

Autodesk®

## Specializované nástroje pro náročnou práci: Autodesk Inventor Professional.



Začněte s programem Autodesk Inventor® Series, který je v současnosti nejprodávanější aplikací pro navrhování strojírenských výrobků ve 3D. Přidejte možnost práce s kabelovými svazky, elektrickými rozvody, trubkami a potrubím a také možnost importu souborů tištěných spojů IDF. K tomu všemu nezapomeňte přidat funkčnost z oblasti FEA, založené na technologii firmy ANSYS, která umožňuje provádění analýz metodou konečných prvků přímo v prostředí programu Autodesk Inventor. To vše dohromady tvoří **Autodesk Inventor® Professional**. Nejenom, že se jedná o výkonný nástroj pro práci ve 3D, ale současně jde také o prostředek, s jehož pomocí je možné propojit návrhové týmy. Jelikož tento program umožňuje také vytváření výrobních výkresů ve 2D, představuje ideální nástroj pro přechod k navrhování výrobků ve 3D. Autodesk Inventor Professional je dalším v řadě produktů, které Autodesk vyvinul na základě konkrétních požadavků z praxe.

### Tvorba virtuálních modelů kabeláže a rozvodů

V programu Autodesk Inventor Professional je jinak komplikovaný proces návrhu kabelů a elektrických vedení velice rychlý a snadný. Není již třeba vytvářet fyzické prototypy pro kontrolu zapojení. Stačí definovat dva body a program do modelu sám automaticky doplní vodič, který se automaticky přizpůsobí poloze obou bodů. Součástí vlastností tohoto vodiče budou také údaje jako jsou jeho identifikátor, název signálu a informace o zapojení. Kromě toho je nyní možné pracovat také přímo s daty vytvořenými v programu AutoCAD® Electrical.

Pomocí vizualizace návrhu kabelových rozvodů v modelu snadno zjistíte, jakými výhodami či nevýhodami se daný návrh vyznačuje. Při změně cesty, kterou je kabel veden, se automaticky mění jeho délka.

To samé se děje také při změně polohy bodů, které vodič spojuje. Díky detailní dokumentaci týkající se rozvodu kabelů v rámci dané sestavy můžete tyto údaje sdílet se svými kolegy, vytvářet schématické náskry pro výrobu a generovat zprávy popisující kompletní údaje potřebné pro nákup materiálu a jejich následnou montáž.

### Automatické vytváření potrubí

Tvorba návrhů potrubních vedení nebo ohebných hadicových systémů již nevyžaduje tolik práce, jako tomu bývalo dříve. Stačí zvolit počáteční bod, koncový bod a libovolný počet průchozích bodů. Pokud si přejete, aby program navrhnul trasu za vás, stačí zvolit pouze dva body. Program následně vytvoří několik alternativních tras, mezi kterými se můžete rozhodnout. V případě, že potřebujete do návrhu



zakomponovat spojku nebo přechod, stačí prolistovat knihovnu součástek a daný díl do návrhu vložit. Nic složitějšího. K návrhu vedení potrubí je možné použít modul pro plánování trasy a pak už jen sledovat provedené změny ve výkrese. Díky němu je možné pracovat i s různými omezeními, jako je například maximální nebo minimální délka. Využitím těchto možností bude kvalita vašich návrhů vyšší, a současně zvýšíte i produktivitu konstrukční práce. Ale i při vytváření nestandardizovaných návrhů vám mohou nástroje pro automatizaci konstrukční práce výrazně pomoci. V případech, kdy se místo kolena rozhodnete použít ohnutou trubku, oceníte možnosti implementace ohybů o určitém poloměru a úhlu, které jsou velmi rychlé a jednoduché. Autodesk Inventor Professional vám umožní sdílení hotových návrhů s celým výrobním týmem prostřednictvím detailně popsanych výkresů a výstupů ve formátu PCF (Piping Component Files), který umožňuje vytváření izometrických výkresů. Nákupní oddělení ocení seznamy použitých dílů. Díky nim pak budete moci vytvářet vlastní unikátní číslování dílů a vytvářet z nich kusovníky.

## **Analýza silných a slabých stránek modelu**

Využitím technologie od firmy ANSYS můžete provádět simulaci namáhání jednotlivých dílů přímo v prostředí programu Autodesk Inventor Professional. Provádění těchto analýz nevyžaduje hlubší znalosti. Stačí stanovit zatížení, které má být na příslušný prvek vyvíjeno. Program na základě těchto údajů vytvoří model FEA (Finite Element Analysis) a vyhodnotí bezpečnostní rizika a namáhání materiálu. Díky tomu, že si můžete výsledky analýzy prohlédnout přímo v prostředí programu Autodesk Inventor bez nutnosti ukončení práce v něm, můžete do modelu aplikovat změny a celý proces spouštět tak dlouho, dokud nebudete s výsledky analýzy spokojeni. Výsledky těchto simulací lze exportovat do zpráv nebo rastrových obrázků. Data, která prostřednictvím analýzy v programu Autodesk Inventor Professional získáte, můžete navíc použít v ostatních produktech společnosti ANSYS, které poskytují podrobnější analýzy a další vyhodnocení.

## **Návrh desek s tištěnými spoji**

Autodesk Inventor Professional vytváří pro návrh desek s tištěnými spoji automaticky soubory ve formátu IDF (Intermediate Data Format). Importem a automatickým generováním přesných údajů o desce s tištěnými spoji budete moci v nejvyšší možné míře využívat volného místa, zjistit případné kolize, zkontrolovat umístění montážních otvorů a zajistit správné fungování i bez nutnosti vytváření fyzického prototypu.

## **Komunikace a správa digitálních návrhových dat**

Využitím úplné integrace s programem Autodesk Inventor Professional nabízí program **Autodesk® Vault** mnohem efektivnější prostředky pro správu a sdílení návrhových dat a jejich ochranu před nechtěnými změnami. Tento snadno použitelný nástroj pro správu dat usnadňuje přístup a využitelnost projektových dat, aniž by vyvolával problémy spojené se

sdílením souborů mezi více skupinami. Díky plné integraci programu Autodesk Vault do všech aplikací pro tvorbu návrhů vytvořených společností Autodesk je správa dat snadnější než kdykoliv předtím.

## **Další služby společnosti Autodesk**

Autodesk Consulting představuje službu, s jejíž pomocí je možné urychlit některé obchodní procesy a získat z investice do technologie společnosti Autodesk nejvyšší návratnost.

Více informací naleznete na adrese [www.autodesk.com/consulting](http://www.autodesk.com/consulting).

## **Autodesk Subscription**

Autodesk® Subscription představuje nejsnadnější způsob, jak mít k dispozici vždy aktuální programy. Za cenu jediného ročního poplatku získáte nejnovější verze vámi licencovaných programů společnosti Autodesk®, přímou technickou podporu společnosti Autodesk, možnosti rozšiřování svých znalostí a mnoho dalších technologických a obchodních výhod. Více informací získáte u svého autorizovaného prodejce produktů společnosti Autodesk, nebo na adrese [www.autodesk.cz/subscription](http://www.autodesk.cz/subscription).

## **Nákup a další informace**

S žádostmi o podrobnější informace, případně při zájmu o zakoupení produktů společnosti Autodesk se obraťte na svého autorizovaného prodejce. Nejbližšího prodejce produktů Autodesk můžete vyhledat na adrese [www.autodesk.cz/reseller](http://www.autodesk.cz/reseller).

Zrychlete proces vývoje výrobků.

Do trojrozměrného světa se vydejte tehdy, kdy vám to vyhovuje, a s tím správným nástrojem. Více informací naleznete na adrese [www.autodesk.cz/inventorpro](http://www.autodesk.cz/inventorpro).



# Autodesk®

Autodesk, spol. s r.o.  
Klimentská 10  
110 00 Praha 1  
Česká republika

Autodesk, AutoCAD a Autodesk Inventor jsou registrované obchodní známky společnosti Autodesk, Inc. ve Spojených státech a některých dalších zemích. Všechna ostatní jména značek, produktů a obchodních známek patří příslušným majitelům.

© 2005 Autodesk, Inc. Všechna práva vyhrazena.  
00000000000115108

# XANADU a.s.



## XANADU®

**Autodesk Authorized Value Added Reseller  
Autodesk Training Center**

**Autodesk**

Authorized Value Added Reseller

**HP Preferred Partner 2006, HP GOLD Partner  
HP Service Delivery Partner**

2006 Preferred Partner



**IBM Business Partner**



**Microsoft Certified Partner**



**Symantec Enterprise Solutions Partner**



České Budějovice 370 01  
Tylova 17  
tel. +420 386 352 966 (...969)  
fax. +420 386 352 979  
[info@xanadu.cz](mailto:info@xanadu.cz)

**Praha** 10 106 00  
Žirovnická 2389  
tel. +420 283 891 154  
fax. +420 283 893 154  
[info@xanadu.cz](mailto:info@xanadu.cz)

**Brno** 602 00  
Sportovní 2a/558  
tel. +420 541 212 077  
fax. +420 541 212 621  
[info@xanadu.cz](mailto:info@xanadu.cz)

**Pardubice** 530 02  
Štrossova 291  
tel. +420 466 611 773  
fax. +420 466 611 613  
[info@xanadu.cz](mailto:info@xanadu.cz)

**Ostrava** M.Hory 709 00  
Fráni Šrámka 5  
tel. +420 596 611 060  
fax. +420 596 611 061  
[info@xanadu.cz](mailto:info@xanadu.cz)

[info@xanadu.cz](mailto:info@xanadu.cz)

[www.xanadu.cz](http://www.xanadu.cz)

[www.xanadu.cz/shop](http://www.xanadu.cz/shop)

[www.cadforum.cz](http://www.cadforum.cz)  
[www.hpdesignjet.cz](http://www.hpdesignjet.cz)  
[www.iproject.cz](http://www.iproject.cz)

