

Monitorizarea seismicității teritoriului României cu ajutorul stațiilor seismice din cadrul REȚELEI SEISMICE NAȚIONALE, este unul dintre obiectivele importante ale INCDFP. Datele înregistrate contribuie atât la schimbul internațional de date dintre INCDFP și Centrele internaționale de date cât și la realizarea buletinului seismic internațional.

Produse și servicii realizate de Rețeaua Seismică Națională:

- ❖ realizarea unei bănci de date constând din înregistrări digitale ale evenimentelor locale, regionale și teleseismice;
- ❖ actualizarea catalogului cu evenimentele seismice produse pe teritoriul României și în vecinătatea frontierelor naționale;
- ❖ informarea în cel mai scurt timp de la producerea unui cutremur cu magnitudinea mai mare de 3,5 grade Richter a factorilor de decizie la nivel național și a mass media;
- ❖ obținerea de date (accelerograme) necesare pentru seismologia inginerescă;
- ❖ realizarea în timp real a hărții mișcării solului;
- ❖ producerea de hărți utile autorităților pentru intervenția post seism.

Rețeaua Seismică Națională este compusă din șase sub-rețele:

- ❖ Rețeaua analogică de stații seismice echipate cu senzori de scurtă perioadă
- ❖ Rețeaua de stații seismice digitale echipate cu senzori de bandă largă și de scurtă perioadă
- ❖ Rețeaua de stații digitale echipate cu senzori de accelerație, instalată, în câmp liber
- ❖ Rețeaua de stații digitale echipate cu senzori de accelerație, instalată în câmp liber în București
- ❖ Rețeaua de observatoare seismice destinate monitorizărilor complexe

Rețelele de stații seismice instalate pe arie restrânsă, de tip ARRAY



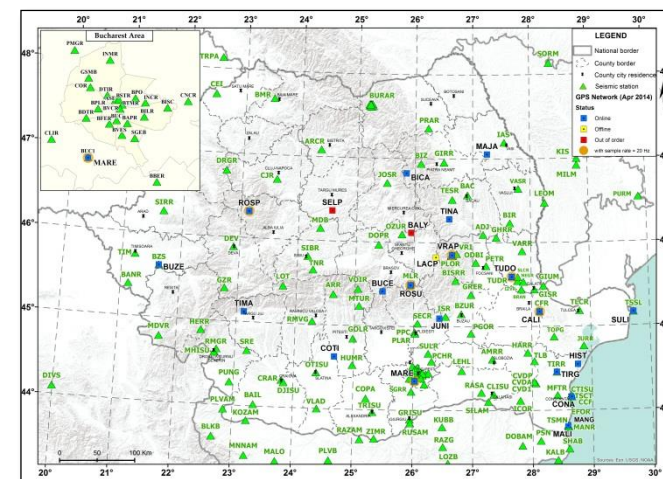
REȚEAUA SEISMICĂ NAȚIONALĂ

Măgurele, Ilfov, str. Călugăreni, nr. 12, C.P. MG-2
Tel. +40214050670, +40214050664, +40-372714149
Fax. +40214050673, +40214050665

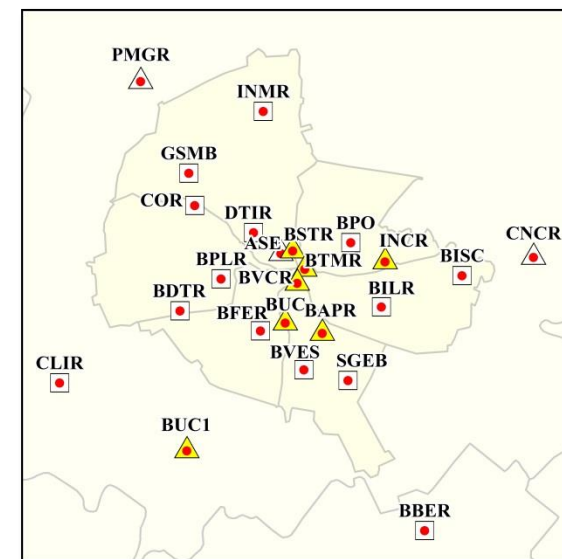
e-mail: dirgen@infp.ro
 Web: <http://www.infp.ro>



Camera de înregistrare și monitorizare seismică

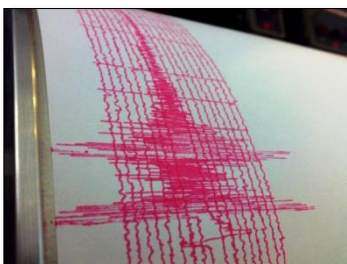


Stațiile seismice cu transmisie în timp real și rețeaua permanentă de stații GPS

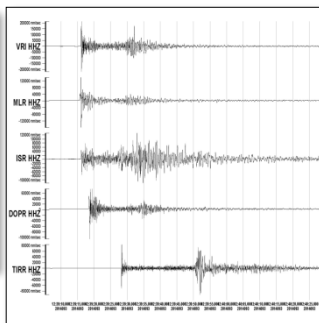


Stațiile seismice și accelerometrele cu transmisie în timp real instalate în București

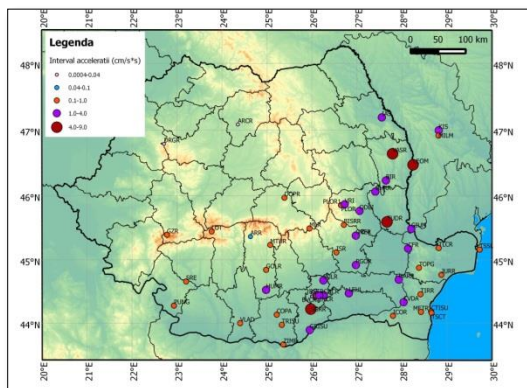
REZULTATE ALE REȚELEI SEISMICE NAȚIONALE



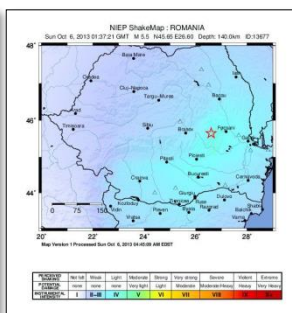
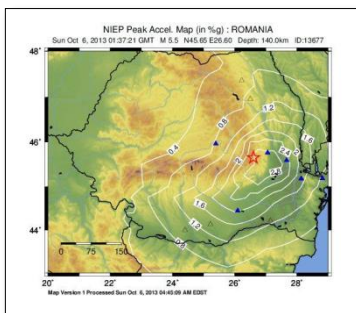
Helicorder timp real



Exemple de forme de undă înregistrate la stațiile Rețelei Seismice Naționale



Harta cu accelerațiile solului înregistrate de Rețeaua Seismică Națională (03.04.2014, 12:38:57 GMT, $M_L = 4,6$, $h=124$ km)



Hărți cu accelerațiile solului și intensitățile calculate pe baza acestora, de către Rețeaua Seismică Națională (06.10.2013, 01:37:21 GMT, $M_L = 5,5$, $h=134$ km)

OBSERVATORUL SEISMOLOGIC PLOȘTINA

Observatorul Seismologic Ploștina este situat la 8 km N de Observatorul Seismologic Dr. Radu Cornelius – Vrîncioaia și formează împreună cu acesta un complex de cercetare științifică destinat monitorizării seismice a teritoriului României și măsurării factorilor precursori, în vederea corelării lor cu activitatea seismică și furnizării de date pentru sistemul de alarmare seismică a obiectivelor industriale și civile.



Monitorizare infrasunete



Clădirea Observatorului

OBSERVATORUL SEISMOLOGIC DOBROGEA

Observatorul Seismologic Dobrogea a fost inaugurat în 2008 având rol de back-up pentru achiziția și procesarea datelor și ca centru de monitorizare pentru tsunami în Marea Neagră.



Clădirea Observatorului



Centru de monitorizare seismică

OBSERVATORUL SEISMOLOGIC TÂRGUȘOR

Observatorul Seismologic Tîrgușor face parte din Rețeaua Seismică Națională, furnizând date despre seismicitatea locală. Stația seismică este echipată cu senzor de accelerație și cu senzor de bandă largă. Această stație furnizează date pentru rețeaua națională și pentru rețeaua GEOFON operată de Universitatea din Potsdam, Germania.



Sistemul de comunicație date



Senzorii seismici de bandă largă și de accelerație

OBSERVATORUL SEISMOLOGIC DR. RADU CORNELIUS-VRÎNCIOAIA

Observatorul Seismologic Vrîncioaia este situat în partea de NE a zonei epicentrale Vrancea, având drept scop furnizarea de date pentru sistemul de alarmare seismică a obiectivelor industriale și civile, cât și pentru Rețeaua Seismică Națională.



Clădirea Observatorului



Imagine din cabina senzorilor

OBSERVATORUL SEISMOLOGIC CHEIA - MUNTELE ROȘU

Observatorul Seismologic Cheia - Muntele Roșu face parte din Rețeaua Seismică Națională și contribuie cu date pentru monitorizarea seismică în sprijinul Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBT).



Clădirea Observatorului



Senzorii seismici instalați în tunel

OBSERVATORUL SEISMOLOGIC BUCOVINA

Observatorul Seismologic BUCOVINA (BURAR) constă dintr-o rețea seismică complexă alcătuită din 10 senzori seismici (9 uniaxiali de scurtă perioadă și unul triaxial de bandă largă) instalați în găuri de sondă la adâncimi de 30-50 m și distribuiți pe o suprafață de 5x5 km.



Clădirea Observatorului



Gaură de sondă