



Bentley – MicroStation XM

Podpora služeb WMS/WFS

Ing. Tomáš Staněk
Bentley Systems ČR, s.r.o.
ISSS Hradec Králové, 7.-8.4.2008

Bentley Systems

- Poskytuje služby a řešení pro státní správu a samosprávu, města a vládní organizace, pomáhá projektantům, telekomunikačním společnostem a distributorům energií
- Portfolio SW nástrojů a řešení pro mapování, katastr, urbanismus, projektování, provoz a údržbu infrastruktury
- “Advancing GIS for Infrastructure”
Bentley je #2 v celosvětovém srovnání
[Daratech]



Uživatelé produktů Bentley



Český úřad zeměměřický a katastrální

- Enterprise SELECT, neomezený přístup k technologiím Bentley
- cca 5.000 uživatelů, ISKN, Digitalizace, SM5



Zeměměřický úřad

- Enterprise SELECT, neomezený přístup k technologiím Bentley
- MicroStation XM pro správu a tvorbu dat ZABAGED



Úřad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky,

Geodetický a kartografický ústav

- MicroStation V8 pro správu geodetických základů SR



Ministerstvo zemědělství ČR, Pozemkové úřady

- Bentley jako platforma pro správu pozemkových úprav



Ministerstvo obrany ČR, Vojenská letecká informační služba

- Bentley Map pro podporu činností Vojenské letecké informační služby
- Mapování letových prostorů využívá XFM

správci technických sítí, místní správa, inženýrské firmy, geodeti, ...

Bentley Portfolio

	BUILDING	PLANT	CIVIL	GEOSPATIAL
O&M	Bentley® Facilities™	ProjectWise® Lifecycle Server™	ARPS® RDW™ LDM™ Optram™ SUPERLOAD™	Bentley® Geo Web Publisher™ Bentley® Geospatial Server™
Applications	Bentley® Architecture™ Bentley® Structural™ RAM™ STAAD® Bentley® Building Mechanical Systems™ Bentley® Building Electrical Systems™ speedikon™ ProSteel™	PlantSpace® AutoPLANT® Bentley® AutoPIPE® Bentley® AXSYS.Process™ Bentley® CloudWorks™ PlantWise™	GEOPAK® InRoads® Bentley® Rail™ Bentley® MX® Bentley® Rebar™	Bentley® Map™ Bentley® Descartes™ Bentley® Water™ Bentley® Sewer™ Bentley® Copper™ Bentley® Fiber™ Bentley® Coax™ Bentley® Inside Plant™ Bentley® CADscript™ Bentley® sisNET™ Haestad Methods Solutions Bentley® Expert Designer™
Power Products			Bentley® PowerSurvey™ Bentley® PowerCivil™ Bentley® PowerRebar™	Bentley® PowerMap™ Bentley® PowerMap Field™
Extensions	MicroStation® TriForma® Ext	MicroStation® Schematics™ Ext	MicroStation® Civil Ext	MicroStation® Geospatial Ext
Platform Extensions	MicroStation® GenerativeComponents™ Ext			
Platform	MICROSTATION® MicroStation® PowerDraft® Bentley® View™ Bentley® Redline™ PROJECTWISE ProjectWise® StartPoint™ ProjectWise® Navigator™ ProjectWise® InterPlot™ ProjectWise® Integration Server™			

XML

GML

OGS

DWG/DXF

pdf

TransXML

Lokální standardy



Bentley na ISSS 2007..



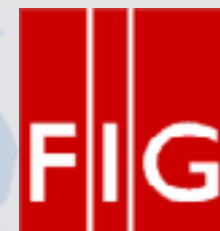
Bentley je „Principal Member“ OGC

- účast na tvorbě specifikací a zaváděcích procesů
- současné aktivity zahrnují:
 - CAD/GIS/BIM integrace (OWS-4)
 - Web Map Services (WMS 1.1.1)
 - Web Feature Services (WFS 1.0.0)

Autodesk, Inc.
Bentley Systems, Inc.
Boeing Space & Intelligence Systems (S&IS)
Department of Science & Technology
ESRI
GeoConnections - Natural Resources Canada
Google
Intergraph Corporation
MapInfo Corporation
Northrop Grumman Corporation
Oracle USA
SeiCorp, Inc.
US Department of Homeland Security (DHS)
WhereGroup GmbH & Co. KG

Bentley je „Platinum corporate member“ FIG

- přispívá k práci relevantních komisí
- aktivní účast na technických jednáních



MICROSTATION V8

XM edition

Nejnovější verze řady V8 Generation na trhu

Produkty nejnovější verze „XM edition“ nabízí při zachování datové kompatibility formátu V8 DGN, uživatelského a programového rozhraní řadu novinek a rozšíření:



Podpora formátu PDF (Adobe)

PDF publikování a integrace umožňuje uživatelům Bentley produktů sdílet 2D a 3D výkresy v nejrozšířenějším formátu. Díky produktům V8 XM Edition mohou uživatelé nyní připojovat PDF soubory i jako reference k existujícím výkresům DGN a DWG.

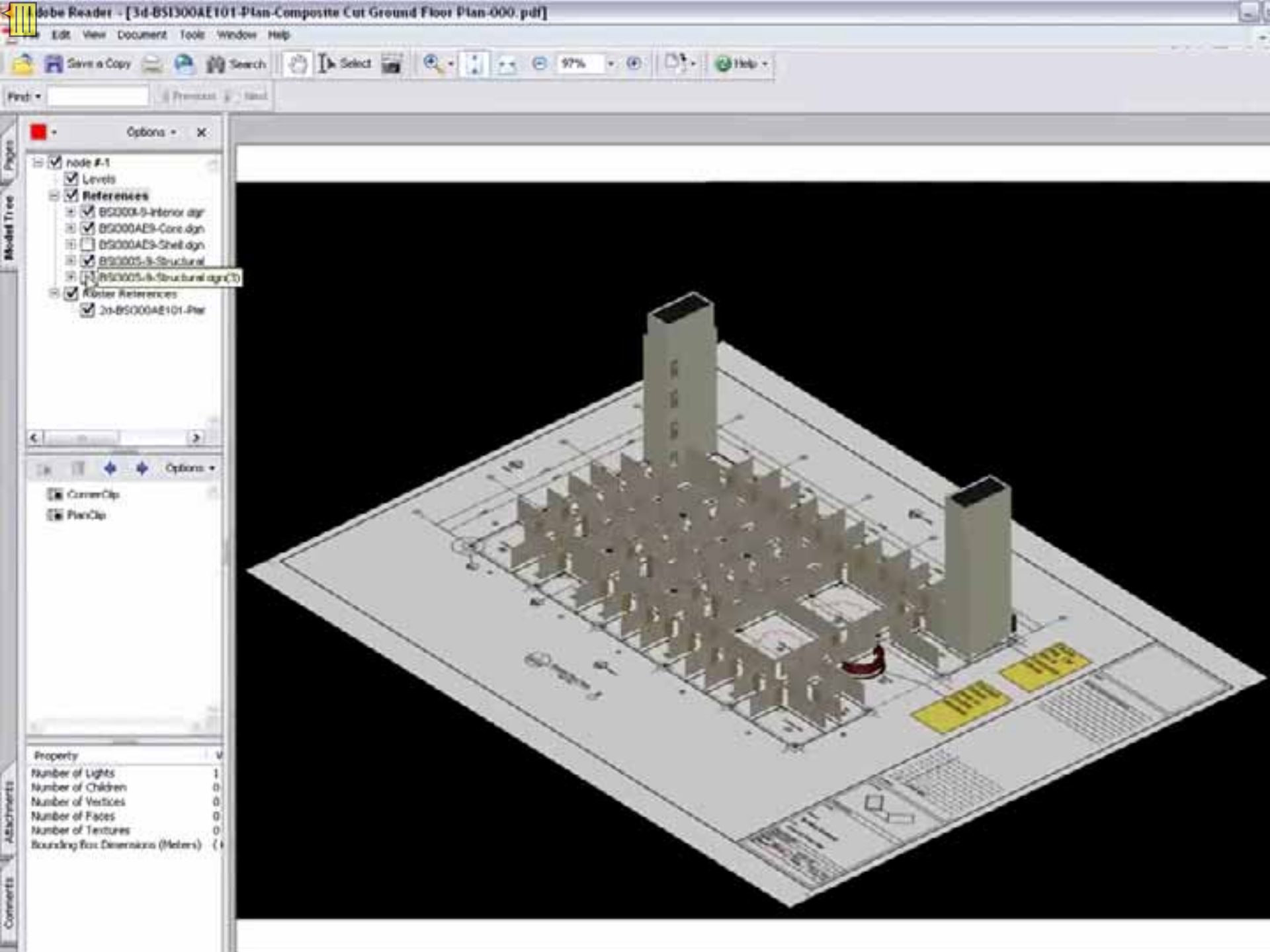


Podpora formátu Google Earth

umožňují předávat DGN a DWG data z Vašeho počítače přímo do Google Earth™ 2D/3D prostředí.

Podpora WMS služeb

Další rozšíření možností při práci s referenčními soubory a rastry. Podpora nových formátů, nastavení priorit zobrazení, využití WMS služeb.



MICROSTATION V8

XM edition

Nejnovější verze řady V8 Generation na trhu

Produkty nejnovější verze „XM edition“ nabízí při zachování datové kompatibility formátu V8 DGN, uživatelského a programového rozhraní řadu novinek a rozšíření:



Podpora formátu PDF (Adobe)

PDF publikování a integrace umožňuje uživatelům Bentley produktů sdílet 2D a 3D výkresy v nejrozšířenějším formátu. Díky produktům V8 XM Edition mohou uživatelé nyní připojovat PDF soubory i jako reference k existujícím výkresům DGN a DWG.

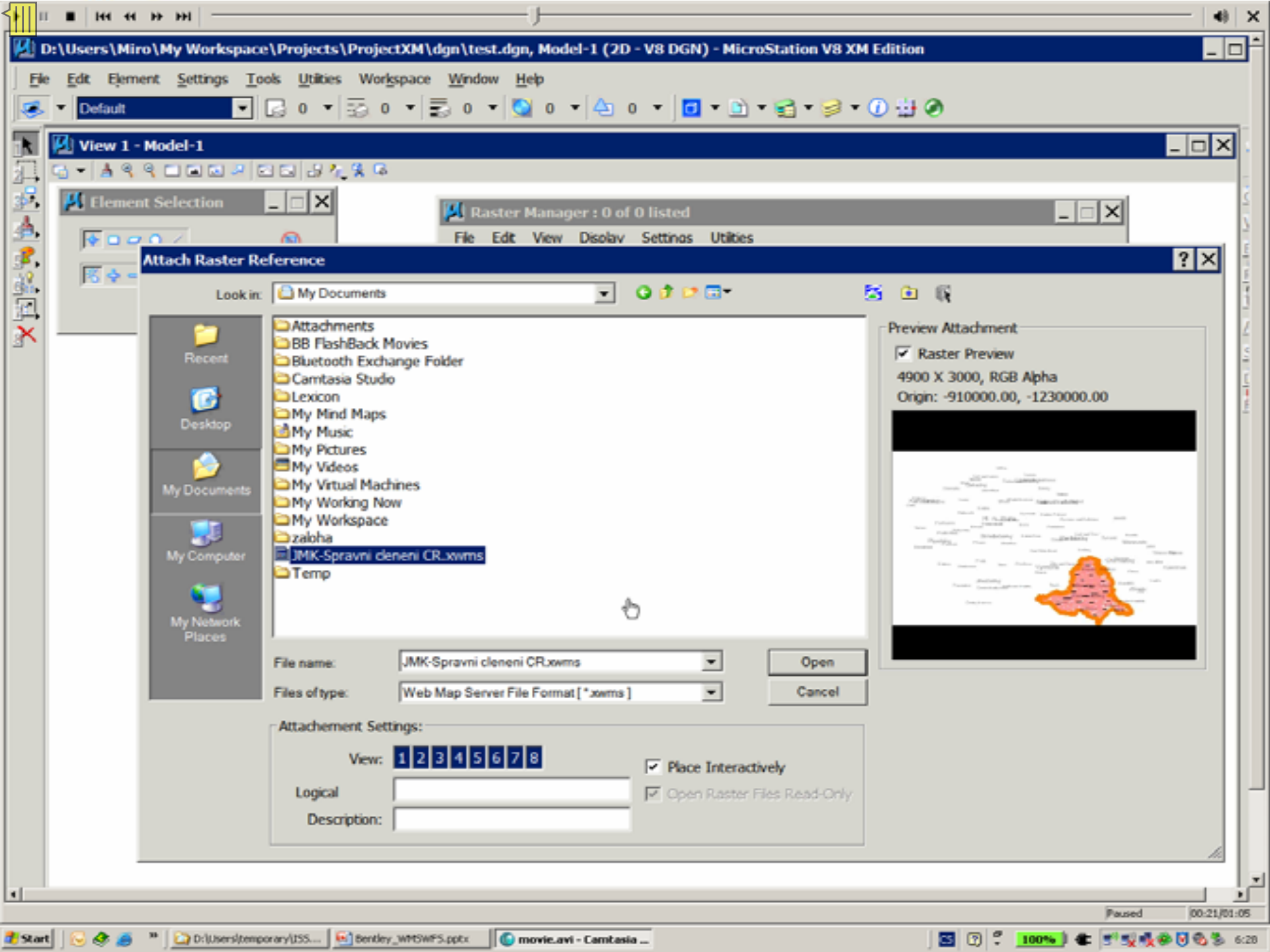
Podpora formátu Google Earth

umožňují předávat DGN a DWG data z Vašeho počítače přímo do Google Earth™ 2D/3D prostředí.

Podpora WMS služeb

Další rozšíření možností při práci s referenčními soubory a rastry. Podpora nových formátů, nastavení priorit zobrazení, využití WMS služeb.





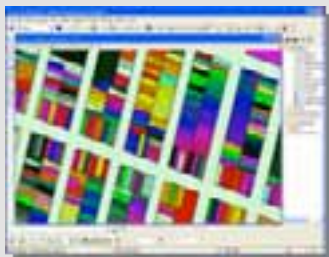
MICROSTATION V8

XM edition

BentleyMap, PowerMap

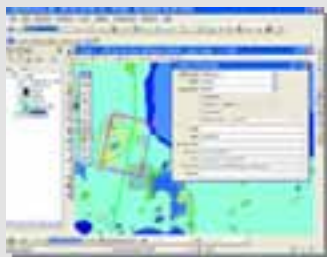
Univerzální GIS/Geospatial řešení

Komplexní clientské řešení pro pořizování a zpracování prostorových dat s intuitivním rozhraním, pokročilými nástroji interoperability a tvorby výstupů.



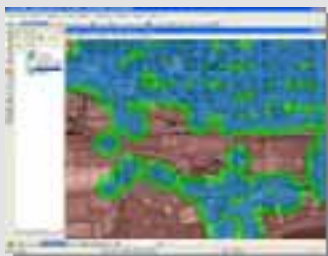
Univerzální GIS/Geospatial řešení

Tvorba dat - mapování, kartografie, analýzy,
Analýzy - tematické mapy, ochranná pásma, různé dat. zdroje
Komplexní výstupy - tisk, PDF, Google Earth, ..



Unikátní interoperabilita (xml-XFM)

DGN/V8, DWG R14-2008, SHP, MIF, ..
Snadné napojení na prostorová úložiště dat Oracle Spatial, ArcSDE
lokální výměnné formáty



Souřadnicové systémy

Správa a „On-The-Fly“ uplatnění více než 5500 souř. systémů, včetně
možnosti definice a správy vlastních systémů

MICROSTATION V8

XM edition

Athens release 2H08

Nová verze produktů Bentley – 8.11.x.x (Září/Říjen 2008)

Dynamické pohledy, Conceptual Design, Souřadnicové systémy, Distribuované projekty, Jednodušší přístup ke službám WMS a rozšíření o přístup k WFS.



Rozšířená podpora souřadných systémů

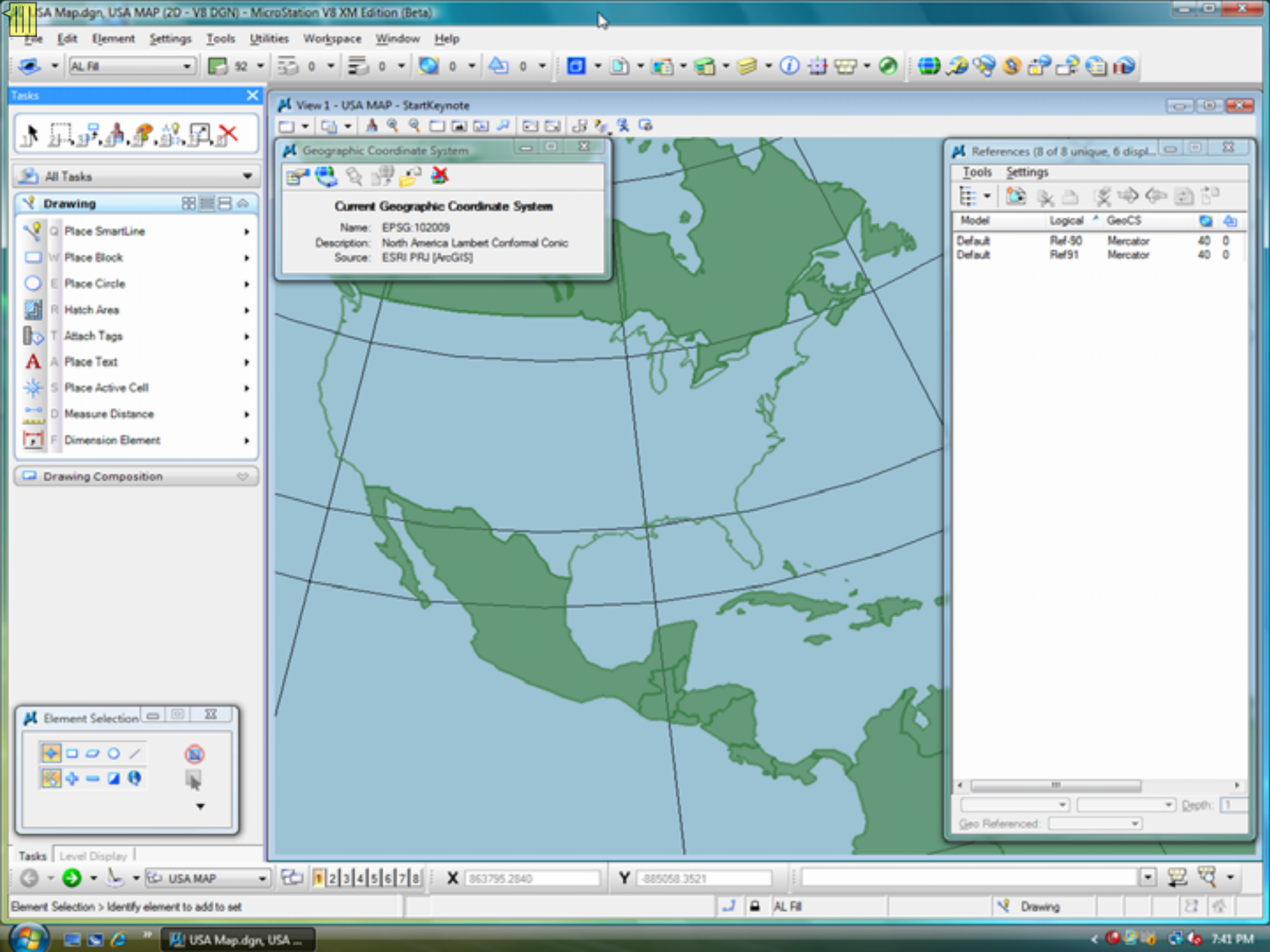
Každý objekt ve výkrese bude moci mít v nové verzi produktů Bentley přiřazen svůj vlastní souřadný systém. Při práci pak bude poloha objekt transformována on-the-fly dle aktuálního nastavení (vč. JT SK)

Integrace s GPS

Nová verze rozšíří svou funkčnost o nástroje pro přímý vstup a zpracování dat z GPS zařízení, které pak budou k dispozici pro všechny uživatele GIS a inženýrských aplikací.

Podpora WFS služeb

Díky technologii XFM bude možné využívat služeb OGC protokolu WFS a to jak pro jeho zpracování na klientských stanicích tak pro publikování z úrovně Bentley aplikačních serverů.



- Place SmartLine
- Place Block
- Place Circle
- Hatch Area
- Attach Tags
- Place Text
- Place Active Cell
- Measure Distance
- Dimension Element

Element Selection tools: Select, Lasso, Window, etc.

MICROSTATION V8

XM edition

Athens release 2H08

Nová verze produktů Bentley – 8.11.x.x (Září/Říjen 2008)

Dynamické pohledy, Conceptual Design, Souřadnicové systémy, Distribuované projekty, Jednodušší přístup ke službám WMS a rozšíření o přístup k WFS.



Rozšířená podpora souřadných systémů

Každý objekt ve výkresu bude moci mít v nové verzi produktů Bentley přiřazen svůj vlastní souřadný systém. Při práci pak bude poloha objekt transformována on-the-fly dle aktuálního nastavení (vč. JT SK).

Integrace s GPS

Nová verze rozšíří svou funkčnost o nástroje pro přímý vstup a zpracování dat z GPS zařízení, které pak budou k dispozici pro všechny uživatele GIS a inženýrských aplikací.

Podpora WFS služeb

Díky technologii XFM bude možné využívat služeb OGC protokolu WFS a to jak pro jeho zpracování na klientských stanicích tak pro publikování z úrovně Bentley aplikačních serverů.

MICROSTATION V8

XM edition

Geo Web Publisher

Dosud nejvýkonnější a nejdostupnější verze MicroStation

Komplexní nástroj pro publikování geoprostorových dat prostřednictvím Webu. Rychlost publikování, jednoduchá implementace a snadné vytvoření webových stránek.



Široká podpora publikovaných formátů

MicroStation DGN V7/V8, BentleyMap DGN XFM, Autodesk DWG, DXF, rastrové formáty, Oracle Spatial



Rychlé publikování dat prostřednictvím iDPR

GeoWebPublisher nabízí dynamické publikování přímo z aktuálních datových zdrojů a prostorových databází ale též možnost velmi rychlé prezentace dat z předzpracovaného datového skladu ve formátu iDPR.



Podpora WMS (WFS)

Toto publikační aplikační server nabízí řadu nástrojů pro snadný návrh webového interface (Map Author, Site Author, iDPR Converter) a umožňuje publikování dle OGC WMS (WFS) protokolu.



Bentley – MicroStation XM

Podpora služeb WMS/WFS

Ing. Tomáš Staněk
Bentley Systems ČR, s.r.o.
ISSS Hradec Králové, 7.-8.4.2008



Shrnutí

- Aktuální verze produktů Bentley nabízí širokou škálu nástrojů pro **práci s různými datovými zdroji** (DWG, SHP, Oracle, ArcSDE)
- Vedle práce s různými formáty dat umožňují využívat **služby standardu OGS** (v současnosti WMS a ke konci roku též WFS)
- Uživatelům jsou k dispozici nástroje na **publikování dat** z klientských aplikací do různých formátů (SHP, PDF, Google)
- Na straně **webových serverů** nabízí Bentley aktuálně možnost publikování stejné šíře formátů a to několika způsoby (HTML, Flash, Java), identicky podporuje též služby WMS (ke konci roku též WFS)
- V rámci podpory lokálních standardů bude v brzké době integrována do české verze produktů **podpora VFK**



Autorizovaní partneři Bentley

info@bentley.cz

www.bentley.cz