



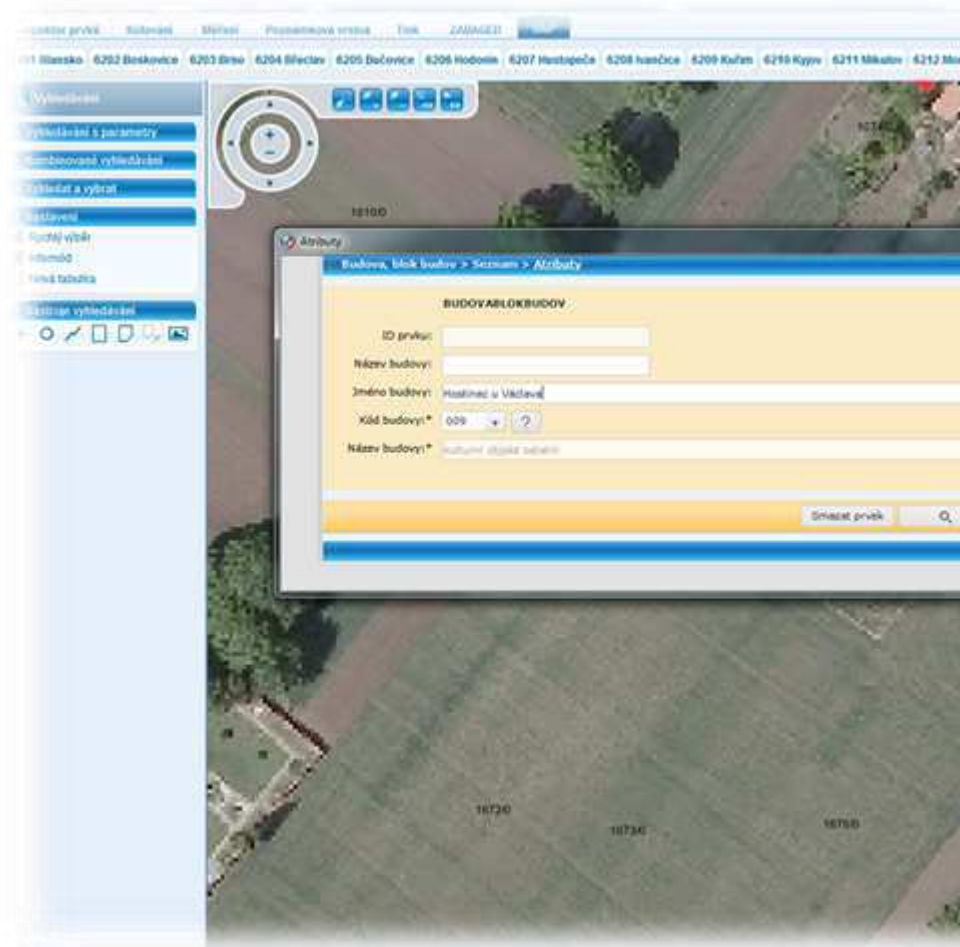
Big Data

Vladimír Špaček

- Podpora procesů
- Řešení pro mobilní platformy
- Ovládnutí rostoucích dat

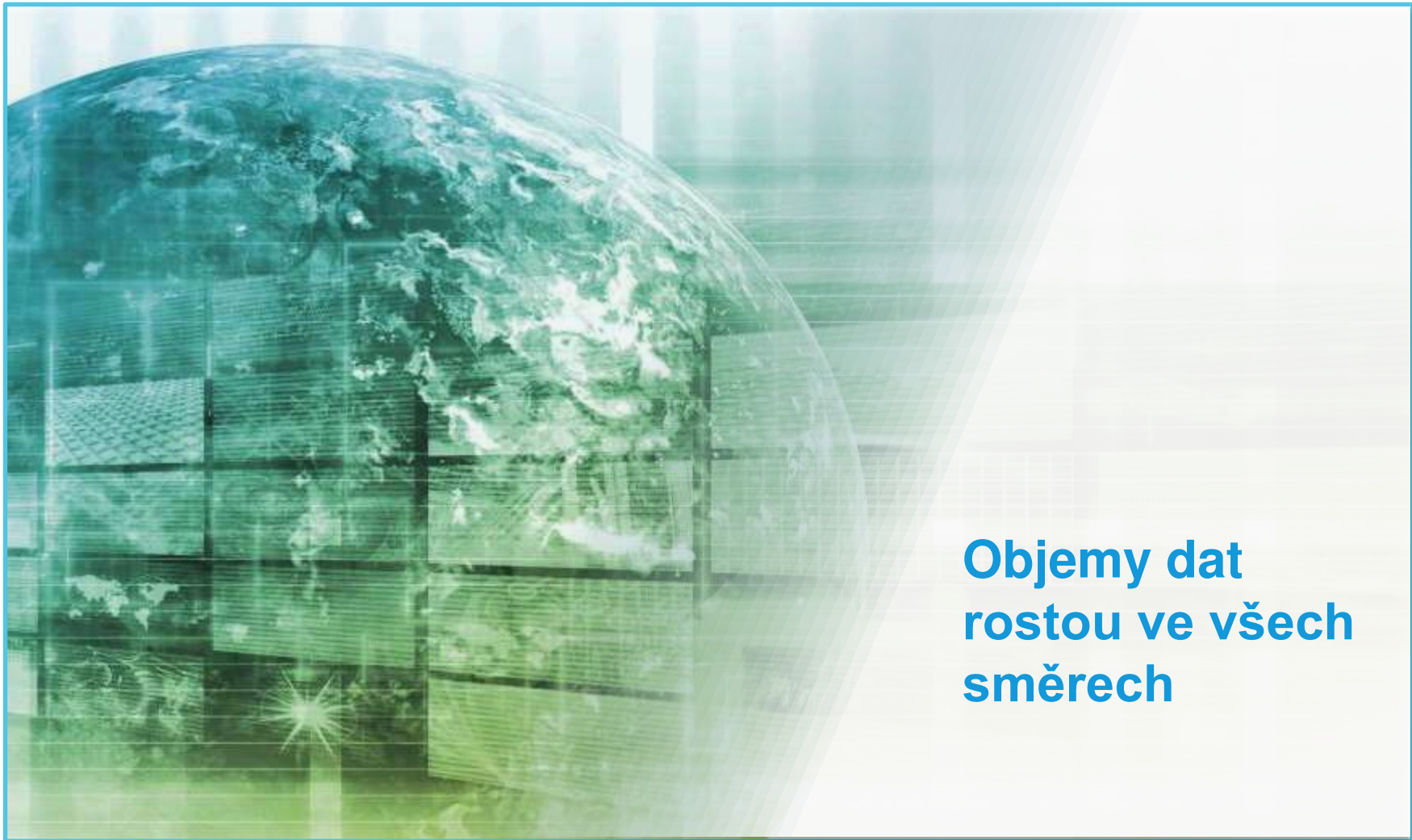


- ✓ Aplikace bez programování
- ✓ Přehledné a jednoznačné pracovní postupy pod vaší kontrolou
- ✓ Intuitivní rozhraní
- ✓ Řízený přístup k datům
- ✓ Datovou integritu
- ✓ Efektivní procesy
- ✓ Dodavatelský vs. vlastní přístup k implementaci



- Podpora pracovních postupů v terénu
- Součást enterprise řešení
- Crowdsourcing



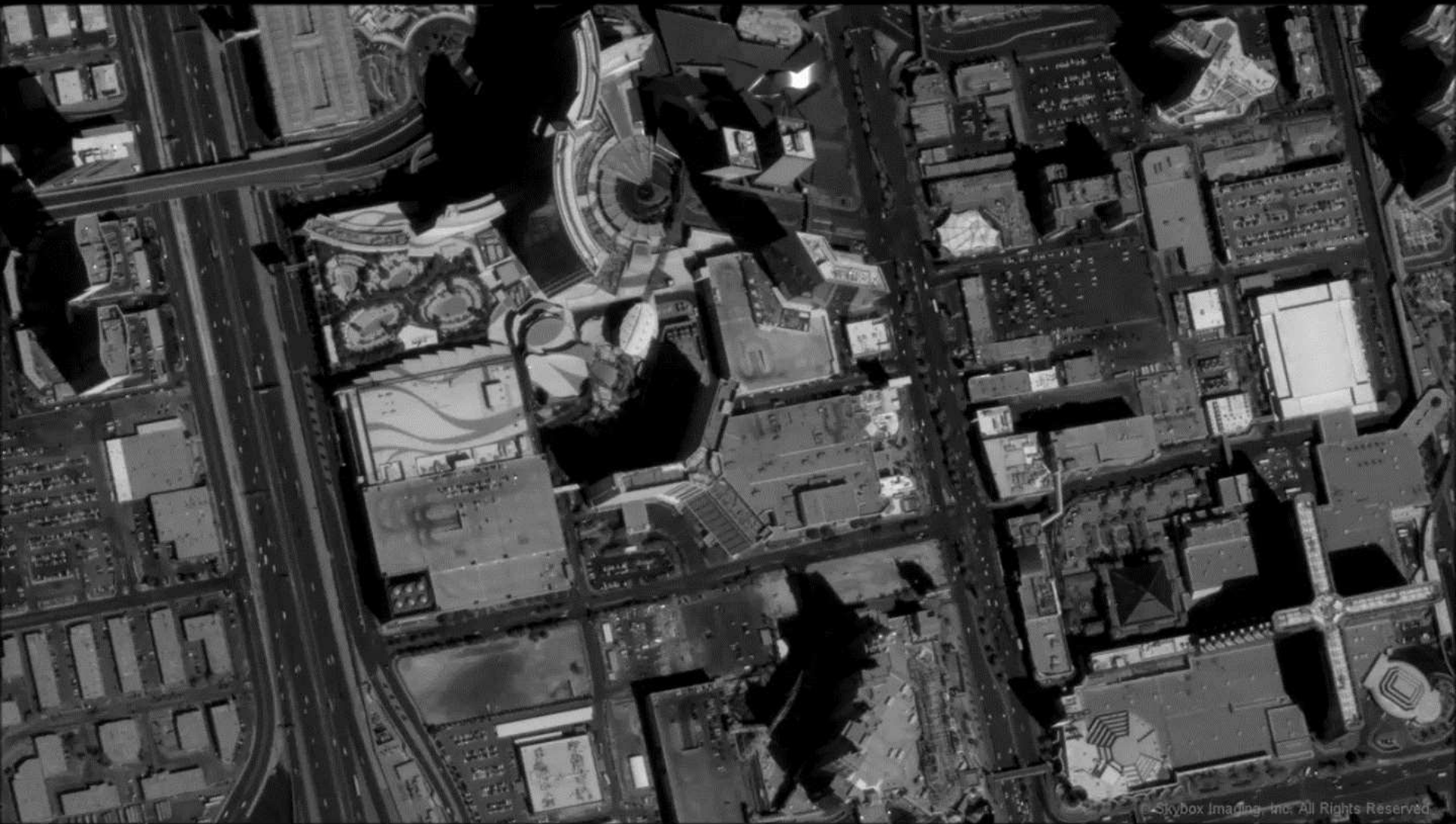


**Objemy dat
rostou ve všech
směrech**



Větší rozlišení,
Větší pokrytí,
Větší frekvence













- Každý den požadují noví uživatelé nová data – pro všechny aplikace na všech zařízeních
- Ne ledajaká data, ale nejaktuálnější a v nejvyšším dostupném rozlišení
- Chtějí mít přístupný kompletní historický archiv

- Dokážeme něčím zvládnout rostoucí objemy dat?
- Poradí si něco s heterogeními vstupními datovými zdroji?
- Umíme pomoci uživatelům, kteří nejsou schopni najít údaje, které potřebují?
- Zpřístupníme data pro různá GIS prostředí?
- Víme jak zabezpečit přístup k datům?

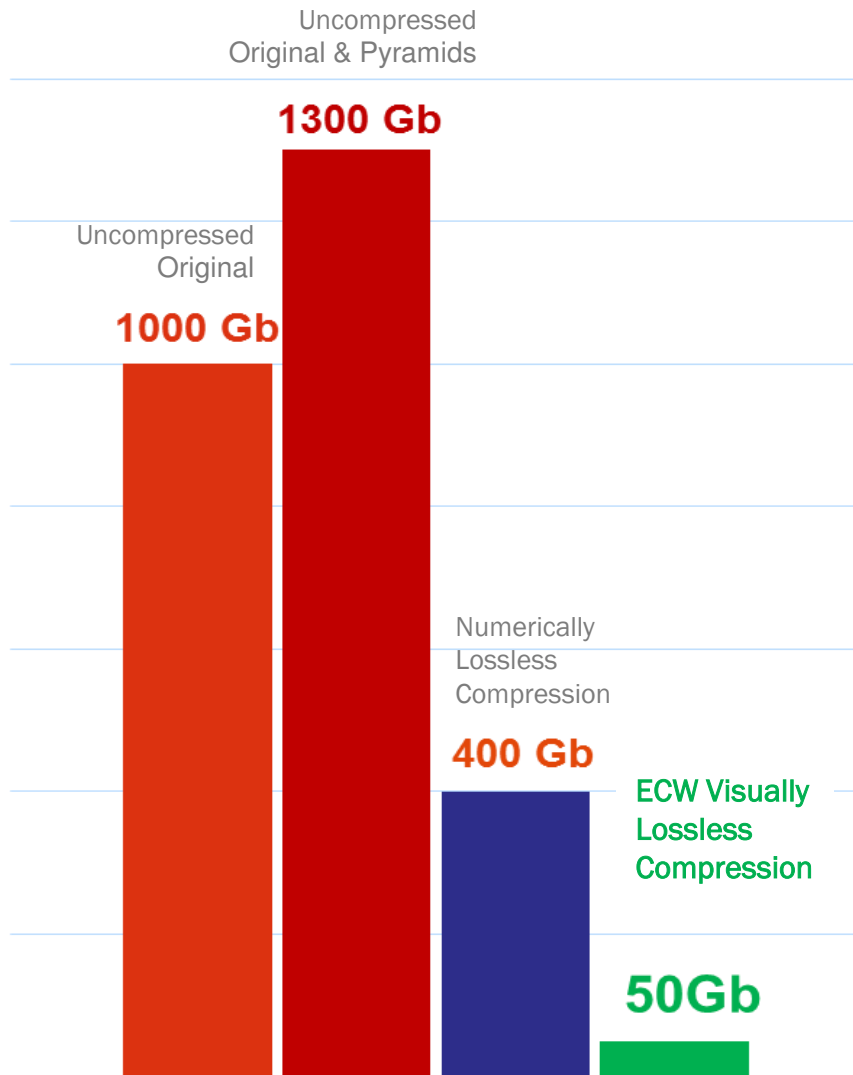




ERDAS APOLLO

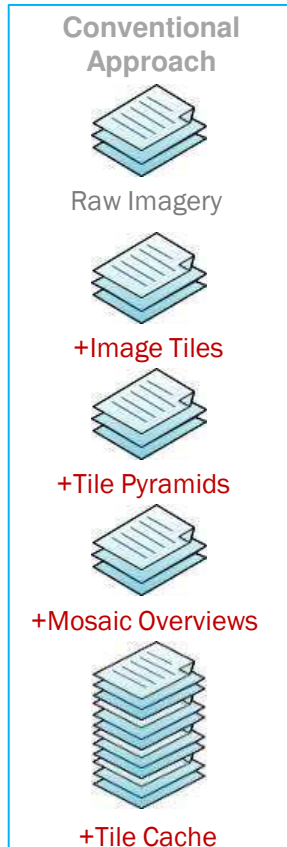


Komplexní řešení pro správu podnikových dat pomáhá organizacím, katalogizovat, publikovat, a sdílet velké objemy geoprostorových dat do desktopových, webových a mobilních aplikací.



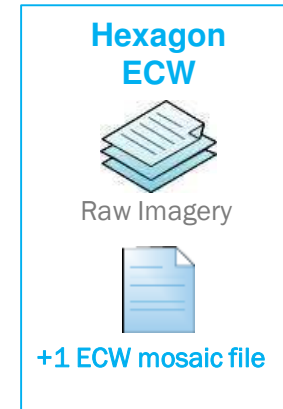
ECW komprese:

- Okamžitá úspora místa
- Zvýšení výkonu služeb
- Plná vizuální kvalita



Běžná řešení

- Duplikují data
- Kompilují publikaci
- Omezují se na některé projekce
- Omezují uživatele na měřítkové stupně



Apollo = Efektivní zpracování a jednoduchá datová struktura:

- Snadnější správa
- Efektivita
- Jediný zdroj dat pro služby i stahování dat
- Jeden formát pro všechny softwarové klienty

Jen některé produkty, které využívají ECW:

Esri ArcGIS

AutoCAD

Safe FME

Bentley Microstation

GE Smallworld

Globalmapper

TatukGIS

Oziexplorer

PCI Geomatics

Pitney Bowes

MapInfo

CadCorp

gvSIG

GDAL

QGIS

Mapserver

Geoserver

ERDAS IMAGINE

ERDAS ERMapper

ERDAS ERViewer

GeoMedia

GeoMedia Smart
Client

GeoMedia WebMap

& další...

- Pořádek v datech

The screenshot displays the ArcGIS Data Manager interface. On the left, a tree view shows a catalog structure with folders for DOCUMENTS, IMAGES, and CHARLESTON-SC. The main map area shows a geographic view of Charleston, SC, with a red rectangular box highlighting a specific mosaic dataset. Below the map, a table lists several datasets, and a properties window is open for one of them.

Callout 1: Charleston Mosaic in IMAGES/CHARLESTON-SC/Mosaics Aggregate

Name	Data Format	SRS
charleston_county_15to1v2	ecw	EPSG
charleston_county_15to1v3	ecw	EPSG
charleston_county_2013sp2-20to1v3	ecw	EPSG
charleston_county_20to1v2	ecw	EPSG
charleston_county_20to1v3	ecw	EPSG

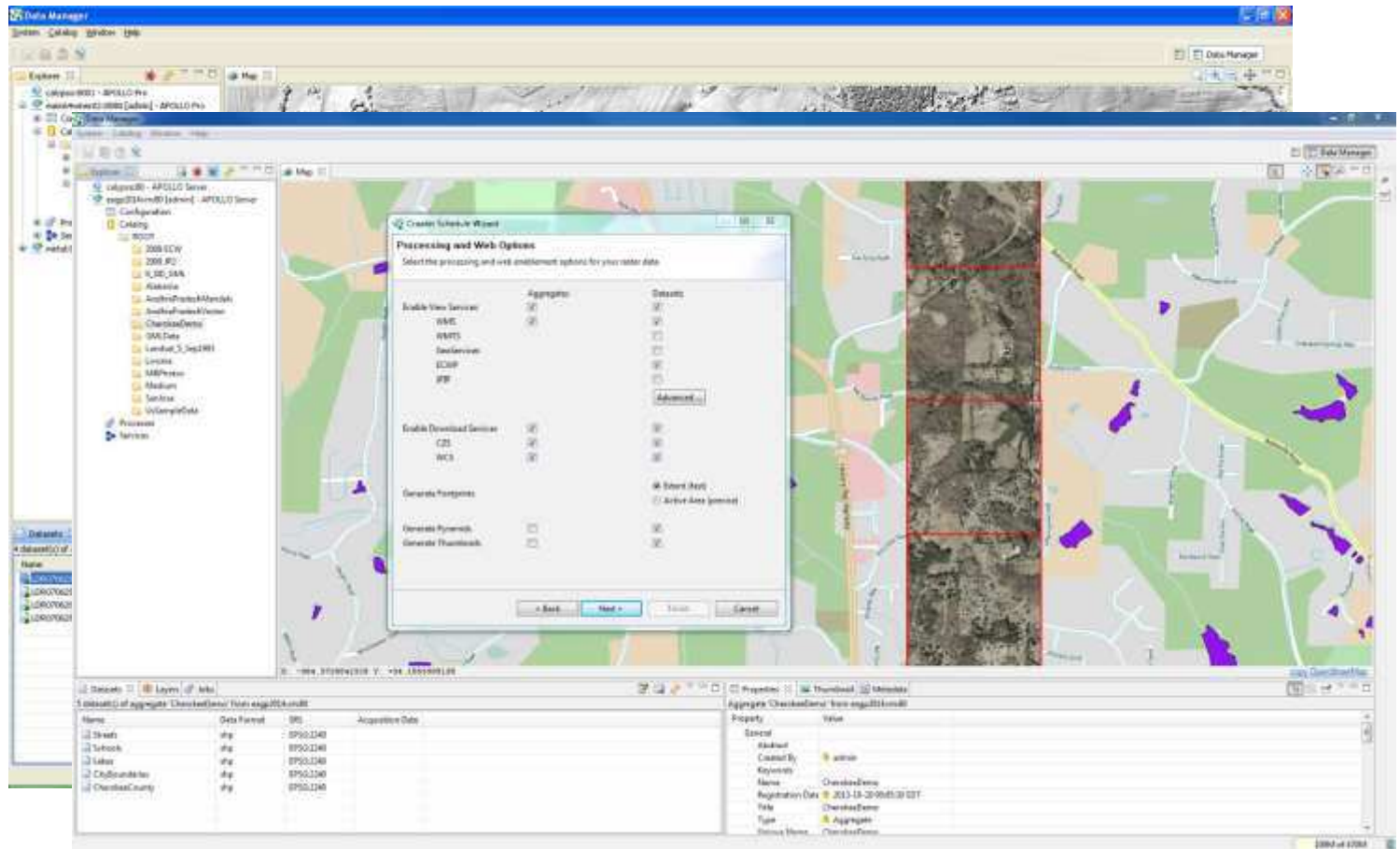
Callout 2: Same Charleston Mosaic in IMAGES/SC-DOT/County_Mosaic Aggregate

Name	Data Format	SRS	Acquisition Date
charleston_county_15to1v2	ecw	EPSG:26917	2013-12-11 13:33:58 Z
charleston_county_15to1v3	ecw	EPSG:26917	2013-12-11 13:34:01 Z
charleston_county_2013sp2-20to1v3	ecw	EPSG:26917	2013-12-11 13:34:02 Z
charleston_county_20to1v2	ecw	EPSG:26917	2013-12-11 13:34:03 Z
charleston_county_20to1v3	ecw	EPSG:26917	2013-12-11 13:34:04 Z
charleston_county_20to1v3.ecw	tit	EPSG:4326	

Properties Window:

Property	Value
Coverage	[band1][band2][band3]
Band Axis	0
Data Format	ecw
Draw Order	0
File URI	\\smaprfdv\DATA\SCDOT\Paul_Beatty\ECW-IP25CDOT\Finals\charleston_county_15to1v3.ecw
Pyramid Layers	112000x82000, 56000x46000, 28000x23000, 14000x11500, 7000x5750, 3500x2875, 1750x1438, 875x719, 437.5x359.5
Advanced	
Distribution Zone Enabled	false
DTM Enabled	false
Enable Services	

Centralizovaná metadata
 Katalogizace libovolných digitálních dat
 Plánované automatické procesy



Geospatial Portal

Powered by

Data Sources Tools Selection Edit Time Measurements Authentication

Logged user: admin Log out

Map Content

- Search ERDAS APOLLO Catalog
- Browse ERDAS APOLLO Catalog
- Clip-Zip-Ship
- Geoprocessing
 - Processes List Selected My Processes
 - Processes
 - Change_Detection
 - Forestry
 - ImageProcessing
 - Prewitt_Filter
 - Image_Processing
 - DEM_Analysis

Input: Input Raster

Add to map Metadata Add to Clip-Zip-Ship Download Zoom Add as input... Open with...

Name: 14404830
Title: 14404830.img
Description: Coverage
Keywords: Undefined

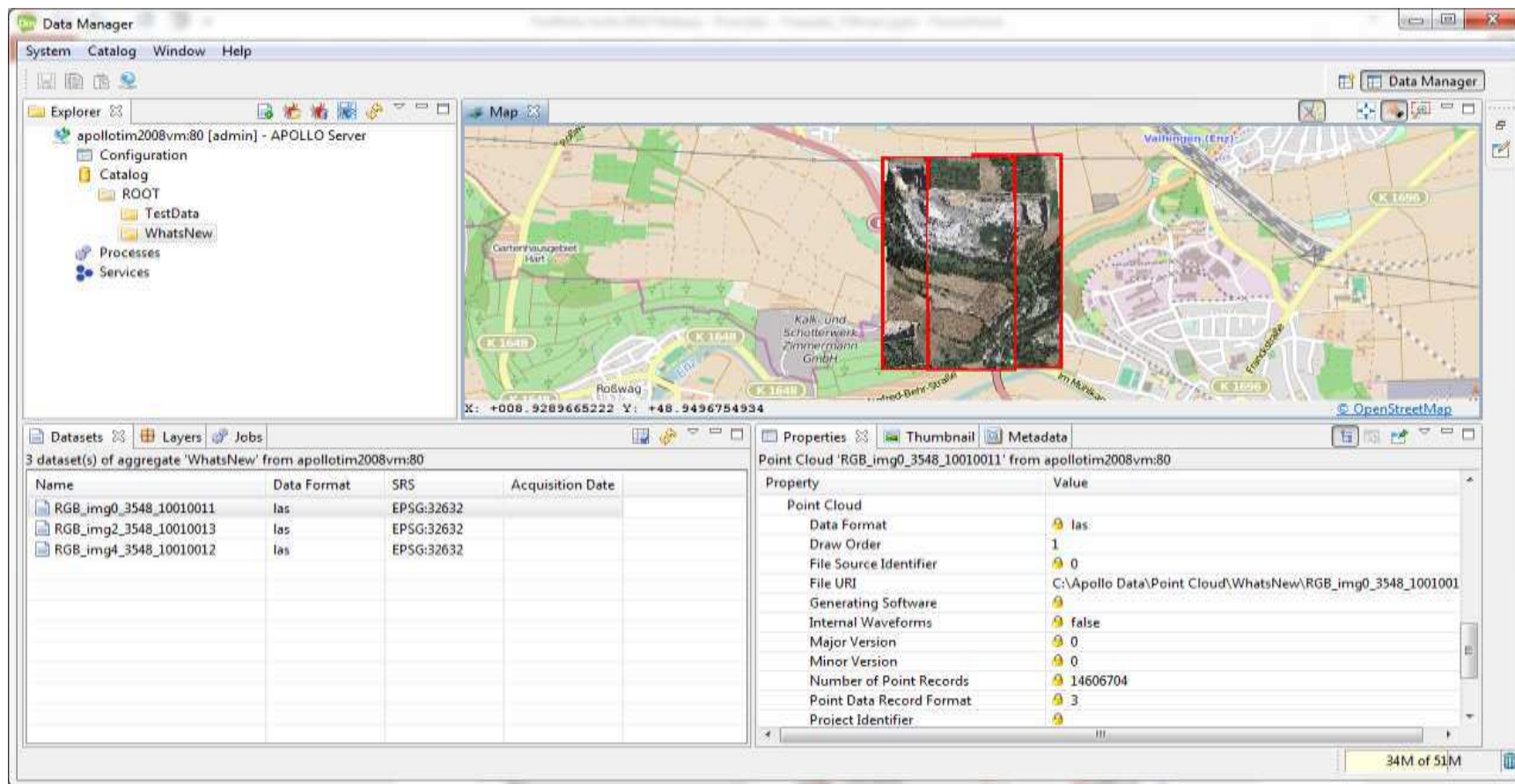
Access: [WMS](#) [WMTS](#) [CZS](#)
Registration Date: 2013-11-21T02:24:41Z
SRID: EPSG:2240
Extents: 2144000,1483000,2148500,1485500

Select All Page 1 of 10 50 Items per page

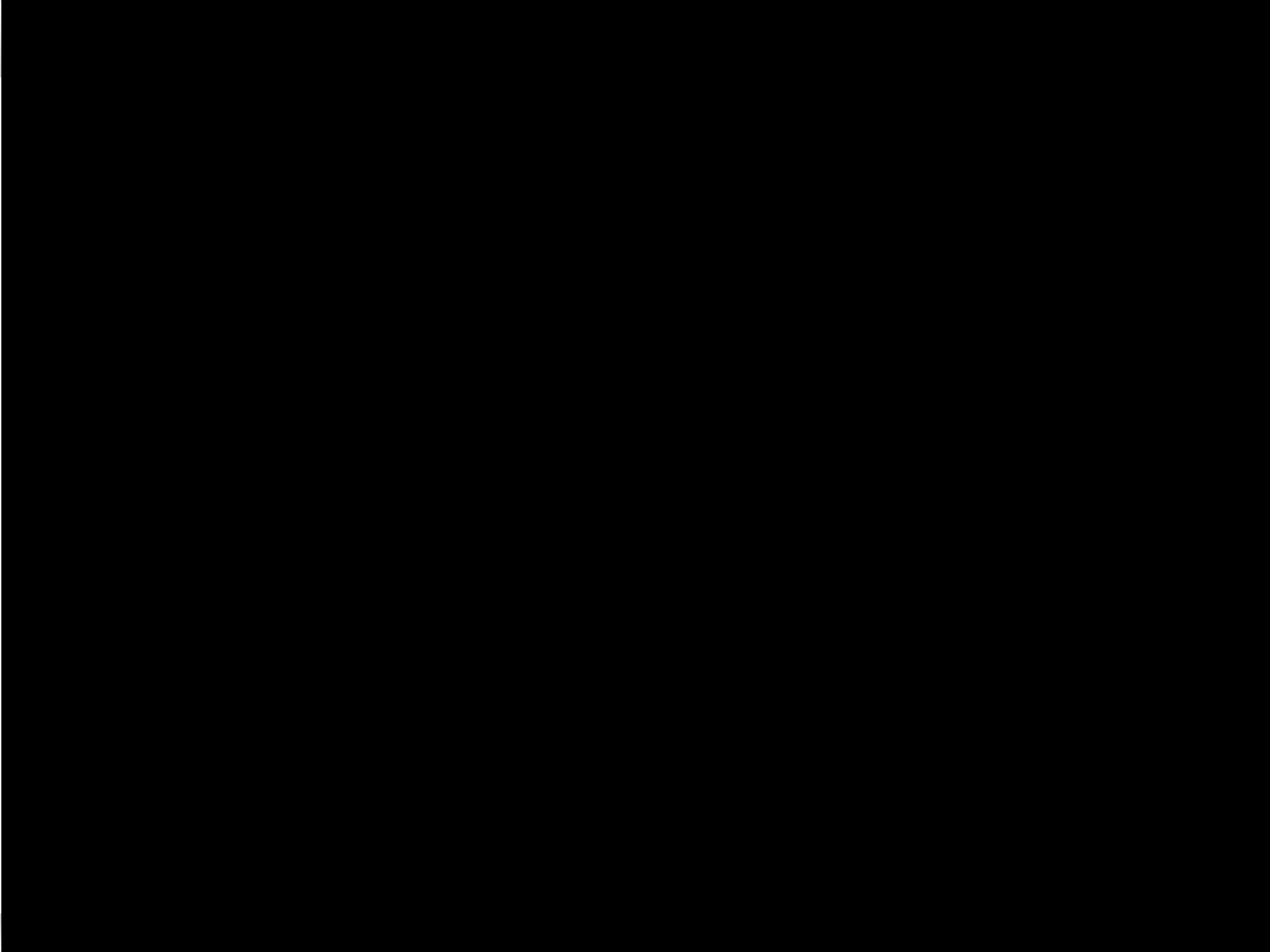
Displaying 1 - 50



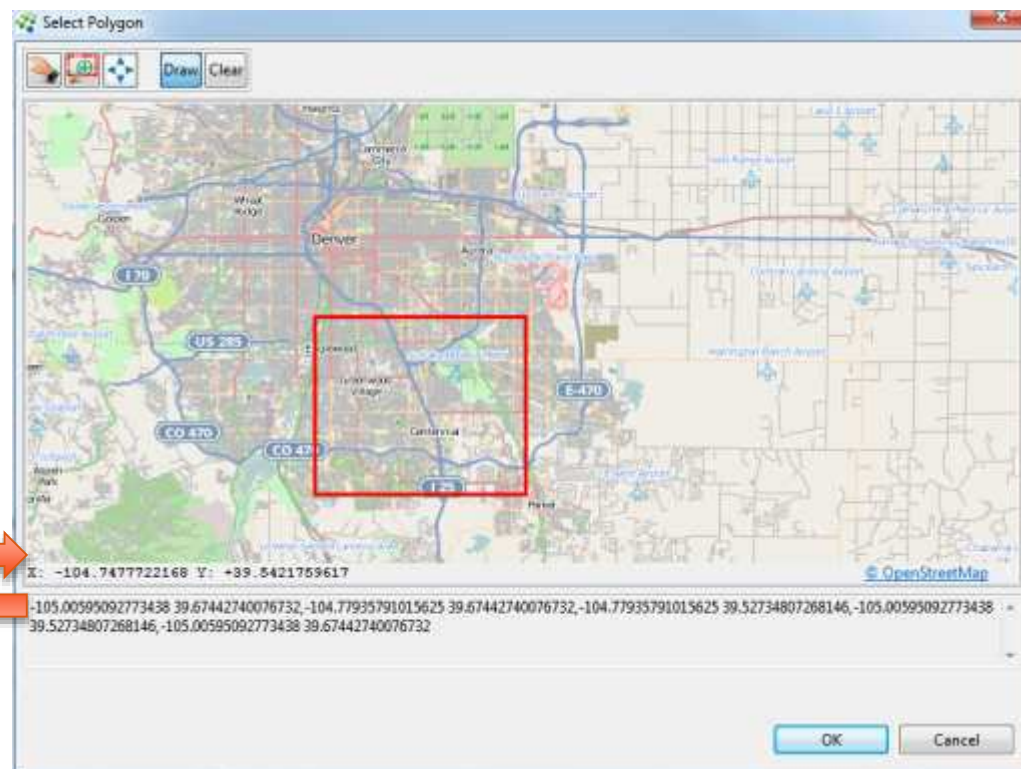
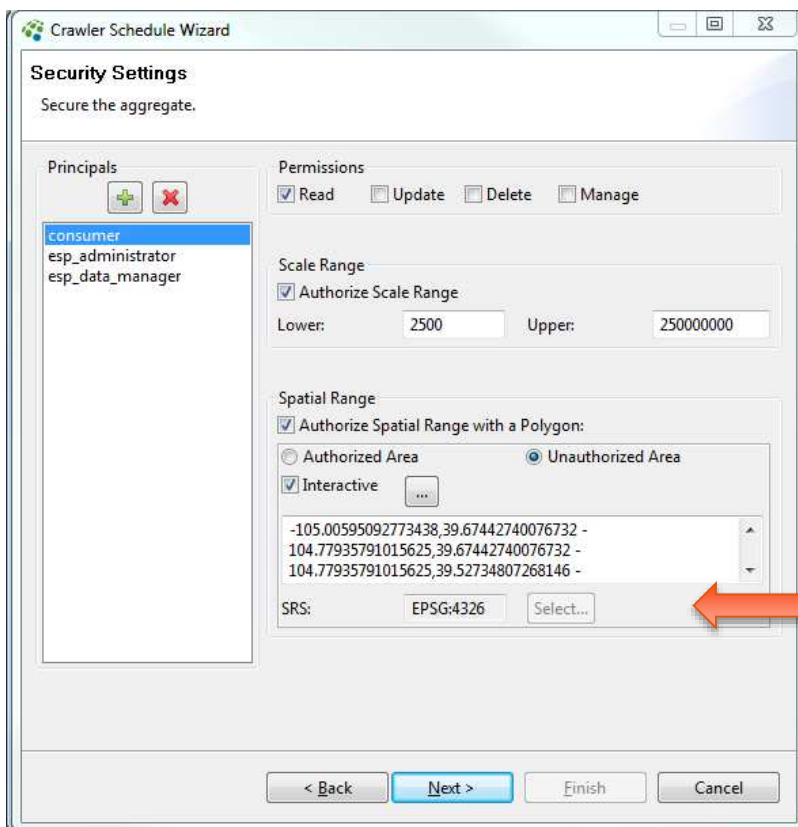
- **Zapojení databázových informací.** ERDAS APOLLO umožňuje katalogizovat i geodata uložená v databázích Oracle, SQL Server nebo PostGIS.

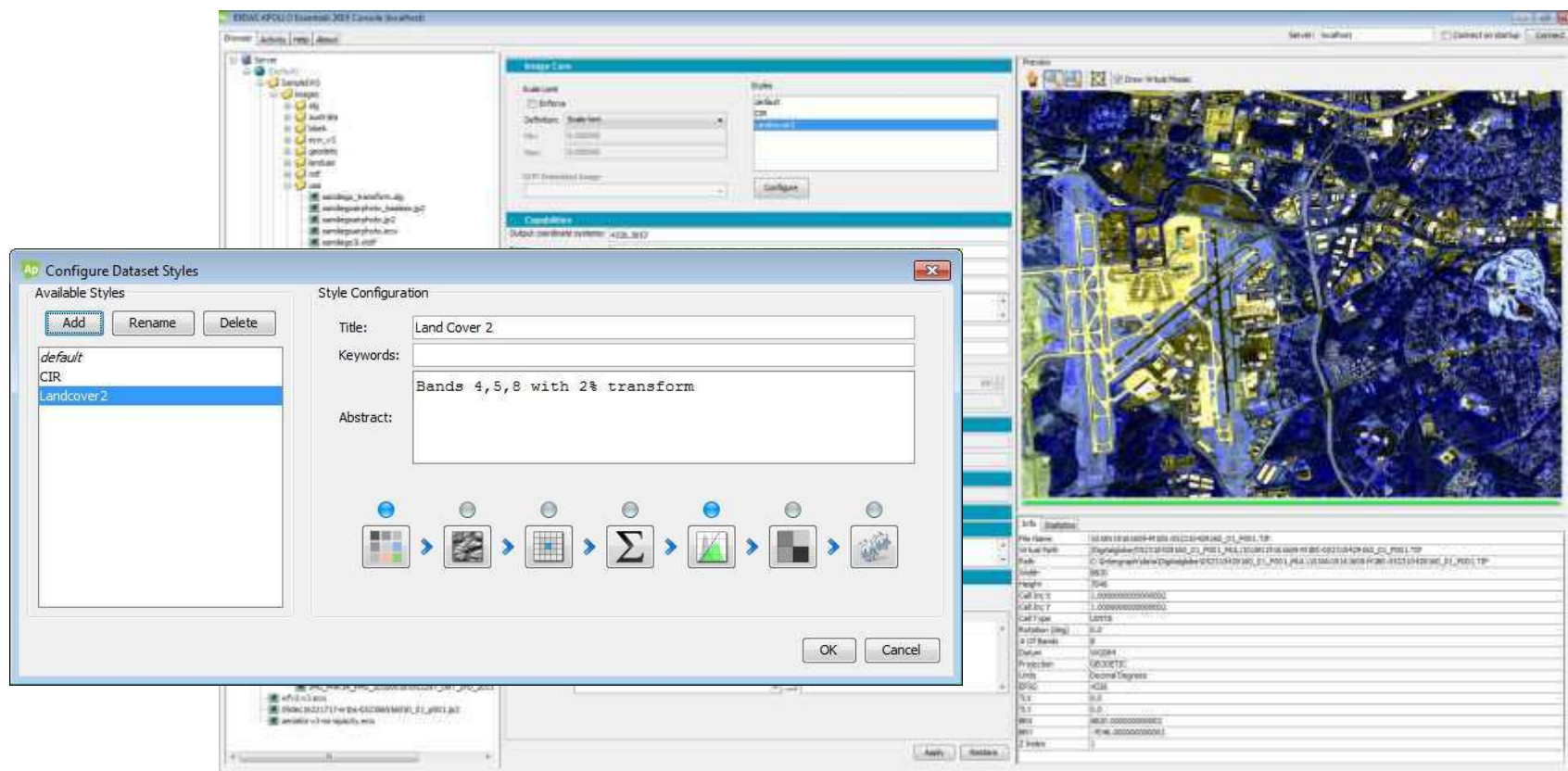


- **Zpřístupnění LiDAR dat.** Katalogizace, správa a publikace mračen bodů prostřednictvím OGC služeb i **streamování**.

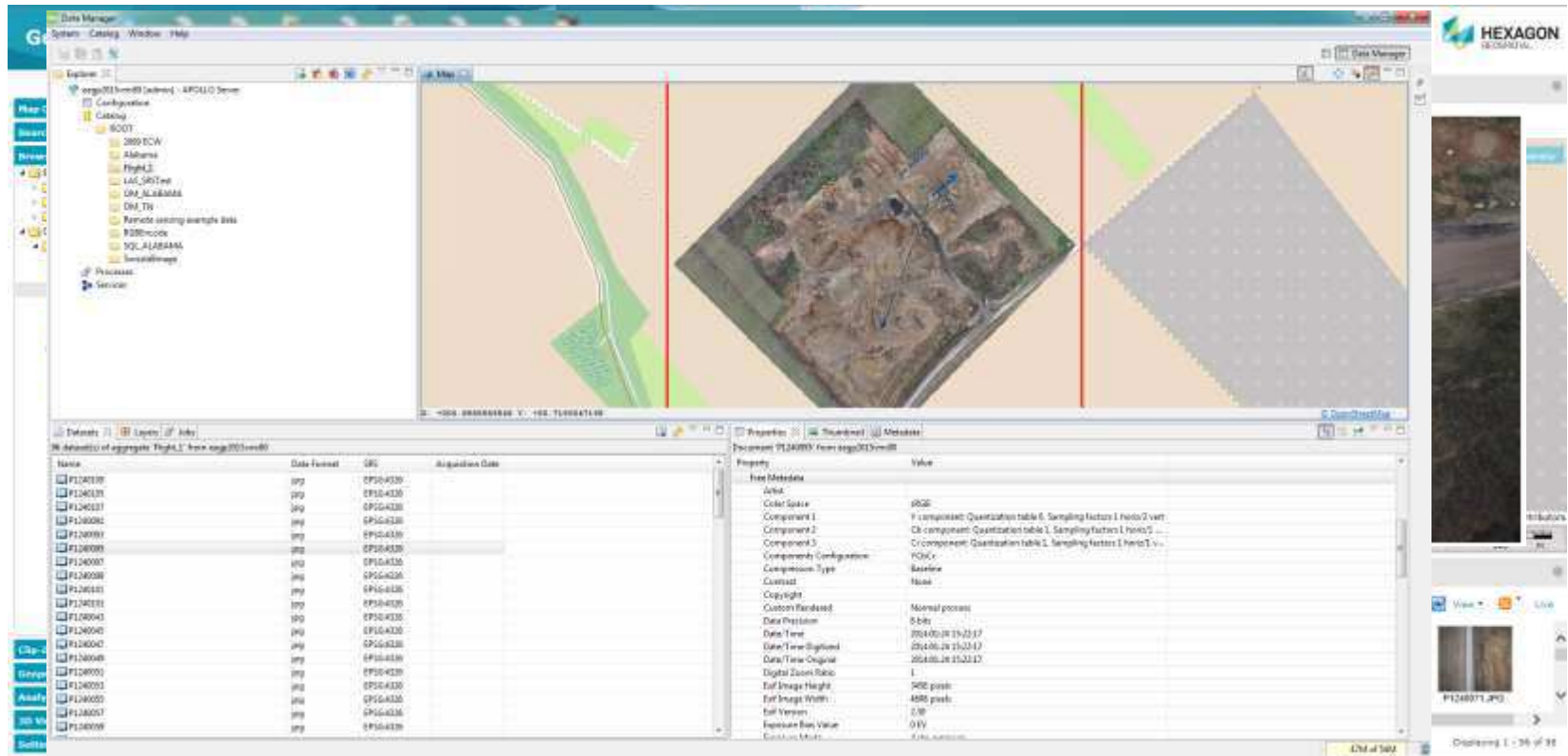


- Definice přístupových práv prostřednictvím mapy
- Přístupová práva – třídy prvků, oblasti, úroveň detailu





- **Dynamické stylování rastrů.** Geoprocessing na serveru umožňuje zpracovávat rastry za běhu: pracovat s pásmy, algebra, look-up tabulky, stínování reliéfu, transformace. **Bez duplikace dat!**



The screenshot displays the Hexagon Data Manager software interface. The main window shows a map with a diamond-shaped aerial photograph overlaid. The interface includes a left sidebar with navigation options, a top menu bar, and a bottom panel with a metadata table and a properties window.

Name	Date Format	ISO	Acquisition Date
P1240109	yy	EP104330	
P1240111	yy	EP104330	
P1240084	yy	EP104330	
P1240093	yy	EP104330	
P1240095	yy	EP104330	
P1240007	yy	EP104330	
P1240098	yy	EP104330	
P1240143	yy	EP104330	
P1240111	yy	EP104330	
P1240040	yy	EP104330	
P1240090	yy	EP104330	
P1240007	yy	EP104330	
P1240098	yy	EP104330	
P1240001	yy	EP104330	
P1240050	yy	EP104330	
P1240057	yy	EP104330	
P1240009	yy	EP104330	

The Properties window on the right shows the following metadata:

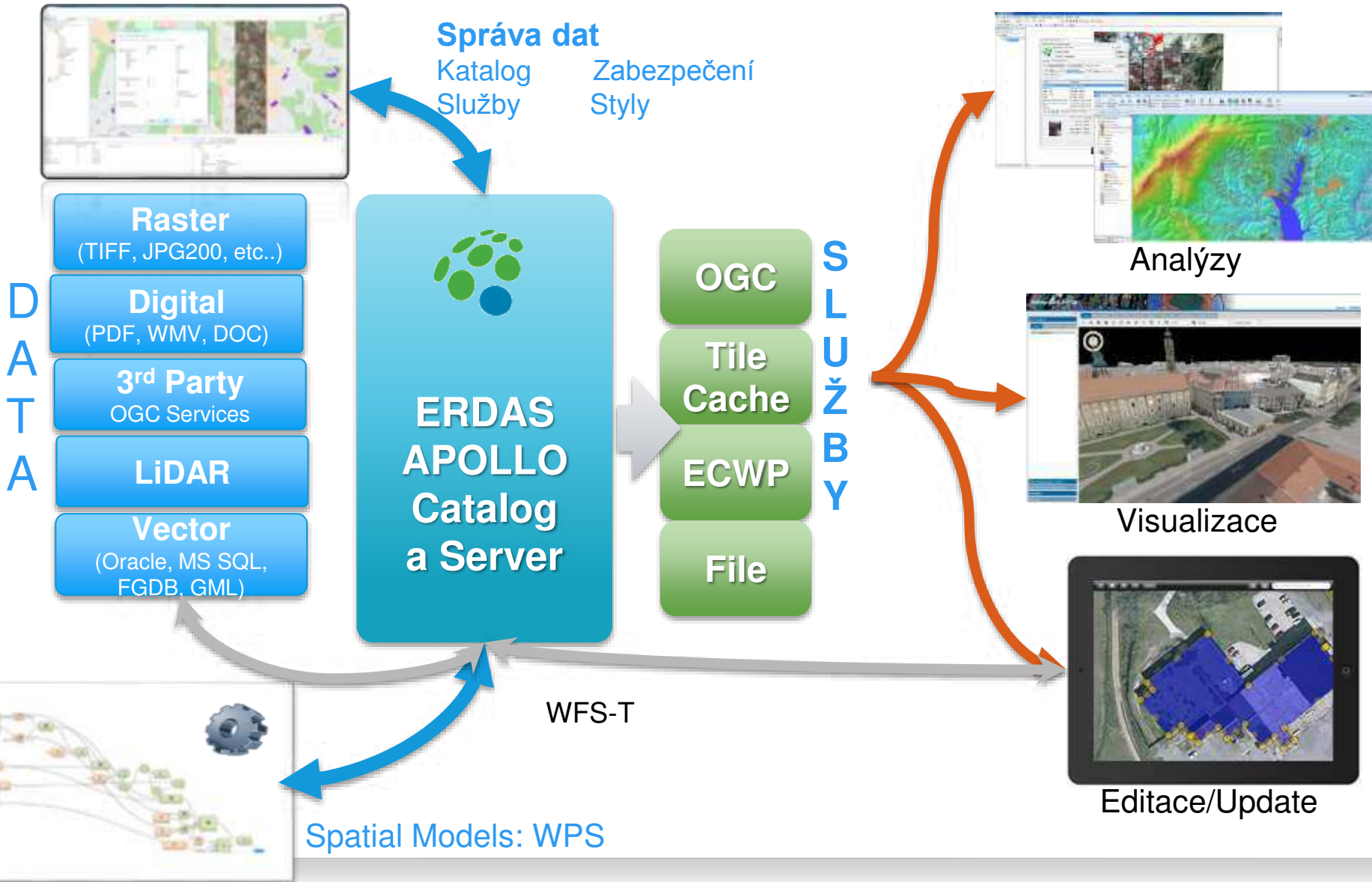
Property	Value
File Metadata	
Artist	
Color Space	RGB
Component 1	F component: Quantization table 6, Sampling factors 1 photo 2 vert.
Component 2	C component: Quantization table 1, Sampling factors 1 photo 2
Component 3	C component: Quantization table 1, Sampling factors 1 photo 2
Components Configuration	RGB
Compression Type	Baseline
Copyright	None
Custom Handled	Normal process
Data Precision	8-bit
Date Time	2014:02:18 15:22:17
Date Time Digitized	2014:02:18 15:22:17
Digital Zoom Ratio	2014:02:18 15:22:17
Exposure	1
Film Image Height	4096 pixels
Film Image Width	4096 pixels
Film Version	0.00
Exposure Bias Value	0 EV
Exposure Mode	Auto

- **Správa georeferencovaných snímků.** Extrakce z EXIF metadat snímků z fotoaparátů nebo malých dronů.
- Lokalizace a zobrazení nad mapovými podklady.

The screenshot displays the Geospatial Portal interface. On the left, there is a navigation pane with sections like 'Map Content', 'Coverage', and 'Output SRS'. The main area shows a 3D terrain map of a city area with a blue rectangular selection box. Below the map, there is a metadata table for the selected 'Vegas LIDAR' coverage.

Name	Title	Access	Registration
Vegas LIDAR	Vegas LIDAR	Public (CS)	2010-11-03T10:26:43Z
Keywords: LIDAR, Sanborn, Las Vegas, Nevada, LAS, terrain, ALS, etc.			
05402034	05402034 las	Public (CS)	2010-11-03T10:40:39Z
Description: Coverage, etc.			

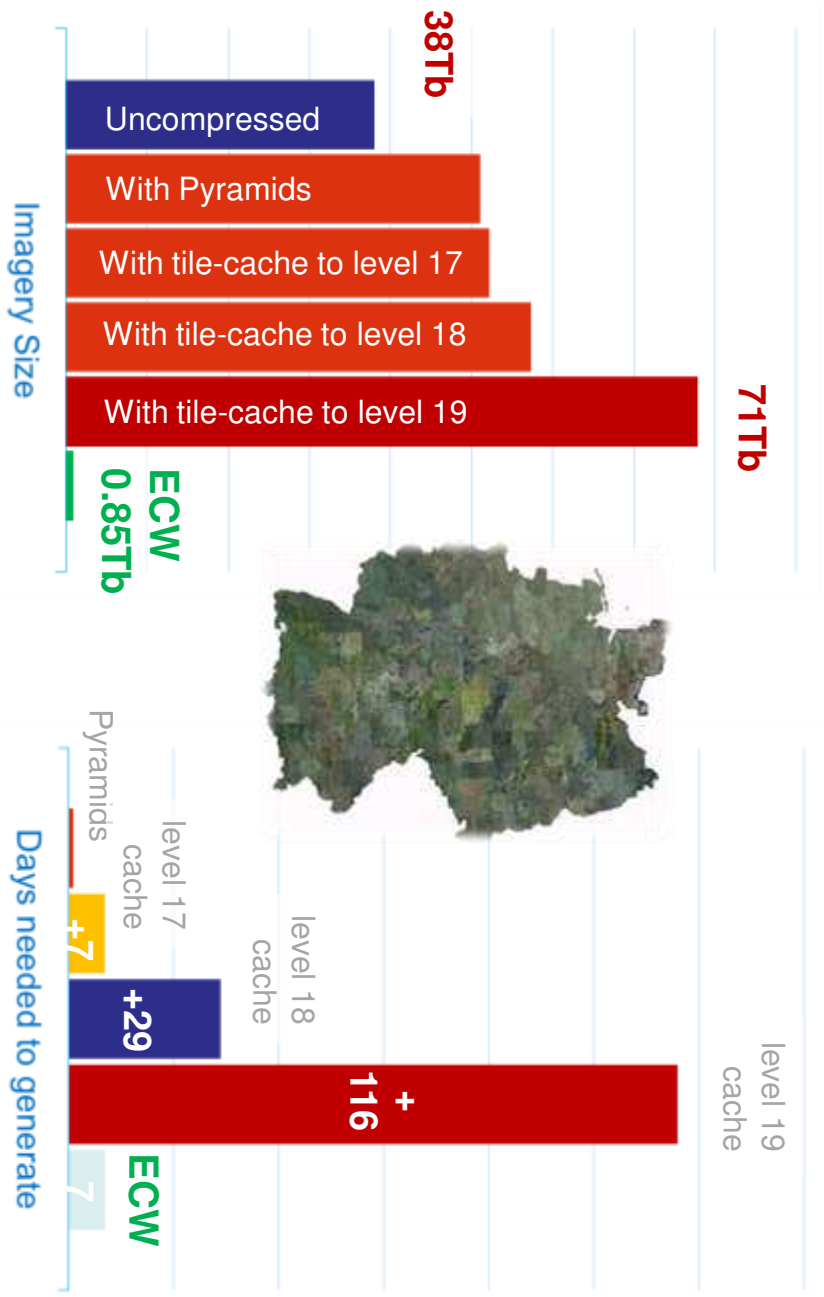
At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'Page 1 of 1' and 'Displaying 1 - 4 of 8' items.





Reference





SMART FUTURE BIG DATA



Přijměte pozvání na odborný workshop série SMART FUTURE, tentokrát na aktuální téma BIG DATA. Představíme vám možnosti nejmodernějších technologií pro výjimečně efektivní správu geoprostorových dat a nejrychlejší server pro jejich publikaci. Přijďte se podívat, jak můžete nejenom udělat pořádek ve vašich geoprostorových datech a optimalizovat využívání těchto dat v rámci vaší organizace, ale hlavně jak šetřit váš čas i čas vašich odborných pracovníků a současně významně optimalizovat náklady na pořízení a provoz infrastruktury.



- až 95% snížení nároků na diskové kapacity přináší významné snížení nákladů na ukládání a správu dat
- rychlé zpracování a sdílení obrazových dat v rámci organizace pro efektivitu odborných pracovníků
- komplexní práva geoprostorových dat a rychlý přístup k "obsahu na vyžádání" pro naprostou kontrolu
- jednotná distribuce dat desktopovým, webovým nebo mobilním aplikacím otevírá zcela nové možnosti
- neomezené sdílení geoprostorových dat v rámci společnosti pro mnohem širší využití a vytěžení
- excelentní server zvýší výkon vašich dnešních nástrojů, ať už je to ArcGIS, GeoMedia nebo MicroStation

Místo: přednáškový sál ČÚZK, Praha - Kobylisy

Datum: úterý 21. dubna 2015, od 9.00 do 14.30 hodin

Účast na workshopu je zdarma. Svoji účast prosím potvrďte do 10. dubna emailem na adresu nadezda.hejhalova@intergraph.com nebo na tel.: +420 736 611 903

PŘEDBĚŽNÝ PROGRAM:

8.30	Registrace
9.00	Představení, úvod
	Big data - buzzword nebo realita dneška?
	Opravný katalog geoprostorových dat
	Ukázka efektivní správy velkých dat
	Urníme víc než od nás čekáte
	Kávoová přestávka
	Data mají hodnotu jen když jsou k dispozici
	Vyjimečně chytré sdílení dat
	Jedna data v různých zákaznických řešeních
13.00	Závěr