

**Autodesk®**

Navisworks® 2010

Poznejte svůj projekt  
ještě před jeho realizací



Autodesk®

# Vše je možné mít společně

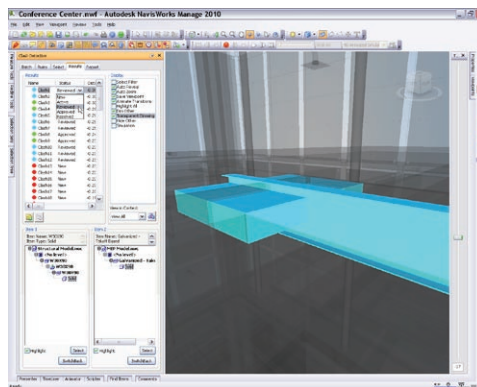
Od vizualizace, přes simulaci až po analýzu vašeho navrženého 3D modelu, vytvořeného v různých formátech.

Autodesk Navisworks se stává srdcem informačního modelu budovy (BIM) díky možnosti propojení 3D modelů od všech spolupracujících osob na projektu a díky možnosti tyto informace sdílet a revidovat. BIM představuje sladěné a vypočitatelné informace o projektu při projekčních pracích, po jejich skončení i během výstavby.

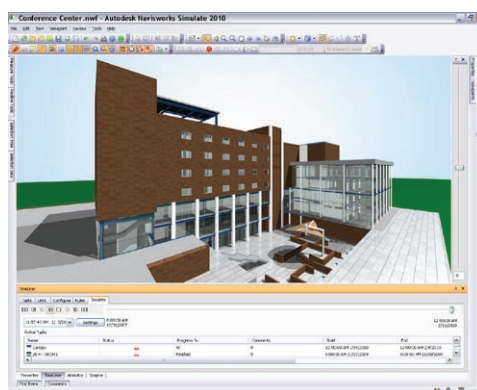
Autodesk Navisworks je aplikace umožňující kombinovat data různých souborových formátů – ať už rodiny AutoCAD či Revit – s geometrií z jiných projekčních aplikací, které mohou být revidovány a kontrolovány v reálném čase jako 3D projekt se vstupy ze souborů bez ohledu na jejich velikost. Navisworks dovoluje všem spolupracujícím osobám náhled na kompletní projekt a tím usnadňuje a urychluje některá rozhodnutí. Také přispívá k vyšší kvalitě zpracování dokumentace, lepšímu odhadu a plánování zdrojů na výstavbu.

Autodesk Navisworks je rodina čtyř produktů, které vám a vašemu týmu pomohou využít rozšířené kontroly nad projektem, použít existující 3D data k získání lepšího přehledu a odhadu a zvýšit tak produktivitu i na nekomplexnějších projektech.

**Autodesk® Navisworks® Manage** software je obsáhlý nástroj pro revize, který je používán managementem návrhových a stavebních týmů pro hladký průběh projektu. Navisworks Manage v sobě kombinuje precizní analýzu kolizí společně s dynamickým 4D projektovým modelem pro simulaci a fotorealistické zobrazení.

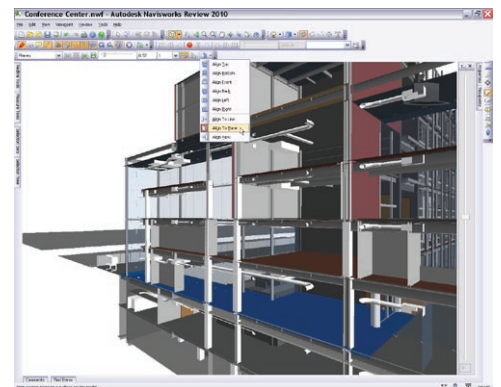


**Autodesk® Navisworks® Simulate** software nabízí precizní replikaci záměru projektu a vytváření 4D harmonogramů a umožňuje jeho vizualizaci. Díky tomuto nástroji můžete vizuálně prověřit svůj projekt ještě předtím, než započnete vlastní stavební práce, a tím získáte mnohem komplexnější zhodnocení a ověření materiálů a povrchů, které jsou v souladu s vaším záměrem.



**Autodesk® Navisworks® Review** software umožňuje vizualizaci celého projektu v reálném čase a revize podkladů z různých datových zdrojů bez ohledu na jejich velikost.

**Autodesk® Navisworks® Freedom** software je prohlížeč souborů NWD (Autodesk Navisworks) a 3D DWF™.



Všechny simulace a výstupy uložené ve formátu NWD pomocí Navisworks Review, Navisworks Simulate nebo Navisworks Manage lze prohlížet pomocí bezplatného prohlížeče Autodesk Navisworks Freedom. Aplikace Navisworks Freedom nabízí profesionálům v oblasti projektování snadný způsob komunikace s komprimovanými, bezpečnými soubory, které lze snadno zaslat ke kontrole projektu ve formátu NWD. Jedná se o praktické řešení posílání velkých CAD modelů, protože soubory NWD nevyžadují žádnou přípravu 3D modelu, placení za přístup na servery třetích stran, čas věnovaný instalaci ani žádné další průběžné náklady. Soubory lze také prohlížet ve formátu 3D DWF. Efektivní spolupráce se dosahuje prostřednictvím snadnější komunikace ohledně záměru projektu, společných 3D kontrol, procházení připomínek všech zúčastněných a sdílení všech výsledků.

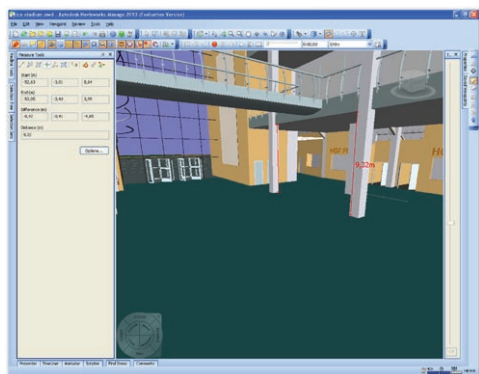
# Pracujte společně a rozvíjejte svůj potenciál

Autodesk Navisworks umožňuje projektantům a dalším profesionálům pracujícím ve stavebním průmyslu sjednotit jejich snahy v jeden plně synchronizovaný model obsahující velké množství přidanych informací.

## Autodesk Navisworks Manage Sladění, konzistentní, kompletní

Autodesk Navisworks Manage je software, který v sobě kombinuje funkcionality Autodesk Navisworks Review a Autodesk Navisworks Simulate s velmi výkonným nástrojem na kontrolu kolizí. Díky této kombinaci nabízí Autodesk Navisworks nejvyšší nástroj pro revize vašeho projektu. Software usměrňuje pracovní postupy napříč celým pracovním týmem vytvářením konzistentní, zkoordinované a kompletní dokumentace.

Navisworks Manage nabízí vizualizace v reálném čase, procházky a vizuální průzkumy komplexního 3D modelu se všemi jeho informacemi bez nutnosti předprogramované animace či speciálního hardwaru. Díky efektivní identifikaci, inspekcí a reportování možných kolizí ve 3D modelu umožňuje Navisworks Manage redukovat manuální koordinaci, která se objevuje ve všech projektech.



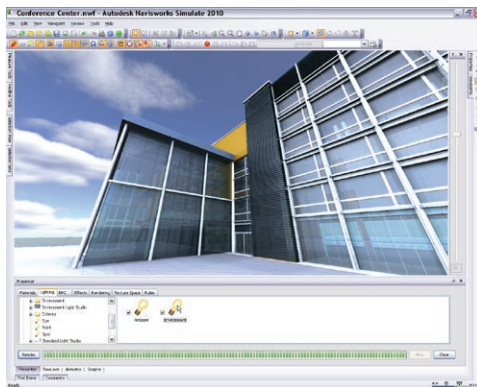
Navisworks Manage významně snižuje potřebu ruční kontroly vašeho vytvořeného 3D modelu díky efektivní identifikaci, automatickým kontrolám a výpisům hlášení o potenciálních kolizích. Aplikace také uživatelům umožňuje kontrolovat časovou a prostorovou koordinaci a dokáže tak zlepšit plánování činností a pracovních postupů na staveništi. Díky pokročilým analýzám a nástrojům pro koordinaci 3D návrhů budete mít vždy vše pod kontrolou a budete schopni včas předpovídat případné problémy. Spojte všechna svá 3D data bez ohledu na velikost nebo jejich formát do jednoho, komplexního a realistického informačního modelu budovy.

Autodesk Navisworks Manage kombinuje přesné hledání chyb se správou kolizí. Kolize je možno definovat dle časového průběhu, typu chyb,

a to i s ohledem na velikosti vůle dané chyby. Provádějte rychlé kontroly návrhů, které byly vytvořeny v jiných 3D návrhových softwarech. Uchovejte si kompletní a důležité záznamy o všech odhalených kolizích v průběhu celého projektu. Ověřujte časovou, ale i prostorovou koordinaci. Navíc tato funkčnost vyhledávání kolizí umí na základě odhalování rozdílů porovnávat skutečný provedený stav, zjištěný pomocí zaměřených bodů a linií, s projektem, který je uložen ve 3D virtuálním modelu.

## Autodesk Navisworks Simulate Kde návrh splňuje termíny

Aplikace Autodesk Navisworks Simulate významně zvyšuje možnosti vizualizace v reálném čase produktu Autodesk Navisworks Review díky snadnějšímu vytváření obrázků a animací, a také díky dynamickému propojení 3D modelů s rozvrhy výstavby. Navisworks Simulate pomáhá profesionálům v oblasti architektury, stavební projekce a výstavby sdílet a kombinovat výstupy při vytváření jasných, popisných modelů, který demonstruje záměr návrhu, potvrzuje rozhodnutí a ověřuje rozvrhy. Kdykoliv v průběhu projektu si libovolně prohlížíte model pomocí fotorealistických vizualizací a 4D stavebních plánů, které předvádějí a vysvětlují možnosti vlastního návrhu a prostoru stavby.



Navisworks Simulate nabízí všem zúčastněným možnost si prohlédnout budoucí výsledky své práce prostřednictvím interaktivních, realistických pohledů a animací. 4D simulace a animace objektů simulují přesný záměr návrhu a dovolují prozkoumat všechny možnosti návrhu. Navíc tato aplikace umožňuje hladkou kontrolu sdílených dat v každé fázi tvorby projektu, což pomáhá omezovat chyby, zvyšovat kvalitu a nakonec šetřit čas i peníze

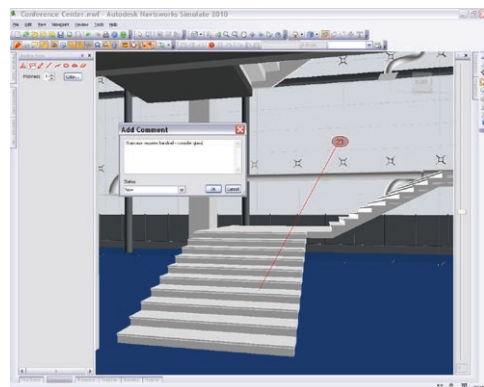
investora. Simulace ve 4D zajišťuje lepší plánování a pomáhá identifikovat riziko hned na začátku projektu, což značně omezuje případné ztráty.

Navisworks Simulate kompletně zobrazí vzhled, konstrukci a výstavbu vašeho projektu. Díky možnosti prohlédnout si projekt ještě před jeho realizací, a to kdykoli v průběhu projekčního procesu, lze přesněji plánovat a méně odhadovat.

## Autodesk Navisworks Review Vizualizujte, prohlížejte, vyzkoušejte

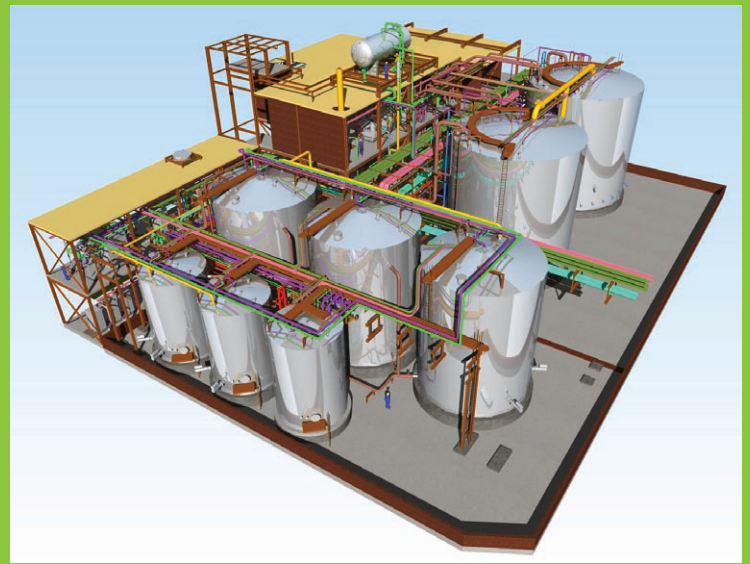
Aplikace Autodesk Navisworks Review rozšiřuje možnosti práce se stávajícími návrhovými daty o nástroje pro vizualizaci, prohlížení a testování 3D modelů v reálném čase ještě před tím, než je stavba provedena. Snadno dostupné modely umožňují všem spolupracujícím osobám na projektu zaměřit se na podstatné problémy a efektivně mezi sebou spolupracovat předáváním cenných informací, a to i po dokončení fáze projekční přípravy projektu. Dynamická navigace a sada nástrojů k intuitivní kontrole projektů usnadňují všem uživatelům, investorům a klientům pochopit a posoudit i ty nejsložitější 3D modely.

Navisworks Review je plně kompatibilní se všemi hlavními formáty 3D návrhů a laserového skenování. Navisworks Review může rychle kombinovat 3D soubory do jednoho sdíleného virtuálního modelu, což všem aktérům umožňuje kontrolovat geometrii a informace o objektech. Budete schopni rychle vytvářet kvalitní animace a pohledy. Kromě toho nesmíme zapomenout na takové funkce jako automatická tvorba příčných řezů, připomínkování, označování a odměřování.



Díky programu a nástrojům Navisworks, jsme schopni okamžitě vizualizovat naše návrhy řešení a on-line je konzultovat s našimi zákazníky.

—Václav Žalud  
projekce a inženýring profese strojní,  
CHEMOPRAG, s. r. o.



## Novinky Autodesk Navisworks 2010

- Nové pracovní prostředí
- Vylepšené navigační nástroje
- Nové funkce pro odměřování a tvorbu řezů
- Zdokonalení detekce kolizí
- Podpora načítání nových formátů

## Přímo podporované formáty:

Formát	Přípona
Autodesk Navisworks	.nwd, .nwf, .nwc
AutoCAD	.dwg, .dxf
ACIS SAT	.sat
CIS/2	.stp, .step
DWF	.dwf
IFC	.ifc
IGES	.igs, .iges
Informatix MicroGDS	.man, .cv7
Inventor	.ipt, .iam, .ipj
JTOpen	.jt
MicroStation (SE, J, V8, XM)	.dgn, .prp, .prw
PDS Design Review	.dri
RVM	.rvm
SketchUp	.skp
STEP	.stp, .step
STL	.stl
VRML	.wrl, .wrz
3D Studio	.3ds, .prjv

### Více informací a nákup

Naše softwary prodávají po celém světě specialisté, kteří jsou odborníky na tyto produkty, důkladně rozumějí vašemu odvětví a jsou schopni poskytovat služby přesahující pouhý nákup softwaru. Aplikaci Autodesk Navisworks 2010 si můžete koupit od autorizovaných prodejců společnosti Autodesk. Kontakt na nejbližšího prodejce najdete na webové stránce [www.autodesk.cz/reseller](http://www.autodesk.cz/reseller).

Další informace o softwaru Autodesk Navisworks se dozvíte na stránkách [www.autodesk.cz/navisworks](http://www.autodesk.cz/navisworks). Další informace o řešeních pro architekturu a stavebnictví najdete na [www.autodesk.cz/building](http://www.autodesk.cz/building).

### Autodesk výuka a vzdělávání

Autodesk nabízí několik možností vzdělávání, které budou vyhovovat vašim potřebám. Od výuky vedené lektorem až po on-line školicí materiály. Více informací najdete na webu [www.autodesk.com/learning](http://www.autodesk.com/learning).

### Služby a podpora společnosti Autodesk

S inovativními možnostmi nákupu, doplňkovými produkty, poradenskými službami, podporou a školením od společnosti Autodesk a jeho autorizovaných partnerů dosáhnete rychlejší návratnosti investic a lepší produktivity. Tyto prostředky, jež vám mají pomoci rychle začít využívat nový software a udržet si náskok před konkurencí, vám pomohou získat maximální užitek z pořízeného softwaru – bez ohledu na to, v jakém průmyslovém odvětví se pohybujete. Více informací se dozvíte na stránkách [www.autodesk.cz/servicesandsupport](http://www.autodesk.cz/servicesandsupport).

### Program Autodesk Subscription

Získejte výhody plynoucí ze zvýšené produktivity, předvídatelného rozpočtu a zjednodušené správy licencí díky programu Autodesk Subscription. Získáte nové aktualizace softwaru Autodesk a další vylepšení softwaru v případě, že budou vydaná v době, kdy budete mít tento program předplaceny, a dále získáte exkluzivní licenční podmínky dostupné pouze předplatitelům. Zdroje z komunity, včetně webové podpory přímo od technických expertů společnosti Autodesk, individuálního školení a e-learningu, vám pomohou zlepšit vaše dovednosti – proto je služba Autodesk Subscription nejlepším způsobem optimalizace vaší investice. Více informací se dozvíte na stránkách [www.autodesk.cz/subscription](http://www.autodesk.cz/subscription).

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

Autodesk, AutoCAD, ATC, Revit, DWF, a Navisworks jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Autodesk, Inc. v USA a/nebo v dalších zemích. Všechny ostatní obchodní značky, názvy výrobků nebo ochranné známky patří jejich příslušným držitelům. Společnost Autodesk si vyhrazuje právo kdykoli upravit nabídku produktů a specifikace bez předchozího upozornění a není odpovědná za typografické nebo grafické chyby, které se mohou v tomto dokumentu objevit.  
© 2009 Autodesk, Inc. Všechna práva vyhrazena. BR0B1-000000-MZ01