



Využití technologií pro správu geoprostorových dat v rámci projektu EarthLookcz

Petr Horák
WIRELESSINFO

Wirelessinfo

WIRELESSINFO


- Neziskové sdružení, právní subjektivita od r. 2003
- Virtuální výzkumná organizace
- První český Living Lab – inovační prostředí s účastí univerzit, obchodních firem i veřejné správy, které se soustředí na výzkum a vývoj nových technologií s důrazem na zapojení uživatelů do procesu vývoje

Hlavní cíl:

koordinace aktivit svých členů v oblastech výzkumu, vývoje, testování a implementace nových informačních technologií a systémů pro sběr, výměnu a publikaci dat



Wirelessinfo výzkumné projekty

- **COLLABORATION AT RURAL (C@R)**
 - **AMI@NETFOOD**
 - **MILQ-QC-TOOL**
 - **THE VOICE**
 - **AMI4FOR** – projekt PECS řešený ve spolupráci s ESA/ESRIN
- 



Projekt EarthLookCZ

- Jeden z pilotních projektů řešených v České republice v rámci ERA-STARs Regions
- EUPRO - programy na podporu účasti ČR v rámcových programech
- Zadavatel – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
- Obecný cíl – podpora implementace GMES v ČR
- www.earthlook.cz



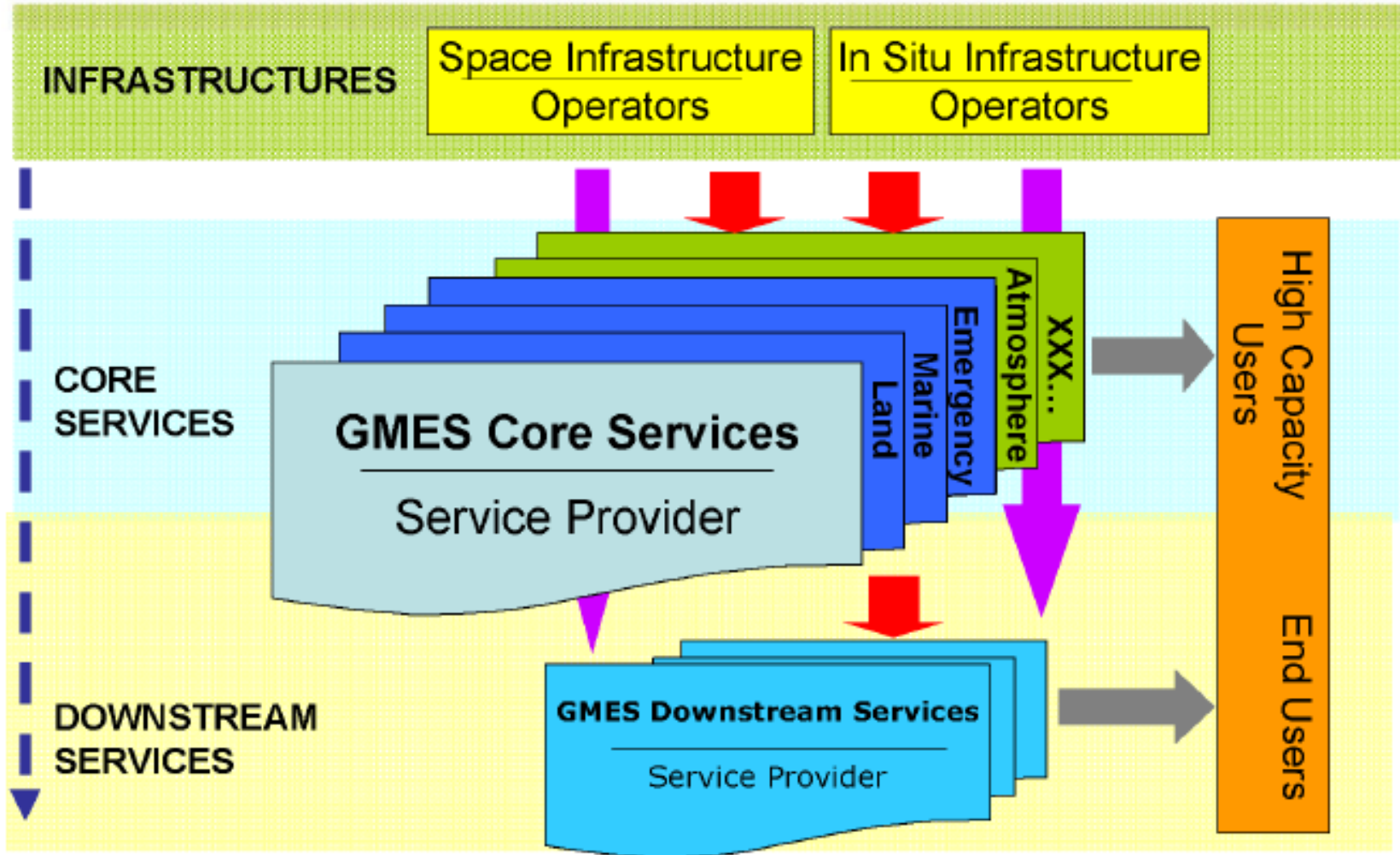
Hlavní cíle EarthLookCZ

- Zapojení do mezinárodní spolupráce a do mezinárodních aktivit Kopernikus/GMES
- Podpora pro implementaci Kopernikus/GMES v ČR
- Návrh a realizace prototypu technologického řešení Kopernikus/GMES

Kopernikus/GMES

- Kopernikus - evropský program pro globální monitoring pro životní prostředí a bezpečnost, dříve známý jako GMES (Global Monitoring for Environment and Security)
- Kopernikus + Galileo = pilíře evropské kosmické politiky
- komplexní systém pro technologie dálkového průzkumu, metod lokálního sběru dat a jejich jednoduchou distribuci


Kopernikus/GMES - struktura





Kopernikus/GMES

Dosažení prvních „Core services“

- mořské životní prostředí
 - atmosférické životní prostředí
 - zemské životní prostředí
 - krizové situace a humanitární pomoc
 - bezpečnostní situace
- 

Hlavní výstupy EarthLookCZ

- Analýza Kopernikus/GMES aktivit v ČR
- Prototyp národního Kopernikus/GMES portálu
- Návrh základní technologické infrastruktury pro Kopernikus/GMES systémy v ČR
- Projekt bude ukončen v prosinci 2009

Analýza Kopernikus/GMES aktivit v ČR

- úloha Kopernikus/GMES v rámci celkové evropské politiky v oblasti kosmického průzkumu
- současné aktivity Kopernikus/GMES jak na evropské, tak na národní úrovni
- stávající datové zdroje veřejné správy s potenciální vazbou na aktivity Kopernikus/GMES

Závěry analýzy GMES

- Základna digitálních prostorových dat na velmi dobré úrovni
- Snahy o centralizaci dat, pomalejší vývoj technologií umožňující data „nabízet“ ke sdílení
- Nutnost důsledné aplikace principů INSPIRE, využití webových služeb
- Potřeba zlepšit vzájemnou informovanost o (zatím roztržitých) aktivitách GMES

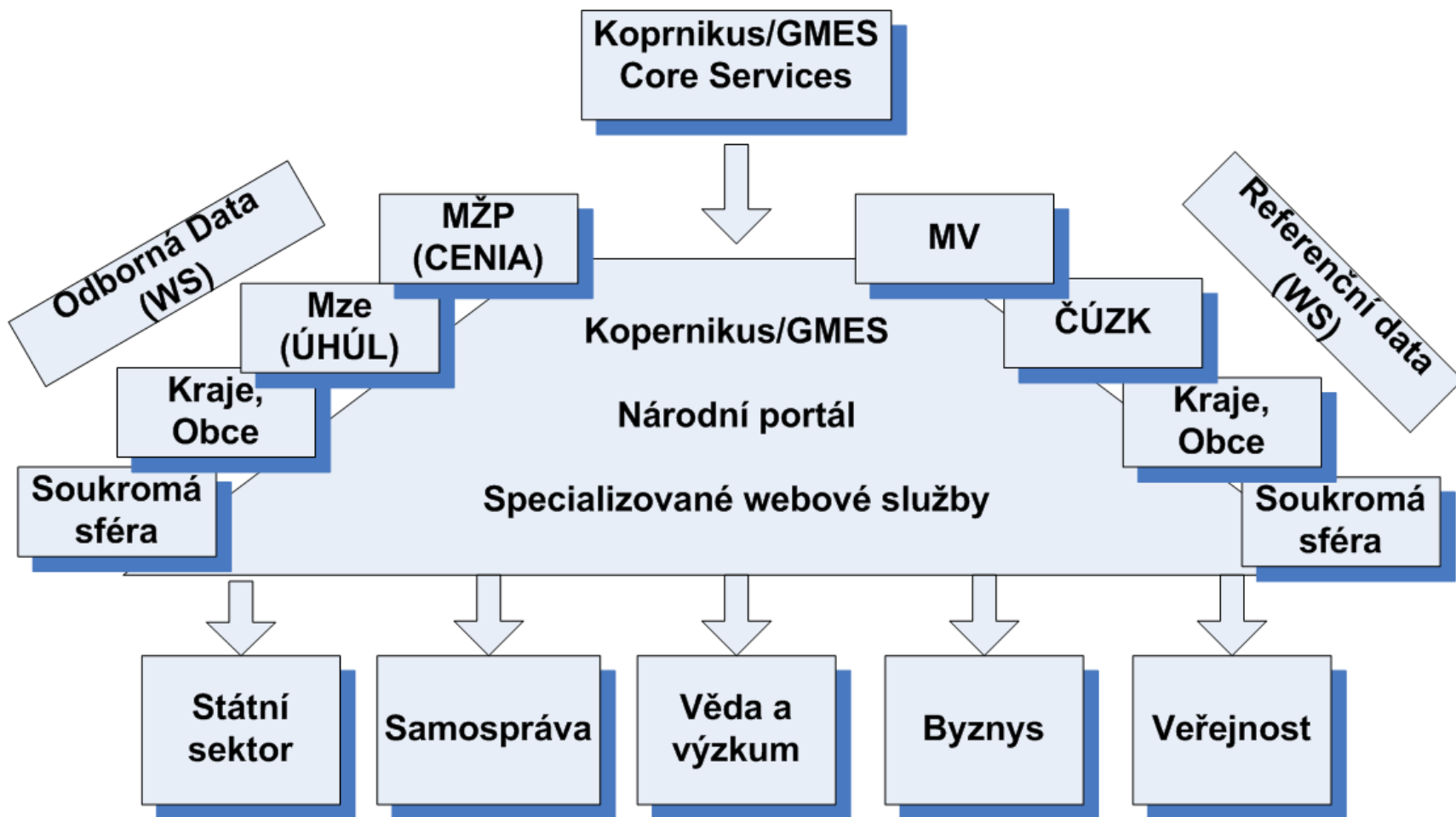



Prototyp národního GMES portálu

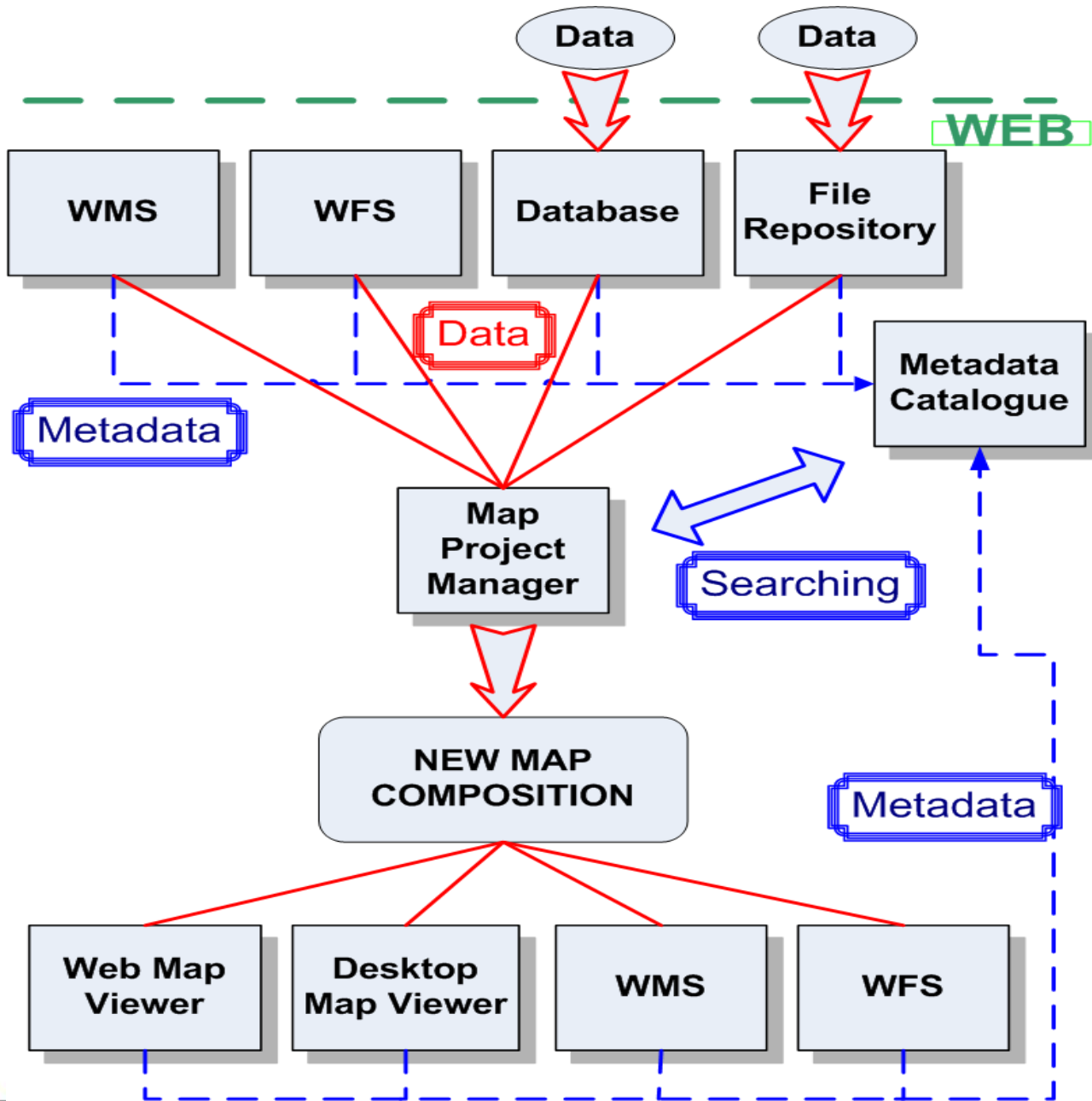
- Distribuovaný systém
- Sdílení a publikace
 - rastrových dat (satelitní snímky, ortofoto, klimatická data, topografie,..)
 - Vektorových dat (topografické vrstvy, tematická enviromentální data, senzorová data, ...)
- INSPIRE, OGC webové služby
- Metadatový a katalogový systém

Využití principů INSPIRE

- Efektivní sběr a správa dat
- Bezešvá kombinace dat z různých zdrojů a jejich sdílení mezi uživateli a aplikacemi
- Údržba prostorových dat na jedné úrovni a jejich sdílení s úrovněmi dalšími
- Minimální omezení následného využívání dat
- Snadné vyhledávání dostupných prostorových dat, vyhodnocení vhodnosti jejich využití pro daný účel a zpřístupnění informace za jakých podmínek je možné tato data využít.



- 
- Data mohou být ukládána pouze tam, kde vznikají
 - Každá organizace udržuje pouze ta data, která má ve své kompetenci, k ostatním má přístup přes webové služby
 - Odpadá tedy nutnost off-line přesunu dat ke koncovým uživatelům
 - Data jsou vždy aktuální (pokud jsou aktualizována)
 - Uživatel si vybere pouze taková data a služby, které potřebuje



Načtení WMS CORINE 2000 (Cenia)

▼ Project info

Name : New project 3
SRS : epsg:2065
Extent : -585552.146587, -1087670.89655
-543345.865067, -1062426.01377

▼ Layers

- By orders By folders
- Sidla CR
 - Forest Typology CR

► Symbols

Add layer from WMS server

Server information

WMS server name :

WMS server version :

Map image format :

Info format :

Srs :

Selection : [All](#) - [None](#) [You have 2 selected layer(s)]

Layer	Style	Annotation	
cenia_b_corine			
<input checked="" type="checkbox"/> RAS_CORINE2000_2			
<input checked="" type="checkbox"/> RAS_CORINE2000_1			

Folder for adding selected layers :

Načtení WFS Typologie (ÚHÚL)

MAP Mapman - Develop





Logged as **helpforest**

[Logout](#) [About](#)

▼ Project info

Name : **New project 3**
SRS : **epsg:2065**
Extent : **-585552.146587, -1087670.89655**
-543345.865067, -1062426.01377

▼ Layers

- By orders By folders
-  Sidla CR
 -  Forest Typologie CR
 -  RAS_CORINE2000_2
 -  RAS_CORINE2000_1

► Symbols

Add map layer

Select, how you want add map layer to map project.

WMS server Catalog client Repository Internal server data WFS server PostGIS

Favorite servers

UHUL test WFS site

Connection parameters

WFS server adress :

Secure access parameters (optional)

User name :

Password :

Connect

Cancel

Načtení WFS Typologie (ÚHÚL)

MAR Mapman - Develop

Logged as **helpforest**





[Logout](#) [About](#)

▼ Project info

Name : **New project 3**
SRS : **epsg:2065**
Extent : **-585552.146587, -1087670.89655**
-543345.865067, -1062426.01377

▼ Layers

By orders By folders

-  Sidla CR
-  Forest Typology CR
-  RAS_CORINE2000_2
-  RAS_CORINE2000_1

► Symbols

Add layer from WFS server

Server information

WFS server name :

WFS server version :

Selection : [All](#) - [None](#) [You have 2 selected layer(s)]

Layer	Type	SRS	Abstract
<input checked="" type="checkbox"/> Forest Typology CR	POLYGON	epsg:2065	Pokus
<input checked="" type="checkbox"/> Sidla CR	POINT	epsg:2065	

Folder for adding selected layers :

Ok

Cancel

Výsledná kompozice

The screenshot displays a web application interface for forest typology data. The main map area shows a colorful grid representing different forest types, overlaid with a network of blue lines. A central information window is open, displaying details for a specific forest typology unit. To the right, a legend identifies the map layers: Grid, Sidla CR, Forest Typology CR, RAS_CORINE2000_2, and RAS_CORINE2000_1. The browser address bar shows the URL: http://apps.wirelessinfo.cz - HSMAP-info - Moz... The zoom level is set to 1:67 748. A 'Close map' button is visible at the bottom left of the map area, and the status 'Hotovo' is shown at the bottom of the information window.

http://apps.wirelessinfo.cz - HSMAP-info - Moz... 1:67 748

Informace
Forest Typology CR (1/1)

ID_T	5994
AREA_T	0000000001095009.4423086
LT	5K1
SLT	5K
LES_OBL	28
LO_CAST	b
PLOCHA	00000000000000000109.5009
VYMERA	000000000000000000000109.5
PLO_KOD	28
JMENO_BLK	TYP
OCHRANA_DA	1
ID	669620
PLO	
CHAR_LT	
shpidx	1743
tileidx	0
may_edit	0
may_delete	0
shpext	-576702.617265 -1066506.60884 -575376.693407 -1064800.78199

Legend

- Grid
- Sidla CR
- Forest Typology CR
- RAS_CORINE2000_2
- RAS_CORINE2000_1

Close map

Hotovo



Děkuji za pozornost

WIRELESSINFO

Petr Horák

horak@wirelessinfo.cz