

# DIGITALIZACE USNADŇUJE PŘÍPRAVU, realizaci i správu stavební zakázky

Stavební projekty jsou čím dál složitější, a to jak z hlediska organizačního, tak i po stránce technologické náročnosti. Způsob, jakým jsou v současnosti data a informace o projektu sdílena během životního cyklu projektu, je naprosto nevyhovující. Tento stav je potřeba zásadně změnit. A to je i jedna z velkých výzev v rámci digitalizace českého stavebnictví. Projekty nyní generují obrovské množství dat, ale většina z nich není ani zaznamenána, natož zpracována a sdílena.

Ukazuje se, že problémem pomalého postupu digitalizace není ani tak absence nejnovějších technologií, ty na našem trhu jsou k dispozici už řadu let – sdílené datové prostředí (CDE), Field Management, nástroje podporující BIM apod. – ale kámen úrazu je v konzervativním přístupu k těmto moderním výdobytkům, jejich přijetí a zavádění do praxe. Přitom firmy a společnosti pohybující se ve stavebnictví, mohou už dnes naplno využívat jedinečné nástroje usnadňující spolupráci, komunikaci a umožňující společné plánování a projektování s možností bezproblémového sdílení informací mezi všemi stranami, které se na projektu podílejí.

Zjednodušeně řečeno lze říct, že všichni mohou vědět o zakázce téměř vše a mohou činit správná rozhodnutí a závěry během celého životního cyklu projektu. Nesoučinnost a roztržitost jednotlivých týmů (a tím pádem i dat!) a nedostatečný přenos znalostí z jednoho projektu na druhý však způsobují, že důležité postřehy a zkušenosti se vytrácejí, a tím dochází k opakování špatných rozhodnutí a stejných chyb při realizaci nových projektů.

## DIGITALIZACE A STAVEBNÍ ZAKÁZKY

Snem každého stavaře je řídit své projekty efektivně, bez chyb a mít po celou dobu realizace přehled o stavbě. V dnešní době již jsou na našem trhu nástroje a systémy, které umožňují projektovým týmům pracovat rychleji a přesněji.

Společnost Callida nabízí platformu Asite, která v sobě spojuje sdílené datové prostředí (CDE) a nástroj pro koordinaci a řízení stavebních projektů (Field Management). Tato šikovná a sofistikovaná aplikace zajistí bezproblémovou a přehlednou spolupráci na projektu – od přípravy přes realizaci až

po jeho dokončení a správu. Společné datové prostředí poskytuje firmám neomezené místo pro ukládání, spravování a sdílení všech dat v jednom centrálním a bezpečném úložišti.

Díky tomu odpadá mnoho překážek, nedorozumění a kolizních situací při komunikaci mezi investorem, generálním dodavatelem, subdodavateli a dalšími konzultanty či společnostmi, které se podílejí na projektu. Snadnou koordinaci všech firem lze zajistit pomocí mobilních zařízení. Nedodělky, změny, vady a další úkoly včetně fotodokumentace lze sdílet s ostatními odkudkoli pomocí mobilu nebo



tabletu. Místo zdlouhavého hledání informací v e-mailové schránce nebo archivech, jsou všechna data, složky a komentáře na dosah ruky. Každý hned ví, jakému úkolu a kdy se má věnovat. Navíc dokumenty, formuláře a modely si lze jednoduše uspořádat tak, jak je kdo zvyklý. To s sebou přináší úsporu času i nákladů a vede k menší chybovosti i při realizaci jakkoli složitých stavebních zakázek.

## BIM KLEPE NA DVEŘE

Je všeobecně známo, že zavádění BIM do stavební praxe je podporováno také vládou České republiky, která již v roce 2017 schválila materiál Koncepte zavádění metody BIM v ČR. Přelomovým termínem je rok 2022. Od toho data platí povinnost použití BIM pro nadlimitní veřejné zakázky na stavební

práce financované z veřejných rozpočtů (včetně zhotovení jejich přípravné a projektové dokumentace).

Již od příštího roku se bez BIM u některých zakázek zkrátka žádná stavební firma, ale třeba i projekční kancelář neobejde! Proto je naprostou nezbytností, aby nové softwary a digitální aplikace bylo možné používat v rámci BIM. Platforma Asite tuto podmínku splňuje a umožňuje zobrazit či komentovat 2D/3D modely, které jsou přímo propojené s výkresy a dokumenty v rámci CDE. Nabízí tak všem uživatelům základní potřebné funkce (prohlížení, vizualizace, získávání vlastností apod.) pro práci s těmito modely.

Díky zásuvným modelům (plugin) a API rozhraní lze Asite pohodlně a snadno integrovat s ostatními systémy. Právě propojení aplikací, které jsou kompetentní ve svém oboru, lze získat přidanou hodnotu. Kouzlo se skrývá v jednoduchosti a automatizaci. Stačí uživatelům dát k dispozici data (formou propojení). Takže v systému Asite, který slouží jako platforma pro sdílení dat a informací v rámci celého životního cyklu stavebního projektu, lze snadno spravovat i například faktury. Ty přímo v Asite nevznikají, ale jsou přes tento systém sdíleny vybraným zúčastněným stranám, které se do projektu zapojí.

Účetní nadále pracuje ve svém účetním systému, který následně díky propojení s Asite předá informace do správných míst se správnými parametry. Samotná faktura tak zůstává uložena jen na jednom místě, avšak data jsou sdílena dál do systémů, které používají například projektoví manažeři. A to i v případě, že dojde ke změně jakýchkoliv náležitostí faktury na jedné straně. Tyto změny se automaticky aktualizují na straně druhé. Kompetence tedy zůstaly ve správných aplikacích, informace se neduplikují, pouze jsou odkázány z jednoho místa na druhé a změnový proces nepostihne tolik uživatelů, protože každý pracuje „ve svém“.

## DIGITALIZACE - A CO DÁL?

K vytvoření vhodných podmínek pro digitalizaci stavebnictví a zavedení řady inovací je potřeba nejprve vyřešit roztržitost stavebních oborů a z toho

## IMPLEMENTACE SYSTÉMU ASITE VE SPOLEČNOSTI INVIN

V prosinci roku 2020 byl ukončen proces implementace systému Asite ve společnosti INVIN. Ta se specializuje na komplexní řešení projektů, zejména na project management, cost management, TDI, BOZP, value engineering, construction management a inženýrskou činnost. Vzhledem k tomu, že se podílí na mnoha zajímavých projektech po celé České republice, je pro ni velmi důležité, aby mohla snadno a přehledně spravovat neomezený počet projektů. A to jak v rámci firmy s interními zaměstnanci, tak i s externími kolegy a partnery. Ředitel společnosti INVIN s.r.o. **Ing. Martin Mičoch** k tomu podotýká: „Aktuálním trendem posledních let je ve většině firem modernizace spojená s digitalizací. I my jsme před dvěma lety stáli před rozhodnutím, jakou cestou se vydáme, abychom naši firmu posunuli zase o krok dál s cílem poskytovat klientům ty nejlepší služby. Pro další spolupráci jsme si vybrali nástroj CDE. Jeho využíváním se přibližujeme k našim vytyčeným cílům a poskytujeme tak klientům to nejlepší, co moderní technologie umožňují. A už teď víme, že jsme se rozhodli správně.“

V průběhu podzimu 2020 proběhla série školení dvou projektových manažerů této firmy **Ing. Ondřeje Dohnálka** a **Ing. Jana Ištvánka**. Oba, kromě svých povinností na vlastních projektech, zastávají roli administrátora CDE a my vám přinášíme rozhovor o tom, jak spolupráce s firmou Callida probíhala.

#### ● Jakým způsobem budete platformu Asite ve společnosti INVIN využívat?

**Ing. Ondřej Dohnálek:** Máme širokou škálu rozmanitých projektů se zaměřením především na technický dozor a projektové řízení staveb. Ze začátku budeme se systémem Asite seznamovat naše kolegy v INVINU a budeme tak CDE využívat na vnitřní procesy ve firmě. To, co řešíme dnes, jako běžné interní procesy ve firmě, budeme digitalizovat. S tím rovněž půjde ruku v ruce postupné zdokonalování se v oblasti BIM. Dalším krokem bude nasazení CDE do ostrého provozu na pilotní projekty. Jakmile pojedeme naostro, chtěli bychom mít už vše vychytané. Systém je velmi obsáhlý a při špatném nastavení

by se mohl naopak stát přítěží. Nebýt administrátorských školení a implementace od Callidy, systém by pro nás byl těžko použitelný. Naštěstí se nám podařilo implementaci úspěšně dokončit a věřím, že jsme na tuto změnu dobře připraveni.

**Ing. Jan Ištváněk:** Ten přerod bude pochopitelně postupný. Jsme si vědomi toho, že někteří uživatelé i přes bohatou nabídku funkcí budou chtít Asite využívat jen jako cloudové úložiště a někteří třeba vůbec. Je to spíše o tom, že stavebnictví, co se digitalizace týče, zaspalo, a my se snažíme tomuto trendu digitalizace jít naproti. Přirovnal bych to k době, kdy jsme používali tužku a papír a přišel trend počítačů. Je to nový pracovní nástroj, který ušetří hromadu času, peněz a také usnadní práci. Uživatelé si na něj jen musí zvyknout a za určitý čas bude běžným nástrojem, jako dnes např. MS Excel.

#### ● Jak jste se vlastně dostali na Callidu a Asite?

**Ing. Jan Ištváněk:** Před třemi lety jsme začali hledat softwarové řešení, vhodné pro naši činnost, tedy především pro projektové řízení staveb. Tehdy jsme ještě ani nevěděli, že máme hledat pod zkratkou CDE. Řešili jsme možnosti naprogramování vlastního softwaru, ale postupem času jsme objevovali jednotlivá CDE. Ta, která nás zaujala, jsme postupně testovali a dělali si průběžná hodnocení pro a proti. Úplně posledním řešením, které jsme testovali, byl právě Asite. S Callidou jsme se na toto téma bavili již dříve a lidé v Callidě věděli, že podobné softwarové řešení hledáme. Callida nás tedy oslovila s nabídkou prezentace systému Asite a po testovací fázi jsme byli se systémem spokojeni. Při vyhodnocení všech testovaných CDE nám Asite vyšel jako vítěz.

**Ing. Ondřej Dohnálek:** Když nás Callida oslovila, už jsme přesně věděli, co od CDE očekáváme. Velmi nám pomohla zkušenost z testování dalších CDE řešení a získali jsme v tomto směru nadhled, věděli jsme, co a jak chceme z naší činnosti digitalizovat. Finální rozhodování tak bylo jednodušší. Také se nám líbilo, že můžeme CDE řešit s českou firmou, která má v této oblasti zkušenosti.

#### ● Jak hodnotíte spolupráci s Callidou?

**Ing. Ondřej Dohnálek:** S Callidou jsme spokojeni. Spolupráce funguje dobře a myslím, že i po lidské stránce jsme si sedli. Callidu vnímáme jako sympatickou firmu, které záleží na jejích klientech. Během implementace jsme se navzájem obohatili o znalosti a zkušenosti ze světa BIM v rámci výstavby. Co bych rád vyzdvihnul, tak jsou velmi rychlé reakce na tickety (dotazy, náměty apod.), které i po dokončení implementace budou nadále probíhat. Když se člověk učí s novým systémem, je rychlá reakce na jeho dotazy velmi důležitá.

**Ing. Jan Ištváněk:** Spolupráce fungovala, hlavně zpětná vazba. Callida se snaží vycházet vstříc našim námětům, které předává dál na Asite a snaží se prosadit naše požadavky. Tuto možnost bychom u některých jiných systémech CDE neměli. Jsme rádi, že můžeme používat tento moderní nástroj, protože se s ním učíme nový přístup k řízení projektů, který i dle našeho názoru bude v budoucnu standardem. Získáváme tím náskok a do určité míry můžeme ovlivnit směr, kterým se toto odvětví bude ubírat.

**Ing. Ondřej Dohnálek:** Do budoucna by to mělo být tak, že si CDE budou pořizovat investoři a do podmínek ve smlouvách zakomponují povinnost používání CDE pro všechny účastníky projektu. Jsou to ostatně především jejich data, která během projektu vznikají. My jsme zatím ve fázi, kdy chceme klientům ukázat, že ta data mají svoji cenu a peníze, které se do CDE investují, se pak můžou mnohonásobně vrátit v podobě efektivnějšího řízení stavby, snížení chybovosti či zkrácení doby výstavby. Cílem je urychlit schvalovací procesy, eliminovat chyby účastníků projektu nebo např. zkrátit kontrolní dny.

**Ing. Jan Ištváněk:** V závěru výstavby budeme mít 1:1 digitální dvojče stavby a načerpaná data budou využitelná nejen po dobu výstavby, ale po celou dobu životnosti stavby v rámci facility managementu. My v INVINU věříme, že Asite je ten správný nástroj, abychom toho všeho docílili.

vyplývající nedostatečné sdílení nejen informací a dat, ale i znalostí.

Další překážkou digitalizace je slabá nebo žádná vůle k přijímání moderních technologií a špatné zpracovávání a využívání dat. Přitom digitalizace je právě založena na bezchybném a neustálém toku informací, ke kterým mají přístup všichni zúčastnění během celého životního cyklu projektu. Bez tohoto základního předpokladu je zavádění digitálních řešení zbytečné. ■



**Callida**

**CDE**  
**BIM rozpočtování**  
**Field Management**  
**Řízení stavební výroby**

[www.callida.cz](http://www.callida.cz)