

BIM: dnes příležitost, zítra nutnost



Author: Petr Bým | Published: 16.02.2016

České stavebnictví v posledních letech zažilo hned tři velké kampaně. Jedna se týkala projektů PPP, druhá energeticky úsporného stavění a právě nyní jsme svědky snah o implementaci systému či metody BIM. Rozšiřování BIMu ovšem trochu naráží už na nejednoznačné a komplikované definice toho, o čem vlastně jde. Velmi zjednodušeně lze nicméně říci, že jde o digitální 3D model stavby, jenž je schopen zachytit a také sdílet všechny relevantní informace, přičemž jakákoli změna se „propíše“ do všech souvisejících grafických i informačních rovin. A je nutné dodat, že BIM model se uplatní nejen při přípravě a realizaci stavby, ale i v jejím provozu a nakonec i při demolici. Názorný, virtuální, komplexní, interaktivní, permanentní, „inteligentní“, srozumitelný - všechna tato adjektiva jsou pro BIM systém na místě. V tomto ohledu ale každopádně mají jeho stoupenci u nás ještě hodně práce. Povědomí o tomto fenoménu je v České republice zatím slabé. „Mezi aktéry výstavby panuje jen velmi omezená představa o přínosech BIM,“ konstatuje Radomír Němeček ze společnosti Obermeyer Helika.

Úspory i prestiž

„Podle některých výpočtů je jeden z každých tří dolarů nákladů na budovu utracen zbytečně,“ říká Patrik Minks ze společnosti Autodesk, která je producentem programů pro BIM, z nichž nejznámější je REVIT. Podobně alarmujících výpočtů o ztrátách ve výstavbě i dalšího života budov existuje bezpočet. Udávají například, že 10 % nákladů výstavby představuje eliminaci chyb, respektive kolizí projektů - a ty se u větší stavby počítají v řádu stovek (typicky jde o případy, kdy bodem A podle projektů prochází zároveň třeba vzduchotechnické i vodovodní vedení). Podle jiných statistik zase při výstavbě přijde nazmar 37 % použitého materiálu. A konečně: opravdu hodně stavebních projektů se nedokončí v termínu a překročí rozpočtované náklady. Prostor pro úspory a racionalizaci je nesporně značný. Digitální 3D modelování staveb dokáže tyto chronické neduhy přinejmenším omezit, když některé výpočty či odhady uvádějí celkové snížení nákladů o 20 %. I méně by ale bylo hodně - z hlediska financí se výstavba standardně pohybuje v řádu desítek, stovek i tisíců milionů korun. A vlastně totéž platí pro výdaje na provoz budov, jež jsou sice řádově nižší, ale dlouhodobé. A nejinak je tomu při demolici. „Představte si, v jakém stavu bude papírová dokumentace po padesáti či sto letech - pokud ji vůbec dohledáte!“ upozorňuje na užitečnost BIMu po celý životní cyklus stavby až po terminální stadium Tomáš Čermák ze společnosti Obermeyer Helika.

Úspory jsou pro zavádění BIM do praxe nesporně tím nejsilnějším motivem, ale nejde jenom o peníze. Z

jednoho výzkumu vyplynulo, že 41 % amerických společností preferuje BIM kvůli redukci nákladů v důsledku eliminace chyb v projektu a usnadnění spolupráce všech dodavatelů, ale celých 32 % ho současně považuje za nástroj ke zvýšení podnikového renomé.

Nutné investice

„Rozdíly v nákladech na projekt jsme nezaznamenali!“ říká sice Rudolf Vacek ze Penty, ale obecně vzato implementace BIM nějaké investice vždy vyžaduje. „My dnes užíváme výlučně BIM,“ konstatuje Peter Marčok ze slovenské developerské společnosti HB Reavis, ovšem s tím, že firma nejdříve musela investovat jednak do potřebného hardwaru a softwaru, jednak do potřebné kvalifikace těch, kteří BIM využívají. Přitom je jasné, že náklady čekají i na dodavatele developerských firem, tedy hlavně na architekty, projektanty a stavební firmy. Jako vše nové, co je složitější než právě užívané, bude i BIM narážet na jistou resistenci potenciálních uživatelů, ale tlak ze strany zadavatelů jistě udělá své. BIM navíc přichází ke slovu i jinde než přímo ve výstavbě, třeba ČSOB ho už využívá pro správu své radlické centrály a takových „osvícených vlaštovek“ bude jistě přibývat.

BIMovské zítřky

Na rozdíl od PPP či „energeticky pasivního“ stavění - první ztroskotalo na politické nevěli, druhé se zase muselo smířit s reálnými ekonomickými možnostmi, které na pasivní stavění jako standard ještě nedostačují - má BIM úspěch víceméně jistý. Ba dokonce více: je pro stavebnictví jistou a nezvratnou budoucností. Česko se ani ve výstavbě nemůže vymknout globálnímu vývoji a BIM nesporně globálním trendem je. Na severu Evropy už fungují „BIM mandáty“ (povinnost nabízet projekty v 3D podobě) pro veškeré veřejné zakázky a řada dalších zemí k tomu míří. BIM se nejen díky tomu stává standardem velkých investorů i dodavatelů a slova představitelů firem Penta a HB Reavis na zmíněné akci SF dokazují, že tato praxe pronikla už i k nám.

Je tu také (zatím) jen doporučení EU k využívání BIMu - a první legislativní vlaštovkou v ČR bude možná nový zákon o veřejných zakázkách, jenž má umožnit nabídky zpracovat právě v BIMu. Martin Slanec z firmy CAD studio, která se zabývá distribucí a servisem programů značky Autodesk pro BIM systémy, tvrdí, že loni jejich prodej stoupl o 48 % a objem zakázek na implementaci o 43 %. Absolutní čísla nejspíš takto oslnivá nebudou, ale trend naznačují jasně.

Dodavatelé nástrojů pro užívání metody BIM i jejich zatímní uživatelé sice ještě nějakou dobu budou muset hodně úsilí věnovat osvětě, ale možná vše půjde rychleji, než se dnes může zdát. Imperativ redukce nákladů je totiž nanejvýš účinný - a BIM je v tomto ohledu instrumentem bezesporu efektivním. „Nabízíme zlatou lopatu - ovšem házet s ní musí lidé,“ popisuje Martin Slanec jak slibné perspektivy a příležitosti, tak ono přísloušné čertovo kopytko budoucnosti zvané BIM.

16.02.2016 08:00, Petr Bým