

SPOLEČNOST
ČKD PRAHA DIZ, a.s.
 Praha, Česká republika
www.ckddiz.cz

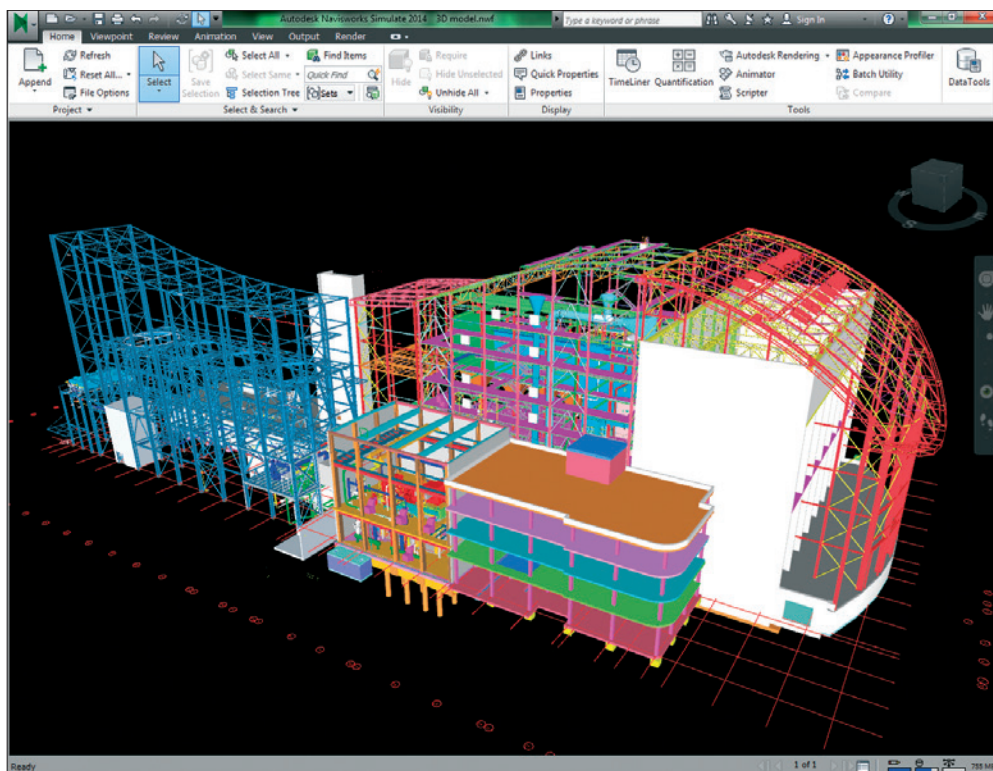
SOFTWARE
Autodesk Plant Design Suite
AutoCAD Plant 3D
Autodesk Navisworks

Úspěšné energetické projekty vznikají ve 3D

Oborově zaměřené produkty a sady aplikací od Autodesku pomáhají projektantům ČKD DIZ PRAHA s přípravou rozsáhlé dokumentace.

„Jedním z největších přínosů, jenž nám zjednodušuje celou tvorbu projektové dokumentace, je jednoduchá tvorba seznamů a výpisů. Například u seznamů armatur či potrubních tras je možné editovat atributy v tabulkovém procesoru a následně je zpětně importovat do aplikace AutoCAD Plant 3D. Všechny informace – vlastnosti jednotlivých prvků – jsou tím pádem uchovávány v jediném řešení a při změnách se zásadním způsobem snižuje chybovost či neúplnost dat.“

Marián Bársony
 projektant, ČKD DIZ PRAHA, a.s.



Rozpracovaný model spalovny komunálního odpadu ZEVO Chotikov v prostředí aplikace Autodesk Navisworks Simulate

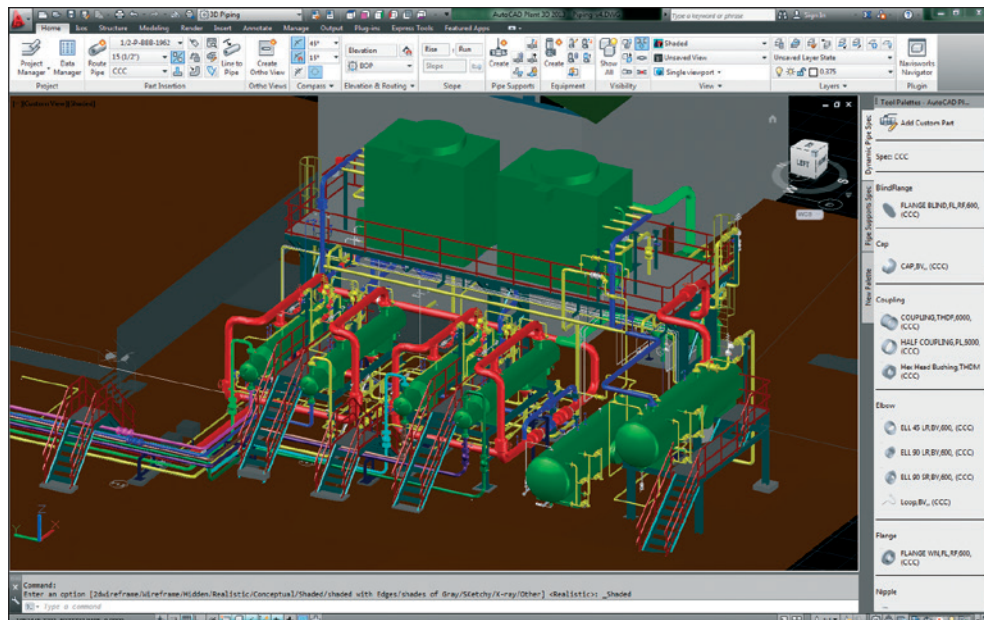
ČKD, jedna z nejvýznamnějších značek českého strojírenství, byla založena již v roce 1927. V rámci ČKD GROUP dnes sdružuje hned několik specializovaných společností. ČKD PRAHA DIZ se zaměřuje především na oblasti dodávek investičních celků, funkčních technologických uzlů a kusových dodávek pro oblasti energetiky, plynárenství a ropného průmyslu, ekologických staveb a infrastruktury. Společnost s 260 zaměstnanci věnuje značnou pozornost také zákaznickým službám – od studií přes servis a modernizace až po odbornou poradenskou činnost.

Složité projekty vznikají v moderním 3D prostředí

Řešení pro počítačem podporované navrhování technologických celků byla

ve společnosti nasazena od roku 2000, od počátku roku 2013 mají projektanti k dispozici AutoCAD Plant 3D. S ohledem na co neefektivnější realizaci náročných projektů i posilování technického úseku je prováděn nákup dalších licencí v edicích Autodesk Plant Design Suite Ultimate.

„AutoCAD Plant 3D dnes využíváme ve všech stupních tvorby projektové dokumentace. Oblíbili jsme si její díky výborné kompatibilitě i příjemnému uživatelskému prostředí, na které jsou projektanti zvyklí. Důležitou roli při výběru řešení hrály také správa dat, jednoduchá administrace a přístup ke katalogům prvků. Pro projektování v aplikaci Plant 3D je potřeba relativně krátkého času na zaškolení, což je samozřejmě výhodou oproti některým konkurenčním řešením,“ zmiňuje vedoucí odboru strojní projekce Ivo Bednář. „Velkou výhodou v začátcích



Propanová chladicí stanice projektu El Borma (Tunisko) v aplikaci AutoCAD Plant 3D

pro nás bylo absolvování vstupního školení nad našimi konkrétními projekty od autorizovaného dodavatele, který nám průběžně poskytuje také technickou podporu.“

Autodesk Plant 3D, se kterým pracuje desetičlenný tým specialistů, postupně doplňují síťové licence oborově zaměřené sady aplikací Autodesk Plant Design Suite a Autodesk Navisworks pro sjednocení a efektivní koordinaci CAD a BIM dat. S aplikacemi pro 3D navrhování drží krok také nasazování řešení pro správu a řízení technické dokumentace. Pro snadné plánování nákladů na software, udržování vždy aktuálních verzí produktů a rozšířenou podporu firma využívá osvědčeného modelu předplatného (Autodesk Subscription).

„Samotné propojení mezi potrubními a přístrojovými diagramy a 3D modelem, které umožňuje přenést atributy prvků do modelu, významně zkracuje čas potřebný k modelování potrubních tras.“

Ivo Bednář
vedoucí odboru strojní projekce
ČKD DIZ PRAHA, a.s.

Od samostatných produktů k oborově zaměřeným sadám aplikací

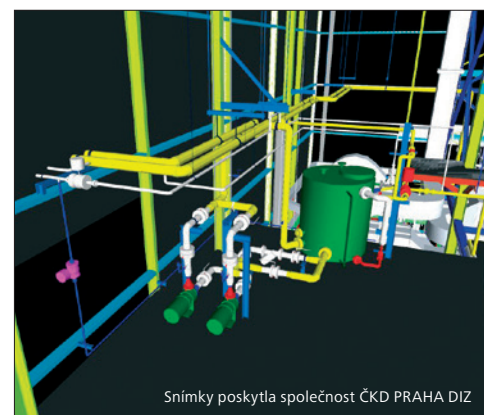
„Jednou z hlavních výhod aplikace AutoCAD Plant 3D je propojení potrubních a přístrojových diagramů se samotným modelem, díky čemuž jsme schopni přenášet jednotlivé údaje ze schématu do modelu. Umožňuje nám to urychlit a zjednodušit modelování,“ doplňuje projektant Marián Bársony. *„Na rozdíl od dříve používaného řešení ani nepotřebujeme speciální školení k uživatelské editaci a doplňování prvků do katalogů či ke správě specifikací potrubních tras.“*

Projektanti v ČKD PRAHA DIZ začínají využívat přínosů sady aplikací Autodesk Plant Design Suite, která jim vkládá do rukou další důležité nástroje pro každodenní práci na složitých projektech. Již nyní si pochvalují především hladkou provázanost jednotlivých produktů pro digitální prototypování (Inventor Routed Systems), informační model budovy (Revit Structure) či koordinaci CAD a BIM dat (Navisworks Manage). A právě Navisworks Manage umožnil odhalit kolize na rozsáhlém projektu z oblasti energetiky, kterého se účastnili také subdodavatelé. Kompletace 3D dokumentace od více partnerů projektu do jednotného, uceleného 3D modelu nabídla dosud nevídaný přehled nad celým projektem – od celku po veškeré konstrukční detaily.

AutoCAD Plant 3D, Navisworks a komplexní projekt pro energetiku

Moderní technologie od Autodesku stály u zrodu 3D modelu všech stavebních i technologických profesí projektu závodu na energetické využití odpadu ZEVO Chotíkov. Dodávka na klíč v rámci veřejné zakázky pro akciovou společnost Plzeňská teplárenská kladla velký důraz na dodržení špičkových technologických parametrů, architektonického zadání i plánovaných termínů. Vlastní návrh, zpracováváný ve dvou projekčních etapách (základní a detailní), byl připraven za 10 měsíců, během nichž bylo zpracováno celkem 70 projektů provozních souborů, stavebních a inženýrských objektů, na nichž pracovalo více než 80 projektantů a 9 modelářů ve 3D. Přínosy nasazení aplikací AutoCAD Plant 3D, Navisworks Manage a dalších řešení od Autodesku se projevily zejména při vzájemných kontrolách koordinace technologií a při odhalování možných kolizí mezi technologickou a stavební částí projektu. Realizace stavební části projektu tak již úspěšně probíhá.

„Referenční projekt ZEVO Chotíkov je pro naši společnost nesmírně důležitý, neboť ČKD DIZ PRAHA je v současnosti jediným subjektem, který realizuje výstavbu závodu na energetické využití směsného komunálního odpadu v České republice,“ upřesňuje Karel Kroupa, hlavní inženýr projektu. Samotné úspěšné nasazení moderních technologií od Autodesku pak dokládá zájem společnosti o nákup dalších licencí stávajících produktů a sad aplikací, stejně jako praktické nasazení aplikací nových – například nástroje ReCap pro rekonstrukce stávajících zařízení a systémů.



Snímky poskytla společnost ČKD PRAHA DIZ

Ukázka 3D modelu chladicího okruhu pro VML Mariánské Lázně