

Vyzkoušejte moderní navrhování technologických zařízení

Stavte na výkonné a důvěrně známé aplikaci AutoCAD s víceoborovými řešeními pro navrhování technologických zařízení



Ucelenější navrhování technologických zařízení

Autodesk® Plant Design Suite přináší komplexní software pro projektování, modelování a revize v cenově dostupné sadě aplikací, která pomáhá zákazníkům efektivněji navrhovat, s náskokem před konkurencí inovovat a přehledněji komunikovat. Využijte ji pro dodržení projektových termínů i rozpočtu. K výkonu aplikace Autodesk® AutoCAD® a cloudových služeb Autodesk® 360 přidává obsah a funkce specifické pro oblast technologických zařízení, se kterými dosáhnete vyšší produktivity a lepší koordinace projektu.

Řízení projektů

Zakládejte projekty snadněji zadáním příslušných informací, jako jsou projektové normy a specifikace, které pomáhají při tvorbě potrubí a armatur. Rozeznajte a přidávejte různé, předem připravené či vlastní armatury a specifikace, které při zahájení navrhování obohatí paletu nástrojů.

Cloudové služby Autodesk 360

Rozšířte svou práci na stolním počítači o bezpečnější a takřka neomezený výpočetní výkon cloudu, který vám pomůže rychleji navrhovat, vizualizovat, simulovat a sdílet myšlenky téměř kdekoli a kdykoli. Ukládejte soubory bezpečněji v cloudu, přistupujte k datům z vašeho počítače i mobilních zařízení a podpořte lepší spolupráci s širšími týmy.

3D modelování a dokumentace

Autodesk® AutoCAD® Plant 3D

Navrhujte, modelujte a tvořte dokumentaci procesů technologických zařízení snadněji díky izometrickému a ortografickému zobrazení.

Statický návrh a konstrukční detaily

Autodesk® Revit® Structure

Navrhujte a modelujte 3D konstrukční součásti a detaily.

Navrhování a kreslení potrubních a procesních schémat

Autodesk® AutoCAD® P&ID

Vytvářejte, upravujte a spravujte potrubní a procesní schémata, následně vzájemně sladíte datové podklady s 3D modelem.

Obecné navrhování a kreslení

Autodesk® AutoCAD®

Navrhujte a kreslete s výkonnými a flexibilními funkcemi jednoho z předních světových CAD nástrojů.

Vizualizace a revize projektu

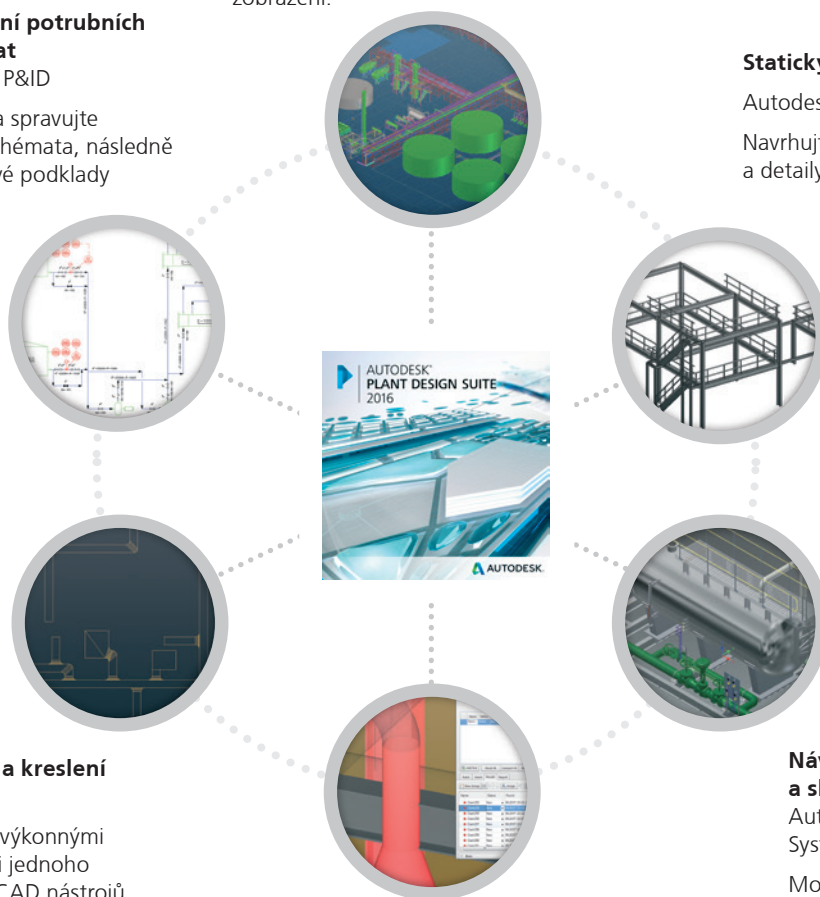
Autodesk® Navisworks® Manage a Autodesk® 3ds Max® Design

Slučujte modely z více návrhových sad, vytvářejte téměř fotorealistické vizualizace projektu a odhalujte kolize.

Návrh potrubních prvků a skid sestav

Autodesk® Inventor® with Routed Systems

Modelujte provozní zařízení a skid sestavy a importujte je do 3D modelu technologických zařízení.



Zjednodušte navrhování potrubních a procesních schémat a 2D kreslení

AutoCAD P&ID je součástí všech edic sady Autodesk Plant Design Suite a nabízí jednoduché vykazování, úpravy, sdílení, ověřování a výměnu návrhových informací. Rutinní úlohy u potrubních a procesních schémat (P&ID) jsou jednodušší či zautomatizované tak, aby pomohly zvýšit produktivitu, zatímco informace o armaturách a vedení potrubí jsou snadněji přístupné a sdílené spolu s postupem vaší práce.

Knihovny symbolů

Vkládejte normované (PIP, ISA, JIS a ISO/DIN) nebo vlastní symboly přímo do výkresů.

Nástroj pro ověřování

Prostřednictvím kontroly chyb pomozte odhalit a zvýraznit nesrovnalosti ve výkrese. Zvyšte přesnost a zkraťte na minimum dobu potřebnou pro odhalení případných nesrovnalostí v návrhu potrubních a procesních schémat.

Dynamická potrubí a armatury

Pomozte omezit ruční rozdělování a přesouvání potrubí s editací pomocí intuitivních uzlů a manipulace. Vytvářejte, přesouvajte a přichycujte potrubí na své místo. Potrubí se automaticky přerušuje, udržuje směr proudění a připojuje k armaturám umístěným na trase. Je-li armatura odstraněna, potrubí se automaticky naváže.

Začněte jednodušeji

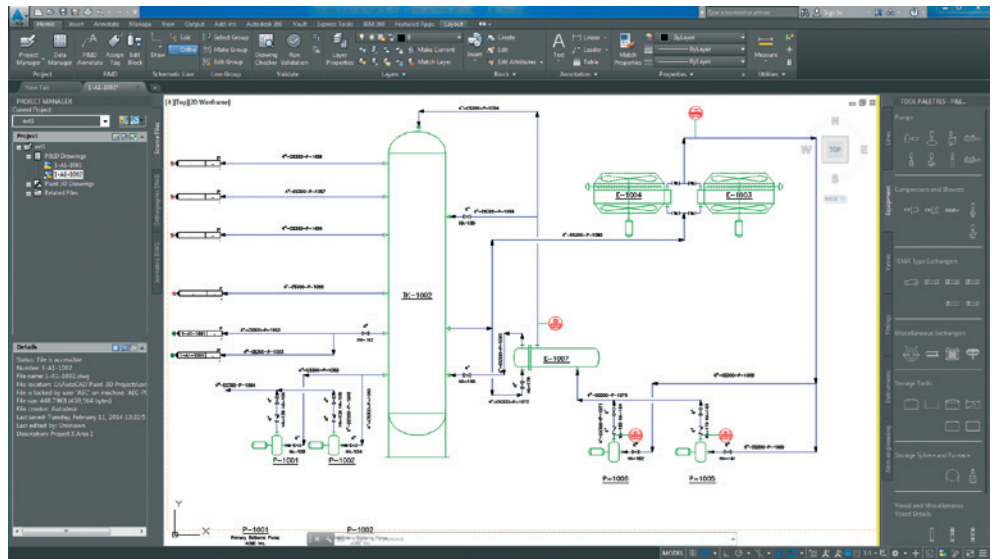
Díky využití standardních funkcí, které vycházejí z aplikace AutoCAD, mohou v tomto produktu zběhlí profesionálové začít používat AutoCAD P&ID jen s minimálním zaškolením.

Šetřete čas

AutoCAD P&ID byl vyvinut přímo pro návrháře potrubních a procesních schémat. Obsahuje tak sadu nástrojů, které pomáhají automatizovat a zjednodušit mnohé z každodenních detailních úloh při navrhování a úpravách.

Podpořte integritu dat

Ať už potřebujete vygenerovat zprávu v rámci výkresu nebo chcete exportovat informace pro ostatní spolupracovníky, AutoCAD P&ID obsahuje mnoho funkcí zvyšujících přehlednost dat i přes rostoucí počet změn a úprav v projektu.



Štítky a anotace

Snadněji vytvářejte, upravujte a přizpůsobujte štítky a anotace založené na standardních oborových formátech. Jednoduše přetáhněte data z Data Manageru do výkresu potrubních a procesních schémat ve formě anotací, které se automaticky aktualizují.

Správa dat a vytváření zpráv

Usnadněte si vytváření zpráv, provádění úprav, výměnu a sdílení informací o projektu a mějte lepší přehled o dopadu aktualizací externích dat pro účely řízení změn. Exportujte výkresová data do tabulek a různých souborových formátů, například pro Microsoft® Excel®. Rychleji tříděte a organizujte informace pro snadnější odkazování. Vylepšené funkce pro změnová řízení, prohlížení a úpravy pomáhají zvyšovat integritu návrhových informací.

Výsledky jsou přesvědčivé. Zjistili jsme, že produktivita u hlavních prací v regionu vzrostla o 40 procent – a to na základě rozsáhlého a přísného testu možností aplikace AutoCAD P&ID.

Tony Christian
Cambashi Limited
AutoCAD P&ID Productivity Study

Efektivněji vytvářejte přesnější 3D potrubí

AutoCAD Plant 3D je součástí edic Premium a Ultimate sad aplikací Autodesk Plant Design Suite. Se zaměřením na 3D navrhování a inženýrské činnosti u technologických zařízení pomáhá AutoCAD Plant 3D zjednodušovat navrhování i úpravy 3D modelů technologických celků.

Zvyšte produktivitu při navrhování

Na zaškolení a přípravu vystačíte s minimem času, neboť AutoCAD Plant 3D je založen na široce využívané platformě AutoCAD. Nákladné serverové systémy ani správa databází nejsou nutné. Moderní uživatelské rozhraní aplikace AutoCAD Plant 3D a technologie založená na specifikacích prvků zásadně zjednodušují práci při vytváření a editaci návrhů.

Podpořte přesnost a konzistenci

S aplikací AutoCAD Plant 3D jsou podkladní data přímo sdílena s 3D modelem, potrubními a procesními schémata i izometrickými a ortografickými pohledy, což pomáhá udržet informace jednotné a aktuální. Vyhledávejte a filtrujte informace, a pak snadněji připomínkujte a upravujte data ve výkresech.

Zlepšete koordinaci projektového týmu

Přehledy materiálů a zprávy lze snadno generovat a sdílet s projektovými týmy. Přenosné soubory z aplikace AutoCAD Plant 3D mohou otevřít inženýři z jiných oborů s produkty založenými na aplikaci AutoCAD. Data lze také exportovat do různých formátů pro využití v dalších aplikacích.

Potrubí

AutoCAD Plant 3D optimalizuje tvorbu a úpravy potrubí na základě specifikací – od prvotních konceptů po konečný návrh. Veďte trasy potrubí, upravujte potrubní systém i jeho jednotlivé části a spravujte systém propojení. Trasy potrubí můžete vést poloautomaticky nebo ručně. Jakmile vkládáte tvarovky, nutné spojovací části, jako jsou těsnění nebo příruby, jsou přidány automaticky. Exportujte následně informace do formátu potrubních armatur (PCF) pro integraci do dalších aplikací, například pro zátěžovou analýzu.

Prvky zařízení

Vytvářejte, upravujte, spravujte a využívejte prvky ve svém modelu technologického zařízení. Komplexní knihovna standardních zařízení je k dispozici na liště nástrojů. Přidávejte do své knihovny vlastní obsah a importujte modely zařízení z Autodesk Inventoru.

Konstrukční prvky

Můžete také externě odkazovat konstrukční výkresy vytvořené v produktech Autodesk Revit Structure, AutoCAD Structural Detailing a dalších.

Specifikace a katalogy

AutoCAD Plant 3D pomáhá zjednodušovat umístování potrubí, zařízení, podpůrných konstrukcí a další prvků díky technologii řízené specifikacemi a katalogům standardních dílů, jako jsou ANSI/ASME (B16) či DIN/ISO. Potřebujete-li vytvořit specifikaci, můžete pracovat přímo s dodávanými obsáhlými katalogy, nebo můžete katalogy upravit, aby lépe vyhovovaly vašim projektovým požadavkům.

Převodník specifikací

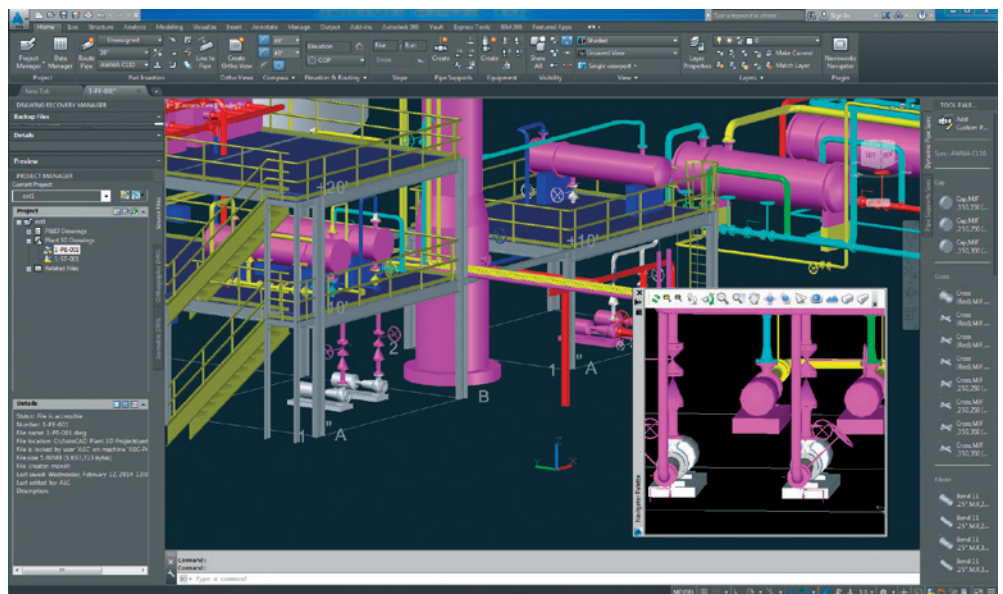
Importujte specifikace z ostatních aplikací pro tvorbu potrubních celků, jako jsou Bentley® AutoPLANT® nebo Intergraph® CADWorx®.

Tvorba výrobní dokumentace

Z prostředí 3D modelu můžete snadněji vytvářet a sdílet izometrické a ortografické výkresy a ostatní výrobní dokumentaci. Informace jsou přímo sdíleny s 3D modelem, díky čemuž je výrobní dokumentace přesnější, jednodušší a vždy aktuální.

Zachycení skutečného stavu

Oživte svůj projekt s 3D skeny technologických zařízení. AutoCAD zahrnuje nástroje pro zachycení skutečného stavu, které vám pomohou rychleji vizualizovat naskenované objekty přímo v modelovém prostoru a vytvářet 3D data.

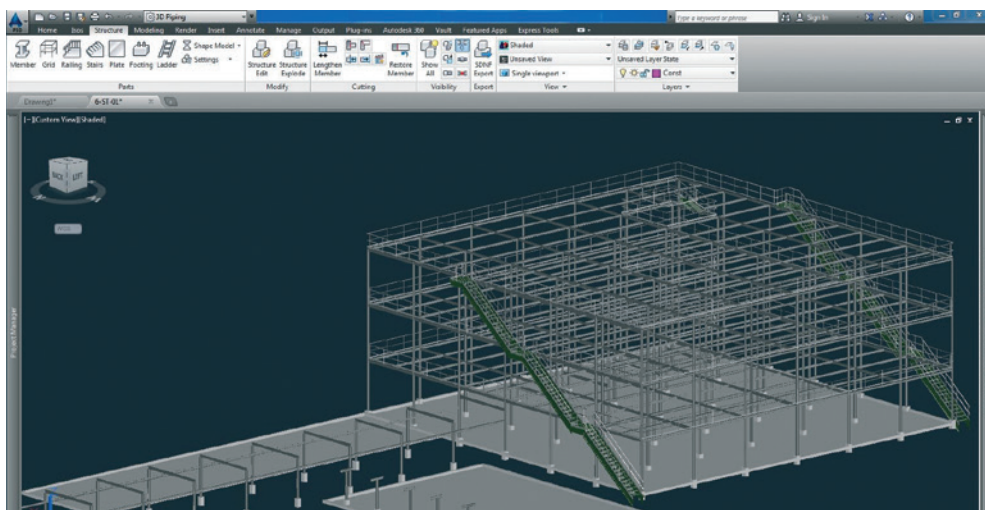


Zrychlete navrhování a analýzu technologických zařízení

Lépe koordinujte potrubí s konstrukcemi

Díky nástrojům pro navrhování konstrukcí v sadě Autodesk Plant Design Suite edice Premium a Ultimate můžete své prvotní konstrukční modely exportovat z aplikace AutoCAD Plant 3D do prostředí Autodesk Revit Structure pro detailní konstrukční návrh a analýzu. Pak můžete do aplikace AutoCAD Plant 3D nazpět importovat podrobný konstrukční návrh pro vizualizaci kompletní konstrukce i s potrubím.

Autodesk Revit Structure je inteligentní řešení pro 3D modelování určené statikům. Je zahrnuto v edicích Premium a Ultimate sady Autodesk Plant Design Suite. Revit Structure nabízí nástroje speciálně zaměřené na navrhování nosných konstrukcí, jejich analýzu a dokumentaci. Pomáhá týmům efektivněji řídit navrhování, zlepšit víceborovou koordinaci, minimalizovat chybovost a zdokonalit komunikaci mezi profesními týmy. AutoCAD Structural Detailing je součástí edic



Premium a Ultimate sad aplikací Autodesk Plant Design Suite. Je postaven na důvěrně známé platformě AutoCAD, podporuje inteligentní 3D navrhování a modelování s rozšířením pracovního

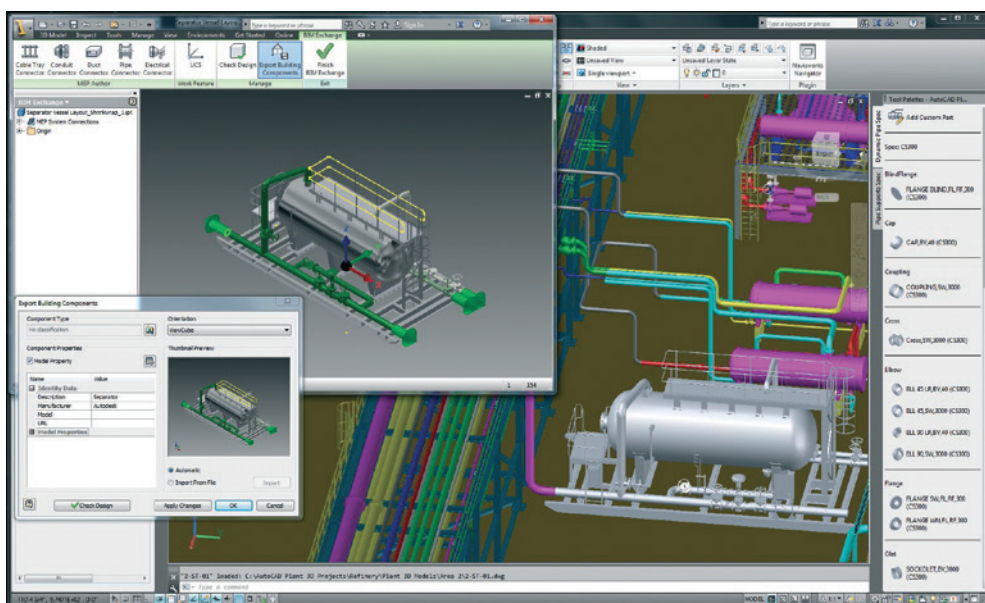
postupu navrhování konstrukcí do výroby, což umožňuje účinnější a přesnější přípravu výrobních detailů a výkresů.

Koordinujte návrhy technologických zařízení a skid sestav

Sjednoťte zařízení a skid sestavy s návrhem potrubí

S nástroji pro navrhování potrubních prvků a skid sestav aplikace Autodesk Plant Design Suite můžete importovat 3D modely z produktu Autodesk Inventor do aplikace AutoCAD Plant 3D – a následně je inteligentně napojovat na potrubní rozvody. Díky tomu není potřeba žádné prvky modelovat znovu.

Autodesk Inventor with Routed Systems je součástí edice Ultimate sady aplikací Autodesk Plant Design Suite. Nabízí obsáhlou a flexibilní sadu nástrojů pro tvorbu 3D modelů a návrh strojních zařízení, včetně funkcí pro směrově řízené systémy, jako jsou hadice, potrubí, kabely a kabelové svazky. Vyrobté a zdokumentujte kompletní 3D digitální prototypy, které vám pomohou ověřit formu, umístění i funkce každé navržené sestavy. Minimalizujete díky tomu potřebu zkoušek na fyzických prototypch – snížíte počet vyžádaných změn a zkrátíte dobu návrhového cyklu.



Zkombinujte návrhové informace z celého projektu

Produkty Autodesk Navisworks umožňují plynulejší revize návrhů a slučování modelů. Autodesk Navisworks Simulate je součástí Plant Design Suite Premium.

Slučování modelů a souborů

Víceborová návrhová data z celého projektu, vytvořená v různých konstrukčních a inženýrských aplikacích, mohou být sloučena do jediného, integrovaného projektového modelu pro efektivní posouzení projektu jako celku.

Zvýšení efektivity

Pro spolupráci a analýzu projektových informací mohou být použity pokročilé nástroje. Minimalizujte zpoždění projektu a nutná přepracování s nástroji, které pomáhají efektivněji koordinovat, přesněji plánovat a odhalovat problémy v dřívějších fázích projektového cyklu.

Plánování ve 4D

Simulujte stavební harmonogramy a logistiku ve 4D a podpořte vizuální komunikaci, analýzy i ověřování projektových aktivit, omezte problémy s jejich posloupností.

Detekce kolizí

Navisworks Manage, který je součástí sady Autodesk Plant Design Suite Ultimate, obsahuje všechny funkce verze Navisworks Simulate, navíc zahrnuje detekci kolizí a sledování problémů.

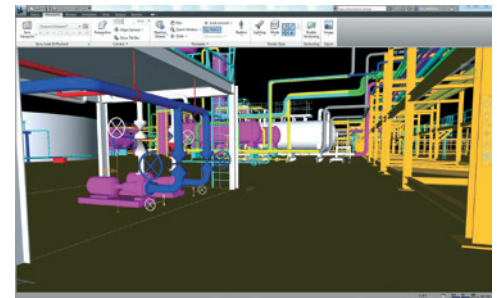
Pomozte vyhnout se potenciálním problémům ještě před zahájením realizace a minimalizujte nákladné prodlevy a přepracování. Zobrazte kolize v kontextu modelu a ve vztahu k dalším kolizím. Spravujte a sledujte kolize – od jejich odhalení až po vyřešení.

Navigace v reálném čase

Prozkoumejte model celého projektu s využitím pokročilých navigačních nástrojů, jako jsou Walk, Look Around, Zoom, Zoom Box, Pan, Orbit, Examine, Fly či Turntable.

Vizualizace projektu

Vytvořte 3D animace a snímky pro prezentace. Přizpůsobte si a nastavte každý aspekt vykreslení, včetně materiálů, světel, pozadí a stylů.



Sdělte jasněji záměr návrhu



Vizualizace připravená v produktu Autodesk® 3ds Max® Design

Vytvářejte takřka fotorealistické vizualizace

Využijte 3D modelování, animace a rendrovací nástroje produktu Autodesk 3ds Max Design k vytvoření téměř fotorealistických vizualizací projektů a 3D animací konstrukcí technologických zařízení, stejně jako studií manipulace při vztyčování a zvedání složitého vybavení. 3ds Max Design je součástí sad Plant Design Suite v edicích Premium a Ultimate.

Vytvářejte 3D prezentace z CAD dat

S produktem Autodesk Showcase můžete rychleji a snadněji přeměnit návrhy technologických zařízení a vybavení v přesvědčivé obrázky, filmy a prezentace v reálném čase. Prozkoumejte varianty návrhu s kolegy a klienty – dynamicky a v působivém 3D prostředí.

Stavějte na znalostech a zdrojích aplikace AutoCAD

Autodesk Plant Design Suite Ultimate

Edice Ultimate pro víceoborové navrhování technologických zařízení staví na možnostech edice Premium a přidává specializovaný software podporující navrhování 3D vybavení a skid sestav, stejně jako nástroje pro odhalování kolizí v dřívějších fázích procesu.

Autodesk Plant Design Suite Premium

Edice Premium vychází z možností edice Standard, přidává software pro moderní 3D modelování, včetně navrhování potrubí, konstrukcí, generování izometrických a ortografických pohledů, a slučování dat z celého projektu do jediného modelu, stejně jako pokročilé nástroje pro vizualizace a konstrukční simulace.

Autodesk Plant Design Suite Standard

Edice Standard podporuje základní kreslení a navrhování potrubních a procesních schémat technologických zařízení. Umožňuje uživatelům využít jejich zdroje a odborné znalosti aplikace AutoCAD ke zjednodušení prací na rozvrženích, schématech a výkresech.

Produkty	ULTIMATE	PREMIUM	STANDARD
Autodesk® AutoCAD®	✓	✓	✓
Autodesk® ReCap™	✓	✓	✓
Autodesk® AutoCAD® P&ID	✓	✓	✓
Autodesk® AutoCAD® Raster Design	✓	✓	✓
Autodesk® Showcase®	✓	✓	✓
Autodesk® AutoCAD® Plant 3D	✓	✓	
Autodesk® Revit® Structure	✓	✓	
Autodesk® 3ds Max® Design	✓	✓	
Autodesk® Navisworks® Simulate		✓	
Autodesk® Navisworks® Manage	✓		
Autodesk® Inventor® with Routed Systems	✓		

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.

Více informací a nákup

Vyberte si ze specializovaných prodejců po celém světě, kteří dokonale znají produkty společnosti Autodesk, důkladně rozumějí vašemu odvětví a jsou schopni poskytovat služby přesahující samotný nákup softwaru. Pro zakoupení licence sady Autodesk Plant Design Suite kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti Autodesk. Nejbližšího prodejce najdete na adrese www.autodesk.cz/reseller.

Pro více informací a stažení bezplatných* zkušebních verzí sad Autodesk Infrastructure Design Suite navštivte web www.autodesk.com/suites/plant-design-suite.

Vzdělávací služby společnosti Autodesk

Autodesk nabízí studentům a pedagogům řadu různých zdrojů, které pomáhají zajistit, aby studenti byli připraveni na úspěšné kariéry návrhářů. Pedagogové mohou využívat softwaru pro navrhování, výukových programů i pomůcek, zatímco studenti mají přístup k bezplatnému* softwaru, školicím videím, soutěžím pro návrháře i zdrojům pro kariéru. Všichni mohou obdržet odborné rady v rámci školicích středisek Autodesku (Authorized Training Center, ATC®) a ověřit si své dovednosti díky certifikacím Autodesku. Více informací najdete na adrese www.autodesk.cz/education.

Služby a podpora od Autodesku

Udržujte své produkty od Autodesku vždy aktuální s nejnovějšími servisními balíčky, aktualizacemi a ostatními servisními verzemi. Přistupujte k nástrojům a ovladačům, prohlížečům, certifikovanému hardwaru, ukázkovým souborům a rozšiřujícím modulům. Tyto nástroje vám pomohou využívat váš software co nejlépe – bez ohledu na odvětví, ve kterém působíte. Více se dozvíte na adrese www.autodesk.cz/servicesandsupport.

Autodesk Subscription

Pořídte si předplatné k sadě Autodesk Plant Design Suite. Autodesk® Subscription vám přináší výhody díky výkonným cloudovým službám, přechodu na nejnovější verze softwaru, on-line technické podpoře či flexibilním licenčním oprávněním.** Více informací na www.autodesk.cz/subscription.

* Bezplatné produkty podléhají podmínkám licenční smlouvy s koncovým uživatelem, která je při stažení připojena k aplikaci.

** Všechny výhody předplatného nejsou k dispozici u všech produktů ve všech jazykových verzích a/nebo v geografických oblastech. Flexibilní licenční podmínky, včetně práv na předchozí verze a domácí použití, podléhají určitým pravidlům.

Autodesk, logo Autodesk, AutoCAD, ATC, Civil 3D, Green Building Studio, InfraWorks, Navisworks, ReCap, Revit, Robot a 3ds Max jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Autodesk, Inc., a/nebo jejích poboček ve Spojených státech a/nebo dalších zemích. Všechny ostatní názvy značek, produktů nebo ochranných známek náleží příslušným držitelům. Společnost Autodesk si vyhrazuje právo kdykoli bez upozornění pozměnit nabídku, specifikace a ceny svých produktů a služeb a nezodpovídá za typografické nebo grafické chyby, které se mohou v tomto dokumentu vyskytnout.

CAD Studio a.s.

CAD/BIM/GIS/PDM/PLM řešení



Autodesk Platinum Partner
Autodesk Training Center
Autodesk Consulting Specialized
Autodesk Developer Network Member



Product Design & Manufacturing
Building
Civil Infrastructure
Simulation
Process & Power
Product Lifecycle Management

Kde nás najdete:

Praha 4 149 00 Líbalova 1/2348	Brno 616 00 Sochorova 23	Ostrava 702 00 Hornopolská 34	České Budějovice 370 04 Pražská 16	Pardubice 530 02 Rokycanova 2730	Plzeň 301 00 Teslova 3
tel. +420 910 970 111 e-mail: info@cadstudio.cz					
Bratislava 851 01 Einsteinova 24	Žilina 010 01 Bratislavská 29	Košice 040 11 Bardejovská 1/C			
tel. +421 2 6381 3628 e-mail: info@cadstudio.sk					

www.CADstudio.cz
www.CADstudio.sk

www.CADforum.cz
www.CADforum.sk

shop.CADstudio.cz
helpdesk.CADstudio.cz

blog.CADstudio.cz
www.Civil3d.cz
www.NaZdi.cz

www.BIMfo.cz
www.InventorGuru.cz
www.PLMguru.cz



facebook.com/CADstudio



twitter.com/CADstudioCZ



youtube.com/CADstudioCZ



plus.google.com/+CADstudioCzSk



linkedin.com/company/cad-studio-a-s-