

## VZDĚLÁVACÍ PROGRAM ARKANCE SYSTEMS CZ POMÁHÁ ODBORNÍKŮM VE SPOLEČNOSTI SATRA K VYŠŠÍ EFEKTIVITĚ V PROJEKČNÍCH PROCESECH BIM.

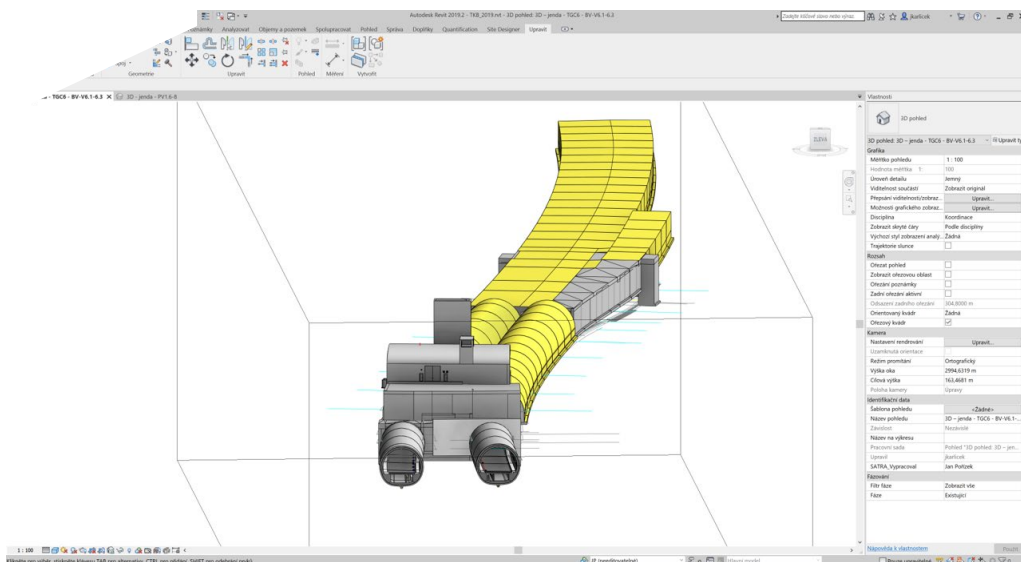
V postupující transformaci Stavebnictví 4.0, která intenzivně probíhá v České republice již několik posledních let, se většina firem na stavebním trhu setkává s potřebou integrace postupů digitalizace do interních procesů.

Jednou z takových společností, která čelí výzvám digitalizace a jejím dopadům do své každodenní praxe, je projekční a konzultační společnost SATRA, spol. s r. o., která patří ke špičce v oblasti projektování komplexních technologických staveb. Tato společnost nabízí projektové, předprojektové, konzultační, inženýrské a architektonické služby, od investičního záměru až po kolaudaci a vyhodnocení zkušebního provozu občanských, průmyslových a inženýrských staveb. Její působení zahrnuje celou řadu oborů, např. dopravní stavby, tunely, podzemní stavby, inženýrské stavby a konstrukce, mosty a lávky, speciální zakládání,

geotechnické práce nebo například výrobní a průmyslové stavby, městskou infrastrukturu, inženýrské sítě atd. Zabývá se taktéž výzkumem v oblasti rizik a bezpečnosti silničních tunelů nebo publikační činností.

Je zřejmé, že legislativní dopady, technické normy a procesy digitálního modelování se této společnosti, která pracuje na špičkových stavebně-technologických projektech, začaly těsně dotýkat. Bez postupného přechodu do standardů BIM by v příštích letech této společnosti hrozila ztráta konkurenceschopnosti.

Bylo tedy přirozené, že nalezení vhodného partnera, který by profesionálním způsobem nabídl pomoc a



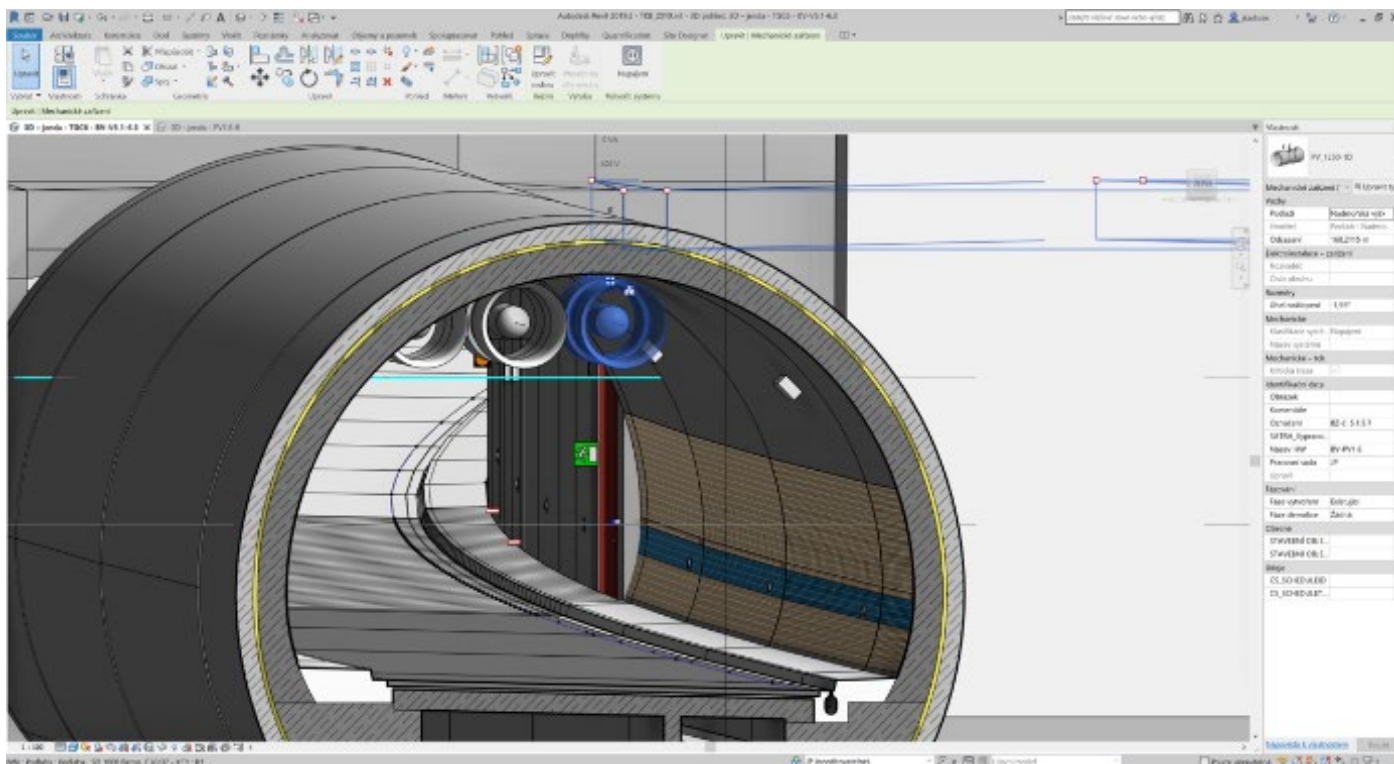
nalezl vhodné softwarové řešení, projekční postupy a vyškolení odborníků na jednotlivé obory, byla nutnost a klíčový faktor pro další rozvoj v této oblasti. Odpovědní zástupci firmy se tedy s výzvou ke spolupráci obrátili na společnost Autodesk a jejího partnera, Arkance Systems CZ. Tento výběr přirozeně vyplynul z faktu, že software Autodesk byl používán již řadu let prakticky ve všech oborech, ve kterých společnost SATRA, spol. s r. o. působila.

Společnost Arkance Systems CZ patří mezi největší evropské partnery společnosti Autodesk se statusem Platinum s akreditací pro strojírenství a stavebnictví. Je zároveň autorizovaným školicím střediskem (Autodesk Training Center) a autorizovaným vývojářem (Autodesk Developer). Společnost působí na trhu již přes 30 let a je autorem řady populárních nadstavbových aplikací a českých lokalizací softwaru. Nabízí řešení pro strojírenství a výrobu, stavebnictví a architekturu, mapování, liniové stavby, 3D vizualizace, správu dokumentů a správu majetku. Jedna z jeho částí, divize AEC (stavebnictví a architektura) se dlouhodobě zabývá

podporou v procesech BIM a pomáhá svým zákazníkům se orientovat v probíhající digitalizaci ve stavebnictví.

Oslovení Arkance Systems CZ nebylo náhodné. Tato společnost je dodavatelem řešení Autodesk do společnosti SATRA, spol. s r. o. již několik posledních let. Jedná se o dodání a správu Autodesk softwarových licencí, zajištění technické podpory i vlastní přidané hodnoty v podobě nadstavbových aplikací např. Holixa T4R, Civil Tools, Záborák nebo BIM Feeder atd. Tato spolupráce tedy logicky vyústila do další vyšší fáze, jejímž předmětem bylo postupné nastavení procesů BIM do každodenní praxe.

Pro společnost Arkance Systems CZ to byla samozřejmě také výzva. Při vědomí, že předmětem přechodu do digitálního modelování budou nejnáročnější technologické stavby, např. tunelové komplexy, se uskutečnily první společné mítinky, na kterých se diskutovalo o možných budoucích podmínkách technického řešení. Obsah „BIM strategie“ byl postupně projednáván se zástupci z řad řídicích pracovníků i projektantů. Protože má Arkance Systems CZ bohaté zkušenosti při implementacích BIM a



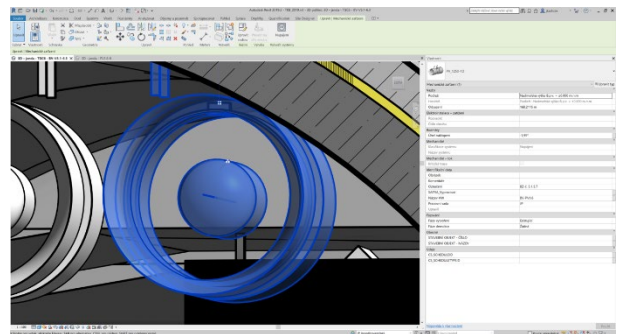
disponuje kvalitním týmem specialistů na jednotlivé obory, vznikly postupně připravená data. Jednalo se o programování Plug-inu a vytvoření scriptů v Autodesk Dynamo. Tato data byla určena pro testování v pilotním projektu vybraného úseku pražského tunelového komplexu Blanka. Následně byly sestaveny návrhy projekčních postupů v Autodesk Revit a Civil 3D a samotná vzdělávací fáze a pomoc při pilotním projektu, kde byly softwarové prostředky a nové znalosti testovány v praxi.

Tým lektorů s jednotlivými zástupci vypracoval osnovy školení a následně byl navržen a schválen harmonogram celého postupného vyškolení desítek projektantů v několika specializovaných oborech. Jednalo se o geotechniku, statiku, pozemní stavby, dále o obory TZB i rozpočtování, komunikace a bezpečnost provozu. Vzdělávací program byl rozdělen do několika etap podle daných časových možností a s přihlédnutím k realizovaným projektům a vytíženosti jednotlivých osob a probíhal v časovém rozpětí několika měsíců.

Realizovaným vzdělávacím programem spolupráce neskončila. Následným přirozeným krokem se stala zpětná vazba od jednotlivých odborníků, kterých se proces digitalizace dotýká. Jednotlivá školení přinesla mnoho témat a podnětů v každém oboru a následná praxe postupně přináší dotazy, které jsou řešeny v rámci technické pomoci Arkance Systems CZ. Místem komunikace je portál Helpdesk, kde techničtí specialisté průběžně odpovídají na dotazy projektantů a doplňují tak jejich znalosti, získané předešlým školením.

Ve vzdělávacím programu je ve výhledu pamatováno i na rozvoj v oblasti BIM. Společnost SATRA postupně shromažďuje podněty, na kterých se bude v budoucnu pracovat. Mohou to být individuální konzultace na zvolené téma nebo třeba vývojové programování atd. S odstupem času bude také na místě zhodnocení celého vzdělávacího programu.

Společnost Arkance Systems CZ podniká další kroky v oblasti vzdělávání BIM. Jedním z posledních aktivit je program BIM Academy, určená pro BIM manažery firem. Jedná se o školení ucelených témat např. BIM Office Management, Revit Template Creation a BIM Project Coordination, pokrývající většinu aspektů implementace BIM postupů a jejich využití v projekční a stavební praxi, šablonách a projektových úrovních. Tato aktivita je zaměřena jak na pozemní, tak liniové stavby, a společnost SATRA, spol. s r.o. ji může využít pro své BIM specialisty jako doplňkové vzdělávání.



*„Na začátku stály naše vize, jaké dílčí kroky v přechodu do BIMu by měly být učiněny. Dialogem s Arkance Systems CZ naše představy a požadavky získaly jasnější obrysy a vzdělávacím procesem a dalšími dodanými službami jsme se posunuli o velký krok kupředu. Vše nebylo ještě učiněno, jsme uprostřed transformace, ale kvalitní základ byl již položen.“*

Ing. Jakub Karlíček, CIO & Innovation Manager,  
SATRA, spol. s r.o.

Kontakt: **SATRA, spol. s r. o.**  
Pod Pekárnami 878/2, 190 00, Praha 9 –  
Vysočany  
[www.satra.cz](http://www.satra.cz)

Dodavatel: **Arkance Systems CZ, s. r. o.**  
[www.arkance-systems.cz](http://www.arkance-systems.cz)

Termín: Rok 2022

Stav: Dokončeno