

ROZSAH SLUŽEB

ALLPLAN ENGINEERING CIVIL

Allplan Engineering Civil je výkonný BIM nástroj, který podporuje kompletní proces projektování inženýrských staveb v inženýrských a projekčních kancelářích a stavebních společnostech. Síla softwaru spočívá v modelování inženýrských staveb s komplexní geometrií, je-li to nezbytné, včetně předpětí a výtzuží. Tím je provedení stavby monitorováno už od začátku, takže chyby a nesrovnalosti jsou rozpoznány a opraveny již během projektování. Pro bezproblémovou spolupráci s partnery jsou k dispozici všechna běžná rozhraní. Ve spojení se systémem SCIA Engineer je k dispozici integrované řešení pro projektování nosných konstrukcí.

DIGITÁLNÍ MODEL STAVBY

Digitální model stavby vám otevírá nové možnosti. Můžete z něho odvodit nejen výkresy, ale pro lepší znázornění složitých detailů také izometrická zobrazení nebo rozvinuté pohledy. To vede k menšímu množství zpětných otázek a nižšímu počtu výkresů detailů. Kombinací těles tvarů, prostupů, výtzuží a stavebních prvků v jednom inteligentním modelu nosné konstrukce si předem přehrajete proces výstavby. Tím se včas odhalí nesrovnalosti a kolize. Způsob práce v BIM je zvláště užitečný, dojde-li ke změnám a úpravám v jakékoli fázi projektu. Všechny změny jsou prováděny jen jednou a přitom se automaticky převádí se do všech výkresů. Snižuje se tak riziko vzniku chyb a ušetří se čas.

MODEL TERÉNU

S pomocí **Allplan Engineering Civil** vytvoříte komfortně digitální model terénu, přitom jeho zobrazení bude blízké reálu. Digitální model terénu je základem pro studie, výkresy, bilanci zemin a vizualizaci. Základ terénu tvoří souřadnice bodů, které lze načíst z řady formátů (např. REB, ASCII, LandXML). Přitom je možné použití UTM a Gauss-Krügerových souřadnic. Digitální model terénu zohledňuje vnější hranice, zlomy a vybrání. Svahování může být vytvořeno s konstantním nebo variabilním sklonem. Zobrazení může být pomocí trojúhelníkové sítě nebo pomocí vrstevnic, popis kót a výšek je automatický. Podélné a příčné profily lze vytvářet podél libovolných tras. Dále lze vytvářet kontrolovatelné bilance, a to i vůči horizontu.

PLÁNOVÁNÍ TRAS

Pro vytyčování tras a cest máte k dispozici klotoidy a funkce pro efektivní staničení a jeho popis. Z modelu terénu můžete odvodit také výškopisný plán s gradienty, stejně jako s pásem zakřivení a příčného sklonu.

FLEXIBILNÍ PLÁNOVÁNÍ BEDNĚNÍ

Allplan Engineering Civil spočívá na celosvětově vedoucí modelovací jádru Parasolid® od firmy Siemens PLM Software. Výkazy při navrhování těles bednění vznikají jakoby mimoděk. K plánování staveb jako jsou mosty, tunely, opěrné konstrukce, rampy, přehrady a kanály je k dispozici speciální modelář pro inženýrské stavby. Nejdříve se vytvoří z polohového a výškového plánu trojrozměrná křivka, které se přiřadí s ohledem na příčný náklon libovolné průřezu. Tak vznikne komplexní, trojrozměrné těleso, které může sloužit jako spolehlivý základ pro plánování bednění a výtzužení.

NAVRHOVÁNÍ VÝZTUŽÍ NA NEJVYŠŠÍ ÚROVNI

Pro Navrhování výztuží poskytuje **Allplan Engineering Civil** kompletní repertoár od prutové výztuže (včetně spojek od Ancon TT, Ancotech Baron C, Armaturis Hérison a Firsty, Dextra Bartec a Rolltec, Erico Lenton, ReidBar a SAH SAS 500/550 a 670/800) až po podle normy popsané výpisů a přehledných soupisů ohybů. Funkcionalitu doplňují knihovny vestavných prvků výrobců a parametrické objekty PythonParts. Zejména u stavebních záměrů s komplexní geometrií (např. dvojí zakřivení, proměnné průřezy) je patrné, že **Allplan Engineering Civil** koncipován pro libovolné, interaktivní návrhy výztuže a tvarů. Souhra mezi objektově orientovanými tvary bednění, automatickým rozpoznáváním jeho hran, předefinovanými skupinami výztuže a rozsáhlými možnostmi úprav umožňuje praktické užití. Podle potřeby pracujete v půdorysu, izometrii, pohledech nebo řezech a postupně tak vytváříte prostorový model bednění a výztuže. Změny těles bednění nebo výztuže jsou automaticky a bez chyb přeneseny do všech výkazů a plánů.

ROUND-TRIP ENGINEERING: SOUHRA CAD A STATIKY

V mnoha kancelářích se stále používá software pro CAD a statické výpočty různých výrobců, které zpravidla nejsou vzájemně přizpůsobeny. Ve statických programech se tak musí znovu vytvářet 3D modely bez komfortu, které nabízejí CAD programy. S pomocí **Allplan Engineering Civil** můžete předat kompletní model nosných konstrukcí do SCIA Engineer.

PLYNULÁ VÝMĚNA DAT

V každodenním projekčním procesu má plynulá výměna dat velký význam. **Allplan Engineering Civil** samozřejmě podporuje současné verze CAD formátů jako DWG, DXF a DGN. Mimo to můžete výkresy z jiných CAD systémů komfortně importovat a exportovat jako dvourozměrné PDF dokumenty. Nezávisle na CAD systému bude zachováno korektní zobrazení včetně měřítka a hladin. Projekčním partnerům, stavbyvedoucím nebo investorům můžete poskytnout model nosné konstrukce nebo jednotlivé detaily jako velmi efektní 3D PDF dokument. K interaktivnímu prohlížení je zapotřebí pouze bezplatný Adobe Reader. Přes rozhraní IFC2x3 a IFC4 můžete vyměňovat inteligentní modely nosných konstrukcí a výztuží i partnerům, kteří nepracují s řešením Allplan. Dále je také k dispozici interface do 3D modelovacích programů, jako je například Rhinoceros 3D a SketchUp a vizualizační software CINEMA 4D.

JAZYKY

Česky a anglicky

Nabídka produktů se může lišit v závislosti na státu.

Aktuální systémové požadavky najdete na allplan.com/info/sysinfo

ALLPLAN Česko s.r.o. > Žerotínova 1133/32 > 130 00 Praha > Tel.: +420 225 384 880
info.cz@allplan.com > allplan.com

ALLPLAN Slovensko s.r.o. > Jarošova 1 > 83103 Bratislava > Tel.: +421249 251128
info.sk@allplan.com > allplan.com