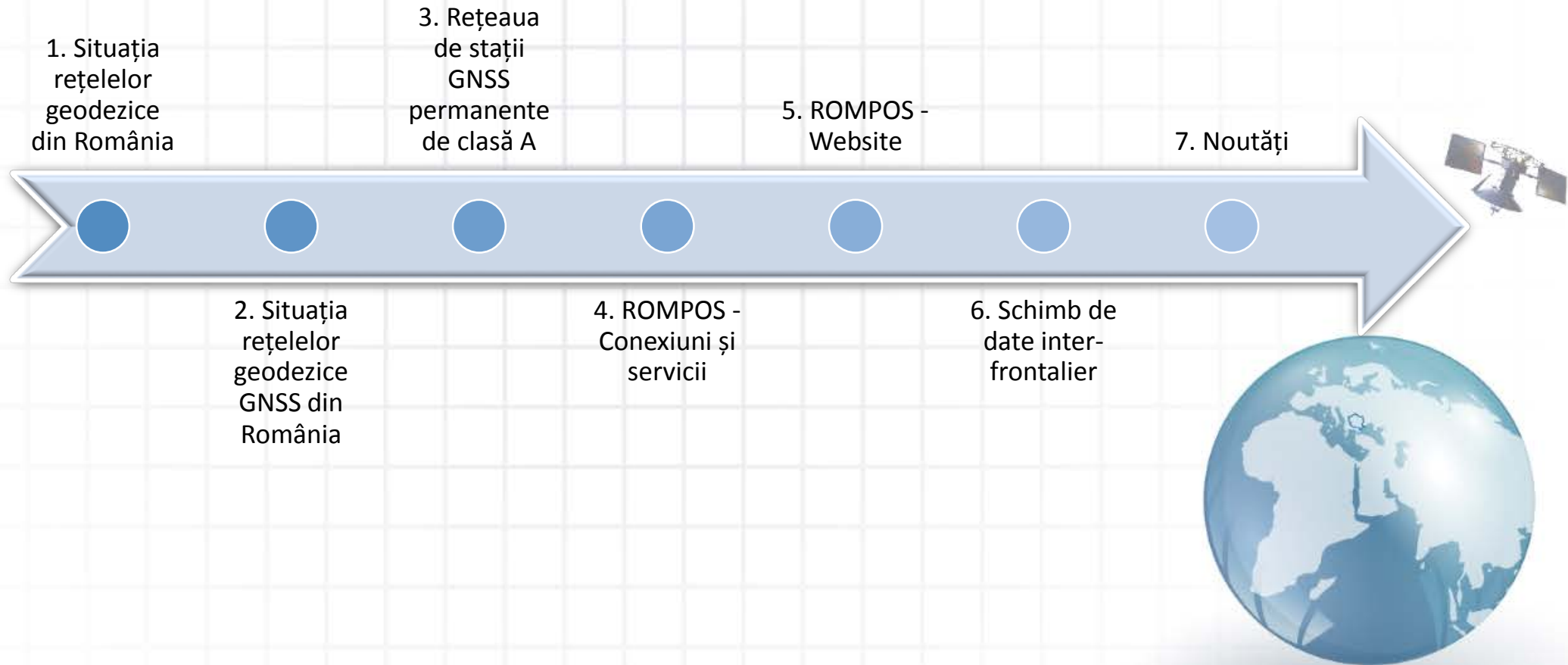


# ROMANIAN POSITION DETERMINATION SYSTEM



## CUPRINS



## 2. Situația rețelelor geodezice din România



### Rețeaua Națională de Triangulație

- aprox. 13025 puncte (ordinele I-IV)

### Rețeaua Geodezică Națională GNSS

- 74 Stații Permanente (clasă A)
- aprox. 2481 puncte (clasă B,C,D)

### Rețeaua Națională de Nivelment

- aprox. 16604 puncte (ordinele I-IV)
- Integrate în EVRS (EVRF în 2007)

*Notă: Toate Rețelele Geodezice Naționale sunt administrate de către Centrul Național de Cartografie prin baze de date GIS. Fiecărui punct îi sunt atașate fotografii, informații privitoare la starea acestuia, coordonate în sistemele ETRS89 și Stereografic 1970 (Sistemul Național de Coordonate)*



## Exemplu de fișă de descriere

**INFORMAȚII DESPRE PUNCT**  
(Tip, ID, Tip materializare, etc.)

Vederea de ansamblu


Coordonatele punctului  
(ETRS89 și ST 1970)

Descrierea punctului  
(Descriere acces)

Schița punctului și încadrarea în zonă  
(ETRS89 și ST 1970)

**CNCGET** FISA DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI PUNCTULUI GEODEZIC

Ordin-Class punct	nou 0 / C
Denumire punct	Expo
Cod Id punct	B-C-0003 / CC03
Semnalizare:	
Inscripții	C.N.G.C.F.T. 2008
Tip borna	Borna beton (0,17x0,17x0,70m)
Tip de centrare	marca tip A
Comuna/Localitate	Bucuresti / Bucuresti
Județ	Bucuresti
Tara	Romania
Trapez	L-35-125-C
StarePunct:	Foarte buna
Proprietar teren	
Adresa proprietar	
Denumire lucrare	RNG Clasa C
Anul recomasterii	2008



**COORDONATE APROXIMATIVE ETRS 89**      **COORDONATE APROXIMATIVE STEREO 79**  
 B= 44°20'40"N    L= 26°04'20"E    h= 124 m    X= 331029 m    Y= 505419 m    H= 80 m

**Descriere acces:**  
 Punctul de triangulație de clasa C, Expo B-C-0003, se găsește la o distanță de 50 m Nord de statuia din fața Casei Scanteii din orașul București.  
 Accesul la punct:  
 Este posibil din București pe direcția Nord până la Casa Scanteii unde se găsește punctul de triangulație situat pe partea dreapta(Est) în spațiul verde la nord de al 5-lea etaj de înălțime la 3.20 m.

**Schița reperajului apropiat CASA SCANTEII**

**Poziție punct pe plan scara 1:50000**

**CNCGET** Nord Punct: 0000 Est



Sud Vest

Vederea din NORD

Vederea din EST

Vederea din SUD

Vederea din VEST



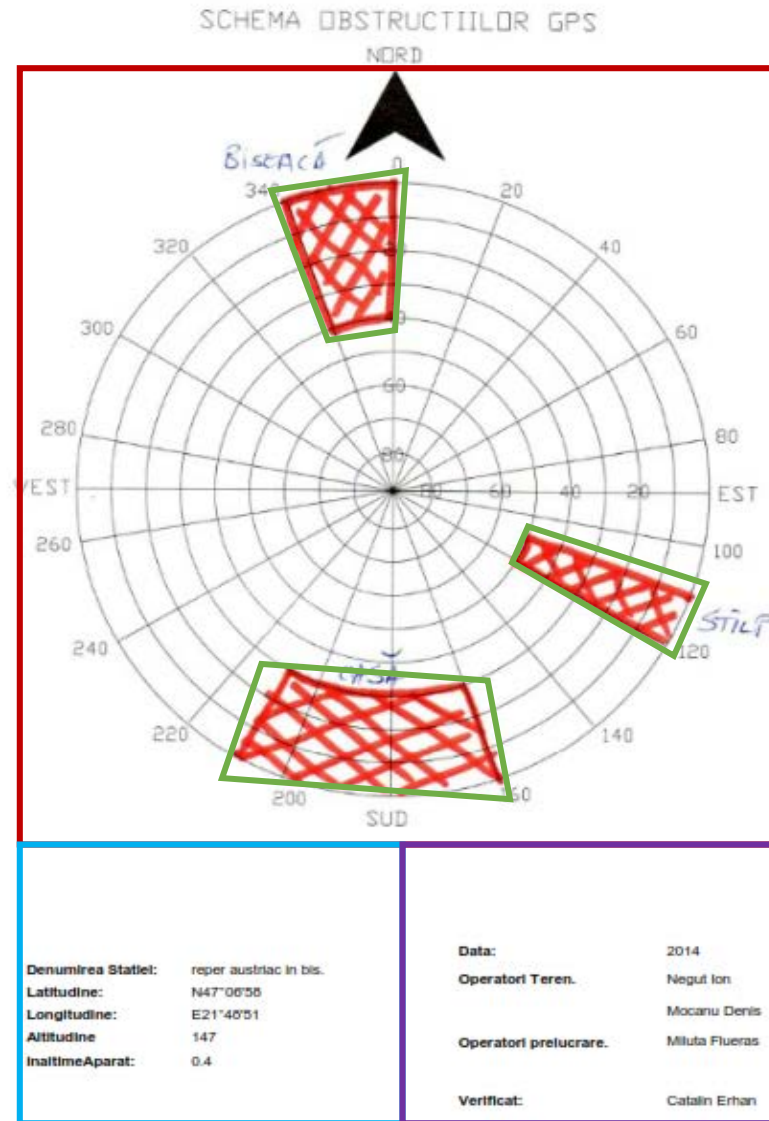
Exemplu de fișă de descriere— Schema obstrucțiilor  
GPS

Schema obstrucțiilor  
GPS

OBSTRUCȚIILE  
(construcții apropiate,  
păduri, antene GSM,  
stâlpi de lumină, etc.)

INFORMAȚII  
DESPRE PUNCT  
(Nume, coordonate  
ETRS89, înălțimea  
instrumentului)

INFORMAȚII  
DESPRE OPERATOR  
(Nume, data măsurării,  
controlul)

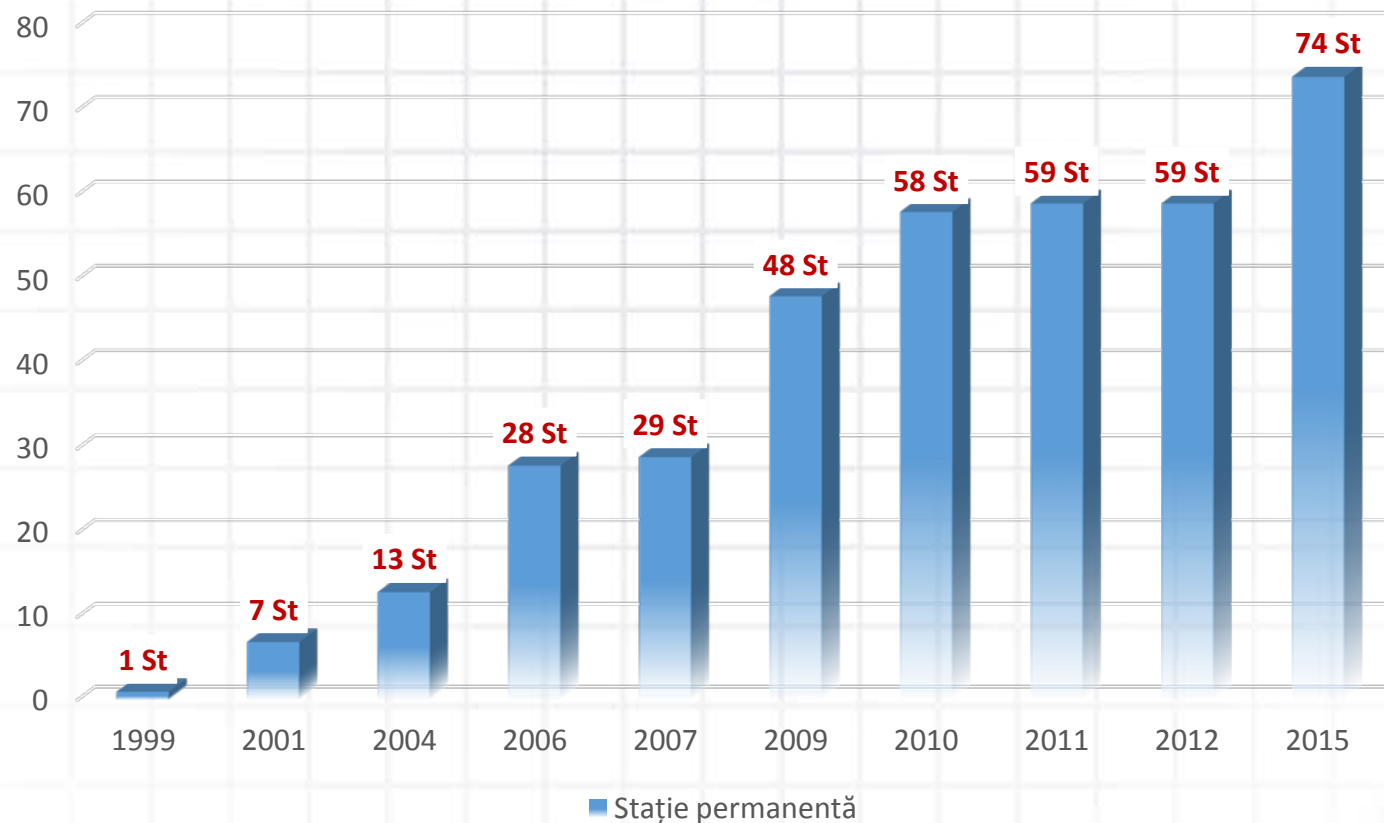


## 2. Situația rețelelor geodezice GNSS din România

Tipul rețelei	Clasa rețelei	Aplicații ale rețelei	Precizia rețelei	Informații rețea
Rețea geodezică națională de clasă I	Clasă A (Stații Permanente GNSS)	Geodinamică regională și locală, proiecte de deformații, inginerie topografică, etc.	+/- 1.0 cm	74 Stații Permanente Baza ROMPOS
Rețea geodezică națională de clasă II	Clasă B	Inginerie topografică și monitorizarea alunecărilor de teren	+/- 2.0 cm	303 puncte
Rețea geodezică națională de clasă III	Clasă C	Inginerie topografică și cadastru	+/- 3.0 cm	1171 puncte
Rețea geodezică națională de clasă IV	Clasă D	Inginerie topografică, cadastru și aplicații GIS	+/- 5.0 cm	957 puncte

## 3. Rețeaua de stații GNSS permanente de clasă A

### 3.1. Evoluție





### 3.2. În prezent

#### Stații EUREF / IGS

- BACA, BAIA, COST, DEVA - EUREF

#### Stații ROMPOS

- Toate stațiile

ROMPOS  
Stații  
Permanente

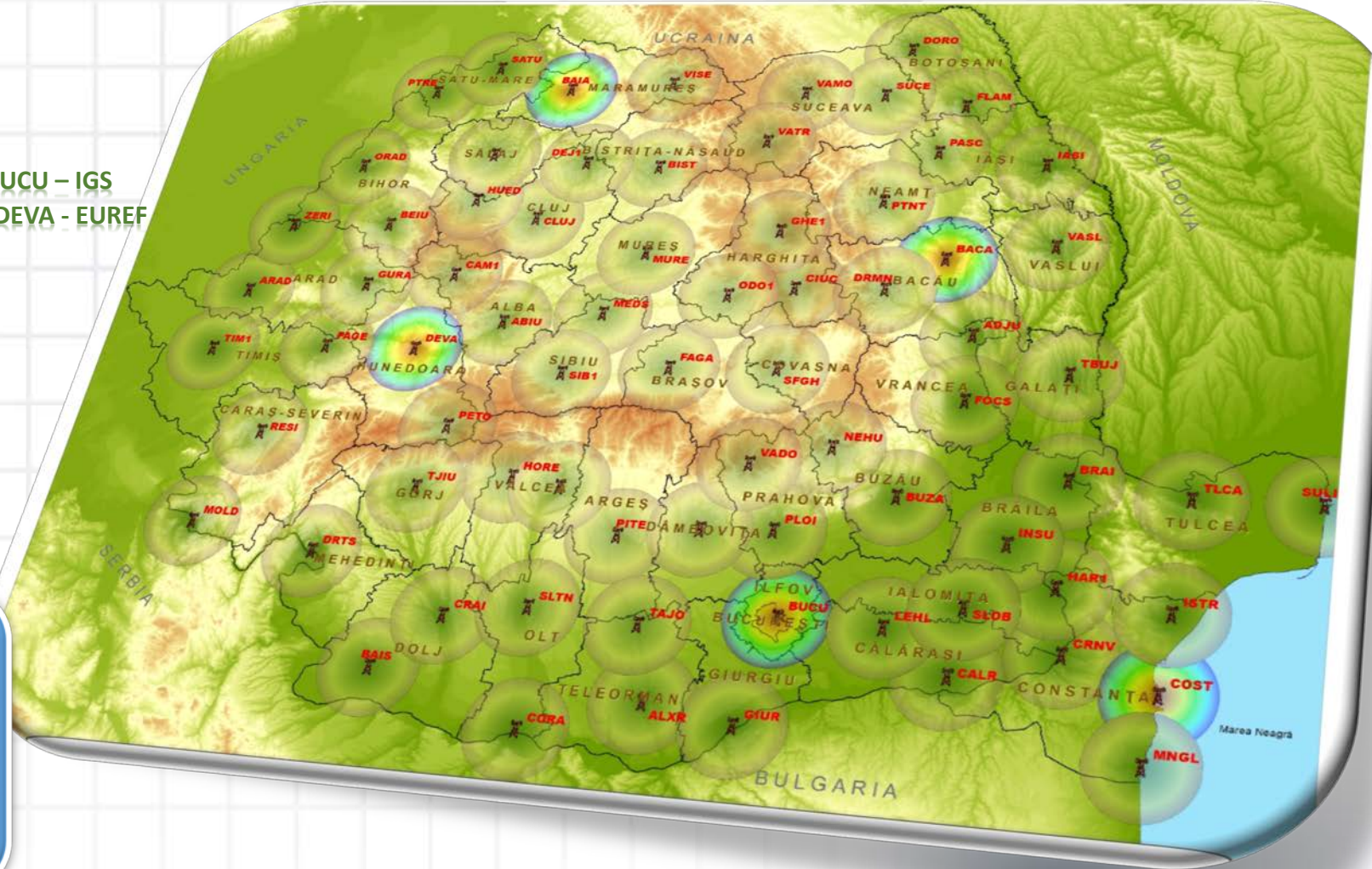


#### LEGENDĂ

 -Limitele țării

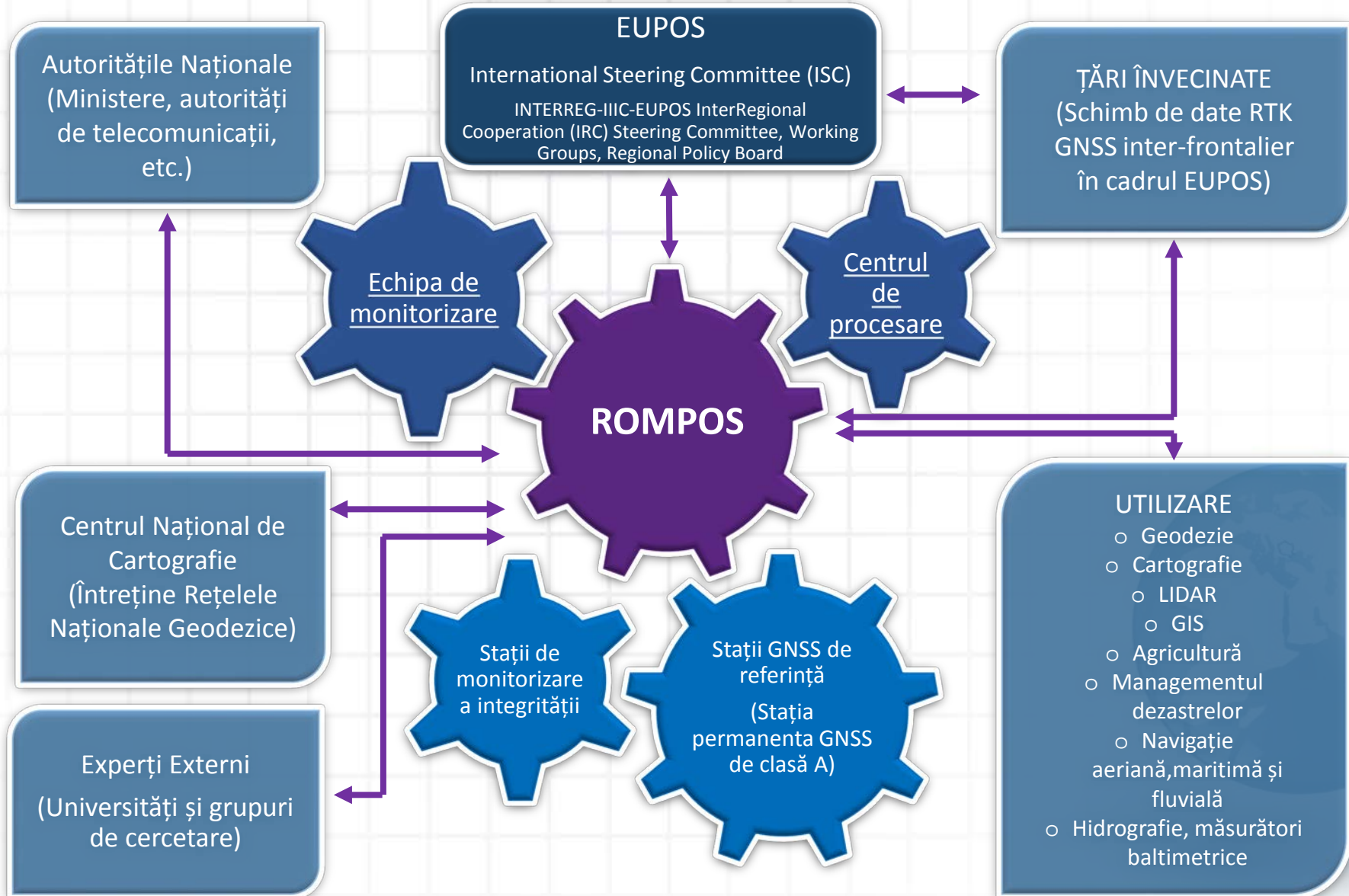
**BCU** -Id-ul stației

 -Rază acțiune stație





#### 4.1. ROMPOS – Cum funcționează



4.2. ROMPOS - Servicii

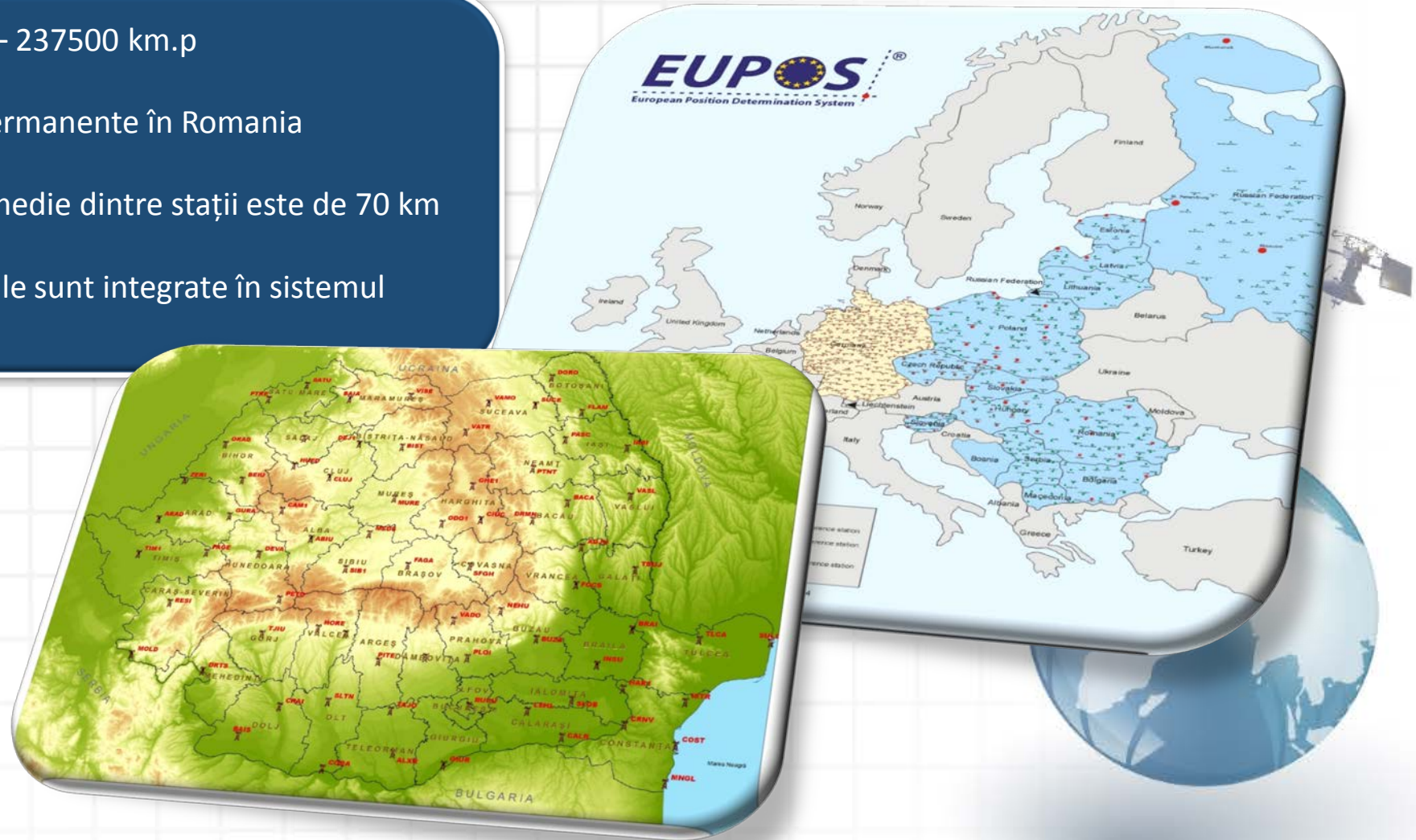






### 4.3. ROMPOS – Detalii țară

- Suprafață – 237500 km.p
- 74 stații permanente în România
- Distanța medie dintre stații este de 70 km
- Toate stațiile sunt integrate în sistemul EUPOS





#### 4.5. EUPOS – Informații privitoare la stații

Toate stațiile de referință sunt incluse în baza de date a stațiilor EUPOS, care conține următoarele informații:

- Nume (ID)
- Coordonate ETRS89 3D
- Tipul antenei
- etc.

Web:<http://eupos.hu/EUPOS-ESDB.php>



**EUPOS**<sup>®</sup>  
European Position Determination System

**Station DataBase**

 Berlin, Germany	 Bosnia and Herzegovina	 Bulgaria	 Czech Republic	 Estonia
 Georgia	 Hungary	 Kazakhstan	 Latvia	 Lithuania
 Macedonia	 Moldova	 Montenegro	 Poland	 Romania
 Russia	 Serbia	 Slovakia	 Slovenia	 Ukraine

**EUPOS Stations Map**

**ESDB Club Login**

User Name:  \*

Password:  \*



## 5. ROMPOS - Website

Home

Informații  
referitoare la  
stații

Hartă  
interactivă



**ROMPOS**  
Romanian Position Determination System

**Harta ROMPOS**

SpiderWeb

Home

- Site overview
- Register
- Forgotten Password
- Spider Business Center
- Data Agreements
- NOVA maps
- RINEX files availability
- Romanian GNSS Network
- ROMPOS Home

**Site overview**

SpiderWeb

Home

Jump to site: Bailesti (BAIS)

**Site Bailesti (BAIS)**

Name: Bailesti  
Code: BAIS  
IERS DOMES Number:  
Description:  
Latitude: 44° 1' 20.39103" N  
Longitude: 23° 20' 25.9009" E  
Height: 115.5292m  
Creation Date: 21/01/2009  
Receiver Type: LEICA GRX1200GGPR  
Receiver Serial Number: 356318  
Satellite System: GPS and GLONASS  
Antenna Type: LEIAT504GG  
Antenna Serial Number: 200892  
Antenna Reference Pnt:  
Coverage Radius: 30km  
Elevation Mask: 5°  
Recording Rate: 1s  
Comment:  
IP Address of SiteServer:

**Harta ROMPOS**

Jump to site: Zenid (ZERI) Select

Utilizator: cngcft  
Parolă: .....  
 Tine-mă minte  
Câmp obligatoriu  
Login

**STIRI**

20.05.2011

**ATENȚIE ! Reinscriere servicii ROMPOS DG**

Stimați utilizatori ai serviciilor ROMPOS DG

Va informam ca pana la data de 30.05.2011 este necesar sa actualizati umatorul link:

<http://gnss.rompos.ro/sbc>

Dupa data de 30.05.2011 vechile conturi (date de acces) iar dupa aceasta data vor fi activate noile

In cazul in care va veti inscrie pana la data de 30.05.2011, va noile conturi vor fi activate dupa acest

Va multumim pentru intelegere !

Networking software active din mai 2009  
7 servere virtuale; 4 cluster; până la 4Tb  
Aproximativ 3200 utilizatori înregistrați ai ROMPOS-RTK în 2018



## 6. Schimb de date inter-frontalier



**CNC**  
CENTRUL  
NAȚIONAL DE  
CARTOGRAFIE

### SCHIMB DE DATE CU ȚĂRILE VECINE

#### ROMPOS – GNSS Net

Cu Ungaria (HU)

- Din 2010
- 4 stații de referință

#### ROMPOS – MOLDPOS

Cu Republica Moldova (MD)

- 6 stații de referință
- Acord semnat în 2010

#### ROMPOS – ZAKPOSS

Cu Ucraina (UA)

- 10 stații de referință
- Acord semnat în 2012
- Protocol adițional semnat în 2015

#### ROMPOS – BULIPOS

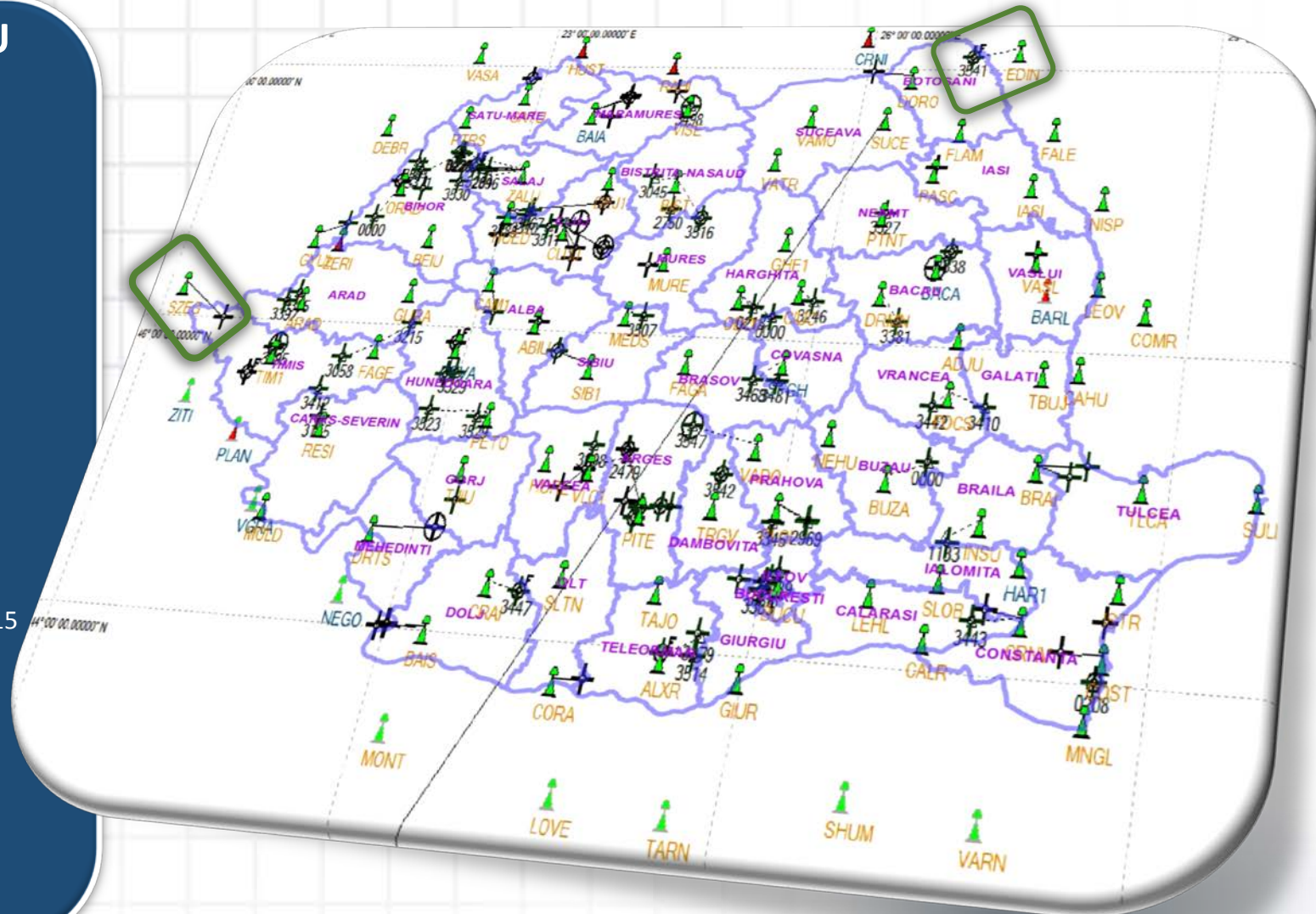
Cu Bulgaria (BG)

- 6 stații de referință
- Acord semnat în 2015

#### ROMPOS – AGROS

Cu Serbia (SB)

- 4 stații de referință
- Desfășurat din 2015

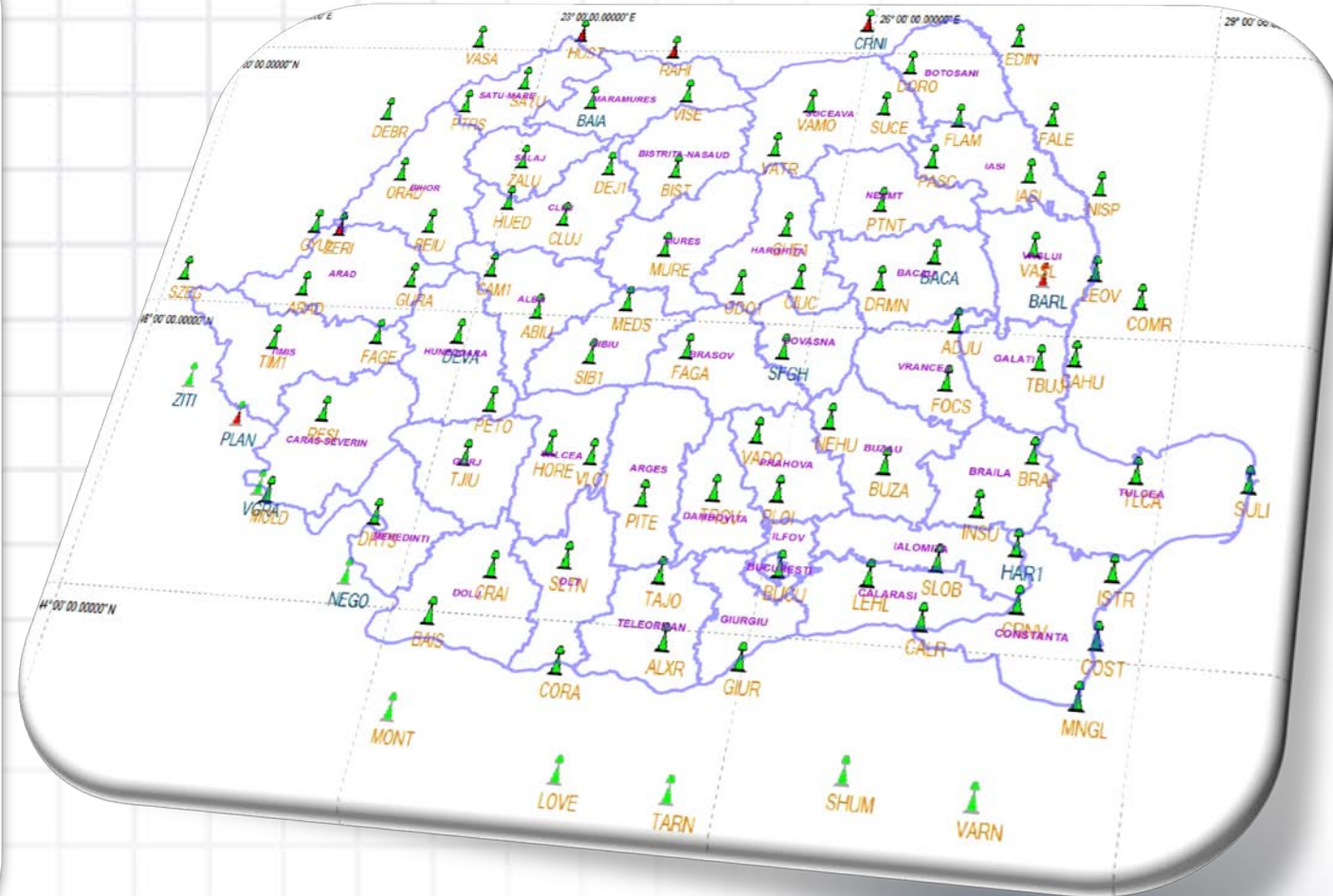




## 6. Schimb de date inter-frontalier

### BENEFICII ALE SCHIMBURILOR DE DATE GNSS

- Integrarea ROMPOS cu un sistem similar european de poziționare
- Poziționare uniformă în ambele țări bazată pe standardele comune și SCR (Sistem de Coordonate de Referință) – ETRS89
- Integrarea rețelelor geodetice ale României, Ungariei, Moldovei și Ucrainei
- Contribuție la îmbunătățirea rețelei europene de referință prin includerea stațiilor (EUREF-EPN) GNSS permanente
- Exemplu de bună cooperare cu țările vecine
- Relații strânse între administratorii ROMPOS, GNSSnet.hu MOLDPOS și ZAKPOS pe baza cooperării prezente și viitoare
- Protocol cu Serbia – în curs de semnare



## 7. Noutăți



Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară (ANCPI) a creat ROMPOS conform standardelor EUPOS.



Sunt incluse 8 stații GPS și 67 stații GNSS (GPS+GLONASS). Șase dintre stațiile GPS au fost upgrdate în Decembrie 2010 la GNSS (antene Leica AR25 );



Schimb de date GNSS cu Ungaria semnat în 2010



Schimb de date GNSS cu Moldova semnat în 2010.



În 2015 a fost semnat un protocol adițional de schimb de date pentru încă 6 stații cu Ucraina.



Protocolul pentru schimbul de date cu Bulgaria va fi semnat până la sfârșitul anului 2015. S-a început deja schimbul efectiv de date.



Schimbul efectiv de date cu Serbia a fost inițiat, protocolul urmând a fi semnat.



Pentru toate stațiile permanente s-au executat cotări de precizie pentru a putea urmări modificările în timp.



THANK YOU FOR YOUR ATENTION !

