

Rychlejší návrhy. Méně zdržení.  
Spokojenější zákazníci.

**AutoCAD**<sup>®</sup>

Civil 3D<sup>®</sup> 2008



Autodesk<sup>®</sup>

# Posuňte se do 3D

Přechod na produkt AutoCAD® Civil 3D® pomůže vašemu týmu rychleji, jednodušeji a přesněji dokončovat široké spektrum inženýrských projektů. Osvědčený dynamický model, který je jádrem produktu Civil 3D, inteligentně propojuje návrh s konstrukčními výkresy a umožňuje rychleji vyhodnocovat různé varianty projektu, omezit ruční úpravy na minimum a automaticky aktualizovat finální výkresy.

„Zpracování infrastrukturních projektů trvá velmi dlouho. I nepatrná změna v projektu může zásadně ovlivnit časový harmonogram prací. Produkt Civil 3D jsme chtěli vyzkoušet, protože jsme v něm viděli obrovský potenciál pro zlepšení našich služeb a snížení rizika vzniku chyb spojených se změnami v návrzích.“

– Jan de Boer  
vedoucí projektů  
Grontmij

#### **Nejen rychlejší, ale také důkladnější**

Dynamický model produktu Civil 3D podstatně zkracuje dobu potřebnou k provedení změn v projektech a k posouzení různých variant řešení. Udělejte na zákazníky dojem důkladným vyhodnocením většího počtu alternativ návrhu za kratší dobu. Odlište svoje služby od konkurence poskytnutím lepších hodnot pomocí Civil 3D.

#### **Omezení nákladných chyb a přehlédnutí**

Produkt Civil 3D vytváří konstrukční výkresy přímo z modelu, což pro uživatele znamená minimum ručních úprav. Pomocí vysoce flexibilního systému stylů můžete také definovat a používat návrhové standardy pro zajištění větší shody a správnosti svých výkresů.

#### **Poznejte návrh před jeho realizací**

Chytrý návrh není všechno. Své nápady musíte prodat mnoha zainteresovaným stranám včetně veřejnosti a kontrolních komisí. S 3D vizualizačními nástroji produktu Civil 3D můžete snadno vytvářet přesvědčivé prezentace, které všem zájemcům rychle a jednoduše představí váš projektantský záměr.

#### **Podle plánu a v rámci rozpočtu**

S produktem AutoCAD Civil 3D mají současně místní spolupracovníci i vzdálení členové projektového týmu kontrolovaný přístup k nejaktuálnějším projektovým datům. To umožňuje se stejnými prostředky udržet projektové práce v rámci časového plánu a rozpočtu.



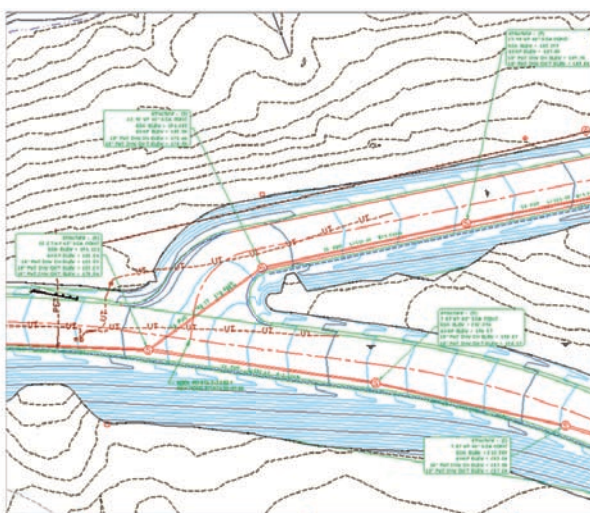
# Vše je o dynamickém modelování

Nezáleží na tom, o jaký projekt se jedná – zda o rozšíření silnice, terénní úpravy parkoviště nebo přesun retenční nádrže – změna je nutná. Díky dynamickému modelu produktu AutoCAD Civil 3D je všechno propojeno, takže se v návaznosti na jedinou změnu návrhu okamžitě aktualizují všechny související návrhové objekty a projektové výstupy, tedy podélné a příčné řezy, všechny popisky, tabulky objemu zemních prací atd.

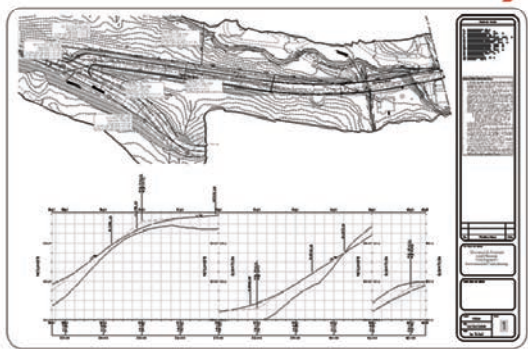
**Jedna změna. Mnoho aktualizací. Všechno automaticky.**

„To, že změny stačí zakreslovat pouze jednou, nám samozřejmě ušetří spoustu času. Také díky tomu nedochází k chybám, protože je skoro nemožné změny přehlédnout. Pokud dojde ke změně modelu terénu, která může ovlivnit návrh inženýrských sítí, příslušní projektanti si toho všimnou a rovnou to zohlední v dalších projekčních pracích. Výmluva ‚Já tu zprávu nedostal‘ tak u nás ve firmě už není platným zdůvodněním, proč někdo opomenul reagovat na změny.“

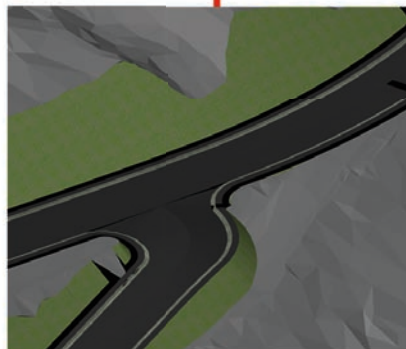
– Mike Partenheimer  
manažer CAD  
Hall & Foreman, Inc.



**Model.** Pomocí inteligentních a dynamických nástrojů můžete rychle a přesně provádět změny návrhu v jakémkoli stadiu projektu.



**Kreslení.** Model automaticky odráží všechny změny ve výkresech a popisích v rámci celého projektu. Plány se aktualizují současnými a nejpřesnějšími návrhovými daty, což zamezuje vzniku chyb a přehlédnutí.



**Vizualizace.** Můžete rychle a efektivně vytvářet vizualizace vašich projektů, které jsou trvale v souladu s prováděnými změnami návrhu.

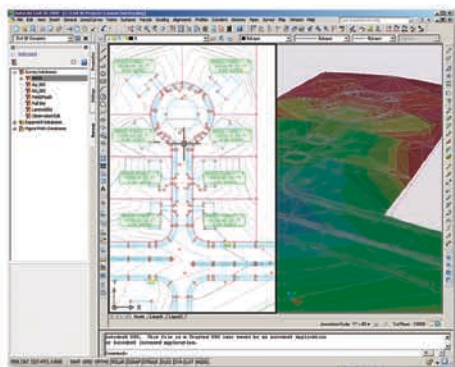
**Volume Report**

Project: C:\Projects\New Boston\Plan Set\beginlog.dwg  
Alignment: Road Road  
Sample Line Group: SL-Collection - 1  
Start Sta: 0+00.000  
End Sta: 1+400.000

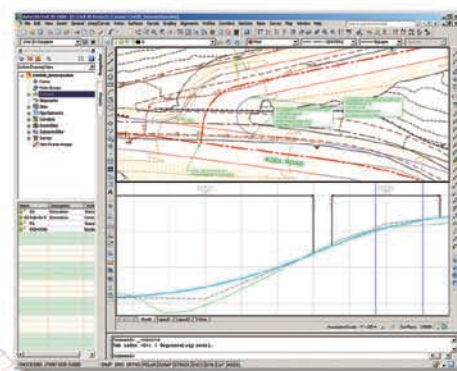
Station	Orig. Area (Sq. Ft.)	Orig. Volume (Cu. Yd.)	Proposed Area (Sq. Ft.)	Proposed Volume (Cu. Yd.)	Diff. Area (Sq. Ft.)	Diff. Volume (Cu. Yd.)	Comp. Volume (Cu. Yd.)	Emb. Volume (Cu. Yd.)
0+00.000	13.00	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+00.000	0.00	0.00	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22	0.00
2+00.000	0.00	0.00	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.00
3+00.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4+00.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5+00.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6+00.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7+00.000	131.00	131.00	131.00	131.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8+00.000	272.00	272.00	272.00	272.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9+00.000	513.00	513.00	513.00	513.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10+00.000	437.00	437.00	437.00	437.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11+00.000	126.00	126.00	126.00	126.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12+00.000	441.00	441.00	441.00	441.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Zprávy.** Ať už jde o tabulky objemů zemních prací, kubatur konstrukcí nebo potrubí, všechny zásadní informace ve vytvořených zprávách a tabulkách se automaticky aktualizují po každé změně návrhu.

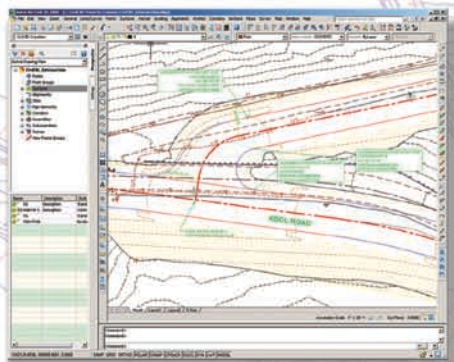
# Pracujte s jediným dynamickým modelem



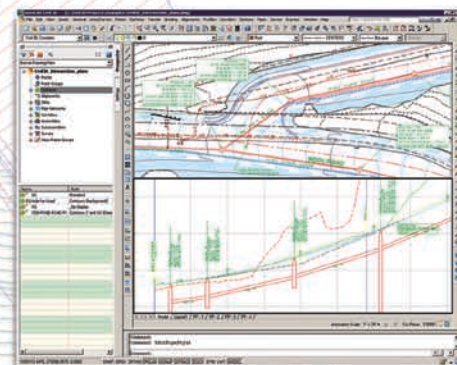
**Geodet**  
přidá do modelu povrch a stávající situaci



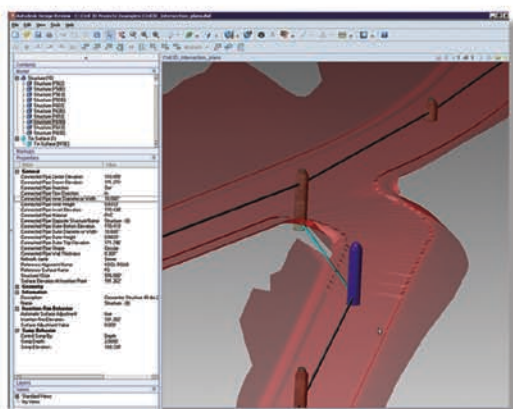
**Inženýr A**  
navrhne směrové a výškové řešení



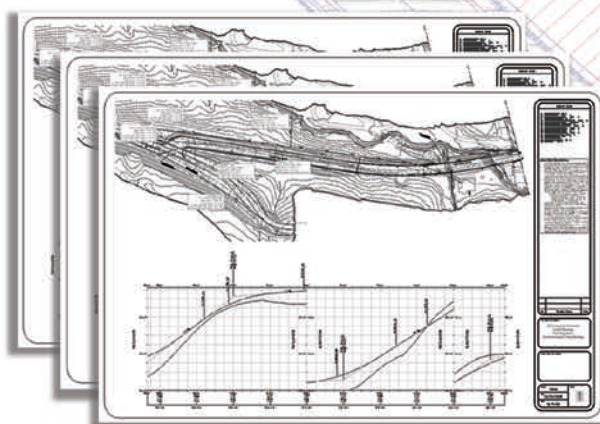
**Inženýr B**  
vyprojektuje model koridoru



**Projektant**  
přidá do modelu kanalizaci a vodovod



**Manažer projektu**  
vyhodnotí návrh



**Techičtí pracovníci**  
vytvoří z modelu finální výkresy

# Spolehlivá koordinace projekčního týmu

AutoCAD Civil 3D poskytuje funkce řízení projektů pro snadné a bezpečné sdílení dat v průběhu celého cyklu projektu – od výchozího zaměření a návrhu přes tvorbu výkresů a vytyčení projektu až po finální terénní úpravy.

## Geodeti

AutoCAD Civil 3D 2008 obsahuje funkce pro práci s daty ze zaměření, které výrazně urychlují práci na projektu a zaručují rychlé a přesné procesy od měření v terénu až po přípravu návrhů pro jejich vytyčení.

- Import terénních dat přímo do projektu
- Analýza zaměřených dat pomocí metody nejmenších čtverců a možnost provádět úpravy polygonových pořadů
- Integrace zaměřených dat z terénu se standardními inženýrskými formáty souborů jako např. DEM, DGN, DWF™, Eoo, LandXML, SDTS a SHP
- Export hotových návrhů pro vytyčovací práce v terénu a příprava dat pro strojové navádění při výstavbě

## Inženýři a projektanti

AutoCAD Civil 3D 2008 poskytuje snadno použitelné, flexibilní a automatické projekční funkce, jež pomáhají inženýrům a projektantům zkoumat alternativy návrhů a tak rychleji dokončovat projekty.

- Návrh komunikací kombinací inteligentních tras, podélných profilů, vzorových příčných řezů a modifikovatelných prvků návrhu
- Tvorba návrhů při územním plánování ve vzájemně propojeném dynamickém modelu; jednotlivé parcely je možné generovat automaticky, snadno přesouvat, slučovat a pozměňovat dle potřeby
- Rychlé generování terénních úprav užitím 3D návrhových linií, bodů a parametrů pro definici svahování
- Rychlejší projekce odpadních a kanalizačních systémů užitím dynamického modelu, který je založen na pravidlech a jejich dodržování

## Techničtí pracovníci

Díky tomu, že program Civil 3D je postaven na AutoCADu®, projektanti a technici pracují ve známém prostředí. Nezáleží na tom, zda pracujete s jednoduchými plány, nebo rozsáhlými sadami výkresů, v obou případech zaznamenáte výrazně vyšší produktivitu, přesnost a nižší náklady při dokončování svých výkresů.

- Možnost nastavení firemních standardů, které umožní urychlení projektových prací v celé organizaci pomocí sdílených, plně modifikovatelných stylů
- Automatické generování finálních výkresů z modelu, což urychluje práci na projektech a zamezuje vzniku chyb. Změny návrhů se odrazí nejen ve výkresech, ale i v tabulkách, popisících a generovaných zprávách
- Návrhy můžete odevzdávat ve standardních formátech jako DWG™, DGN, DWF a LandXML



Produkt AutoCAD Civil 3D umožní vaši společnosti zavést jediný produkt jako standardní řešení pro veškeré potřeby v oblasti navrhování, kreslení a řízení projektů inženýrských staveb. S tímto ojedinělým komplexním řešením budete moci snížit náklady na školení a podporu, oceníte jednodušší systém licencování a obnovení předplatného, omezíte nároky na převody dat a dosáhnete podstatně vyšší kvality finálních výstupů své práce.

## Civil 3D lze využít v oblastech:

- doprava
- silniční stavby
- územní plánování
- developerské projekty
- terénní úpravy
- terénní průzkum
- stavební výstavba
- životní prostředí
- inženýrské sítě

# Zhodnoťte své úsilí

Přechod na práci ve 3D vyžaduje trochu času a úsilí a samozřejmě také vynaložení určitých prostředků. Avšak jakmile se rozhodnete a vaše týmy začnou používat produkt Civil 3D, přinese vám to velice zajímavou návratnost investic. Únavné a zdlouhavé úkoly budou omezeny na minimum, produktivita vzroste, ušetříte peníze – a klienti budou mít z vaší práce výborný dojem.

„Do programu AutoCAD Civil 3D můžeme načíst jakékoli body, které potřebujeme k vytvoření povrchu, převést je na dynamické objekty a začít s analýzou a projektováním. Nedávno jsme pro jedno velké letiště vytvořili z 500 000 bodů model vzdušného prostoru za pouhé čtyři hodiny. Kdybychom neměli Civil 3D, trvalo by to dva týdny.“

– Bob Endres  
podnikový manažer CAD  
Landrum & Brown

## Další informace

Další informace o aplikaci AutoCAD Civil 3D najdete na adrese [www.autodesk.cz/civil3d](http://www.autodesk.cz/civil3d).

## Nákup

Aplikaci AutoCAD Civil 3D 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).

## Školení

Chcete-li dosáhnout vyšší produktivity při používání softwaru Autodesk®, objednejte si praktické školení pod vedením instruktorů v Autorizovaném školicím centru Autodesku (ATC®). Svou produktivitu při práci s aplikacemi Autodesku můžete zvýšit osvědčeným školením v jednom z více než 1 400 školicích center ATC ve více než 75 zemích. Další informace získáte na e-mailu [atc.program@autodesk.com](mailto:atc.program@autodesk.com) nebo ve vyhledávací center ATC na adrese [www.autodesk.com/atc](http://www.autodesk.com/atc).

## Spolupráce

Realizaci projektů můžete urychlit s bezplatnou\* aplikací Autodesk® Design Review, která nabízí intuitivní nástroje pro digitální revize, měření a vkládání poznámek do 2D a 3D návrhů. Její integrace s aplikacemi založenými na platformě AutoCAD® zaručuje prakticky okamžitou distribuci a včasnou integraci připomínek recenzentů. Další informace najdete na adrese [www.autodesk.cz/designreview](http://www.autodesk.cz/designreview).

## Partnerské produkty

Software Autodesku můžete doplnit aplikacemi od partnerských autorizovaných vývojářů Autodesku. Další informace najdete na adrese [www.autodesk.com/partnerproducts](http://www.autodesk.com/partnerproducts).

\* Tento produkt podléhá podmínkám licenční smlouvy s koncovým uživatelem, která je při stažení připojena k aplikaci.

Autodesk, AutoCAD, ATC, Civil 3D, DWF a DWG jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Autodesk, Inc., ve Spojených státech a některých dalších zemích. Všechny ostatní názvy značek, produktů nebo ochranných známek náleží příslušným majitelům. Společnost Autodesk si vyhrazuje právo kdykoli bez upozornění pozměnit produktovou nabídku a specifikace svých produktů a nezodpovídá za typografické nebo grafické chyby, které se v tomto dokumentu mohou objevit.  
© 2007 Autodesk, s.r.o. Všechna práva vyhrazena. 000000000000117553

# XANADU a.s.



## XANADU®

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

**Autodesk**

Authorized Value Added Reseller

**HP Preferred Partner 2007, HP GOLD Partner  
HP Service Delivery Partner**

2007 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)

