



## Rozpočet nelze vytvořit NA JEDNO KLIKnutí

Vytváření rozpočtů přímo v BIM modelu je téma, které čím dál víc rezonuje v českém stavebnictví. Dát rozpočtářům nástroj, který jim usnadní, zrychlí a zpřesní jejich práci – to byl náš prvotní impuls k BIM rozpočtování, říká **Jaroslav Čáp**, šéf vývojářského týmu ve společnosti Callida. O tom, jaké jsou dnes možnosti vytváření rozpočtu v rámci BIM a jaká bude budoucnost BIM rozpočtování, se dozvíte v následujícím rozhovoru.

### ● *Zmiňujete BIM rozpočtování. Co si pod tímto termínem máme představit?*

Jedná se vlastně o vytváření položkového rozpočtu/výkazu výměr na základě vstupů dodávaných přímo do BIM modelu. Metoda BIM umožňuje data modelu exportovat do souboru IFC a následně s pomocí těchto informací vytvořit výkaz výměr.

### ● *Jak se říká, na jedno kliknutí...*

To právě vůbec ne. Vytvořit kompletní rozpočet na jedno kliknutí není možné – alespoň ne v adekvátní kvalitě. Naší ambicí nebylo nabídnout nástroj, který by

vytvářel rozpočet na jedno kliknutí, a tedy zcela nahrazoval činnost rozpočtáře.

Při stavbě díla neexistuje jeden správný a nejlepší stavební rozpočet. Existuje celá řada stavebních technologií a postupů, kterými lze dojít ke stejnému výsledku – hotovému stavebnímu dílu. Rozpočtář vkládá do práce své znalosti, volí správné technologické postupy, což vyžaduje velkou odbornost a zkušenosti.

My chceme poskytnout rozpočtáři potřebné informace o budově, zjednodušit mu tím práci a zbavit ho zdlouhavých výpočtů, což je mnohdy úmorná činnost. Navíc s poměrně velkou chybovostí.

Umožňujeme rozpočtářům, aby se mohli plně soustředit na svou práci a maximálně využívat svou odbornost i znalosti při rozpočtování a tu otročinu nechat na systémech.

### ● *Bavíme se teď v rovině teorie nebo už máte konkrétní zkušenosti z praxe?*

Máme samozřejmě již zkušenosti z konkrétních projektů. Ve spolupráci s projekční a inženýrskou kanceláří AED PROJECT, a.s. se podařilo vytvářet části rozpočtu pomocí funkcionality BIM rozpočtování v systému euroCALC 4. Jednalo se konkrétně o výstavbu administrativní budovy.

### ● *Můžete spolupráci na tomto pilotním projektu popsat podrobněji?*

Při vývoji první verze BIM rozpočtování jsme oslovili BIM manažerku ze společnosti AED PROJECT, a.s. Lucii Martínkovou. Snahou bylo postupovat společně při vývoji BIM nástroje pro snadnější rozpočtování. Rychle jsme našli společnou řeč, což se ukázalo jako klíčové. Ke spolupráci jsme také přizvali profesionální rozpočtářku Jaroslavu Zeithamlovou a v tomto úzkém týmu začali pracovat na projektu. Hlavním úkolem bylo dostat do konkrétního 3D modelu

všechny relevantní informace. O co jde? Ve 3D modelu si s sebou každý prvek, výrobek či konstrukce nese určité vlastnosti týkající se např. rozměrů (výška, šířka, plocha, objem apod.), nebo třeba technické specifikace. Množina těchto vlastností není pevně daná, ale pro potřeby BIM rozpočtování jsou některé informace nezbytné. Paní Martínková jako BIM manažerka zajišťovala, aby projektanti potřebná data do 3D modelu zadávali a exportovali.

Ve spolupráci s paní Zeithamlovou, která vytvářela rozpočet souběžně klasickým postupem, jsme nastavovali pravidla tak, aby bylo možné zjistit, co model obsahuje, a tím získat potřebné informace pro tvorbu rozpočtu. S tímto seznamem pak nástroj BIM rozpočtování nakládá jako s klasickým rozpočtem a lze tak využít všechny funkce rozpočtového systému, v našem případě se jedná o euroCALC 4, které se při oceňování používají.

Pak jsme se společně sešli a řekli si, zda nám to pro přesný výpočet stačí, nebo je potřeba doplnit ještě další údaje. Takto postupnými kroky jsme zpřesňovali model a definovali pravidla, která musí projektanti dodržovat, aby byly jejich podklady automaticky zpracovatelné.

#### ● *Není to ale pro projektanty práce navíc?*

Ze začátku je to vždycky určitá zátěž pro všechny. Ale ten přínos je neuvěřitelný. Pravidla se používají opakovaně, jde jen o to naučit to systém. Vezměte si klasický příklad z praxe. Projektanti ještě pracují na projektu, ale zároveň už je potřeba vytvořit na tento projekt prvotní rozpočet. Rozpočtář tedy několik dní počítá a oceňuje, ovšem najednou od projektantů přijde úprava ve stávajícím návrhu, což pro něj znamená celý rozpočet projít a přepočítat. V horším případě začít rovnou znova. Při BIM

## CO O BIM ROZPOČTOVÁNÍ ŘÍKÁ LUCIE MARTÍNKOVÁ, BIM MANAŽERKA V AED PROJECT A. S.

### ● Jaký hlavní přínos vidíte v BIM rozpočtování pro vaši firmu?

Modely v AED project a.s. zpracováváme již několik let metodikou BIM pomocí nástroje pro informační modelování Autodesk Revit s vizí, že se nám podaří propojit informační model se softwarem rozpočtářů, kteří jsou v našem případě součástí projekčního týmu. Teprve v loňském roce jsme se souhrou náhod této vizí začali přibližovat díky součinnosti společnosti Callida a jejich specialistů v kombinaci s naší dlouholetou externí kolegyní – rozpočtářkou paní Zeithamlovou, která pro naši firmu zajišťuje rozpočty pomocí softwarových nástrojů firmy Callida. Hledali jsme možnost využití modelu proto, že jsme přesvědčeni o velkém přínosu z hlediska úspory času při výpočtu množství, kontroly modelu a především možné průběžné přípravy rozpočtáře již v průběhu projektových prací. Snažíme se tak nastavit standardy, které umožní jednodušší a rychlejší přepočet rozpočtu při úpravách.

### ● Jak jste zajistila, že projektanti doplňovali potřebné údaje do modelu?

rozpočtování stačí na nový model aplikovat definovaná pravidla a systém automaticky navrhne změny, které se mají do rozpočtu promítnout (změny výměr, nové položky). Celý proces proběhne za zlomek času.

### ● Jakou budoucnost čeká BIM rozpočtování? Není to jen další ze slepých uliček?

O BIM rozpočtování je ohromný zájem. Jednáme s řadou firem, které se

V rámci přípravy využití informačního modelu pro rozpočet jsme se specialisty Callidy připravili vlastní standard. Tento standard stále rozvíjíme a snažíme se o jeho jednoduchoost a funkčnost. Vzhledem k tomu, že naše firma má speciální oddělení BIM, které tvoří firemní BIM standardy, nebylo těžké předepsat tento standard kolegům.

### ● Lze tuto činnost usnadnit nebo zautomatizovat?

Lze využít aplikace nad nativním softwarovým nástrojem, které jednodušším způsobem naplní hodnoty z přípravných číselníků do vlastností modelu.

### ● Jaká byla spolupráce se společností Callida a budete spolupracovat i nadále?

Spolupráci se společností Callida hodnotím kladně a jsem ráda, že jsme ji navázali. Jsou zde velmi příjemní a otevření lidé, kteří ve svém oboru využívají maximálně všech možností a intenzivně připravují a zkoumají principy výpočtů a přenosu dat zpracovaných nástrojem pro informační modelování Autodesk Revit. Ve spolupráci chceme i nadále pokračovat.

o tom chtějí dozvědět víc. Setkáváme se s nimi, ukazujeme jim možnosti BIM rozpočtování, mohou si osahat už ověřený nástroj, který jim reálně přináší zjednodušení. Oni sami se s tím musí seznámit a zjistit, jaké benefity jim to přináší. Možnosti BIM rozpočtování jsou zajímavé zejména pro projekční kanceláře, u kterých si investor objednává kromě samotného projektu také přímo slepý rozpočet. A takových případů jsou stovky. ■

**Callida**

1990 - 2020  
**30 let**  
s Vámi  
Callida

**Systémy pro řízení stavebních zakázek**

obchod@callida.cz  
www.callida.cz  
234 710 234