

SPOLEČNOST

StruCon Ltd.

Bratislava, Slovensko

www.strucon.sk

SOFTWARE

Autodesk Building Design Suite Premium

Rychlejší a přesnější projektování díky BIM

Autodesk Revit pomáhá mezinárodnímu týmu společnosti StruCon se spoluprací na projektech nosných konstrukcí.

Název projektu:

Our Lady
& St. Joseph Catholic Primary School

Autor projektu:

StruCon (3D model a dokumentace),
Green Tea Architects (projekt),
Engenuiti (statika)

Obory působnosti autora:

StruCon – statika staveb

Nejvýznamnější zákazníci:

Walsh Group, Engenuiti,
Furness Partnership (Spojené království)

Místo realizace projektu:

Wade's Place, Londýn

Termín realizace:

2013–2014

Trvání projekčních prací:

5 měsíců

Stupeň projektu:

realizační projektová dokumentace
nosných konstrukcí

Zastavěná plocha:

1463 m²

Zadavatel/investor projektu:

Diocese Of Westminster

Popis řešení:

Dřevěná nosná konstrukce vícepodlažního objektu školy z laminovaných desek umožnila urychlit postup výstavby.



Projekt Our Lady & St. Joseph Catholic Primary School, Wade's Place, Londýn

Slovenská společnost StruCon pracuje především na stavebních projektech v Londýně a dalších městech Spojeného království. Specializuje se na statiku nosných konstrukcí, navrhování a realizaci komerčních, obchodních i výrobních objektů a staveb pro bydlení, škol, hotelů, divadel nebo nemocnic. Společnost byla založena v roce 2002, mezinárodní tým specialistů se postupně rozrostl na 24 pracovníků. Aby mohla společnost vyhovět náročným požadavkům klientů, kteří stále častěji požadují 3D modely i využití informačního modelu budovy (BIM), rozhodla se využít oborové sady aplikací Autodesk Building Design Suite Premium. Zejména s oblíbeným Revitem pracují tři projektanti, ale plánuje se další posílení úspěšného týmu.

Bratislavský projekt pro londýnskou školu

Základní škola na londýnském Wade's Place je postavena v tradičním ostrovním stylu s obkladem z lícového zdiva. Uvnitř však ukrývá nosnou konstrukci využívající dřevěných laminovaných desek. Základní projektovou dokumentaci čtyřfázové výstavby dodala anglická společnost Engenuiti, kde také navrhli tvar konstrukcí i statiku budovy. Úkolem pro

slovenské projektanty z týmu StruCon bylo zpracování 3D modelu a statických konstrukčních výkresů.

„Rozhodli se využít výhod informačního modelu budovy s aplikací Autodesk Revit, která nám výrazně usnadnila souběžnou spolupráci více pracovníků na projektu. Jediný pracovník by zadání časově nezvládl – a při práci ve 2D by se zase musela dvojice střídat, což může vést k chybám a nepřesnostem,“ přibližuje architektka Ivica Metkeová. Dva projektanti pracovali pět měsíců s modelem umístěným v centrálním úložišti a postupně k němu připojovali také přílohy a stavebně-technické informace umístěné lokálně.

„Revit nám velmi pomohl s urychlením přípravy výkresů přímo z 3D modelu. Propojení veškeré technické dokumentace s prostorovým modelem zásadně usnadnilo hledání i řešení problematických míst – a také intenzivní koordinaci projektu s klientem,“ připomíná Ivica Metkeová. *„Jakmile se někde změnilly parametry konstrukčních prvků, mohli jsme požadavky klienta okamžitě snadno zapracovat do modelu – a následně se automaticky odrazily napříč projekční dokumentací.“*



Projekt Our Lady & St. Joseph Catholic Primary School, Wade's Place, Londýn

Parametrické modelování s Revitem

Díky informačnímu modelu budovy (BIM) nebylo nutné stěny nosné konstrukce tradičně překreslovat v jednotlivých výkresech – půdorysech, řezech a pohledech – ale vznikaly rovnou jako parametrické objekty v Revitu. Realizační dokumentace byla vygenerována přímo z 3D modelu, včetně objemových výkazů. „Přesný trojrozměrný model přispěl k celkové orientaci a pomohl nám odhalit nesrovnalosti, například pokud jednotlivé prvky v různých podlažích přesně nelicovaly,“ dodává Ivica Metkeová. „Z modelu lze také rychle odfiltrovat označené prvky a ponechat jen ty, na kterých se zrovna pracuje.“

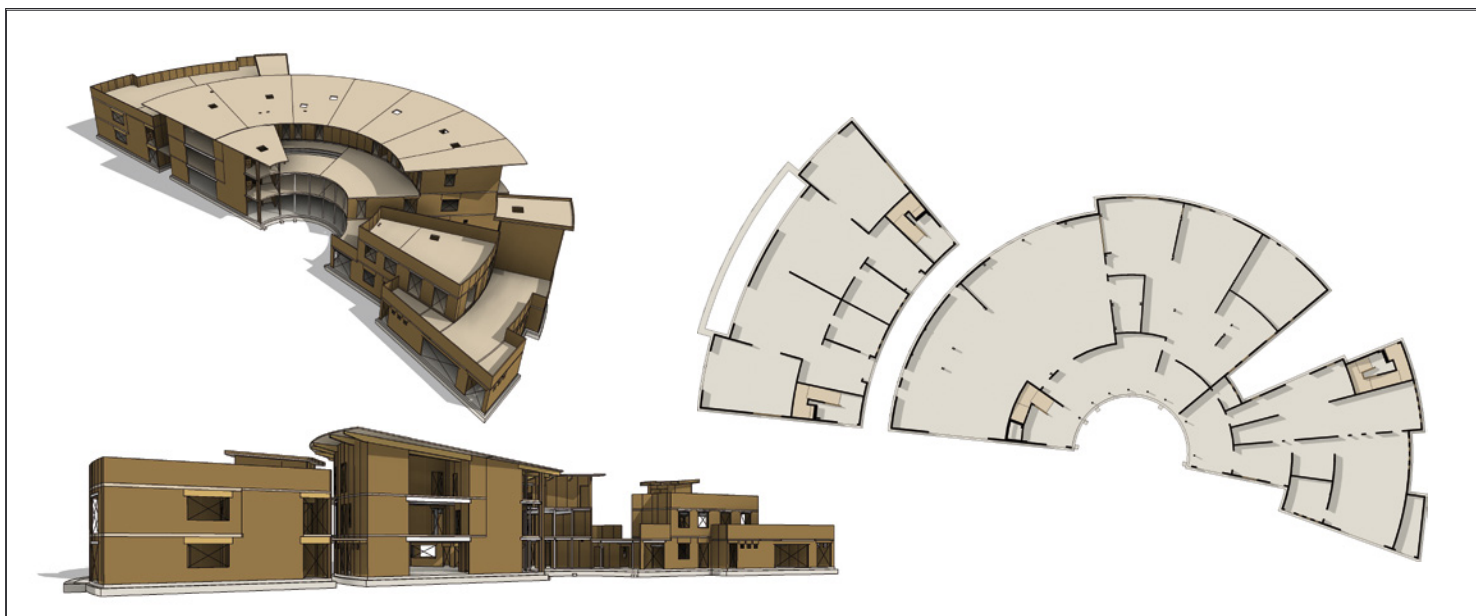
BIM řešení Autodesk Revit se ve firmě StruCon povedlo nasadit a prakticky využít velmi rychle a u všech stupňů projekčních prací – zejména při modelování nosných konstrukcí z oceli, dřeva a betonu. Revit byl vybrán nejen na základě kladných referencí od spolupracujících týmů ve Spojeném království, ale i pro velmi dobré propojení s dalšími nástroji od Autodesku, především s aplikací AutoCAD. Výhodou je například rychlý a přesný export výkresů nebo vzájemné odkazování souborů. K sadě Autodesk Building Design Suite v edici Premium tým využívá i výhod předplatného, takže u veškerého softwaru mají projektanti vždy přístup k nejnovějším verzím, cloudovým službám

„Prostorové modely se dají díky BIM a Revitu lehce upravovat, zatímco se parametry automaticky přizpůsobí ve všech zobrazeních. Propojení 3D modelu s výkresovou částí projektu podporuje komplexní vnímání i zpracování zakázky, omezuje chybovost. Model, na kterém může hladce spolupracovat více projektantů, se dá okamžitě využít při statických výpočtech, analýze energetické náročnosti, simulaci požáru či u fotorealistických vizualizací. Osvvědčil se také export do formátu IFC. Díky Revitu jsme byli schopni mnohem pružněji reagovat na požadavky zadavatele i změny parametrů zakázky.“

Ing. arch. Ivica Metkeová
StruCon Ltd.

i technické podpoře autorizovaného dodavatele.

Nasazení Revitu si ve slovenském StruConu pochvalují. „Projekt katolické školy v Londýně je jednou z našich vzhledově nejatraktivnějších zakázek – a také jednou z těch projekčně náročnějších. Úspěšná reference nám pomáhá při získávání dalších zakázek, ale odrazila se také v pokračující spolupráci s anglickými kolegy z partnerských projekčních firem,“ uzavírá architektka Ivica Metkeová.



Komplexní model nosné konstrukce londýnské školy byl připraven v Revitu

Snímky poskytla společnost StruCon