřejmě by ani jeho velké poškození neohrožilo vlastní přehradu. Totéž platí o použitém nouzovém přelivu. Podle listu



Pohled na přehradu Oroville před letošní událostí (foto: California Department of Water Resources)

The Washington Post jsou odborníci v oboru přehrad v USA toho názoru, že protržení přehrad v nedávných kritických dnech nehrozilo.

Jelikož jde o hrazený přeliv, bude odborně poučné, jak v průběhu povodně obsluha díla manipulovala s uzávěry a co ji k příslušným operacím vedlo. Zvládání mimořádných povodní různé velikosti i různého druhu je totiž součástí provozu vodních děl, a proto je i pro nás důležité využívat zkušenosti z celého světa.

Bezpečnost přehrad u nás

Odtokové poměry na našich řekách jsou značně odlišné od těch v USA i jinde ve světě (včetně extrémních hydrologických situací), společně je však úsilí o minimalizaci rizik, zvláště ve vztahu k ochraně lidských životů. Pro bezpečnost našich přehrad obecně (i za povodní) má zásadní význam systém péče o bezpečnost přehrad, rozvíjený u nás od 60. let 20. století v souladu s celosvětovými trendy. I díky aktivním mezinárodním kontaktům našich odborníků se dospělo k efektivnímu uspořádání, které se opírá o primární zodpovědnost správců (vlastníků) vodních děl, spoluodpovědnost pověřených specialistů a dozor státní správy. Vše má oporu ve vodním zákoně, navazujících vyhláškách i platných normách. Tento systém se dále aktivně rozvíjí a prošel po věčné stránce bez narušení přes zásadní transformační proces po roce 1989 i přes rozdělení Československa na dva samostatné státy.

Ve vztahu k bezpečnosti přehrad za povodní byla již po roce 1990 připravena nová metodika, obsahující výrazně náročnější požadavky na pojistná zařízení vodních děl. K jejímu prosazení do praxe mj. přispěly nové zkušenosti z extrémní povodně v roce 1997 a dalších. Postupně byla podle nových pravidel přehodnocena všechna významná vodní díla a v případě potřeby připravena a realizována modernizační opatření, často ve velkém rozsahu. V těchto aktivitách správcové vodních děl pokračují, někdy však narážejí na nepochopení u představitelů obcí, popř. dalších institucí, jichž se připravovaný projekt dotýká. Nejčastější námitkou je, že tak velké povodně na daném vodním toku jsou přehnané apod. Zřejmě je obtížné přesvědčit laickou veřejnost o rizicích, která přináší extrémní hydrologické jevy, včetně nutnosti jim preventivně čelit. Určitou roli tu zřejmě hrají partikulární zájmy včetně obecného přístupu bránit rušivým vlivům, jako jsou stavby apod.

prof. Ing. Vojtěch Broža, DrSc.

doc. Ing. Ladislav Satrapa, CSc.

Ing. Milan Zuka, Ph.D.

katedra hydrotechniky ČVUT v Praze

Veřejný prostor a vizuální smog

Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska a město Luhačovice uspořádaly XXVII. konferenci, tentokrát nazvanou Veřejný prostor zaměřený na reklamu, mobiliář a vybavení (vizuální smog). Konference se uskutečnila v Luhačovicích 23.–24. března 2017.

V naší současné společnosti se neustále zvyšuje množství informací. Důsledkem tohoto informačního boomu dochází k informačnímu přesycení. Na veřejně přístupných místech v našich městech se hromadí množství vizuálních informací, dochází k potlačování významu architektury, celkové nepřehlednosti a chaosu. Situaci lze shrnout pod pojem vizuální smog. V historických centrech měst je s vizuálními informacemi zejména v podobě reklamních sdělení často zacházeno necitlivě a nevhodně. Proto je nutné zabývat se problematikou vizuálního smogu a hledat způsoby omezování nevhodného působení vizuálních podnětů v historických centrech na veřejnost. Je třeba najít odpovědi na otázky týkající se typů reklamy, jejího umísťování, právního rámce a dohledu nad jeho respektováním, upozorňovat na negativní příklady a motivovat příkladnými řešeními. Konferenci zahájil předseda Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska Bc. Libor Honzárek, zástupce předsedy výboru oblasti ČKAIT Jihlava. Přednášející a diskutující představili mimo jiné následující témata.

JUDr. Martin Zídek, ředitel Památkové inspekce Ministerstva kultury, informoval o problematice reklamy, která se často význam-

ným způsobem potkává a někdy i utkvává se zájmy památkové péče. Příspěvek poukázal na v současnosti velice omezené aspekty regulace této problematiky z pohledu památkové péče, a to jak z hlediska platné právní úpravy, tak z pohledu připravovaného zákona o ochraně památkového fondu. Současně zmínil, že se i reklama (reklamní zařízení) může stát hodnotou a symbolem, který mnohdy přežije své hlavní reklamní sdělení a stane se dokonce předmětem zájmu památkové péče.

Ve Znojmě regulují reklamu deset let

Ing. arch. Iveta Ludvíková se zamýšlela nad tím, zda lze vůbec rozumně a účinně regulovat reklamu v historickém jádru města. Ve Znojmě se to poměrně dobře daří již od roku 2007, a to pomocí Pokynů pro stavební činnosti, označování budov, umísťování reklamních, informačních a propagačních zařízení a dalšího mobiliáře na území Městské památkové rezervace Znojmo, které šly ruku v ruce s Fondem revitalizace Městské památkové rezervace Znojmo. Vedení města věří, že je nutné mít zpracovanou metodiku a nabídnout spolupráci.

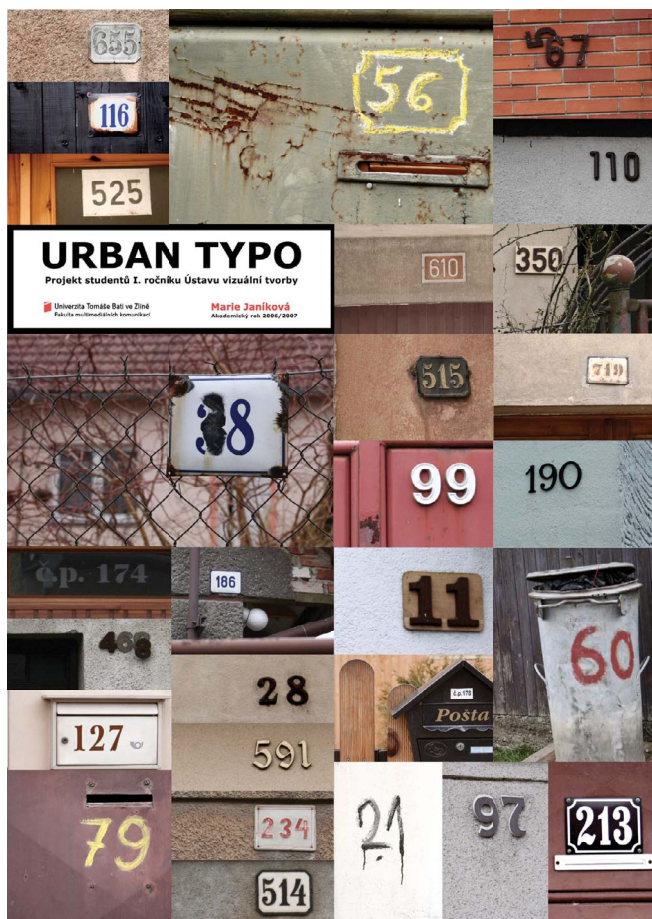
Mgr. František Petrák představil dva studentské projekty, které vznikly pod jeho vedením na Střední uměleckoprůmyslové škole Uherské Hradiště a Univerzitě Tomáše Bati – Fakultě multimediálních komunikací ve Zlíně v letech 2006 až 2014. Projekt URBAN TYPO se zabývá městy Uherské Hradiště, Zlín a Luhačovice a zaměřuje se na vizuální znečištění na příkladech užití písma ve veřejném prostoru. Druhý projekt řeší redesign ulice Dr. Veselého v Luhačovicích. Tento projekt nastínil možnosti a důležitost vhodné typografie nápisů, reklamních cedulí apod., souvisejících s místní архитектурou.

Boj s reklamou na Slovensku

Ing. arch. Radoslav Mokriš se zamýšlel nad množstvím reklamních zařízení ve veřejném prostoru a počtem billboardů, jimiž jsou v poslední době obce a města na Slovensku zahlcena. Jen několik z nich přijalo pravidla pro boj s vizuálním smogem. Za jeden z hlavních důvodů přesycenosti veřejného prostoru reklamami považuje fakt, že její umísťování není dostatečně finančně zpoplatněno. Jediným omezením je správní poplatek za vydávané povolení. Neexistuje žádný zákon o zdanění užívání veřejného prostranství. Jenom několik samospráv se rozhodlo k nápravě, avšak pouze v případě umísťování reklamy na svých objektech. Možné řešení problematiky reklamního smogu spočívá v přísném posuzování užívání veřejného prostranství a jeho právní regulaci ve prospěch estetiky a bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích.

Opatření v rakouských spolkových zemích

Dipl.-Ing. Rastislav Mokriš, dlouhodobě působící ve Vídni, informoval o reklamě ve veřejných prostorech, legislativě a praxi v Rakousku i dalších německy hovořících zemích. Obecně je možno



Projekt URBAN TYPO ukazuje vizuální znečištění veřejného prostoru na příkladech užití písma

konstatovať, že k výraznému zlepšeniu došlo až prijatím zákonných opatrení v jednotlivých spolkových zemích.

Vystúpili také ďalší účastníci setkání, např. Martin Czeller vysvětlil důvody, proč by se všichni měli zajímat o vizuální smog, a Věra Marešová z firmy V grafik seznámila posluchače s pohledem

designéra na vytváření reklamních zařízení. Závěrem přijali účastníci konference memorandum o vizuálním a reklamním smogu.

Ing. Svatopluk Zídek

člen redakční rady Z+i ČKAIT

Memorandum o vizuálním a reklamním smogu

Luhačovická konference zřetelně pojmenovala problém, který představuje vizuální či reklamní smog. Současně bylo v rámci konference opakovaně konstatováno, že chybí právní nástroje, které by byly schopny na tuto problematiku reagovat odpovídajícím způsobem. Konference považuje za zásadní, aby se této otázce věnovala dostatečná legislativní pozornost, současně vítá snahu Ministerstva kultury tuto problematiku ve vztahu k památkovým územím jednoznačně uchopit tak, jak je navrženo v navrhovaném zákoně o ochraně památkového fondu.

Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska vyzývá vlastníky památek, obce, města a ostatní instituce mající vztah k památkové péči a objektům historického dědictví v České republice, aby usilovali o hledání dalších možných nástrojů a legislativně právních cest k nápravě stávajícího nežádoucího stavu v oblasti umísťování reklamních zařízení, mobiliářů a vybavení ve veřejném historickém prostoru našich sídel.

Konferencia Statika stavieb 2017

Tradičná konferencia Statika stavieb 2017 sa po dvadsiaty druhý raz konala v dňoch 16.–17. marca 2017 v Piešťanoch.

Na konferencii odznelo štyridsať odborných príspevkov uverejnených v 230stranovom konferenčnom zborníku. Prof. Ing. Ján Bujňák, PhD., charakterizoval novo realizované nosné systémy z kombinácie ocele a betónu a uviedol potrebné modifikácie návrhových podkladov plynúce z experimentálnych meraní na existujúcich spriahnutých objektoch. Doc. Ing. Štefan Gramblička, PhD., sa venoval problematike teoretickej a experimentálnej analýzy navrhovania spriahnutých stĺpov s plným oceľovým jadrom, prof. dr. Ing. Vladimír Benko, PhD., uviedol proces posudzovania porúch a následnej sanácie objektu Centroom v Piešťanoch. Ing. Miloš Nevický, PhD., sa venoval téme vybrané činnosti, povinnosti a práva inžiniera ako tvorca projektovej dokumentácie stavby, Ing. Ján Ďurica sa vo svojom príspevku venoval hodnoteniu konštrukcií po požiari a Ing. Erik Zemánek podrobne popísal správne označovanie betónov a konzistencie podľa STN EN 206, ktorá zmenila STN EN 206-1 a v SR platí od 1. januára 2017.

Dr.h.c. prof. Ing. Ján Ravinger, DrSc., prezentoval príspevok o vybraných príkladoch stability a plasticity a rozviedol príklad striedavého plastizovania a jeho možné následky na postupné narastanie deformácií. Prof. Ing. Jozef Hulla, DrSc., sa venoval statickej problematike nevyhovujúceho mosta cez vodnú nádrž Ružín na východnom Slovensku z hľadiska zakladania a geotechniky. Ing. Miloslav Taraš, PhD., vo svojom príspevku analyzoval výpočet škrupinových konštrukcií v praxi s akcentom na potrebu výsledky výpočtu následne overovať a porovnať podľa možnosti dostupnými meraniami in situ počas prevádzky. Prof. Ing. Peter Turček, PhD., popísal vplyv výstavby podzemných objektov na stabilitu budov Všeobecnej úverovej banky a Ing. Jozef Špánik sa podrobne zaoberal výpočtom odolnosti proti pretlačeniu pri

použití špeciálnej výstuže posúdením odolnosti stropných dosiek a základových konštrukcií proti pretlačeniu pri použití špeciálnej výstuže, prispôbenej tomuto účelu (v tomto prípade Halfen-HDB).

Ing. František Lužica uviedol výsledky laboratórnej skúšky skrytého polotuhého spoja dreveného rámového rohu, ktoré je možné považovať za jeden z prvých krokov vo vývoji novodobých polotuhých prípojov. Doc. Ing. Alexander Tesár, PhD., DrSc., predniesol príspevok o sanácii mosta na križovatke Kapucínskej a Staromestskej ulice v Bratislave. Ing. Ján Kysel' zdôraznil naliehavú potrebu vytvorenia systému permanentnej informovanosti o poruchách a haváriách nosných konštrukcií stavieb ako prostriedku účinnej prevencie. Ing. Jozef Kuzma rozviedol vplyv zaťaženia od dopravy na budovy so zdôraznením potreby rešpektovať nielen normy, ale aj nariadenia vlády a vyhlášky jednotlivých ministerstiev a okrem výpočtu prihliadať aj na dovoľené limity.

Ing. Anton Vyskoč pripomenul najčastejšie chyby pri výpočtoch a vystužovaní valcových nádrží a zdôraznil individuálne požiadavky a použitie konštrukcie, ktoré majú zásadný vplyv na spôsob návrhu, ktoré treba vždy zohľadniť. Ing. Igor Klačko sa venoval problematike technickej seizmicity a porúch sakrálnej stavby z pohľadu vplyvu zmien týchto stavieb, ktoré prechádzajú modernizáciami, elektrifikáciou, napr. zvonov a s tým vyvolaného zvýšeného namáhania nosných konštrukcií. Doc. Ing. Štefan Kolcun, PhD., predniesol problematiku návrhu automatizácie plavebných komôr na vtokoch Vodného diela Gabčíkovo. Ing. Bohumil Bohunický vo svojom príspevku nazvanom Prečo to ešte nespadlo – alebo, kde sa skryla „milosť Božia“? poukázal na skutočnosť, že aj v prípade, keď je konštrukcia preťažená a nesprávne vystužená,

možno nájsť jednoduché a racionálne vysvetlenia, prečo napriek tomu konštrukcia stále odoláva.

Príspevky kolegov z okolitých krajín V4

Dr.-inž. Zygmunt Rawicki z Poľska informoval o pravidlách pre získavanie stavebných oprávnení v Poľsku, Ing. Václav Mach popísal vzdelávaciu činnosť v ČKAIT systéme PROFESIS (profesní informační systém), hovoril o vydávaní časopisov a publikácií, o odborných podujatiach pre statikov, o súťaži Hala roku, stálej stavebnej výstave Statika hrou v NTM v Plasích, o problémoch s určením zafarbenia snehom apod. Ing. Svatopluk Zídek predstavil šesť publikácií vydávaných Informačným centrom ČKAIT pre statikov a Inž. Csaba Holló z Maďarska informoval o pozícii statikov počas minulých 25 rokov

a spôsobu získania oprávnenia na projektovanie pre zahraničných uchádzačov v Maďarsku.

V priebehu konferencie bola Ing. Jánovi Ďuricovi za jeho výnimočné odborné pôsobenie v oblasti navrhovania a posudzovania nosných konštrukcií stavieb pri príležitosti jeho osemdesiatych narodením odovzdaná Cena Spolku statikov Slovenska.

Hlavným organizátorom po každej stránke úspešnej konferencie bol Spolok statikov Slovenska. Na požiadanie zašle Spolok statikov Slovenska záujemcom zborník príspevkov v elektronickej forme (e-mail: kysel@nexta.sk).

Ing. Ján Kysel

predseda Spolku statikov Slovenska

Stavební fakulta v Ostravě slaví 20 let

Fakulta stavební je druhou nejmladší fakultou Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (VŠB – TUO), navazuje však na 166 let starou tradici výuky stavebních disciplín na VŠB. Při příležitosti oslav 20. výročí svého založení připravuje fakulta řadu doprovodných akcí.



Vernisáž výstavy uspořádané k 20. výročí založení stavební fakulty
(foto: Fakulta stavební VŠB – TUO Ostrava)

Vznik fakulty 1. ledna 1997 byl reakcí na situaci ve stavebním průmyslu severní Moravy a Slezska, který každoročně potřebuje přibližně 200 stavebních inženýrů různých oborů a zaměření. Fakulta stavební poskytuje univerzální stavební vzdělání, rozšířené o problematiku specifickou pro moravskoslezský region (stavby na poddolovaném území, zahlazování důsledků báňské a průmyslové činnosti, výroba a zpracování stavebních hmot, dopravní, podzemní a geotechnické stavby apod.).

Slavnostní vědecká rada fakulty

Oslavy byly oficiálně zahájeny slavnostní vědeckou radou Fakulty stavební VŠB – TUO, která se konala v aule školy ve středu 18. ledna 2017. Na tento slavnostní akt přijali pozvání také zástupci Komory v čele s předsedou Ing. Pavlem Křečkem, 1. místopředsedou doc. Ing. Aloisem Maternou, CSc., MBA, místopředsedou

Ing. Jindřichem Paterem, ředitelem Ing. Radkem Hnzdilem, Ph.D., a nechyběli také zástupci výboru oblasti ČKAIT Ostrava. V rámci vystoupení děkana fakulty prof. Ing. Radima Čajky, CSc., nechyběla zmínka o významném spolupodílu Komory na vzniku fakulty. Slova díky a zdůraznění úzké spolupráce Komory v prvních letech budování fakulty ve svém projevu zmiňoval také první děkan fakulty prof. Ing. Jindřich Cigánek, CSc., čestný člen ČKAIT. Neopomněl vyzdvihnout tehdejšího předsedu Ing. Václava Macha a prvního předsedu oblasti Ostrava Ing. Jana Merendu, se kterými se projednával rozvoj oborů potřebných pro Moravskoslezský kraj.

Výstava o rozvoji oboru potrvá do června

Na slavnostní zasedání navazovala v odpoledních hodinách vernisáž výstavy uspořádané k 20. výročí založení fakulty, kterou zahájil děkan fakulty v prostorách Velkého Světa techniky v Dolní oblasti Vítkovice. Obsahem výstavy, která potrvá až do června, není jen historie fakulty a jejích kateder, ale i přehled současných vědecko-výzkumných a pedagogických aktivit, jimiž se pracovníci fakulty snaží šířit její dobré jméno a přispět k rozvoji poznání v oboru. V rámci výstavy proběhne ve Velkém Světe techniky i jednodenní komentovaná popularizační výstava interaktivních prvků, modelů a zařízení, které jsou používány ve výuce na fakultě stavební, a další akce. Návštěvníci získají také informace o studiu a možnostech uplatnění absolventů a v neposlední řadě i o významných osobnostech spjatých s fakultou.

Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

členka výboru oblasti ČKAIT Ostrava

Využijte výhody zvýšeného skupinového pojištění...

Nový občanský zákoník, vynalézavost zástupců investorů či právníků, růst ve stavebnictví. Tyto i další okolnosti mají za následek rostoucí počet škod z profesní odpovědnosti.

Prevencí je zodpovědný přístup autorizované osoby, ale také připojištění.

...pojistěte se!

ČKAIT ve spolupráci s makléřem GrECo JLT Czech Republic s.r.o. pro Vás získali nové atraktivní podmínky pro limity plnění:

- **limit plnění až 2.000.000,- Kč za 4.660,- Kč ročně**
- **limit plnění až 5.000.000,- Kč za 8.420,- Kč ročně**

- výše pojistného se nestanovuje podle oboru autorizace
- pojistné se u fyzických osob neurčuje podle obratu
- pojištění mohou využít i právnické osoby s obratem z autorizované činnosti do 2 mil Kč
- územní rozsah je celá Evropa
- je zahrnuta činnost koordinátora BOZP
- je zachováno retroaktivní krytí i při plynulém přechodu od jiné pojišťovny

Bližší informace o podmínkách pojištění vám rádi sdělí:

Ing. Petra Bartoníčková
GSM: +420 728 130 266
email: p.bartonickova@greco.cz

Mgr. Jakub Doležel
GSM: +420 725 321 530
email: j.dolezel@greco.cz



Stačí vyplnit **registrační formulář**, který najdete na internetových stránkách ČKAIT v sekci pojištění AO (<http://www.ckait.cz/pojisteni-ao>).

Vyplněný formulář odešlete podepsaný na email: **ckait@ckait.cz**.

Všechny potřebné informace najdete na **www.ckait.cz** v sekci pojištění AO.

Stavby Olomouckého kraje



Tančírna v Račím údolí získala v soutěži Stavba roku 2016 Olomouckého kraje Čestné uznání v kategorii Rekonstrukce a obnova



Resortu Hodolany v Olomouci bylo uděleno Čestné uznání v kategorii Stavby občanské vybavenosti a úpravy veřejných prostor



Titul Stavba roku v kategorii Stavby občanské vybavenosti a úpravy veřejných prostor získalo Aplikační centrum BALUO Olomouc

