

7. ROČNÍK CELOSTÁTNÍ KONFERENCE BIM VE STAVEBNICTVÍ

Sedm ročníků celostátní konference BIM¹⁾ ve stavebnictví je zajímavou kronikou nástupu digitalizace, zavádění BIM a prosazování pojmu „*Stavebnictví 4.0*“ v České republice. V roce 2015, kdy se konference konala poprvé, již několik let fungovala Odborná rada pro BIM a Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství hlásila, že v tomto roce ze 73 soutěžících dokončených staveb v celostátní přehlídce Stavba roku 2015 bylo osm z nich zpracováno s využitím technologie BIM. Přesto,

že konference byla pro mnohé úvodem do problematiky a diskutovalo se, co to vlastně BIM je, existovala již významná základna a první domácí zkušenosti z dokončených staveb, jejichž příprava začala už před rokem 2010.

Potřebu změny předznamenala SIA ČR – Rada výstavby už 3. 11. 2009 v „Návrhu působnosti ústředního správního úřadu pro výstavbu, stavebnictví a architekturu“ a jako tři hlavní cíle pro potřebnou změnu definovala 31. 11. 2016

rekodifikaci, digitalizaci a jeden ústřední úřad. Stručnou historii šesti předěšlých konferencí připomněl při zahájení konference Jan Fibiger, který vzpomněl, že od roku 2016 uděluje Nadace ABF v rámci soutěže Stavby roku zvláštní cenu za použití BIM u dokončených staveb. Usnesení vlády č. 958/2016 pověřilo Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) přípravou koncepce BIM a vládní usnesení č. 682/2017 dalo základ pro realizaci koncepce BIM do roku 2022 a následný harmonogram pro jeho rozvoj

1) BIM = Building Information Modeling (informační model budovy)



do roku 2027. Tato koncepce se stala součástí materiálu Digitální Česko jako další program vedle digitální technické mapy, geoinfostrategie, digitální evidence budov apod. Rok 2020 byl rokem první novelizace harmonogramu rozpracované koncepce, která stanovuje pro nadlimitní zakázky financované z veřejného rozpočtu závaznost BIM postupně od 1. 7. 2023 ve vazbě na další právní dokumenty.

Hlavním tématem ve většině vystoupení sedmého ročníku konference byl proto významný posun v zavádění BIM. Konferenci jako každoročně zajišťovala Nadace ABF, letos ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu, Svazem podnikatelů ve stavebnictví, Českou agenturou pro standardizaci a dalšími tradičními partnery. Účastníky konference v rámci zahájení přivítal místopředseda vlády, ministr průmyslu a obchodu a ministr dopravy Karel Havlíček, který vyjádřil přesvědčení, že digitalizace českého stavebnictví bude úspěšně pokračovat.

V prvním a druhém bloku postupně vystoupili zástupci ústředních orgánů a informovali o krocích a opatřeních v zavádění BIM v rámci jejich resortů. Eduard Muřický, náměstek ministra průmyslu a obchodu, informoval o postupu přípravy zavedení koncepce BIM v širších souvislostech digitalizace veřejného sektoru. Postup digitalizace v přípravě dopravních staveb podrobně představil ředitel Státního fondu dopravní infrastruktury Zbyněk Hořelica a s postupem přípravy digitalizace stavebního řízení přítomně seznámila ředitelka Lucie

Veselá z Ministerstva pro místní rozvoj ČR. Vládní zmocněnec pro IT a digitalizaci Vladimír Dzurilla potom zahrmoval tyto programy do projektu Digitálního Česka a podělil se o zkušenosti s využitím BIM při budování datového úložiště. Ředitel České agentury pro standardizaci Zdeněk Veselý představil program agentury a její úkoly. Na závěr prvního bloku se v krátkých vystoupeních představili vystavovatelé, kteří tradičně „miniveletrhem“ doprovázejí účastníky konference a pozvali je na své stánky s příslibem předvedení dalších významných praktických nástrojů, softwarů i speciálních hardwarů a jejich inovací, které technicky zajišťují proces digitalizace ve stavebnictví a zavádění BIM v České republice.

Třetí a čtvrtý blok se věnoval klíčovému oblastem výstupů Koncepce BIM pro praxi a způsobu jejich využití tak, jak je připravován pod patronací České agentury pro standardizaci. Kateřina Schön představila klasifikační systém a datový standard staveb, o zkušenosti se strategií zavedení BIM do organizace se podělila Růžena Kentošová. Štěpánka Tomanová objasnila pozici a využití souvisejících technických norem ve stavební praxi. Před diskusním panelem otevřela Lucie Švamberková otázku vzdělávání, platformu EDUBIM a úlohu středních škol v přípravě na BIM. V následném diskusním panelu doplnili výše uvedené přednášející Petr Serafin a Jiří Čtyrkoký.

Pátý panel, moderovaný opět Nadací ABF, byl potom oknem do realizační pro-

jektové praxe. Nejprve Jarmila Dědečková představila, jak využívala firma Syner BIM při realizaci centrály ČSOB v Hradci Králové. Odborný program prvního dne uzavřel strhující přednáškou architekt Jakub Masák, který předložil zcela unikátní pohled na využití BIM při rekonstrukci památkových objektů. Téměř shořelý objekt Libušína na Pustevnách nejprve z dochovaných fotodokumentů a fragmentů dokumentace vymodelovali jako 3D model a z něj následně odvozovali základní i dekorativní dřevěné konstrukce původní Jurkovičovy stavby. Výsledek prezentovaný na fotografiích vzbudil velkou pozornost. I druhý objekt, Šumavský dvůr, byl ukázkou netradičního a pro daný projekt zcela unikátního způsobu využití BIM v praxi. Uvedené realizace byly ukázkou nestandardizovaného, ale velmi tvůrčího využití BIM.

Druhý den začal diskusí mezi MPO zastoupeným ředitelem Petrem Serafinem a zástupci členských organizací SIA ČR, moderovaný opět Nadací ABF. V diskusi byl opakovaně potvrzen význam spolupráce státních a odborných organizací a význam projektové a realizační praxe pro formulaci podmínek při zavádění koncepce BIM. Tuto spolupráci ohodnotil Petr Serafin jako velmi významnou a přínosnou. Jiří Nouza, prezident Svazu podnikatelů ve stavebnictví, přiblížil význam BIM pro realizační praxi. Obě komory zastoupil z pověření jejich předsedů sekretář ČKA Milan Kopeček. Vyjádřil shodu obou profesních sdružení v přístupu k užívání BIM. Byla diskutována i otázka, kdo je vlastně příjemcem výhod z BIM, komu BIM zvedne produktivitu a přinese ekonomické zisky. Stavební dodavatelé i výrobci stavebních hmot a výrobků mohou již dnes ušetřit na přesnější specifikaci potřebných výrobků, na odstranění dlouhé řady kolizí mezi konstrukcemi a rozvody jednotlivých technických vybavení, na snadnější organizaci práce a zásobování stavby. Nejpřínosnější by však BIM měl být pro konečného uživatele, který nejenže získá stavbu, kterou v modelu dopředu schválil bez zbytečných změn a víceprací, ale dostane i neocenitelný nástroj na provoz a údržbu stavby během celého jejího životního cyklu. Pro projektovou přípravu zatím BIM vyžaduje více práce a detailnější upřesnění a koordinaci řady součástí

projektu, což není vždy vyjádřeno dostatečnou odměnou ve smluvním vztahu s projektantem. Petr Matyáš, předseda Odborné rady pro BIM, seznámil přítomné s mezinárodní aktivitou Building Smart, které se Česká republika prostřednictvím czBIM stala členem, a objasnil potenciální možnosti této mezinárodní iniciativy pro další rozšiřování BIM v České republice i možnosti využití a promítnutí českých zkušeností do mezinárodní spolupráce.

Pilotní projekty, využití metody BIM a její zavádění do praxe bylo téma následného bloku v režii Nadace ABF. Postupně byly prezentovány pilotní projekty **Kampus Albertov** – Lukáš Trojánek z JIKA-CZ, **způsoby práce s BIM** – Agnieszka Szóstko-Budzińska z firmy BIM-POINT, **zavedení CDE do organizace** – Daniel Martynek z firmy Callida a **využití BIM a CDE v projektech inženýrské geodézie** – Ivo Kohoušek z SG Geotechniky.

Přístup k pilotnímu projektu **využití BIM v Libereckém kraji pro DEPODUB – Centrální depozitář v lokalitě Český Dub**, na kterém se podílejí Pavel Matějka, Leoš Svoboda a Štěpánka Tomanová, představil Leoš Svoboda.

„**BIM ve veřejné správě do hloubky**“ bylo téma další části programu druhého dne. Prostor dostalo znovu jedno z největších témat diskusí po oba dny – datový standard staveb (DSS). Po mnohaměsíčním úsilí se podařilo najít shodu mezi klíčovými aktéry a vydat dvě první části DSS pro přípravu dokumentace pro stavební povolení (DSP) a dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR). Jiří Buneš ve své přednášce představil nový mezinárodní klasifikační systém CCI, který vznikl ve spolupráci několika evropských zemí, a na jehož vytvoření se podíleli i čeští zástupci. Tento klasifi-

kační systém se aktuálně ověřuje pro využití ve veřejné správě.

Program 7. ročníku konference BIM ve stavebnictví uzavřely dva odpolední bloky. První byl věnován digitální transformaci a přeměně na digitální organizaci. Mluvílo se zejména o Strategii zavedení BIM do organizace. Jak v bloku zaznělo, zavést metodu BIM neznamená jen nakoupit software, je potřeba proměnit také procesy a vlastně celé fungování organizace. Proto by zavedení metody BIM do organizace mělo předcházet jejímu využívání na výstavbových projektech. Růžena Kentošová společně s Jaroslavem Nechybou naznačili, jakými kroky by měla každá organizace projít dříve, než začne BIM používat na výstavbových projektech. Pozornost byla věnována také nasazení a především využívání společného datového prostředí, které je vlastně nejviditelnějším reprezentantem změny, kterou s sebou metoda BIM nese – v něm se sdílí a spravují všechny relevantní informace o stavbě, právě tady vzniká Informační model stavby (IMS).

Na úplný závěr programu nastal čas podrobněji se ponořit do problematiky rozšíření výuky středních i vysokých škol stavebního zaměření o metodu BIM. Moderování panelové diskuse se ujala tentokrát Lucie Švamberková, jejímiž partnery byli pedagogové středních škol i zástupci škol vysokých. Ač již páteční odpoledne pomalu uplynulo, ani v závěrečném bloku jsme si nemohli stěžovat na nezámek posluchačů. V sále bylo přítomno několik studentů i pedagogů ze škol stavebního zaměření, takže o živou diskusi rozhodně nebyla nouze.

Co říci na závěr? Jednou se mě zeptal Tomáš Lejsek z Cegry, proč se ze mě stal propagátor BIM. Považoval jsem vždy poslání architekta za roli, která je odpo-

vědná nejen za design a estetické působení domu, ale i za celkovou koncepci stavby, včetně návaznosti a koordinace všech projektových profesí, použití materiálů pro daný návrh a stanovení celkových nákladů. To vše s cílem optimalizace funkčního a estetického výsledku. BIM je zatím nejkompaktnějším nástrojem, který takovéto pojetí práce architekta a přípravy stavby umožňuje. Jeho využití v realizaci stavby i v jejím provozu je pak nástrojem realizace původního konceptu a úspěšného užití stavby a přináší pro mě až překvapivé možnosti racionalizace těchto prací i robotizaci řady procesů v rámci nástupu Stavebnictví 4.0. Jsou země, kde BIM je prosazován především architektky, u nás to tak zatím zcela není, což byla asi pro mě ta největší výzva.

Jsem rád, že 7. konference BIM ve stavebnictví se trochu symbolicky stala po dlouhém období on-line kontaktů znovu setkáním všech zainteresovaných, fanoušků pokroku a nových technologií, které bude vyžadovat naše budoucnost. Přes 300 účastníků konference, kteří Nadaci ABF během dvou dnů konání konference navštívili, tomu nasvědčuje.

Vy z vás, kteří se konference nemohli účastnit a tento článek je pro ně jen stručnou informací, dovolte mi pozvat vás s odstupem jako virtuální návštěvníky do konferenčních dnů. Konference je ve virtuálním prostředí stále dostupná na YouTube.

Videozáznam z prvního dne:
<https://www.youtube.com/watch?v=XRbXWESg8Ik&t=6246s>.

Videozáznam z druhého dne:
<https://www.youtube.com/watch?v=j55lNXmDzvk>.

Máte tak šanci zvýšit počet on-line návštěvníků, kterých se na dané streamy přihlásilo více než 1 300.

*Ing. arch. Jan Fibiger, CSc.
předseda Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství*