



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



*GEO – Global Earth Observations*  
in  
*GMES – Global Monitoring for Environment and  
Security*

v Sloveniji

Agencija RS za okolje, 12. maj 2011



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

## *GEO in GMES v Sloveniji* *ARSO, 12.5.2011*



# Program

1. GMES in GEO – uvod Silvo Žlebir, ARSO
2. Predstavitev aktivnosti GEO in GMES - Evropska komisija Vojko Bratina, DG Research
3. Aktivnosti vključevanja Slovenije v ESA Erika Glasenčnik, MVZT
4. GEO in GMES projekti v Sloveniji
  - MACC Tanja Bolte, Mateja Gjerek, ARSO
  - SAFER Katja Banovec-Juroš, URSZR
  - Geoland/Corinne Aleš Veršič, ARSO
  - MyOcean Boris Petelin, NIB/MBP
  - CSN-SSN Artur Steffe, Uprava za pomorstvo
  - Mednarodni center za sušo Gregor Gregorič, ARSO
  - Priprava podatkov za uporabnike Aleš Marsetič, ZRC SAZU
5. Razprave o predstavitvah
6. Sklepi in usmeritve za nadaljnje usklajeno delovanje



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



# GEO – Medvladna skupina za opazovanje zemlje

## Namen in cilji pobude

- **Povezava, uskladitev, zmanjševanje vrzeli in harmonizacija** obstoječih sistemov za merjenja in opazovanja na našem planetu iz vesolja, na površini planeta in pod morsko površino
- Združevanje vseh različnih sistemov za spremljanje in merjenje atmosferskih in drugih procesov na zemlji v enoten globalen sistem, t.i. ***Global Earth Observations System of Systems - GEOSS.***
- Globalni sistem naj bi vključeval širok spekter sistemov za **satelitska opazovanja, posnetke iz zraka**, pokrovnost tal, opazovanje oceanov, **točkovna opazovanja** na površini in drugih omrežij za opazovanje, ki danes večinoma delujejo ločeno, združeni pa bi učinkoviteje pomagali razumeti in obravnavati okoljske in gospodarske probleme



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

# GEO – Medvladna skupina za opazovanje zemlje



## GEO - Področja delovanja

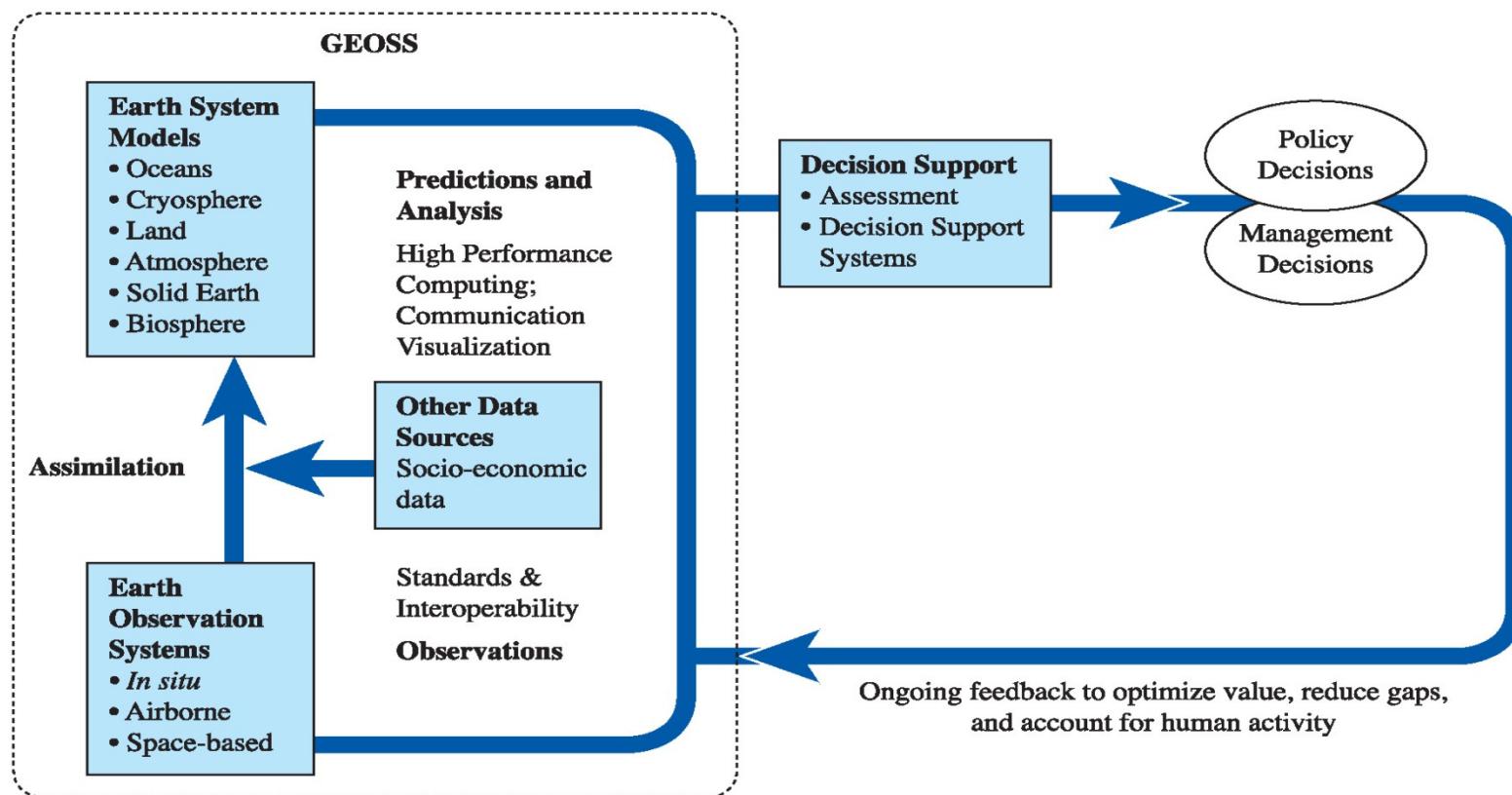
- zmanjševanje posledic naravnih nesreč
- podnebne spremembe
- zdravje
- biološka raznovrstnost
- upravljanje z vodami
- ekosistemi
- napovedovanje vremena
- kmetijstvo in dezertifikacija
- energetika



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

# GEO – Medvladna skupina za opazovanje zemlje





REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



# GEO – Medvladna skupina za opazovanje zemlje

## Članstvo v pobudi

*Države:*

Alžirija, Argentina, Avstralija, Avstrija, Belgija, Belize, Brazilija,  
Kamerun, Kanada, Srednjeafriška republika, Čile, Hrvaška,  
Ciper, **Kitajska**, Danska, Egipt, Finska, Francija, Grčija, Gvineja  
Bissau, Honduras, Islandija, Indija, Indonezija, Iran, Irska, Izrael,  
Italija, Japonska, Kazahstan, Luksemburg, Malezija, Mali,  
Mauricius, Mehika, Maroko, Nepal, Nizozemska, Nova,  
Zelandija, Nigerija, Norveška, Portugalska, Republika Koreja,  
Ruska federacija, Republika Kongo, Slovaška, **Slovenija**,  
**Republika Južna Afrika**, Španija, Sudan, Švedska, Švica, Tajska,  
Tunizija, Ukrajina, Velika Britanija, **Združene države Amerike**,  
Uzbekistan,

**Evropska Komisija**



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



# GEO – Medvladna skupina za opazovanje zemlje

## Članstvo v pobudi /2

### *Evropske organizacije:*

- European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF);
- European Environmental Agency (EEA);
- European Space Agency (ESA);
- European Sea Level Service (ESEAS);
- Network of European Meteorological Services/Composite Observing System (EUMETNET/EUCOS);
- European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT); and
- Association of the Geological Surveys of the European Union (EuroGeoSurveys).

### *Druge mednarodne organizacije*



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



# GEO – Medvladna skupina za opazovanje zemlje

## Nekateri sadovi dosedanjih aktivnosti

- GCI (GEO Common Infrastructure) – GEO Portal, register...
- GEONetcast (Kitajska, ZDA, WMO, EUMETSAT)
- GEOSS načela izmenjave podatkov
- Skupni standardi in interoperabilnost
- ...



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



# GMES – Globalni monitoring za okolje in varnost

*Storitve GMES, ki temeljijo na **satelitskih** in **in-situ** meritvah ter opazovanjih:*

- **Tla, morje in atmosfera:** zagotavljanje sistematičnega monitoringa in napovedovanja stanja zemeljskih podsistemov na regionalni in globalni ravni
- **Ukrepanje v sili in varnost:** zagotavljanje podpore ob izrednih dogodkih ter zagotavljanje podatkov v zvezi z varnostjo prebivalstva (mejne kontrole, globalna varnost, nadzor na morju itd.)
- **Podnebne spremembe:** spremljanje učinkov podnebnih sprememb, ocenjevanje učinkovitosti ukrepov za zmanjševanje izpustov TGP in prilagajanja



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



# GMES – Globalni monitoring za okolje in varnost

*GMES infrastruktura:*

- **Vesoljska (space) komponenta:**  
ESA in EUMETSAT
- **In-situ komponenta**  
Nacionalni monitoringi, mednarodne in EU merilne mreže, večje število deležnikov  
Koordinira EEA

*GMES je najpomembnejši prispevek Evropske unije k GEO/GEOSS !!*



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

## GMES – Globalni monitoring za okolje in varnost

Prispevki iz EU proračuna za GMES (javno financiranje)

*V obdobju 2007-2010 (R&R faza projektov):*

- *Skupno 410 mio EUR, vir FP7*

*V obdobju 2011-2013 (R&R faza in operativno izvajanje):*

- *Skupno 775 mio EUR*  
*FP7: 668 mio EUR*  
*GMES Uredba: 107 mio EUR*



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



# GMES – Globalni monitoring za okolje in varnost

**UREDBA (EU) št. 911/2010 EVROPSKEGA  
PARLAMENTA IN SVETA z dne 22. septembra 2010 o  
evropskem programu za spremljanje Zemlje (GMES) in  
njegovih začetnih operativnih dejavnostih**

(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:276:0001:0010:SL:PDF>)

- Zagotavlja vir financiranja za operativno izvajanje projektov v obdobju 2011-2013
- Določa način upravljanja GMES:
  - GMES Odbor
    - Spremljanje izvajanja uredbe
  - Forum uporabnikov
    - Določanje in validacija zahtev uporabnikov