

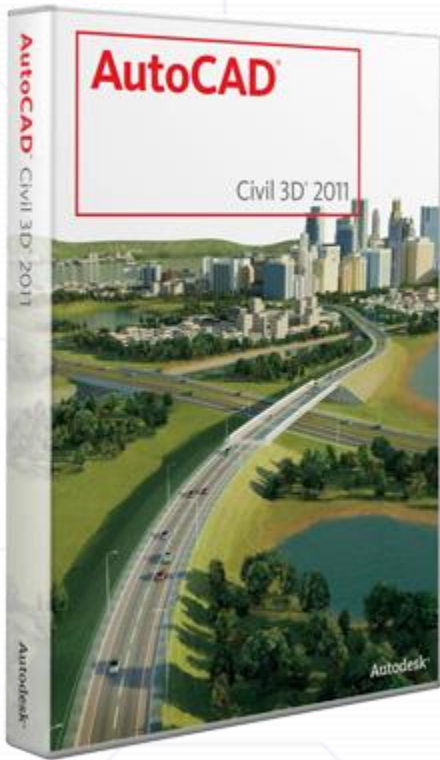


**XANADU<sup>®</sup>**

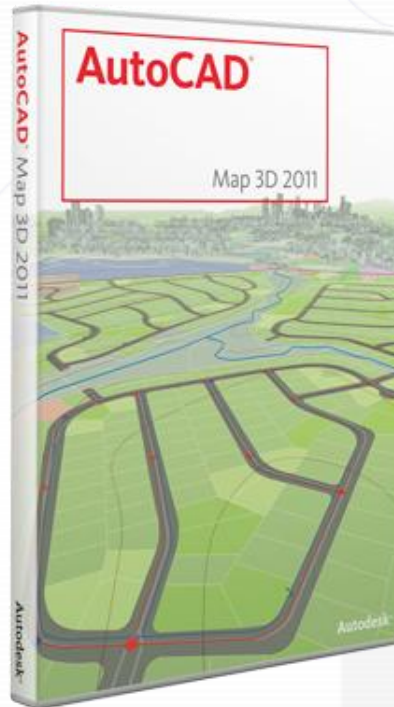
**Novinky v AutoCAD Civil 3D 2011  
a další inženýrské aplikace**

**Martin Folber**

# ➤ CAD/BIM aplikace Autodesk



Návrh lin. staveb  
a terénních úprav



Řešení GIS úloh a  
práce s databázemi



Zpracování a editace  
rastrových podkladů

# ➤ Doplnující aplikace a nástavby

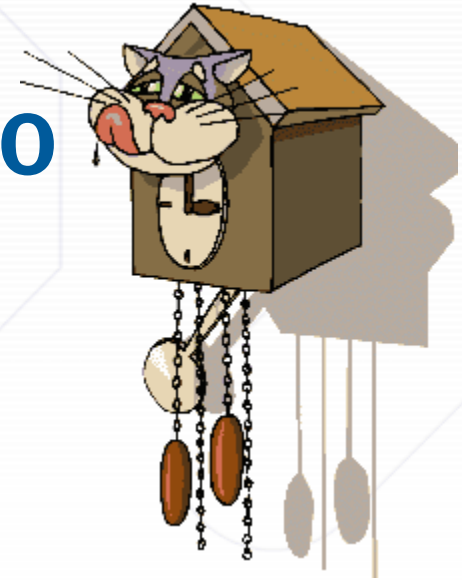
- **Projektování pozemních komunikací**
  - **RoadPAC 2010 (Pragoprojekt - CZ)**
  - **AutoTurn (Transoft Solutions - CAN)**
  - **Subassembly Studio (CAD Artisans - USA)**
- **Projektování železniční infrastruktury**
  - **Ferrovio (CGS - SI)**
- **Návrh potrubních sítí**
  - **Canalis 7 (Studio ARS - HRV)**
  - **Sewer+ (SL-King - SLO)**
- **Vizualizace**
  - **Rapid Design Visualization (RDV Systems - ISR)**

# ➤ Malé ale šikovné...

- Plexscape Plex.Earth Tools 2.0
- VFK Import
- CITin
- Excellink
- Bloky dopravního značení 2.0
- Utility na VIP
  - Rozšíření v oblouku
  - SPRx
  - AddV
  - SurfacePoints
  - Blegend



# > Aby C3D 2011 šlapal jako



■ OS => Windows 7 (Vista) **64-bit**

■ Zvýšit **RAM** (8GB)

■ Processor:

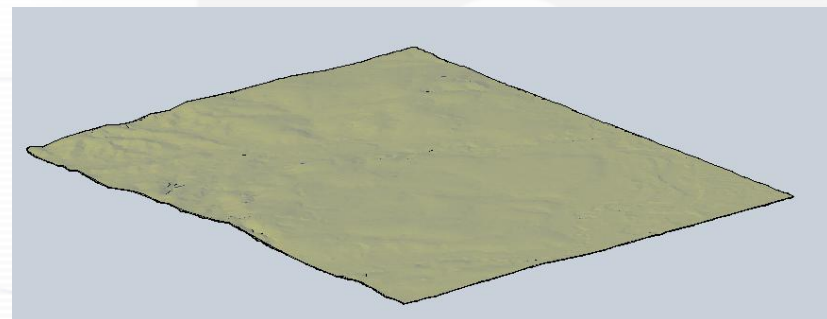
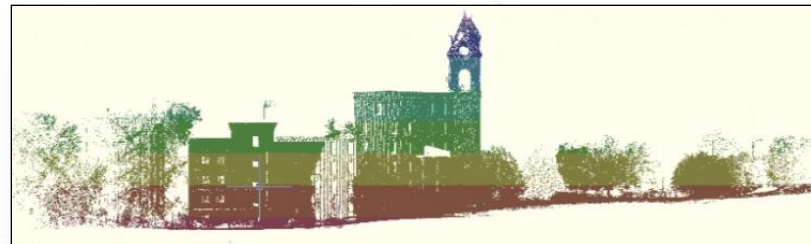
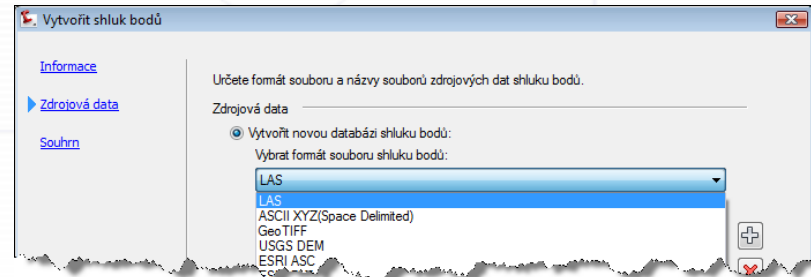
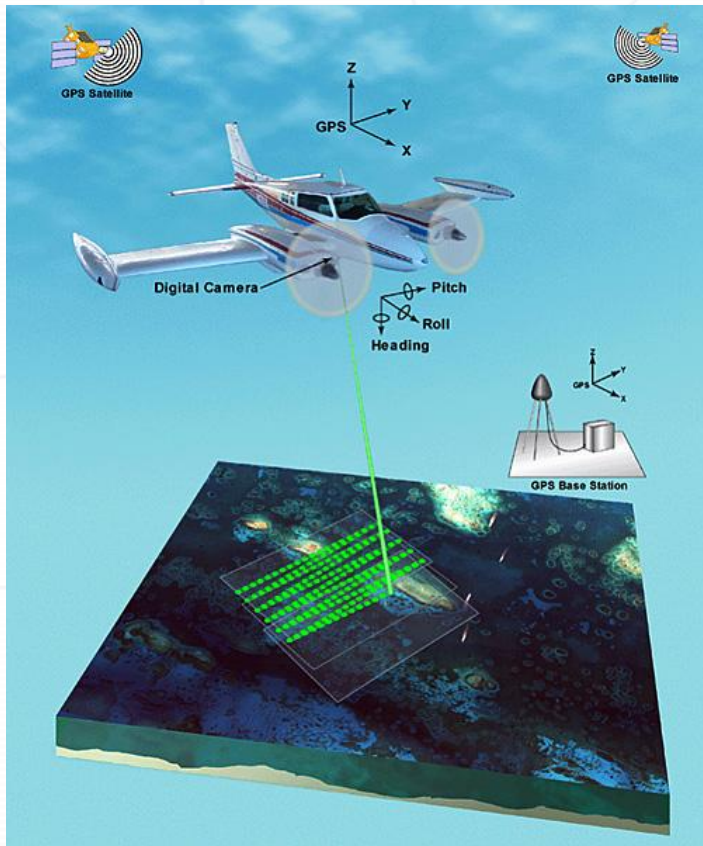
● DualCore **stačí**

● Případně vyšší rychlost

■ Paměť grafické karty

# ➤ Novinky C3D 2011 – 3D model

## ■ Mračna bodů (Point Clouds)



- LiDAR
- X,Y,Z, klasifikace

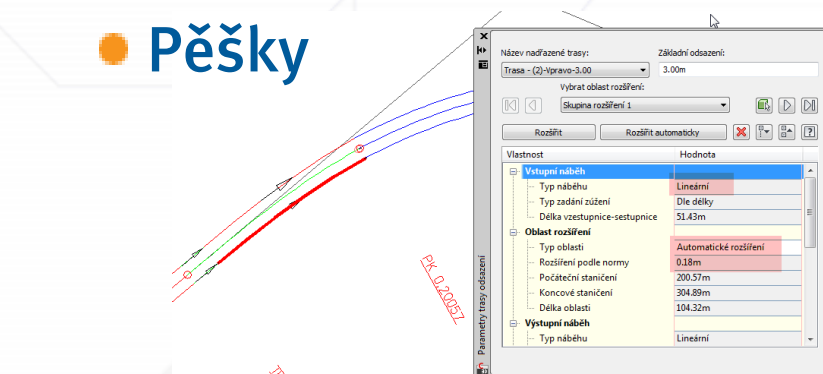
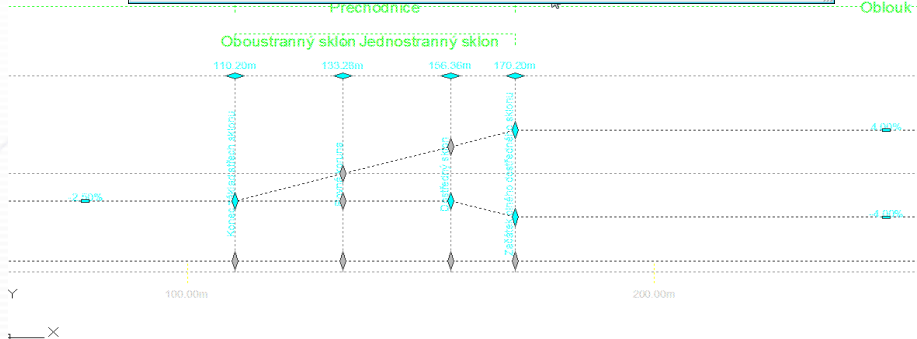
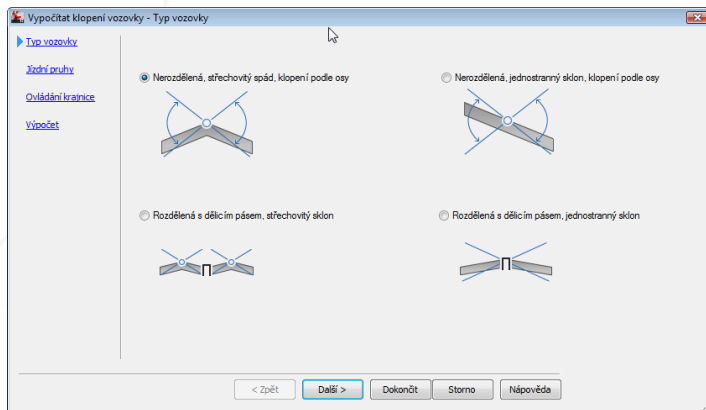
# ➤ Novinky C3D 2011 – 3D model

## ■ Trasování

- Staničení Vn na geometrii
- Nové **KLOPENÍ** vozovky

## ■ Rozšíření vozovky (lineární)

- Automaticky
- Pěšky

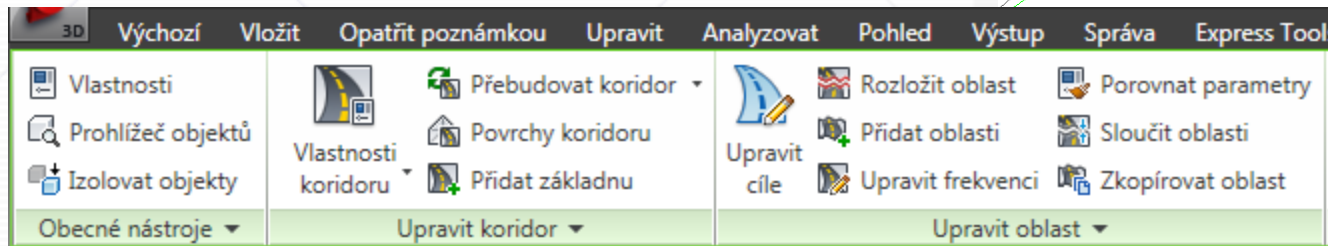


Klopení oblouku	Počáteční st...	Koncové st...	Délka	Přesah	Levá vnější krajnice	Levý vnější pruh	Pravý vnější pruh	Pravá vnější krajnice
Oblouk.1								
Vzestupnice	110.20m	170.20m	60.00m					
Oboustranný sklon	110.20m	133.28m	23.08m					
Konec základního s...	110.20m			-8.00%	-2.50%	-2.50%	-8.00%	
Rovná koruna	133.28m			-8.00%	0.00%	-2.50%	-8.00%	
Jednostranný sklon	133.28m	170.20m	36.92m					
Rovná koruna	133.28m			-8.00%	0.00%	-2.50%	-8.00%	
Dostředný sklon	156.36m			-8.00%	2.50%	-2.50%	-8.00%	
Začátek plného do...	170.20m			-8.00%	4.00%	-4.00%	-8.00%	
Začátek oblouku	170.20m							
Sestupnice	329.30m	389.30m	60.00m					
Jednostranný sklon	329.30m	366.23m	36.92m					
Konec plného dost...	329.30m			-8.00%	4.00%	-4.00%	-8.00%	
Konec oblouku	329.30m							
Dostředný sklon	343.15m			-8.00%	2.50%	-2.50%	-8.00%	
Rovná koruna	366.23m			-8.00%	0.00%	-2.50%	-8.00%	
Oboustranný sklon	366.23m	389.30m	23.08m					
Rovná koruna	366.23m			-8.00%	0.00%	-2.50%	-8.00%	

# ➤ Novinky C3D 2011 – 3D model

## ■ Koridory

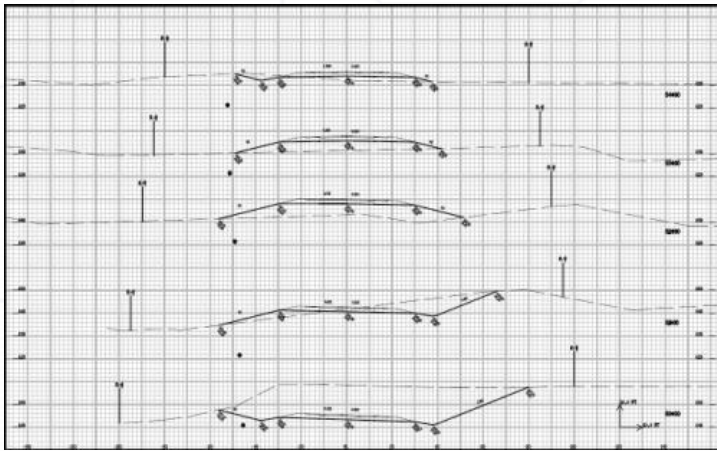
- Nové editační funkce – vizuální kontrola výběru
- Frekvence koridoru – vloží geometrii trasy odsazení
- Název VPR v Prospektoru
- Křižovatka v oblouku, přechodnici
- 2D okružní křižovatka
- Výpočet kubatur:3 metody
- Mezera v koridoru





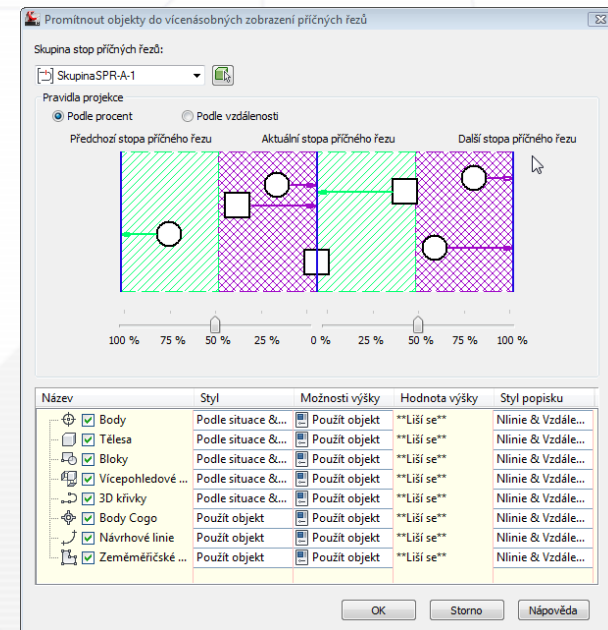
# ➤ Novinky C3D 2011 – výstupy

- Průvodce pro vykreslení příčných řezů



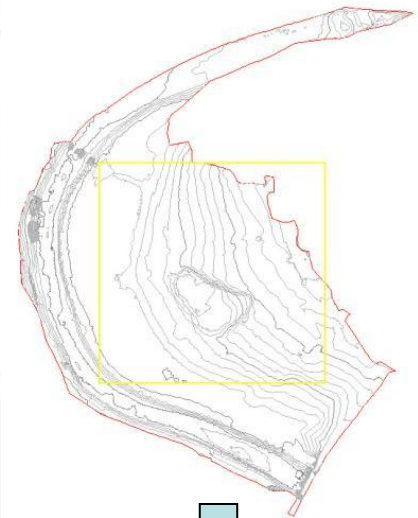
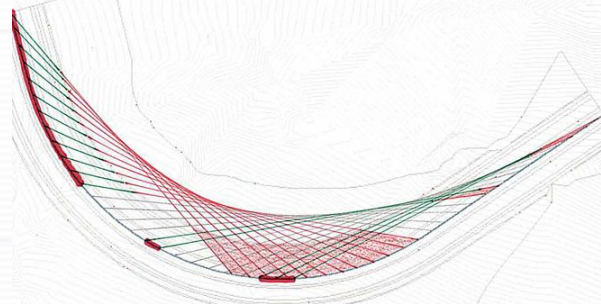
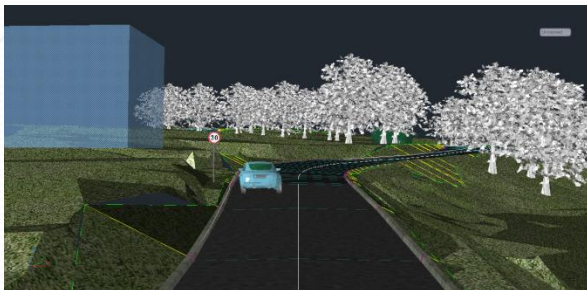
- Zprávy a výpisy: PDF výstup

- Promítání objektů do více příčných řezů



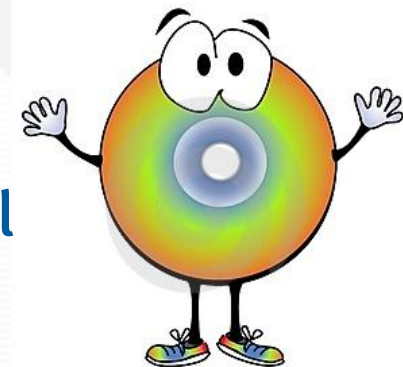
# ➤ Novinky C3D 2011 – různé

- Import DGN (přímo do výkresu, RSC soubor)
- NCOPY z podloženého DGN xrefu
- Nové funkce pro datové zkratky
- Rozšířené vlastnosti popisků
- Integrovaný SAP
  - Funkce pro povrchy: oříznutý, SHP
  - Trasování: odpojená trasa, proložená, PP
- Analýza viditelnosti: oko, rozhled, bod-bod



# > V čem se lišíme...

- Vlastní aplikace: VFK Import, CITin, iProject ...
- Jiní nenabízí: Plex.Earth, Značky, SubsStudio
- Xanadu CK: oborové šablony silnice, voda, HTÚ, klopení
- Technická podpora: RoadPAC, AutoTurn, C3D z projekce
- Portál CADforum.cz, Civil 3D blog, knihovny bloků ...
- Bonus CD X+
  - Doplnkové utility
  - Specializované šablony, fonty, šrafy, trial
  - Výukové materiály a videa, příklady



# ➤ Děkujeme za pozornost

Další informace k AutoCAD Civil 3D:

<http://www.xanadu.cz/civil3d>

1. český blog věnovaný aplikaci AutoCAD Civil 3D:

<http://www.civil3d.cz>

