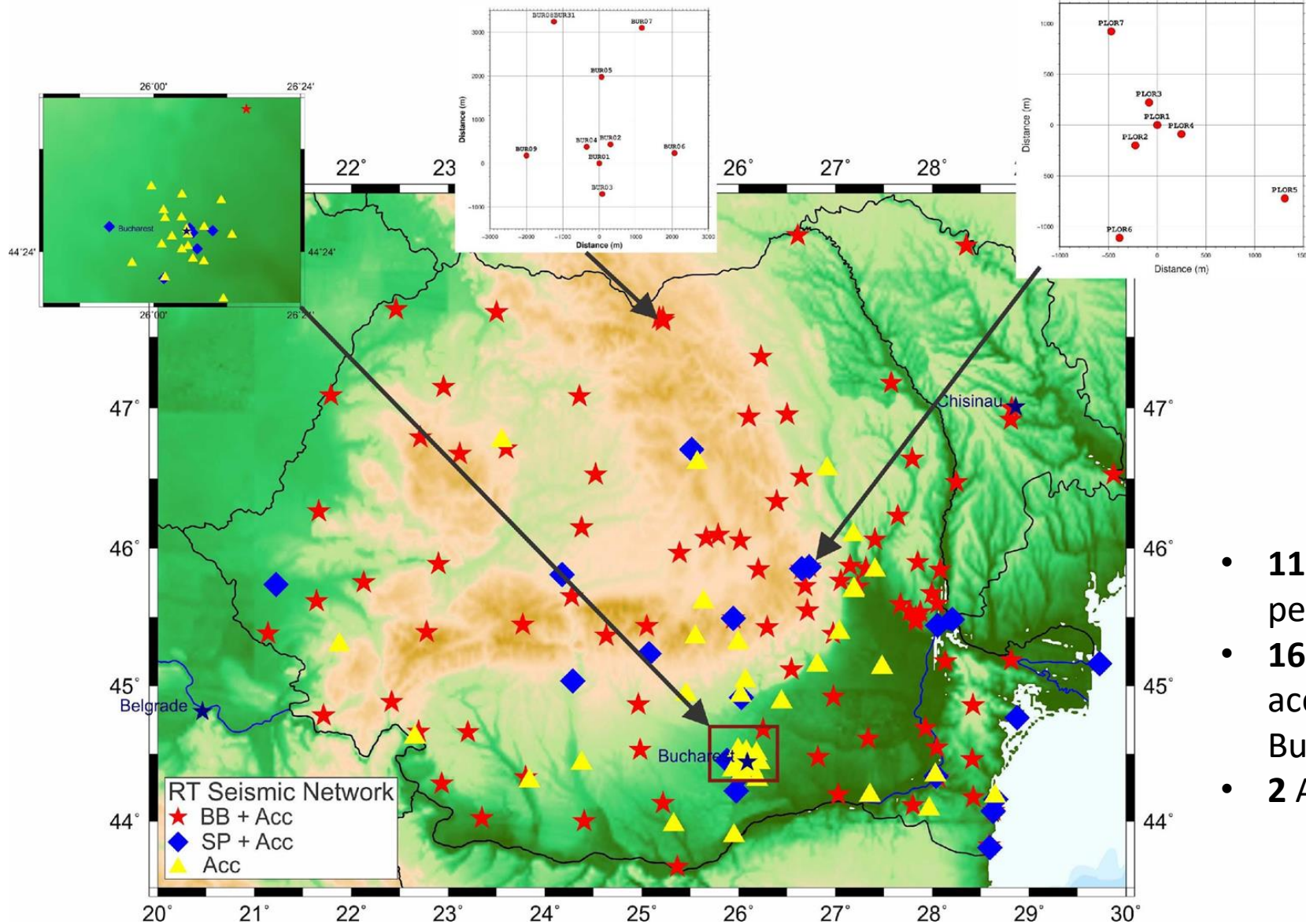


Reteaua Seismica Nationala



Programe Achizitie Date si Procesare in timp real:

- ANTELOPE
 - SEISCOMP3
-
- **117** Statii de banda larga si statii de scurta perioada;
 - **163** Statii seismice echipate cu sensor de acceleratie din care **21** sunt instalate in Bucuresti ;
 - **2** Array-uri seismice – BURAR si PLOR

INFP – Schimb de date

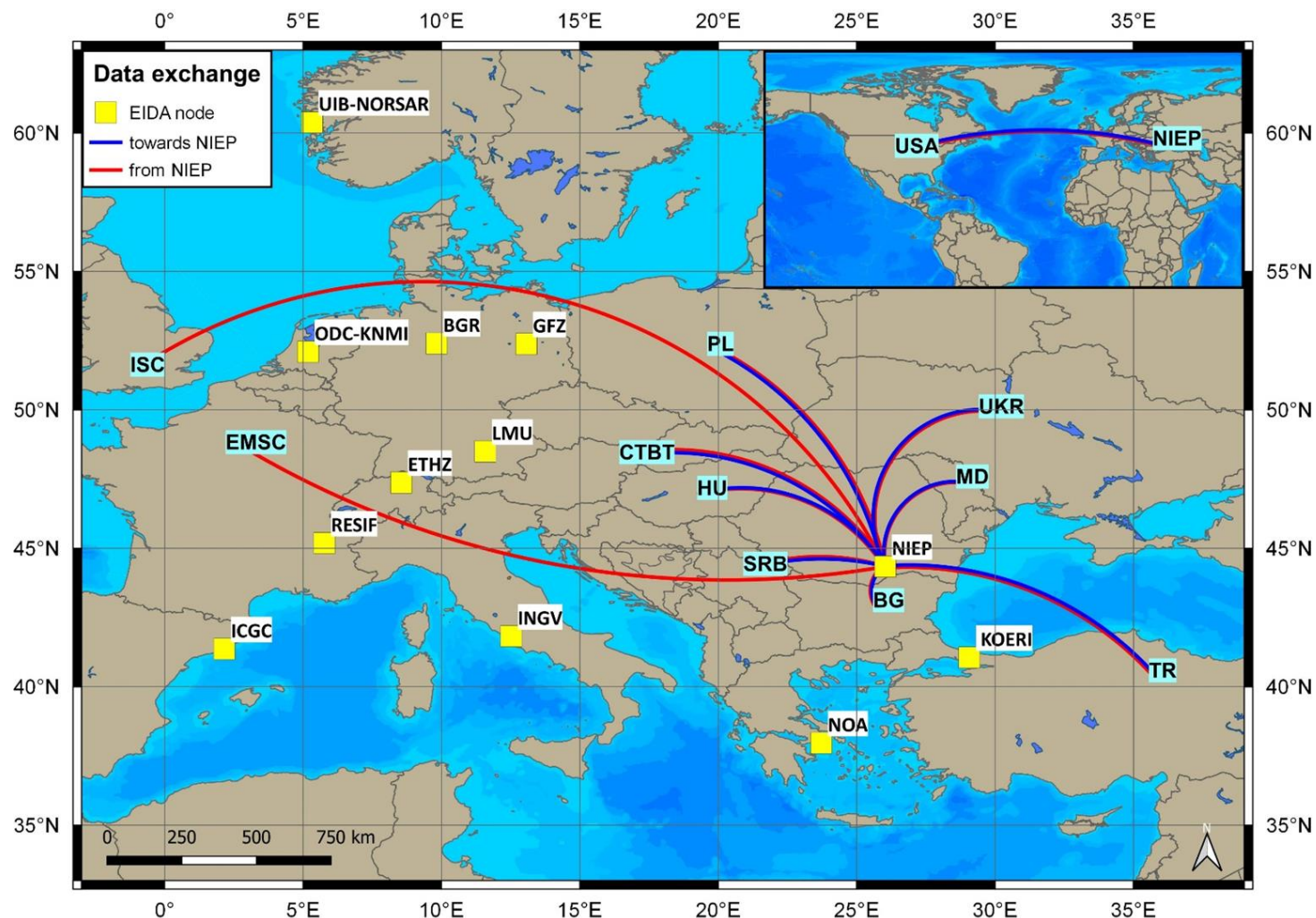
- INFP este nod EIDA principal incepand cu anul 2014;
- NIEP has a seismic data archive of around 25 TB.

Retele Seismice din Nod EIDA INFP:

- RO - NIEP, Reteaua Seismica Nationala, Romania
- MD - Reteaua Seismica Nationala, Moldova
- BS – Reteaua Seismica din Bulgaria
- UD – Reteua Seismica din Ucraina

INFP – Servicii EIDA:

- FDSNWS - Dataselect (miniSEED): <http://eida-sc3.infp.ro/fdsnws/dataselect/1/> - forme de unda
- FDSNWS Station (station metadata): <http://eida-sc3.infp.ro/fdsnws/station/1/> - informatii instrumentatie
- Routing service: <http://eida-sc3.infp.ro/eidaws/routing/1/> - servicii web de rutare
- WFCatalog: <http://eida-sc3.infp.ro/eidaws/wfcatalog/1/> - informatii legate de controlul calitatii datelor



Reteaua GNSS

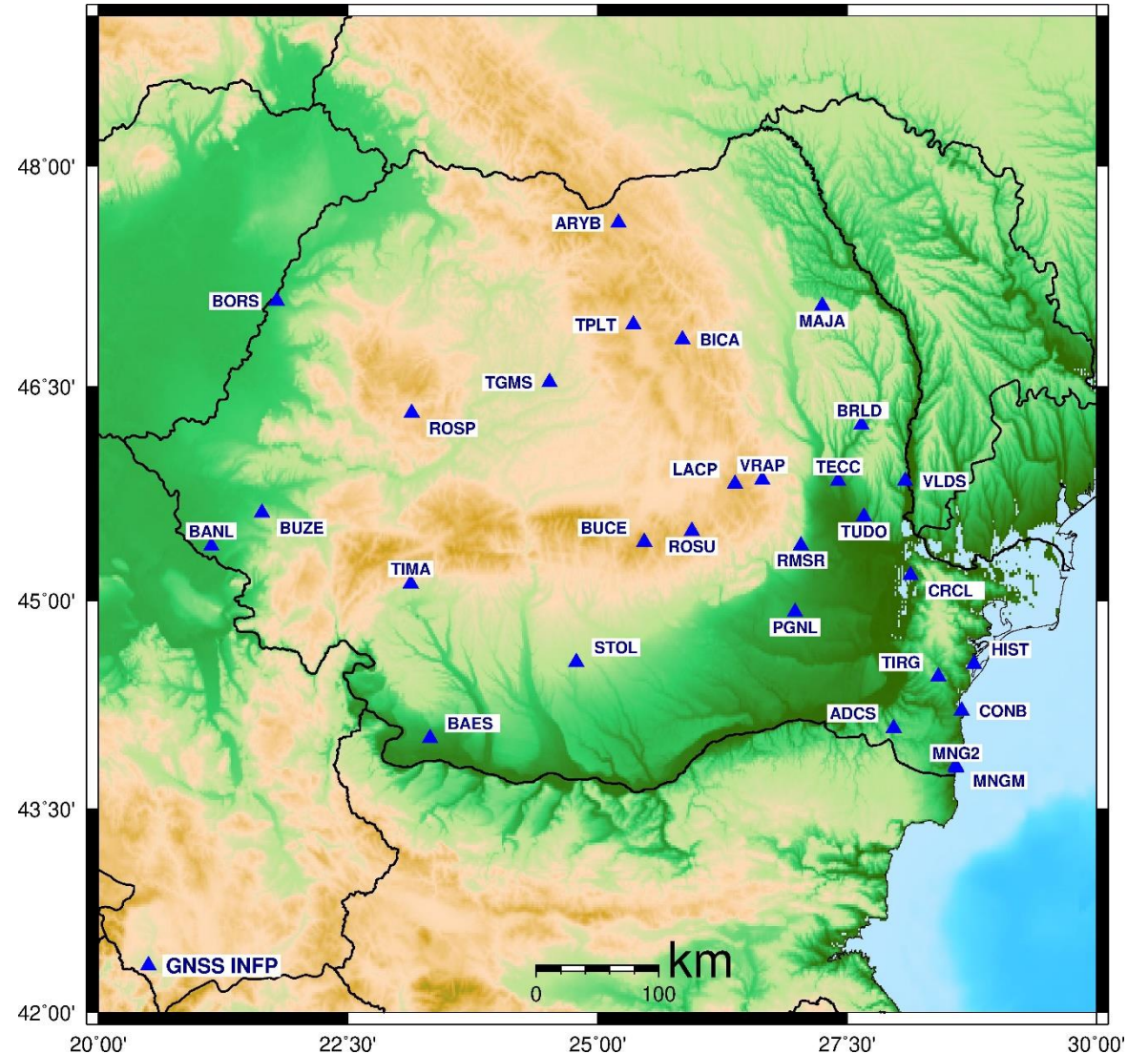
- 30 Statii GNSS in timp real.
- 3 nivele biaxiale.
- 6 statii ce au implementate sistemul VADASE.
(Inregistrarea vitezelor la 10Hz in timp-real)
- 4 colaborari Nationale pentru schimb de date
- > 140 Statii Nationale GNSS procesate.
- Nod National GLASS si membru TCS in cadrul EPSO IP GNSS

Produse:

- GNSS serii de timp
- Harti de deformare crustale verticale si orizontale
- Viteze GNSS
- Harti vTEC

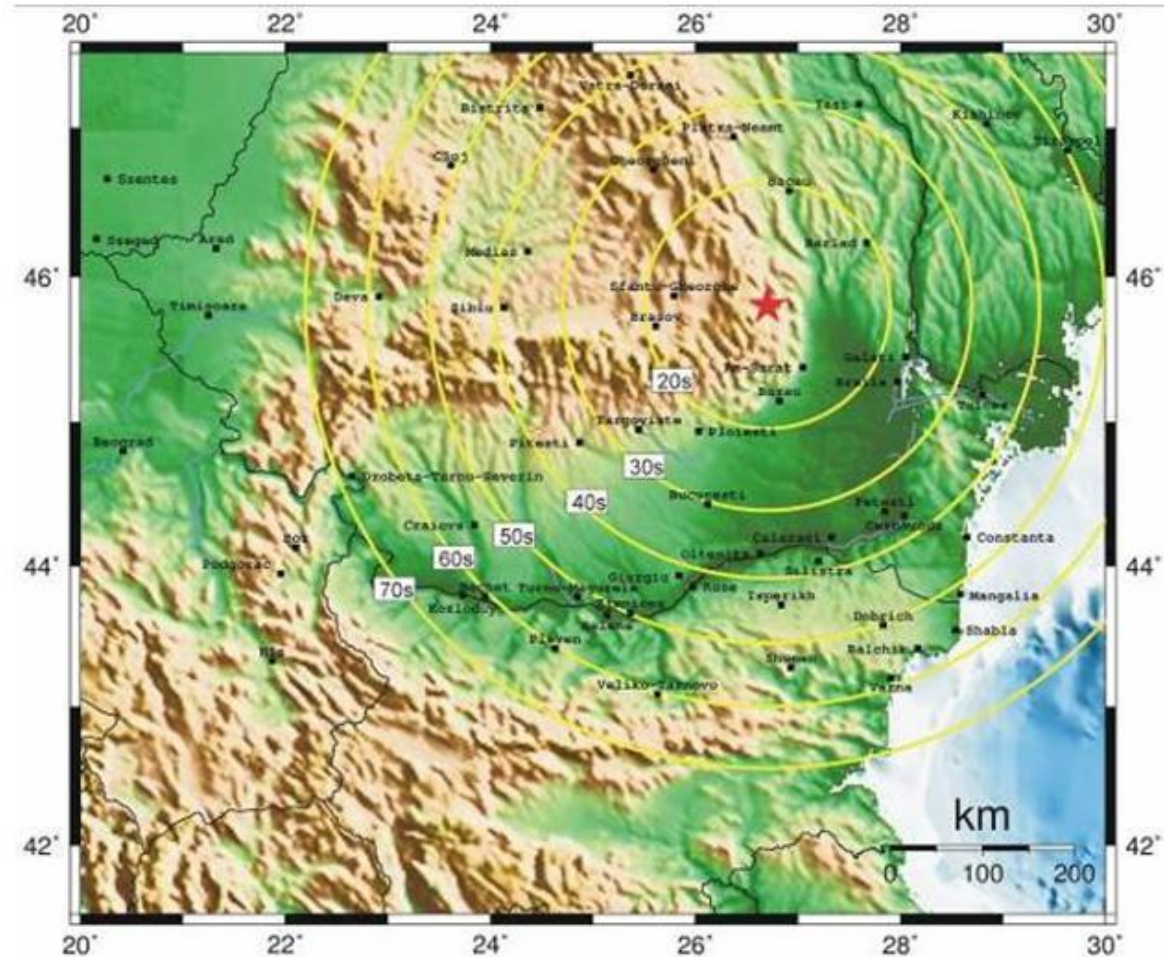
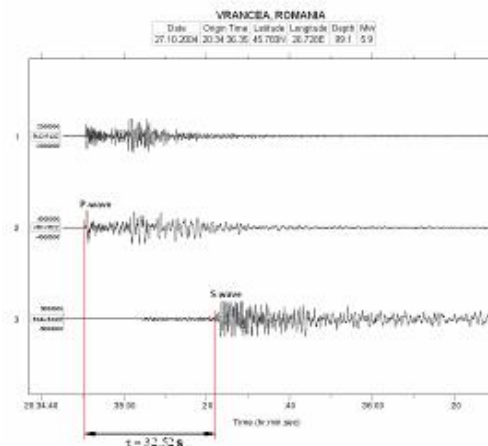
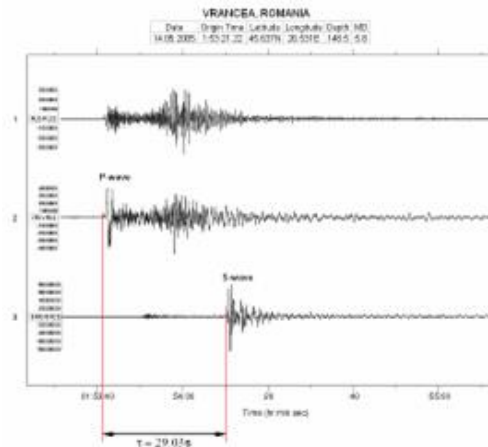
Programe:

- GIPSY OASIS
- BERNESE
- MIDAS



Sistemul de Avertizare Timpurie (EWS)

- Sistemul de Avertizare Timpurie (activ din 2013) foloseste o retea de 35 statii seismice centrate pe zona Vrancea. Sistemul produce localizari si calculeza magnitudini pentru evenimentele intermediare;
- 25 – 35 s avertizare pentru Bucuresti



Colaborari Regionale si Internationale

- INFP face parte din VEBSN (The European Virtual Broadband Seismic Network);
- INFP este membru ORFEUS (Observatories & Research Facilities for European Seismology) si este reprezentat in comitetul de conducere
- INFP este nod principal EIDA si are reprezentati in comitetele EMB (EIDA management board) si ETC (**EIDA** Technical Commission);
- Datele de Strong Motion sunt incluse in portalul RRSM (Rapid Raw Strong Motion) si portalul ESM (Engineering Strong Motion)
- INFP colaboreaza cu FDSN (International Federation of Digital Seismograph Network)
- INFP colaboreaza cu centrele international de date ISC, EMSC si cu tarile invecinate
- INFP are colaborari bilaterale cu tarile invecinate pentru schimb de date seismice

Activitate Cercetare

- îmbunătățirea sistemului de alarmare seismică în timp real a obiectivelor industriale și instalațiilor de interes național la cutremurele puternice
- îmbunătățirea hărților cu distribuția parametrilor mișcării terenului (PGA-accelerație maximă, PGV-viteza maximă, Sa-accelerație spectrală) generate la scurt timp după producerea unui cutremur important
- dezvoltarea și implementarea unor metode automate și scalabile de detecție, localizare și caracterizare a surselor seismice care să permită manipularea formelor de undă continue, exploatarea eficientă a coerenței semnalelor de-a lungul rețelelor dense de stații seismice și utilizarea resurselor de calcul de înaltă performanță
- optimizarea și îmbunătățirea monitorizării mișcărilor crustale precum și determinarea câmpului de deformare obținut din date GNSS și mecanisme focale în scopul utilizării acestuia în modelări geodinamice
- analiza zgomotului seismic și a variațiilor acestuia în vederea caracterizării performanțelor stațiilor seismice
- caracterizarea amplasamentelor stațiilor Rețelei Seismice Naționale din date de zgomot seismic, cutremure și date obținute din măsurători geofizice active și pasive, necesară unei mai bune înțelegeri a datelor înregistrate în timpul unui cutremur