

Co je co v metodě BIM

- **Informační model stavby (IMS)** – co nejpřesněji totiž odráží fyzickou podobu stavby ve virtuálním světě a je **prvním ze tří pilířů metody BIM**. IMS se začíná tvořit už v okamžiku, kdy vznikají první informace související s projektem stavby (první úvahy o záměru stavět). Jsou v něm propojeny digitální modely stavby (DiMS) se souvisejícími dokumenty v elektronické podobě, záznamy komunikace týkající se stavby a interní i externí procesy jejich účastníků. Obsah informačního modelu stavby je sdílený napříč stavebními profesemi i jejím životním cyklem.
- **Digitální model stavby (DiMS)** – Nejviditelnější částí IMS je digitální model stavby (DiMS), který je zobrazením jejího prostorového uspořádání a vlastností v digitální podobě. Nejde tedy pouze o zobrazení stavby ve 3D, je to model obsahující jak grafické, tak negrafické informace. To znamená, že jsou v něm zahrnuty také vlastnosti každého jednotlivého prvku stavby, ale i stavby jako celku.
- **Společné datové prostředí (CDE)** – **Druhým ze tří pilířů BIM** je společné datové prostředí označované také zkratkou CDE (z anglického Common Data Environment). Právě do CDE jsou ukládány dostupné informace související se stavbou. Je tedy místem, kde vzniká, aktualizuje se a sdílí IMS. Ve společném datovém prostředí jsou uloženy potřebné dokumenty související se stavbou, jednotlivé verze dílčích DiMS, záznamy o procesech, a také důležitá provozní komunikace. Zjednodušeně by se dalo říci, že veškeré dění týkající se výstavbového projektu, se ve virtuálním světě odehrává právě v CDE.
- **Computer-aided facility management (CAFM)** – Obdobou společného datového prostředí pro fázi užívání stavby je nástroj zvaný CAFM. Jeho fungování je velmi podobné, odlišují ho především specifické procesy a funkcionality potřebné právě pro provozní fázi stavby.
- **BIM Protokol** – V případě, že je výstavbový projekt řízen metodou BIM, musí být součástí smluvní dokumentace také část nazývaná BIM protokol. Ten totiž určuje podobu smluvních vztahů, zejména pravidla tvorby a sdílení informačního modelu, v podstatě je souborem pravidel pro digitální spolupráci během výstavbového projektu. Proto je považován za **třetí ze tří pilířů metody BIM**.
- **Projektový informační model (PIM)** – Jde o informační model stavby (IMS) vztahující se k dodací fázi. Vzniká tedy během fáze návrhu, přípravy a provádění stavby.
- **Provozní informační model (AIM)** – Vzniká na základě výsledného PIM výběrem a doplněním dalších informací, jak jeho název napovídá, vztahuje se k provozní fázi. Začíná vznikat ještě před úplným dokončením stavby tak, aby do něj bylo možné přenést všechny relevantní informace potřebné pro její správu a užívání.
- **Dokumenty** – Součástí informačního modelu se stávají také dokumenty. Není přitom rozhodující, jestli jsou nebo nejsou tyto dokumenty součástí digitálního modelu stavby (DiMS). Všechny musí být uloženy ve společném datovém prostředí a sdíleny s osobami zainteresovanými na stavbě (přírodně podle nastavení jejich přístupových práv).
- **Komunikace** – Jedním z klíčových výhod metody BIM je možnost vždy snadno dohledat relevantní a platné informace. Aby to bylo možné, je potřeba aby komunikace související se stavbou probíhala výhradně prostřednictvím společného datového prostředí. V praxi to znamená, že komunikace týkající se výstavbového projektu již neprobíhá prostřednictvím e-mailů, telefonátů či dalších kanálů, ale výhradně v komunikačním rozhraní CDE.
- **Procesy** – je potřeba digitalizovat i interní a externí procesy související se stavbou tak, aby probíhaly výhradně prostřednictvím CDE. Schvalování, žádosti o změnu, předávání a další procesy jsou tak mnohem transparentnější. Kdykoli v budoucnu bude například možné dohledat, kdo jakou změnu požadoval, kdo ji schválil a jak byla zanesena do IMS či DiMS.
- **Data** – Objektívni fakta o stavu objektu či události označujeme jako data. Mohou to být čísla, písmena, symboly či jejich kombinace. Rozlišujeme strukturovaná (fakta pro objekty či jejich vlastnosti) a nestruturovaná (texty, obrázky, videa atp.) data. Ta tedy reprezentují něco reálného z okolního světa, ale bez dalšího popisu nebo kontextu nedávají smysl.
- **Informace** – Informacemi rozumíme data, kterým příjemce přisuzuje určitý smysl a význam. Na základě svých znalostí, zkušeností a vědomostí je příjemce schopen informací využít.
- **Znalost** – Znalostí označujeme informaci s přidanou hodnotou, je tedy podmíněna porozuměním zákonitostem, díky tomu je možné ji používat, a především se na jejím základě rozhodovat.

Building Information Management (BIM)

Správa informací o stavbě

Metoda BIM od základu mění dosavadní způsoby práce s informacemi. Jejich sdílení v rámci informačního modelu stavby (IMS) umožní férově a sebevědomě zadávat a řídit veřejné stavební zakázky. Transparentní prostředí také zároveň usnadní komunikaci a zefektivní spolupráci mezi všemi zainteresovanými účastníky, jak během výstavbového projektu, tak následně při provozu a využívání stavby. Těžit z digitalizace tak budou opravdu všichni.

Metoda BIM, z anglického Building Information Management (česky správa informací o stavbě) není přímo navázána pouze na informační technologie, je proto iluzí si myslet, že k tomu začít řídit projekty metodou BIM stačí nakoupit vhodný software. To je jen jeden z mnoha mýtů, stejně jako přesvědčení, že metodou BIM by se měli zabývat vlastně jen projektanti či architekti, protože jejím cílem je jen vytvořit 3D model.

Metoda BIM přesně pojmenovává, strukturuje a provazuje již existující informace o stavbě. To umožňuje je standardizovaně ukládat, a jednodušeji s nimi pracovat. Hlavním přínosem metody BIM je tedy možnost rychle získat srozumitelnou, zaručeně správnou, platnou a aktuální informaci pro rozhodování (lidí i technologií) v potřebný čas a potřebném místě.

Účastníci projektu tak získají snadný přístup k aktuálním a platným verzím dokumentů, záznamům o předávání, schvalování, žádostem o změny a všem dalším informacím. To vše je sdílené a vzájemně provázané na jednom místě ve společném datovém prostředí (CDE). Bez nutnosti složitého hledání a ověřování toho, co zrovna platí. Efektivita a zjednodušení práce je zřejmé a rozhodně za změnu návyků stojí!



BIM – Správa informací o stavbě (z pohledu vlastníka stavby)

Shromážděním všech potřebných informací o stavbě na jedno místo umožní BIM rychle a zaručeně poskytnout správnou, platnou a aktuální informaci pro rozhodování.

