

BIM a rozpočtování

Jak a proč použít BIM k tvorbě rozpočtů

→ Co je BIM?

→ Rozpočet obecně

→ Rozpočet prakticky

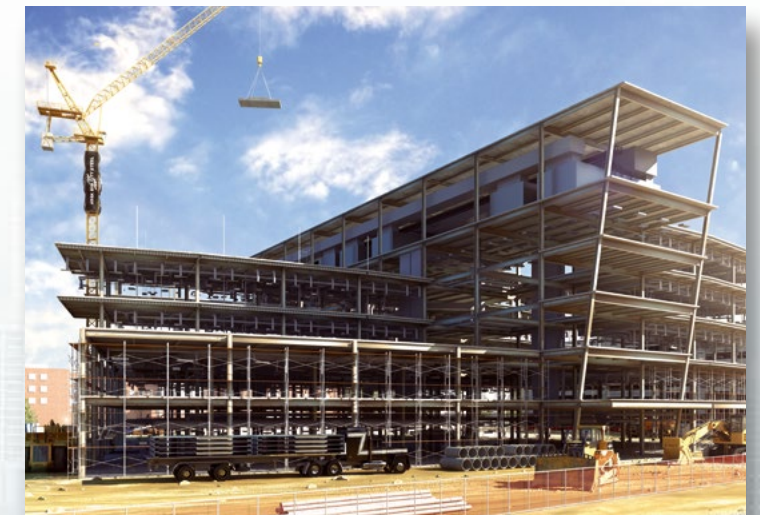
→ Jaký software?

→ Shrnutí

Tento materiál podává ucelený přehled o možnostech tvorby rozpočtů za pomoci technologie BIM.

Ocenění projektu je dalším z procesů v životním cyklu budovy, kde se dá s výhodou využít BIM technologie. Při použití klasického způsobu projektování používá rozpočtář jako podklad pro rozpočet papírovou, nebo elektronickou 2D dokumentaci. To znamená, že tvorba rozpočtu je poměrně výrazně časově náročná, neboť výkazy výměr (kubatury, plochy) je nutné počítat ručně, což může vést k chybám především při dynamicky se měnící dokumentaci. Ačkoliv rozpočet zdaleka není jen výkaz výměr, je tento bod pro celkový objem financí potřebných na realizaci stavby velmi významný.

Pomocí BIMu je možné rozpočet dělat jinak, lépe a efektivněji.



Druhá část dokumentu [zde](#)

Co je BIM?

Building information Modeling (BIM) je proces, který umožňuje vytvářet inteligentní 3D model stavby, který je dále využíván pro vizualizaci, simulaci a koordinaci projektu. BIM data mohou, kromě projektantů a inženýrů, využít i vlastníci nemovitostí či poskytovatelé služeb pro správu budov.

Využitím BIMu dochází ke snížení nákladů spojených s daným projektem. Ať už díky tomu, že architekti dokážou vytvářet přesnější návrhy bez zbytečných opomenutí plynoucích z možností zobrazení ve 2D, tak i z toho důvodu, že je vše přesně objemově vykázáno a změny v projektech se promítnou napříč celým modelem. Díky tomu je možné činit informovanější rozhodnutí o proveditelnosti a reálnosti správy takového projektu, a to i z pohledu celého životního cyklu budovy. BIM také značně usnadňuje plánování nákladů takového projektu a celkově komunikaci napříč celým pracovním týmem.

Druhá část dokumentu [zde](#)

Rozpočet obecně

Úkolem je sestavit přehled všech nákladů, které vznikají s výstavbou budovy. Tento přehled je stejně významný jako vlastní projektová dokumentace, a tak jak díky BIMu je tvorba dokumentace efektivnější, tak i při tvorbě rozpočtu dokáže BIM významně ulehčit jednotlivé procesy.

Pokud použijeme pro tvorbu výkazů BIM model namísto klasických 2D výkresů, máme možnost už od samého počátku projektu si nechat generovat výměry a výpočty automaticky! Už **od začátku je možné kontrolovat hrubý rozpočet plynoucí z okamžitě dostupných výkazů výměr**. Tím, že ke generování výkazů dochází automaticky, je zajištěna neustálá konzistence informací s vlastním návrhem. Jakákoliv změna modelu se okamžitě promítá i do výpočtů a výkazů, nic se nemusí složitě dohledávat a ručně opravovat. Jak postupují projekční práce, a model se stává podrobnějším, tak i výkaz výměr se upravuje podle toho, jak dochází k doplňování podrobnějších informací o použitých materiálech, kusech, atd.

A můžeme jít ještě dál. Pokud rozpočtář dokáže provádět jednoduché úkony prohlížení 3D BIM modelu, snáze tak porozumí detailům a konstrukčním řešením jednotlivých technologií, protože si je může prohlédnout téměř „naživo“. To mu umožní lépe porozumět záměru projektanta a odpadají tak nepřesné odhady a rozpočet se tak opět stává přesnější.

Je ale samozřejmé, že při výstavbě budovy dochází k nespočetné řadě procesů a prací, které nejsou graficky znázorněny v modelu a ani to není reálné (například dovezení materiálů na stavbu, bourání, apod.) Zde pak dochází k využití zkušeností a znalostí rozpočtáře, který automaticky generované výkazy doplní o potřebné hodnoty s užitím vlastních metodik oceňování.

Automatická tvorba výkazů výměr významně šetří čas, který rozpočtář může využít k dalším činnostem, které povedou k získání přesnějšího kompletního ocenění stavebního procesu budovy.