

ALLPLAN ENGINEERING

NOVINKY VE VERZI 2020

HIGHLIGHTS

V oblasti modelování prezentuje Allplan Engineering 2020 nový nástroj pro modelování ocelových konstrukcí.

Vizuální skriptování nabízí široké spektrum možností nasazení: Od modelování komplexních tvarů přes vytváření často používaných objektů až po automatizované pracovní průběhy.

Allplan Bridge 2020 je jediným řešením na trhu, které přináší plně integrované řešení pro modelování a statické výpočty z jedné ruky.

Pro komfortní zacházení s atributy byla provedena četná rozšíření a zlepšení. Mimo jiné je nyní možné exportovat atributy jako formátované excelové soubory a funkce filtru v paletě objektů umožňuje lepší kontrolu projektu.

Prostřednictvím Allplan Engineering 2020 vám nabízíme BIM řešení budoucnosti, určené stavebním inženýrům. Software je charakterizován vysokým výkonem, zejména v oblasti spolupráce v rámci týmu, a přispívá k vyšší efektivitě a produktivitě v každodenní práci. Přístup openBIM podporuje hladkou, mezinárodní spolupráci partnerů v rámci projektu. Projektanti mají k dispozici různá vylepšení, včetně pohledů a řezů, vyztužování a přizpůsobení pro konkrétní země. Je zde i několik nových funkcí v oblasti ocelových konstrukcí a strukturní analýzy pro navrhování mostů.

NOVÝ MODELÁŘ PRO OCELOVÉ KONSTRUKCE

Pro modelování jednoduchých ocelových konstrukcí bez spojení (LOD 300) již nepotřebujete samostatné řešení. Podpěry a nosníky lze vytvářet a upravovat s pomocí moderního uživatelského rozhraní na základě palety vlastností a úchopek.

OPTIMALIZOVANÉ VYTVÁŘENÍ SLOUPŮ

S pomocí optimalizovaného nástroje sloupů nyní můžete vytvářet zaoblení a zkosení bez potřeby předchozího definování průřezu. Zjednodušila se i následná modifikace sloupů.

SKVĚLÁ ÚSPORA ČASU DÍKY OFFSET ROVINÁM

Offset rovina je vázána na jinou rovinu. V případě změny referenční roviny se offset rovina automaticky upraví společně se všemi prvky, které jsou na ni vázány. To funguje i pro několik podlaží současně.

VÍCE FLEXIBILITY PŘI OZNAČOVÁNÍ/POPISOVÁNÍ OS

V Allplan 2020 nyní můžete osy rastru označovat přesně dle vašich potřeb. Označování se provádí pomocí palety nebo přímo v modelu.

KOPIROVAT PODÉL LIBOVOLNÉ KŘIVKY

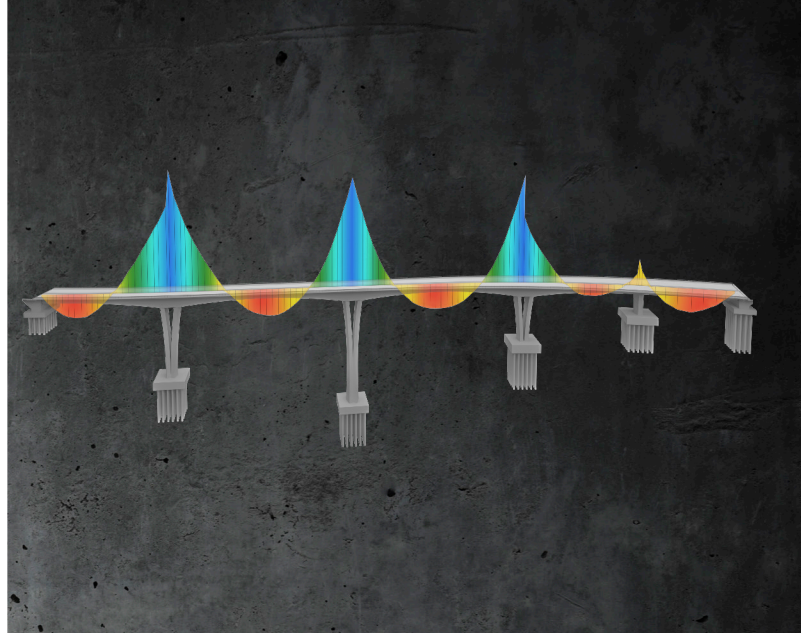
S pomocí funkce „Kopírovat podél křivky“ můžete rychle a jednoduše kopírovat a umisťovat objekty na jakékoli křivce. K dispozici je několik možností pro definování vzdálenosti nebo počtu objektů a ovládání otáčení jednotlivých prvků.

VIZUÁLNÍ SKRIPTOVÁNÍ – ALTERNATIVA PROGRAMOVÁNÍ

Vizuální skriptování je ideální pro modelování komplexních tvarů, vytváření často používaných vlastních objektů a automatizaci pracovních postupů. Místo učení se programovacího jazyka jednoduše vizuálně uspořádáte uzly a vzájemně je provázete. V porovnání s Technical Preview u Allplan 2020 došlo ke zlepšení uživatelského rozhraní, zavedení dalších uzlů a doplnění dalších upravených příkladů.



Nový modelář pro ocelové konstrukce



Statická analýza mostů

VYKRESLOVÁNÍ ATMOSFÉRY

S pomocí Real Time Renderer v Allplan 2020 nyní můžete definovat různé teploty světla. K dosažení teplejšího, neutrálního nebo chladnějšího vzhledu můžete použít mapování odstínů. Vyvážením bílé upravíte teplotu barvy zdrojů přirozeného světla, jako je nebe a slunce. A díky dvoubodové perspektivě lze během chvilky odstranit zkreslení.

NOVINKA: STATICKÁ ANALÝZA MOSTŮ

Po parametrickém modelování, předpinání a časovém harmonogramu postupu výstavby nyní řeší pro stavby mostů Allplan Bridge 2020 umožňuje statickou analýzu. To zahrnuje definování zatížení, stejně jako výpočet vnitřních sil, průhyb, namáhání a efektů prasklin a smršťování s přihlédnutím k postupu stavby. Na základě parametrického modelu mostu se automaticky odvodí statický model. Díky tomu je Allplan Bridge 2020 prvním plně integrovaným řešením na světě, které využívá obecný parametrický model pro výpočet statiky a vypracování návrhu. Tento přístup podstatným způsobem urychluje proces navrhování mostu. Díky minimální době nezbytné pro změny nebo porovnání variant lze vytvořit téměř optimální model s iterativními zlepšeními.

VYLEPŠENÍ PŘI PRÁCI S ATRIBUTY

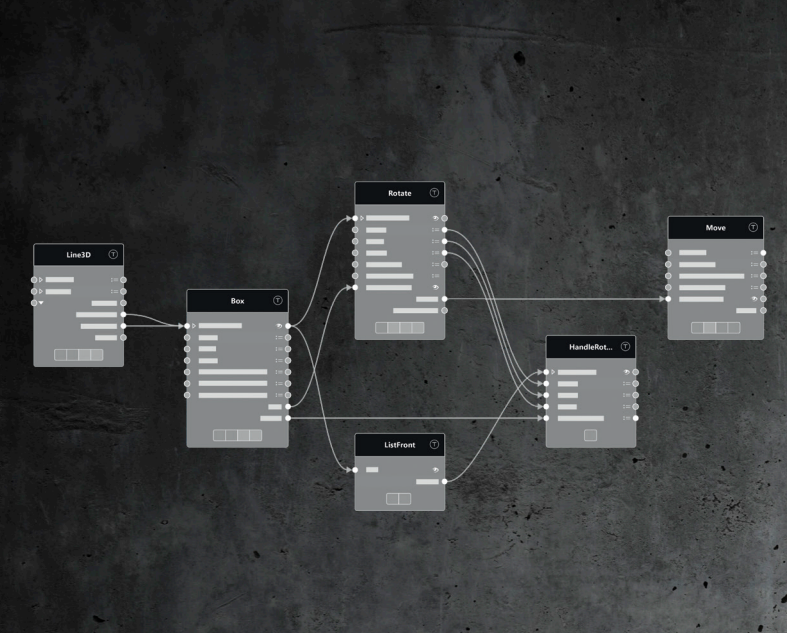
Aby byla práce atributy pohodlnější a konzistentnější, správa atributů byla obohacena o mnoho rozšíření a zlepšení. Kromě jiného lze nyní atributy exportovat jako Excel soubory. Navíc byla rozšířena škála objektů, aby bylo možné filtrovat objekty podle atributů. Filtrované objekty lze barevně zvýraznit pro lepší vizuální kontrolu. Samotný model lze zobrazit jako průhledný. Díky tomu lze rychleji identifikovat nesprávně přiřazené atributy.

PŘÍZPŮSOBENÉ PRACOVNÍ POSTUPY PRO POHLEDY A ŘEZY

U pohledů a řezů bylo provedeno mnoho podrobných vylepšení. Například je možné upravovat vlastnosti více pohledů nebo řezů současně. To slouží k optimalizaci pracovních postupů.

VŽDY SPRÁVNÉ HODNOTY DÍKY ASOCIATIVNÍMU KÓTOVÁNÍ

V Allplan 2020 můžete kótování udržovat neustále aktuální. Lineární a zakřivené kótovací čáry zůstávají spojené s objekty. Když provedete změnu, kótování se automaticky samo upraví.



Vizuální skriptování – alternativa programování



Přizpůsobené pracovní postupy pro pohledy a řezy

ÚPRAVY PRO KONKRÉTNÍ ZEMĚ

Pro lepší podporu amerických standardů byly vytvořeny četné doplňky Allplan 2020 konkrétně v oblasti vyztužování: K dispozici jsou nyní standardizované a uživatelem definované tvary výztuží, byly upraveny legendy výztuže a vytvořena rozhraní pro výrobce výztuží a Sa a Soulé. Kromě toho jsou podporovány spojky výztuže od výrobce HRC.

NOVÉ DIALOGOVÉ OKNO ZKRATEK PRO VĚTŠÍ FLEXIBILITU

Pro rychlejší přístup k nejčastěji používaným funkcím bylo vytvořeno nové dialogové okno zkratk. To ulehčuje přiřazování funkcí specifických pro zákazníka. Dialogové okno obsahuje následující funkce: Vyhledávání, třídění, filtrování, ukládání, importování a resetování zkratk.

ZLEPŠENÍ TÝMOVÉ PRÁCE

Větší stabilita, vyšší výkon, lepší využitelnost. Toto jsou výsledky komplexně optimalizovaných nástrojů Allplan pro spolupráci v rámci

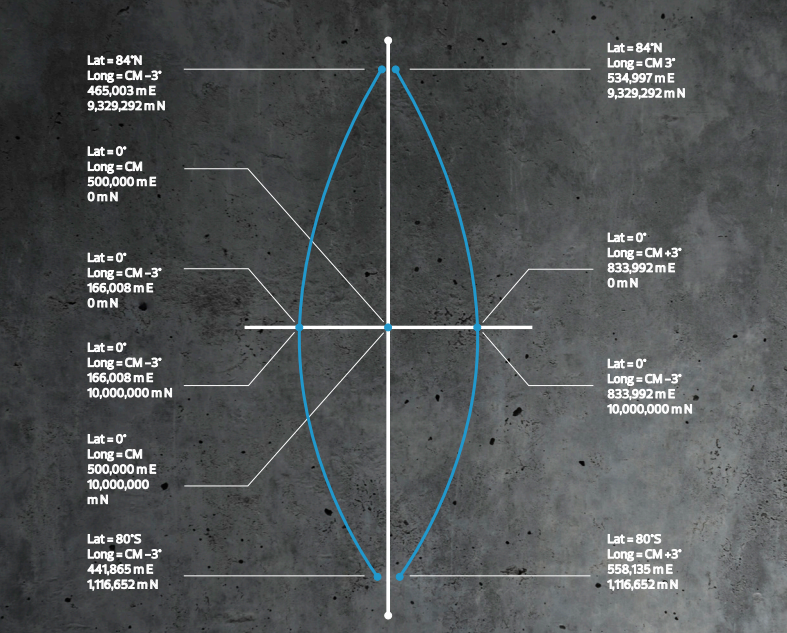
týmu, Allplan Workgroup Manager a Allplan Share. Kromě zálohování projektu došlo k omezení množství dat přenášovaných po síti, což má podstatný dopad na rychlost.

DALŠÍ VÝVOJ ROZHRAŇÍ

Rozhraní IFC se neustále dále vyvíjí. Plná podpora těles NURBS během importování zlepšila výměnu geometrií volných tvarů. Kromě toho lze během importu a exportu správně přiřazovat různé atributy. Rozhraní SketchUp nyní podporuje formát 2018, export CPIXML byl aktualizován na verzi 1.7.

IMPORT SOUŘADNIC UTM

Geodetické kanceláře, orgány a stavební společnosti stále častěji pracují se souřadnicemi UTM. Díky odlišným měřítkům tyto nejsou kompatibilní s AEC softwarem. Dosud museli projektanti při výměně dat spoléhat na externí poskytovatele služeb. Díky těmto novým funkcím importu v Allplan 2020 nyní můžete provést tuto transformaci sami.



Import souřadnic UTM



Efektivní práce s mračnem bodů

EFEKTIVNÍ PRÁCE S MRAČNEM BODŮ

Ve spolupráci se Scalypso byl vypracován doplněk pro zpracování mračen bodů v Allplan. Díky konvertoru, který je součástí plug-in modulu, nyní můžete skenovaná data importovat v různých formátech, a to jak z neutrálního formátu ASTM E57, tak z formátů specifických pro výrobce Faro, Leica, Riegl, Topcon, Trimble a Zoller+Fröhlich, stejně jako z formátů ASCII. Vybrané 3D body můžete následně přenášet do vašeho projektu Allplan. Pro intenzivnější využití je k dispozici rozšířená verze na míru pro individuální požadavky. Ta umožňuje například automaticky vypočítat horizontální řezy, ze kterých lze vygenerovat půdorysy podlaží nebo modely budov s časovou úsporou.

Aktuální systémové požadavky jsou 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. > Bajkalská 19B > 82101 Bratislava > Tel: +421 2 49251120 > info.sk@allplan.com > allplan.com