

GHID PRIVIND CONSTITUIREA, ÎNTREȚINEREA ȘI UTILIZAREA BĂNCII DE DATE PE SUPORT MAGNETIC (CD-ROM) CUPRINZÂND ÎNREGISTRĂRI ALE MIȘCĂRILOR SEISMICE ALE TERENULUI LA CUTREMURELE DIN 1977, 1986 SI 1990, OBȚINUTE ÎN REȚEAUA SEISMICĂ NAȚIONALĂ INCERC.

1. INTRODUCERE

Toate rețelele seismice din țările cu seismicitate ridicată au întocmit bănci de date pe suport magnetic (CD-ROM), cuprinzând înregistrări ale mișcărilor seismice ale terenului la cutremurele resimțite pe teritoriile respective, împreună cu prelucrările acestora.

Banca de date cuprinzând înregistrările mișcărilor seismice ale terenului la cutremurele vrâncene din 1977, 1986 si 1990 va constitui un instrument indispensabil pentru studiile privind identificarea unor caracteristici ale mișcării seismice a terenului în timpul cutremurelor vrâncene, dependența de magnitudine a intensității, accelerațiilor și vitezelor de vârf, a accelerațiilor și vitezelor spectrale, a perioadelor de colț etc., ca și a unor perioade de oscilație specifice diferitelor amplasamente.

Constituirea, întreținerea și completarea băncii de date cu noi înregistrări și/sau noi prelucrări sunt necesare proiectării avansate în zonele cu seismicitate ridicată și în activitatea de elaborare și armonizare cu normele europene a codurilor de proiectare antiseismică.

Banca de date pe suport magnetic (CD-ROM), cuprinzând înregistrări ale mișcărilor seismice ale terenului la cutremurele din 1977, 1986, 1990 cuprinde datele numerice și grafice ale accelerogramelor înregistrate, prelucrările efectuate și rezultatele acestora și permite interogarea după mai mulți parametri definitorii: cutremur, coordonate geografice, valori de vârf ale accelerației, vitezei și deplasării, etc.

2. CARACTERISTICI ALE MIȘCĂRII SEISMICE A TERENULUI

Mișcarea seismică a terenului este o entitate de o complexitate deosebită. Una dintre problemele importante care se pun din punctul de vedere ingineresc este aceea a comparării severității diferitelor mișcări seismice. În acest scop este necesară o caracterizare pe cât se poate sintetică a mișcării seismice, de așa natură încât compararea să fie fezabilă și, în același

timp, concludentă. Acesta este principalul mobil al numeroaselor propuneri făcute de cercetătorii de specialitate pentru a introduce diferite caracteristici ale mișcărilor seismice.

Printre cele mai simple caracterizări ale severității unei mișcări seismice înregistrate sunt mărimile :

pga : valoarea maximă a accelerației ;

pgv : valoarea maximă a vitezei ;

pgd : valoarea maximă a deplasării,

mărimi obținute direct din istoriile în timp ale accelerației, vitezei și deplasării, precum și mărimile :

epa : valoarea « efectivă » a accelerației maxime ;

epv : valoarea « efectivă » a vitezei maxime ;

epd : valoarea « efectivă » a deplasării maxime,

mărimi obținute prin medieri ale spectrelor de răspuns pentru fracțiunea din amortizarea critică $n=5\%$.

Cu notațiile :

Saa pentru spectrul de răspuns în accelerații absolute ;

Svr pentru spectrul vitezelor relative, și

Sdr pentru spectrul deplasărilor relative,

valorile « efective » au fost calculate cu ajutorul relațiilor :

$$epa = \max Saa(0.4s)/2.5$$

$$epv = \max Srv(0.4s)/2.5$$

$$epd = \max Srd(0.4s)/2.5,$$

unde (0.4s) semnifică medierea pe câte un interval de perioadă de lungime 0.4 s, reținându-se valoarea maximă dintre valorile calculate pentru fiecare interval de lungime 0.4 s între 0.1 s – 4.0 s.

Perioadele de colț (de control) T_c (viteză/accelerație) și T_d (deplasare/viteză), introduse și în legătură cu spectrul de normativ, au fost calculate urmând relațiile

$$T_c = 2 \pi \text{ epv} / \text{epa}$$

$$T_d = 2 \pi \text{ epd} / \text{epv} .$$

Pentru caracterizarea sintetică a severității unei mișcări înregistrate (pentru fiecare componentă orizontală), se utilizează intensitatea globală bazată pe spectru, I_s , definită astfel :

$$I_s = \log_4 [\max_T (Saa/2.5) \times \max_T (Saa \cdot T / (2\pi) / 2.5)] + 8.0$$

3. REȚEAUA SEISMICĂ NAȚIONALĂ INCERC

Inițiată în anul 1969, an în care a fost achiziționat primul aparat de înregistrare automată a cutremurelor puternice, rețeaua seismografică INCERC dispune în prezent de 71 accelerografe SMA-1 (61 montate la nivelul solului, 10 montate la partea superioară a construcțiilor (etajele 4 - 11, etajele ultime ale construcțiilor)). Stațiile componente ale rețelei accelerografice INCERC sunt amplasate în 47 localități, acoperind practic zonele cu seismicitate ridicată ale țării.

Accelerografele SMA-1 din stațiile componente ale rețelei INCERC furnizează înregistrări pe peliculă fotografică. În timpul ultimelor cutremure puternice (cu magnitudine peste 6) s-au obținut 138 înregistrări fotografice utilizabile, înregistrări care au fost digitizate și prelucrate (2 înregistrări în 1977, 42 înregistrări în 1986 și 94 înregistrări în 1990).

Pentru aceste înregistrări (fiecare conținând câte 3 componente: 2 orizontale și 1 verticală) s-au calculat, pe lângă spectrele de răspuns (pentru fracțiunile din amortizarea critică $n=0.00, 0.02, 0.05, 0.10, 0.20$) și parametri cinematici determinați din prelucrarea informației instrumentale: accelerație “efectivă” de vârf, EPA (m/s^2), viteza “efectivă” de vârf, EPV (m/s) și perioada de colț T_c (s); pentru aceste prelucrări s-au obținut și ieșiri grafice de calitate (pentru istoriile în timp ale accelerației, vitezei și deplasării, pentru spectre de răspuns în scara normală și în scara dublu logaritmică).

Pentru numele fișierelor (NUME.EXT) s-au adoptat următoarele codificări:

1. NUME este format din 7 caractere alfanumerice astfel:

- primele două caractere sunt două cifre care desemnează anul evenimentului seismic înregistrat (astfel: 77 pentru 1977, 86 pentru 1986 și 90 pentru 1990);

- caracterul al 3-lea desemnează al catelea eveniment seismic puternic este înregistrat de rețea în anul respectiv ;

- caracterele 4-6 sunt litere care reprezintă codul localității de amplasare a stației seismice (ALX pentru Alexandria, FTS pentru Fetești, dat și INC pentru INCERC, DRS pentru Drumul Sării, etc.);

- caracterul al 7-lea este o cifră care indică numărul stației în cadrul localității;

2. Extensia fișierelor (.EXT) este formată din cel mult trei caractere alfanumerice și desemnează

TIF pentru imaginea scanată;

FLM pentru imaginea vectorizată a traselor;

V 1 pentru accelerogramele necorectate;

V 2 pentru accelerogramele corectate, vitezograme și deplasograme;

V 3 pentru spectrele de răspuns;

PLT pentru editarea grafică cu softul Kinematics.

4. BANCA DE DATE CUPRINZÂND ÎNREGISTRĂRI ALE MIȘCĂRILOR SEISMICE ALE TERENULUI LA CUTREMURELE PUTERNICE DIN ANII 1977, 1986 și 1990. GHID.

În banca de date specifică înregistrărilor asimilabile condiției de câmp liber (free field) s-au reținut fișierele cu extensiile .V2 și .V3, care conțin istoriile în timp (valori numerice) ale accelerațiilor, vitezelor și deplasărilor, respectiv spectrele de răspuns (5 amortizări) și spectrele Fourier (valori numerice), în format Kinematics, precum și reprezentările grafice ale istoriilor în timp ale accelerațiilor, vitezelor și deplasărilor, și respectiv spectrele, pentru fiecare componentă orizontală l (longitudinal) și t (transversal) și pentru componenta verticală V.

Reprezentările grafice corespunzătoare spectrelor de răspuns (5%) sunt conținute în fișierele nume.Saa5%.jpg .

În fișierul Excel *SM INCERC FF* (Strong Motion INCERC free field) sunt create 4 tabele :

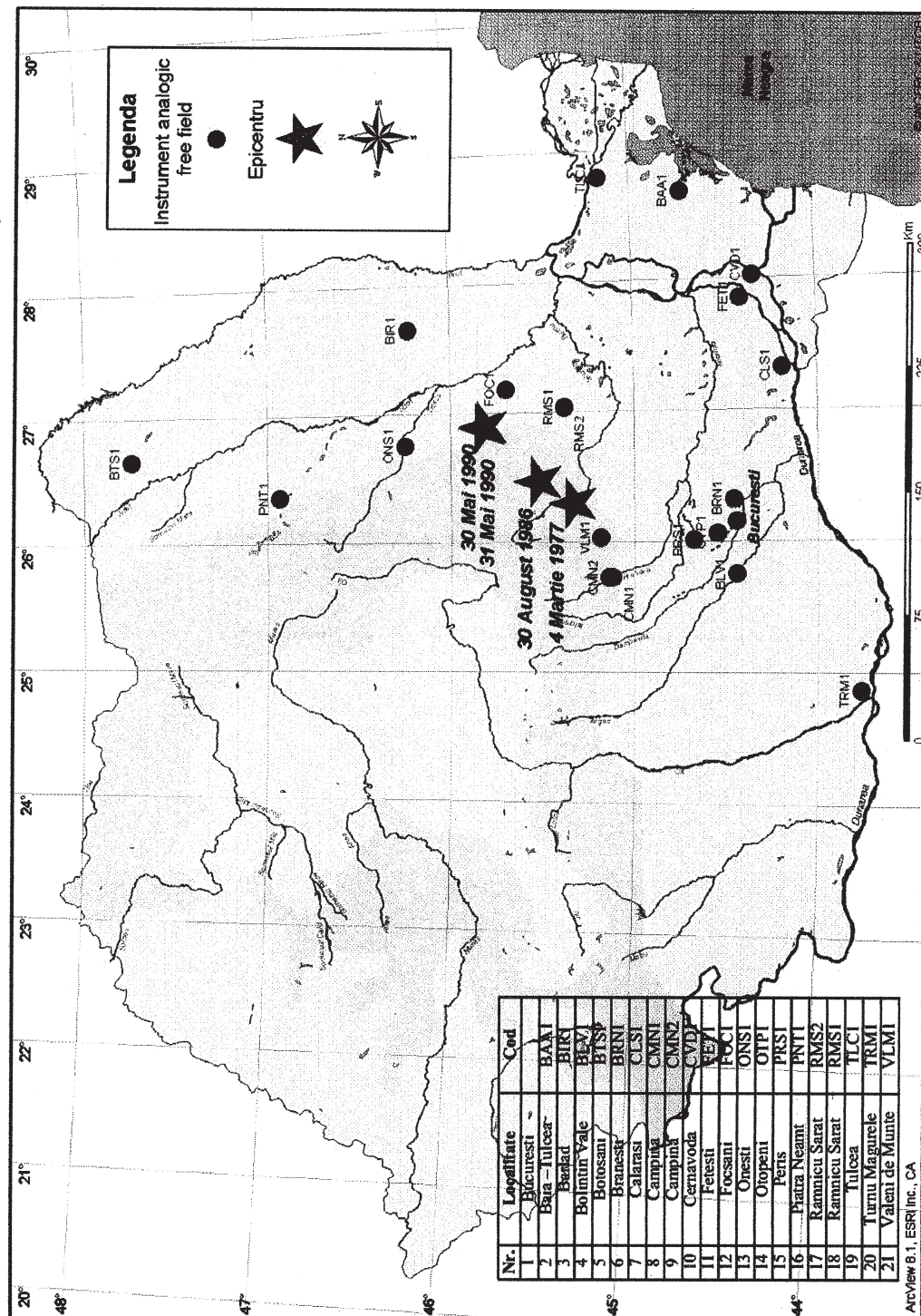
tabelul *Earthq* conține informațiile referitoare la cele 4 cutremure puternice înregistrate de rețeaua seismică INCERC,

tabelul *Station* conține informațiile referitoare la cele 28 stații care au furnizat cel puțin o înregistrare la unul din cele 4 cutremure puternice,

tabelul *Record* conține informațiile referitoare la cele 63 înregistrări obținute în condiții

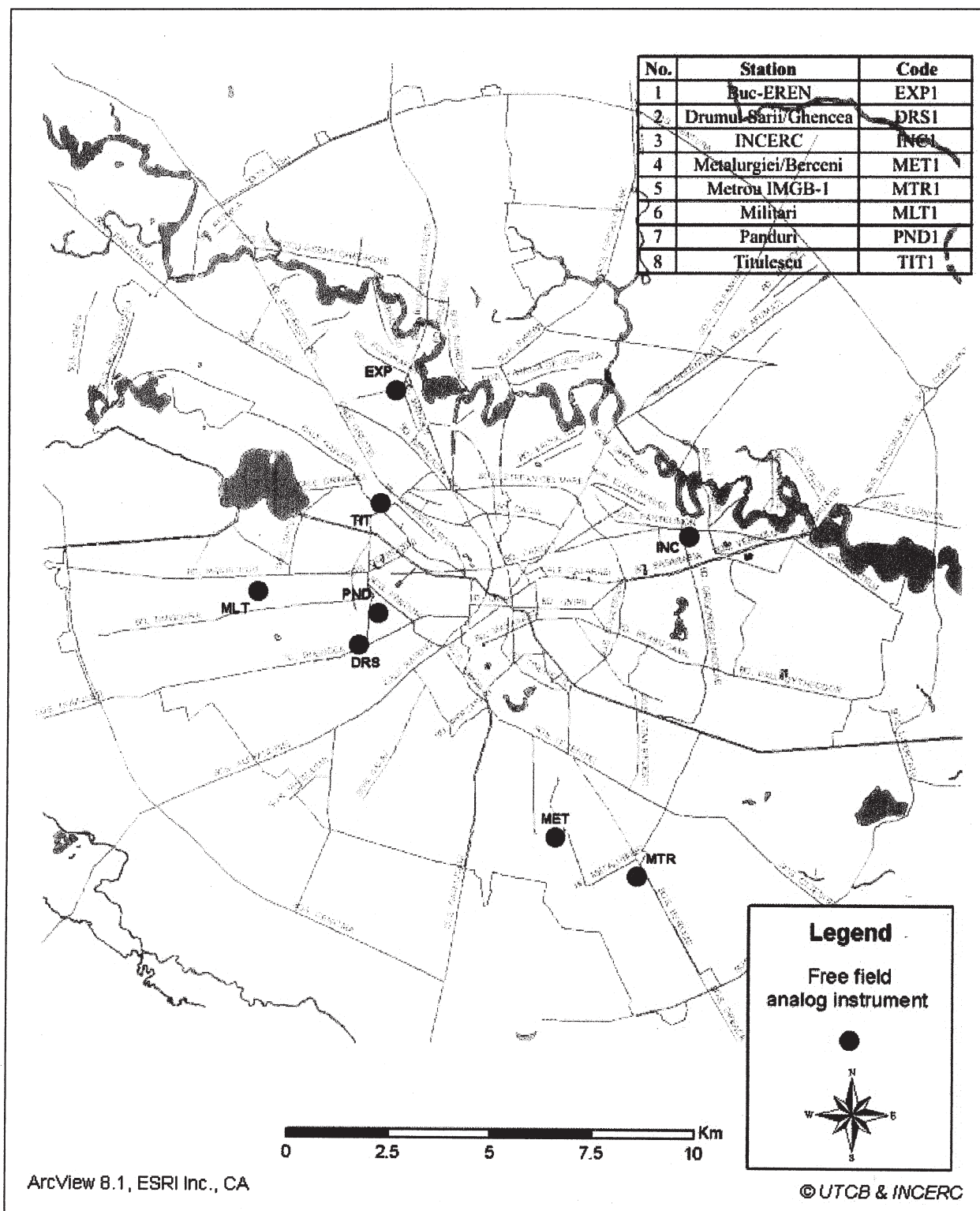
Rețeaua seismică națională INCERC de înregistrare a cutremurelor puternice

Stațiile care au înregistrat mișcările seismice ale terenului la cutremurele vrâncene din 1977, 1986 și 1990



ATVIEW 8.1, ESRI Inc., CA

Rețeaua seismică națională INCERC de înregistrare a cutremurelor puternice
Stațiile care au înregistrat mișcările seismice ale terenului în București la cutremurele
vrâncene din 1977, 1986 și 1990



asimilabile cu condiția de teren liber (free field), fiecare înregistrare având 3 componente;

tabelul *Component* conține informațiile referitoare la cele 189 componente ale înregistrărilor obținute în condiții asimilabile cu condiția de teren liber (free field).

Semnificația datelor conținute în tabelele fișierului *SM INCERC FF* este următoarea :

Tabelul *Earthq* :

nr. crt. : numerotarea înregistrărilor în tabel;

Earthquake : Definirea seismului (zona epicentrală, magnitudinea Gutenberg – Richter);

LatN : Latitudinea nordică a epicentrului, în grade;

LongE : Longitudinea estică a epicentrului, în grade;

CodeEarthq : cod cutremur, ex.: 901 pentru seismul din 30 mai 1990;

H(km) : adâncimea focarului; km;

Date : data producerii seismului puternic înregistrat;

Mw : magnitudinea din moment;

Tarafree : harta stațiilor din teritoriu care au înregistrat seismul;

Bucfree : harta stațiilor din București care au înregistrat seismul;

Tabelul *Station* :

nr. crt. : numerotarea înregistrărilor în tabel;

Station : numele stației seimice (oraș);

Address : adresa stației seimice;

LatN : latitudinea nordică a amplasamentului stației;

LongE : longitudinea estică a amplasamentului stației;

CodeStation : codul stației, ex.: VLM1 pentru stația amplasată în orașul Vălenii de Munte;

BuildingHeight : regimul de înălțime al clădirii în care este amplasat accelerograful;

Position : locul de amplasare al aparatului în clădire;

4. Mar. 1977 : este semnalat prin “x” dacă stația a înregistrat seismul de la 04.03.1977;

30. Aug. 1986 : este semnalat prin “x” dacă stația a înregistrat seismul de la 30.08.1986;

30 May 1990 : este semnalat prin “x” dacă stația a înregistrat seismul de la 31.05.1990;

building's pictures : fotografiile clădirilor în care sunt amplasate accelerografele;

apparatus pictures : fotografiile aparatelor care au furnizat înregistrările cutremurelor puternice;

Tabelul *Record*

nr. crt. : numerotarea înregistrărilor în tabel;

Station : Numele stației seismice (oraș);

CodeEarthq : cod cutremur, ex.: 861 pentru seismul din 30 august 1986;

CodeStation : cod stație, ex.: INC1 pentru stația INCERC, RMS2 pentru a doua stație seismică amplasată în Râmnicu Sărat;

Saa5% : reprezentarea grafică a spectrelor de răspuns în accelerații ($n=5\%$) pentru cele 2 componente orizontale;

Duration : Durata înregistrării (comună pentru cele 3 componente ale unei înregistrări); secunde;

Tabelul *Component* :

nr. crt. : numerotarea înregistrărilor în tabel;

Station : Numele stației seismice (oraș);

CodeEarthq : cod cutremur, ex.: 902 pentru seismul din 31 mai 1990;

CodeStation : cod stație, ex.: DRS1 pentru stația Drumul Sării din București, CMN2 pentru a doua stație seismică amplasată în orașul Câmpina;

CodeAxis : codul componentei înregistrării: V pentru direcția verticală, NS, EW sau de exemplu N20E pentru cele 2 componente (direcții) orizontale;

Pga : valoarea de vârf a accelerației; m/s^2 ;

Pgv : valoarea de vârf a vitezei; m/s ;

Pgd : valoarea de vârf a deplasării; m ;

Epa : valoarea “efectivă” a accelerației maxime, m/s^2 ;

maxSaa/2.5 : valoarea maximă a spectrului de răspuns în accelerații absolute împărțită la valoarea convențională 2.5, m/s^2 ;

Epv : valoarea “efectivă” a vitezei maxime, m/s ;

Epd : valoarea “efectivă” a deplasării maxime, m ;

Tc : valoarea perioadei de control (de colț) T_c , sec.;

Td : valoarea perioadei de control (de colț) T_d , sec.;

Is : valoarea intensității bazată pe spectru;

TimeHistories : reprezentările grafice ale istoriilor în timp ale accelerației, vitezei și deplasării;

Spectra : reprezentările grafice ale spectrelor de răspuns, pentru 5 fracțiuni din amortizarea critică, în reprezentare tri-logaritmică.

Fișierul *SM INCERC FF* permite ordonarea componentelor înregistrărilor funcție de mai mulți (cel mult 3 deodată) parametri.

S-a creat baza de date *SMDB INCERC ff* (Strong Motion Data Base INCERC free field) utilizând MS Access. Tabelele în baza de date au fost importate din fișierul excel *SM INCERC FF*.

Atât în fișierul excel *SM INCERC FF* cât și în baza de date *SMDB INCERC ff* se pot vizualiza fișierele cu extensiile .gif si .jpg conținând reprezentările grafice și fotografiile ale stațiilor seismice și ale accelerografelor SMA-1 care au furnizat înregistrările.

5. ÎNTREȚINEREA ȘI UTILIZAREA BĂNCII DE DATE *SMDB INCERC ff*

Întreținerea băncii de date *SMDB INCERC ff* (fișierul excel *SM INCERC FF* și baza de date *SMDB INCERC ff*) și completarea acesteia cu noi înregistrări ce se vor obține la viitoarele cutremure vrâncene vor fi asigurate de către elaborator.

Potențialii utilizatori ai băncii de date *SMDB INCERC ff*, pentru obținerea acesteia pe suport magnetic (CD-ROM), se vor adresa elaboratorului.

Condițiile Hardware minime pentru exploatarea bazei de date cuprinzând înregistrările mișcărilor seismice ale terenului la cutremurele vrâncene din 1977, 1986 și din 1990 sunt :

P.C. Pentium II / 233 MHz; 32 MB RAM; 5 GB HDD; CD ROM.

Condițiile Software minime pentru exploatarea bazei de date sunt :

MS WINDOWS 98; MS Office 2000.

Pentru exploatarea bazei de date *SMDB INCERC ff* este suficientă cunoașterea la nivel elementar a tehnicilor de bază ale lucrului cu Microsoft Access 2000.

Se prezintă tabelele bazei de date *SMDB INCERC ff*.

SM INCERC FF Earthq.

No	Earthquake	LatN	LongE	Code Earthq	h(km)	Date	Mw	Ro maps	Buc maps
1	Vrancea M ($G-R$) = 7.2	45,34	26,30	771	109	1977.03.04	7,5	tara free 77 c.gif	
2	Vrancea M ($G-R$) = 7.0	45,53	26,47	861	133	1986.08.30	7,3	tara free 86 c.gif	Buc free 86 c.gif
3	Vrancea M ($G-R$) = 6.7	45,82	26,90	901	91	1990.05.30	7,0	tara free 901 c.gif	Buc free 901 c.gif
4	Vrancea M ($G-R$) = 6.1	45,83	26,89	902	79	1990.05.31	6,4	tara free 902 c.gif	Buc free 902 c.gif
								tara free toate c.gif	Buc free toate c.gif

SM INCERC FF Station

No	Station	Address	LatN	LongE	Code Station	Building Height	Position	4. mar. 1977	30. aug. 1986	30. mai. 1990	31. mai. 1990	building's pictures	Apparatus pictures
1	Tulcea	I.L. Caragiale nr.20, Scoala No.4	45,167	28,800	TLC1	B+GF+1S	GF		x	x	x		
2	Baia - Tulcea	Republicii, Scoala	44,723	28,679	BAA1	GF+1S	GF		x	x	x		
3	Cernavoda	Ovidiu 11, Primarie	44,340	28,030	CVD1	B+GF+1S	GF		x	x	x		
4	Fetesti	Sos. Stelnica, Cornu SA	44,413	27,859	FET1	GF	GF			x	x		
5	Barlad	Epureanu 2, Adapost ALA	46,228	27,666	BIR1	B	B		x	x	x		
6	Calarasi	Sloboziei 9, Prefectura	44,189	27,330	CLS1	B+GF+1S	B			x	x	<u>CLS clad.jpg</u>	<u>CLS ap.jpg</u>
7	Focsani	Dimitrie Cantemir 25, Hotel	45,695	27,188	FOC1	B+GF+2S	B		x			<u>FOC1 clad.jpg</u>	<u>FOC1 ap.jpg</u>
8	Ramnicu Sarat	Bd. Nicolae Balcescu nr.1, Primarie	45,377	27,047	RMS1	B+GF+1S	B		x	x		<u>RMS1 clad.jpg</u>	<u>RMS1 ap.jpg</u>
9	Ramnicu Sarat	Scoala profesionala, cantina	45,380	27,039	RMS2	B+GF+1S	B		x	x	x	<u>RMS2 clad.jpg</u>	<u>RMS2 ap.jpg</u>
10	Onesti	Aleea Parcului 3bis, Muzeu	46,250	26,762	ONS1	B+GF	GF		x	x	x	<u>ONS clad.jpg</u>	<u>ONS ap.jpg</u>
11	Botosani	Teatrului 1, T. Eminescu, Adapost ALA	47,742	26,663	BTS1	B+GF+1S	B		x			<u>BTS clad.jpg</u>	<u>BTS ap.jpg</u>
12	Piatra Neamt	Stefan cel Mare 31, Ag. tabere	46,934	26,364	PNT1	B+GF+1E	B		x			<u>PNT clad.jpg</u>	<u>PNT ap.jpg</u>
13	Branesti	Sublocotenent Petre Ionel nr.4	44,460	26,329	BRN1	B+GF	GF		x	x	x	<u>BRN clad.jpg</u>	<u>BRN ap.jpg</u>
14	INCERC	Pantelimon 266, Bucuresti	44,442	26,161	INC1	B+GF	B	x	x	x		<u>inc clad.jpg</u>	<u>inc ap.jpg</u>
15	Metrou IMGB-1	Metrou IMGB, Bucuresti	44,367	26,144	MTR1	2B	2B		x	x	x	<u>MTR clad.jpg</u>	<u>MTR ap.jpg</u>
16	Metalurgiei/Berceni	Metalurgiei 46, F. de paine, Bucuresti	44,376	26,119	MET1	GF	GF		x	x	x	<u>MET clad.jpg</u>	<u>MET ap.jpg</u>
17	Buc-EREN	Expozitiei 1, casa de bilete, Bucuresti	44,475	26,071	EXP1	GF	GF		x				
18	Otopeni	Scoala, 23 August, 9	44,549	26,071	OTPI	GF+1S	GF		x				
19	Titulescu	Merilor 5, Bucuresti	44,450	26,070	TIT1	B+GF+1S	B		x	x	x		
20	Panduri	Panduri 77, DRUPO, Bucuresti	44,426	26,065	PND1	GF	GF		x	x	x	<u>PND clad.jpg</u>	<u>PND ap.jpg</u>
21	Drumul Saraii/Ghencea	Drumul Saraii, Cinema, Bucuresti	44,419	26,059	DRS1	B+GF+1S	GF			x	x	<u>DRS clad.jpg</u>	
22	Valeni de Munte	Primarie	45,183	26,038	VLM1	GF+1S	GF		x	x	x	<u>VLM clad.tif</u>	<u>VLM ap.jpg</u>
23	Militari	Pacii 45, CEC, Bucuresti	44,431	26,028	MLT1	GF	GF		x	x		<u>MLT clad.jpg</u>	<u>MLT ap.jpg</u>
24	Peris	sat Bratulesti, str. Principala, Scoala nr. 2	44,676	26,019	PRS1	GF+1S	GF		x	x		<u>PRS clad.jpg</u>	<u>PRS ap.jpg</u>
25	Bolintin Vale	Libertatii nr.91	44,444	25,757	BLV1	GF	GF		x	x	x	<u>BLV clad.jpg</u>	<u>BLV ap.jpg</u>
26	Campina	Centru, Sediul PNTCD	45,119	25,736	CMN1	GF	GF			x	x	<u>CMN1 clad.jpg</u>	
27	Campina	Ion Eliade Radulescu nr. 98	45,141	25,733	CMN2	GF	GF			x		<u>CMN2 clad.jpg</u>	<u>CMN2 ap.jpg</u>
28	Turnu Magurele	Republicii 3, Muzeu istorie	43,765	24,875	TRM1	GF	GF			x	x	<u>TRM clad.jpg</u>	<u>TRM ap.jpg</u>

SM INCERC FF Record

No	Station	CodeEarthq	CodeStation	Saa5%	Duration
1	INCERC	771	INC1	771INC1.Saa5%.jpg	60,650
2	Ramnicu Sarat	861	RMS2	861RMS2.Saa5%.jpg	79,765
3	Focsani	861	FOC1	861FOC1.Saa5%.jpg	72,630
4	Cernavoda	861	CVD1	861CVD1.Saa5%.jpg	70,170
5	Metalurgiei/Berceni	861	MET1	861MET1.Saa5%.jpg	67,375
6	Ramnicu Sarat	861	RMS1	861RMS1.Saa5%.jpg	66,600
7	Peris	861	PRS1	861PRS1.Saa5%.jpg	66,030
8	Onesti	861	ONS1	861ONS1.Saa5%.jpg	63,300
9	Valeni de Munte	861	VLM1	861VLM1.Saa5%.jpg	62,295
10	Branesti	861	BRN1	861BRN1.Saa5%.jpg	60,590
11	Otopeni	861	OTP1	861OTP1.Saa5%.jpg	59,305
12	Tulcea	861	TLC1	861TLC1.Saa5%.jpg	58,605
13	Militari	861	MLT1	861MLT1.Saa5%.jpg	56,650
14	Panduri	861	PND1	861PND1.Saa5%.jpg	51,795
15	Bolintin Vale	861	BLV1	861BLV1.Saa5%.jpg	50,130
16	Baia –Tulcea	861	BAA1	861BAA1.Saa5%.jpg	49,490
17	Titulescu	861	TIT1	861TIT1.Saa5%.jpg	48,865
18	INCERC	861	INC1	861INC1.Saa5%.jpg	47,975
19	Metrou IMGB-1	861	MTR1	861MTR1.Saa5%.jpg	42,915
20	Barlada	861	BIR1	861BIR1.Saa5%.jpg	42,615
21	Piatra Neamt	861	PNT1	861PNT1.Saa5%.jpg	28,265
22	Botosani	861	BTS1	861BTS1.Saa5%.jpg	26,155
23	Buc-EREN	861	EXP1	861EXP1.Saa5%.jpg	14,490
24	Fetesti	901	FET1	901FET1.Saa5%.jpg	79,130
25	Baia –Tulcea	901	BAA1	901BAA1.Saa5%.jpg	78,405
26	Ramnicu Sarat	901	RMS2	901RMS2.Saa5%.jpg	76,145
27	Ramnicu Sarat	901	RMS1	901RMS1.Saa5%.jpg	70,715
28	Tulcea	901	TLC1	901TLC1.Saa5%.jpg	70,655
29	Peris	901	PRS1	901PRS1.Saa5%.jpg	68,130
30	Panduri	901	PND1	901PND1.Saa5%.jpg	67,635
31	Calarasi	901	CLS1	901CLS1.Saa5%.jpg	59,155
32	Drumul Sarii/Ghencea	901	DRS1	901DRS1.Saa5%.jpg	59,145
33	Militari	901	MLT1	901MLT1.Saa5%.jpg	58,255
34	Branesti	901	BRN1	901BRN1.Saa5%.jpg	57,010
35	Onesti	901	ONS1	901ONS1.Saa5%.jpg	56,650
36	Cernavoda	901	CVD1	901CVD1.Saa5%.jpg	56,170
37	Titulescu	901	TIT1	901TIT1.Saa5%.jpg	54,640
38	Valeni de Munte	901	VLM1	901VLM1.Saa5%.jpg	54,100
39	Metalurgiei/Berceni	901	MET1	901MET1.Saa5%.jpg	53,650
40	INCERC	901	INC1	901INC1.Saa5%.jpg	52,480
41	Metrou IMGB-1	901	MTR1	901MTR1.Saa5%.jpg	51,185
42	Campina	901	CMN1	901CMN1.Saa5%.jpg	50,525
43	Turnu Magurele	901	TRM1	901TRM.Saa5%.jpg	45,730
44	Bolintin Vale	901	BLV1	901BLV1.Saa5%.jpg	44,125
45	Barlada	901	BIR1	901BIR1.Saa5%.jpg	42,120
46	Campina	901	CMN2	901CMN2.Saa5%.jpg	22,155

No	Station	CodeEarthq	CodeStation	Saa5%	Duration
47	Fetesti	902	FET1	902FET1.Saa5%.jpg	49,135
48	Ramnicu Sarat	902	RMS2	902RMS2.Saa5%.jpg	44,625
49	Calarasi	902	CLS1	902CLS1.Saa5%.jpg	42,735
50	Panduri	902	PND1	902PND1.Saa5%.jpg	40,115
51	Branesti	902	BRN1	902BRN1.Saa5%.jpg	36,770
52	Onesti	902	ONS1	902ONS1.Saa5%.jpg	35,500
53	Drumul Sarii/Ghencea	902	DRS1	902DRS1.Saa5%.jpg	33,155
54	Baia –Tulcea	902	BAA1	902BAA1.Saa5%.jpg	31,365
55	Valeni de Munte	902	VLM1	902VLM1.Saa5%.jpg	30,035
56	Tulcea	902	TLC1	902TLC1.Saa5%.jpg	29,150
57	Barlad	902	BIR1	902BIR1.Saa5%.jpg	27,620
58	Cernavoda	902	CVD1	902CVD1.Saa5%.jpg	21,510
59	Bolintin Vale	902	BLV1	902BLV1.Saa5%.jpg	15,205
60	Metrou IMGB-1	902	MTR1	902MTR1.Saa5%.jpg	14,665
61	Metalurgiei/Berceni	902	MET1	902MET1.Saa5%.jpg	14,215
62	Campina	902	CMN1	902CMN1.Saa5%.jpg	14,200
63	Titulescu	902	TIT1	902TIT1.Saa5%.jpg	13,930

SM INCERC FF Component

No	Station	Code Earthq	Code Station	Code Axis	pga	pgv	pgd	epa	maxSaa/2.5	epv	epd	Tc	Td	Is	TimeHistories	spectra
1	INCERC	771	INC1	EW	1,8840	0,3030	0,0922	1,5897	1,7930	0,3301	0,1278	1,30	2,43	7,64	771inc1.avdl.gif	771inc1.spet.gif
2	INCERC	771	INC1	NS	2,0690	0,6795	0,1619	2,5329	2,6010	0,6275	0,1940	1,56	1,94	8,37	771inc1.avdt.gif	771inc1.spet.gif
3	INCERC	771	INC1	V	1,3010	0,1145	0,0249								771inc1.avdv.gif	771inc1.spev.gif
4	Baia -Tulcea	861	BAA1	N175W	0,3127	0,0255	0,0042	0,3591	0,5191	0,0271	0,0072	0,47	1,66	5,10	861BAA1.avdl.gif	861BAA1.spet.gif
5	Baia -Tulcea	861	BAA1	N85W	0,3294	0,0317	0,0058	0,4258	0,6182	0,0317	0,0072	0,47	1,43	5,47	861BAA1.avdt.gif	861BAA1.spet.gif
6	Baia -Tulcea	861	BAA1	V	0,1554	0,0125	0,0033								861BAA1.avdv.gif	861BAA1.spev.gif
7	Barlad	861	BIR1	EW	1,6860	0,2282	0,0436	1,7989	2,6350	0,1538	0,0430	0,54	1,76	7,43	861BIR1.avdl.gif	861BIR1.spet.gif
8	Barlad	861	BIR1	NS	1,5220	0,1612	0,0237	1,6908	2,1500	0,1407	0,0231	0,52	1,03	7,32	861BIR1.avdt.gif	861BIR1.spet.gif
9	Barlad	861	BIR1	V	0,6017	0,0450	0,0069								861BIR1.avdv.gif	861BIR1.spev.gif
10	Bolintin Vale	861	BLV1	N65E	0,9018	0,1448	0,0342	0,7719	1,0310	0,1877	0,0506	1,53	1,69	6,85	861BLV1.avdl.gif	861BLV1.spet.gif
11	Bolintin Vale	861	BLV1	N155E	0,8372	0,0913	0,0177	0,8566	1,1730	0,0789	0,0261	0,58	2,08	6,39	861BLV1.avdt.gif	861BLV1.spet.gif
12	Bolintin Vale	861	BLV1	V	0,3167	0,0264	0,0053								861BLV1.avdv.gif	861BLV1.spev.gif
13	Branesti	861	BRN1	N163E	0,7529	0,1330	0,0230	0,9341	1,1730	0,1199	0,0304	0,81	1,59	6,60	861BRN1.avdl.gif	861BRN1.spet.gif
14	Branesti	861	BRN1	N107W	0,9330	0,1675	0,0313	0,8543	1,1830	0,1533	0,0391	1,13	1,60	6,80	861BRN1.avdt.gif	861BRN1.spet.gif
15	Branesti	861	BRN1	V	0,4430	0,0401	0,0095								861BRN1.avdv.gif	861BRN1.spev.gif
16	Botosani	861	BTS1	N120W	0,1147	0,0138	0,0033	0,1447	0,1983	0,0217	0,0063	0,94	1,83	4,17	861BTS1.avdl.gif	861BTS1.spet.gif
17	Botosani	861	BTS1	N150E	0,0987	0,0113	0,0022	0,1127	0,1644	0,0153	0,0046	0,85	1,91	3,80	861BTS1.avdt.gif	861BTS1.spet.gif
18	Botosani	861	BTS1	V	0,0730	0,0930	0,0023								861BTS1.avdv.gif	861BTS1.spev.gif
19	Cernavoda	861	CVD1	EW	0,5426	0,0373	0,0045	0,7100	1,0220	0,0461	0,0056	0,41	0,76	6,05	861CVD1.avdl.gif	861CVD1.spet.gif
20	Cernavoda	861	CVD1	NS	0,4289	0,0389	0,0080	0,4936	0,7427	0,0429	0,0112	0,55	1,64	5,64	861CVD1.avdt.gif	861CVD1.spet.gif
21	Cernavoda	861	CVD1	V	0,5527	0,0219	0,0031								861CVD1.avdv.gif	861CVD1.spev.gif
22	Buc-EREN	861	EXP1	N162E	1,5600	0,1513	0,0309	1,3852	1,6500	0,1582	0,0407	0,72	1,62	7,11	861EXP1.avdl.jpg	861EXP1.spet.jpg
23	Buc-EREN	861	EXP1	N108W	1,0580	0,1446	0,0279	1,0702	1,3260	0,1210	0,0299	0,71	1,55	6,84	861EXP1.avdt.jpg	861EXP1.spet.jpg
24	Focsani	861	FOC1	N7W	1,9880	0,2671	0,0581	1,7410	2,4790	0,2381	0,0757	0,86	2,00	7,71	861FOC1.avdl.gif	861FOC1.spet.gif
25	Focsani	861	FOC1	N97W	2,8780	0,2013	0,0250	2,5221	3,0400	0,1952	0,0249	0,49	0,80	7,73	861FOC1.avdt.gif	861FOC1.spet.gif
26	Focsani	861	FOC1	V	1,1110	0,0359	0,0104								861FOC1.avdv.gif	861FOC1.spev.gif
27	INCERC	861	INC1	EW	1,0910	0,1131	0,0256	0,8922	1,0160	0,1190	0,0338	0,84	1,79	6,48	861INC1.avdl.gif	861INC1.spet.gif
28	INCERC	861	INC1	NS	0,9696	0,1551	0,0365	0,8392	1,0160	0,1909	0,0487	1,43	1,60	6,84	861INC1.avdt.gif	861INC1.spet.gif

No	Station	Code Earthq	Code Station	Code Axis	pga	pgv	pgd	epa	maxSaa/2.5	epv	epd	Tc	Td	Is	TimeHistories	spectra
29	INCERC	861	INC1	V	0,2066	0,0271	0,0058								861INC1.avdv.gif	861INC1.spev.gif
30	Metalurgiei/Berceni	861	MET1	N37W	0,4067	0,0482	0,0101	0,5300	0,7443	0,0624	0,0163	0,74	1,64	6,70	861MET1.avdl.gif	861MET1.spel.gif
31	Metalurgiei/Berceni	861	MET1	N127W	0,7171	0,1475	0,0312	0,7343	0,8877	0,1751	0,0447	1,50	1,60	6,70	861MET1.avdt.gif	861MET1.spet.gif
32	Metalurgiei/Berceni	861	MET1	V	0,3439	0,0315	0,0072								861MET1.avdv.gif	861MET1.spev.gif
33	Militari	861	MLT1	N178E	0,7210	0,0842	0,0226	0,9023	1,2080	0,0940	0,0262	0,65	1,75	6,45	861MLT1.avdl.gif	861MLT1.spel.gif
34	Militari	861	MLT1	N92W	1,0060	0,1397	0,0325	1,0651	1,4420	0,1623	0,0437	0,96	1,69	6,98	861MLT1.avdt.gif	861MLT1.spet.gif
35	Militari	861	MLT1	V	0,4113	0,0330	0,0075								861MLT1.avdv.gif	861MLT1.spev.gif
36	Metrou IMGB-1	861	MTR1	N30W	0,6928	0,1278	0,0283	0,7845	0,8420	0,1876	0,0471	1,50	1,58	6,73	861MTR1.avdl.gif	861MTR1.spel.gif
37	Metrou IMGB-1	861	MTR1	N120W	0,5945	0,0706	0,0159	0,5908	0,8766	0,0831	0,0194	0,88	1,47	6,14	861MTR1.avdt.gif	861MTR1.spet.gif
38	Metrou IMGB-1	861	MTR1	V	0,2954	0,0244	0,0062								861MTR1.avdv.gif	861MTR1.spev.gif
39	Onesti	861	ONS1	N290E	1,0210	0,1116	0,0260	1,0912	1,4420	0,0964	0,0216	0,56	1,41	6,70	861ONS1.avdl.gif	861ONS1.spel.gif
40	Onesti	861	ONS1	N200E	1,4790	0,1096	0,0123	2,0003	2,4440	0,1455	0,0134	0,46	0,58	7,39	861ONS1.avdt.gif	861ONS1.spet.gif
41	Onesti	861	ONS1	V	0,8204	0,0408	0,0066								861ONS1.avdv.gif	861ONS1.spev.gif
42	Otopeni	861	OTP1	EW	2,1980	0,2617	0,0413	2,0110	2,7300	0,2032	0,0514	0,63	1,59	7,62	861OTP1.avdl.gif	861OTP1.spel.gif
43	Otopeni	861	OTP1	NS	1,2360	0,1115	0,0188	1,1496	1,6430	0,0719	0,0241	0,39	2,11	6,50	861OTP1.avdt.gif	861OTP1.spet.gif
44	Otopeni	861	OTP1	V	0,6102	0,0377	0,0086								861OTP1.avdv.gif	861OTP1.spev.gif
45	Panduri	861	PND1	V	0,6413	0,0540	0,0081								861PND1.avdv.gif	861PND1.spev.gif
46	Panduri	861	PND1	N139W	0,9616	0,1503	0,0283	0,9717	1,3500	0,1612	0,0400	1,04	1,56	6,92	861PND1.avdl.gif	861PND1.spel.gif
47	Panduri	861	PND1	N131E	0,8943	0,0815	0,0144	0,9193	1,1540	0,1015	0,0182	0,69	1,13	6,67	861PND1.avdt.gif	861PND1.spet.gif
48	Piatra Neamt	861	PNT1	N45W	0,0812	0,0084	0,0029	0,0885	0,1282	0,0116	0,0060	0,82	3,26	3,36	861PNT1.avdl.gif	861PNT1.spel.gif
49	Piatra Neamt	861	PNT1	N135W	0,1242	0,0120	0,0021	0,1376	0,2048	0,0092	0,0048	0,42	3,29	3,65	861PNT1.avdt.gif	861PNT1.spet.gif
50	Piatra Neamt	861	PNT1	V	0,0921	0,0087	0,0024								861PNT1.avdv.gif	861PNT1.spev.gif
51	Peris	861	PRS1	N10W	1,1670	0,1050	0,0320	1,0622	1,6800	0,1360	0,0396	0,80	1,83	6,96	861PRS1.avdl.gif	861PRS1.spel.gif
52	Peris	861	PRS1	N80E	1,5010	0,2378	0,0399	1,5378	1,9310	0,2258	0,0561	0,92	1,56	7,44	861PRS1.avdt.gif	861PRS1.spet.gif
53	Peris	861	PRS1	V	1,0040	0,0441	0,0097								861PRS1.avdv.gif	861PRS1.spev.gif
54	Ramnicu Sarat	861	RMS1	N55E	1,4030	0,1620	0,0231	1,2839	1,6200	0,1339	0,0523	0,66	2,46	6,99	861RMS1.avdl.gif	861RMS1.spel.gif
55	Ramnicu Sarat	861	RMS1	N145E	1,0510	0,0759	0,0156	1,0652	1,7200	0,0917	0,0305	0,54	2,09	6,78	861RMS1.avdt.gif	861RMS1.spet.gif
56	Ramnicu Sarat	861	RMS1	V	0,9383	0,0396	0,0123								861RMS1.avdv.gif	861RMS1.spev.gif
57	Ramnicu Sarat	861	RMS2	N102W	0,8352	0,0523	0,0165	0,7447	1,2140	0,0743	0,0255	0,63	2,15	6,35	861RMS2.avdl.gif	861RMS2.spel.gif
58	Ramnicu Sarat	861	RMS2	N168E	0,8892	0,1451	0,0325	0,8250	1,7490	0,1434	0,0489	1,09	2,14	7,09	861RMS2.avdt.gif	861RMS2.spet.gif

No	Station	Code Earthq	Code Station	Code Axis	pga	pgv	pgd	epa	maxSaa/2.5	epv	epd	Tc	Td	Is	TimeHistories	spectra
59	Ramnicu Sarat	861	RMS2	V	0,4874	0,0304	0,0111								861RMS2.avdv.gif	861RMS2.spev.gif
60	Titulescu	861	TIT1	N55W	0,8378	0,0753	0,0137	0,7856	1,0100	0,0780	0,0241	0,62	1,94	6,31	861TIT1.avdl.gif	861TIT1.spel.gif
61	Titulescu	861	TIT1	N145W	0,8754	0,1538	0,0323	0,8843	1,2330	0,1574	0,0407	1,12	1,62	6,84	861TIT1.avdt.gif	861TIT1.spet.gif
62	Titulescu	861	TIT1	V	0,5290	0,0503	0,0091								861TIT1.avdv.gif	861TIT1.spev.gif
63	Tulcea	861	TLC1	NS	0,3532	0,0258	0,0048	0,4572	0,8972	0,0254	0,0072	0,35	1,78	5,70	861TLC1.avdl.gif	861TLC1.spel.gif
64	Tulcea	861	TLC1	EW	0,5726	0,0288	0,0029	0,5768	1,6090	0,0264	0,0060	0,29	1,43	6,45	861TLC1.avdt.gif	861TLC1.spet.gif
65	Tulcea	861	TLC1	V	0,2829	0,0190	0,0041								861TLC1.avdv.gif	861TLC1.spev.gif
66	Valeni de Munte	861	VLM1	N84W	1,8690	0,2273	0,0385	1,8178	2,0340	0,2247	0,0476	0,78	1,33	7,51	861VLM1.avdl.gif	861VLM1.spel.gif
67	Valeni de Munte	861	VLM1	N174W	1,6240	0,2079	0,0379	1,9138	2,3000	0,2072	0,0543	0,68	1,65	7,57	861VLM1.avdt.gif	861VLM1.spet.gif
68	Valeni de Munte	861	VLM1	V	1,3950	0,0453	0,0162								861VLM1.avdv.gif	861VLM1.spev.gif
69	Baia -Tulcea	901	BAA1	N175W	0,8928	0,0522	0,0067	0,9212	1,2690	0,0743	0,0107	0,51	0,91	6,64	901BAA1.avdl.gif	901BAA1.spel.gif
70	Baia -Tulcea	901	BAA1	N85W	0,7774	0,0630	0,0084	0,9796	1,4070	0,0884	0,0105	0,57	0,75	6,76	901BAA1.avdt.gif	901BAA1.spet.gif
71	Baia -Tulcea	901	BAA1	V	0,1305	0,0111	0,0034								901BAA1.avdv.gif	901BAA1.spev.gif
72	Birlad	901	BIR1	EW	1,4370	0,1453	0,0385	1,3951	1,9240	0,1522	0,0550	0,69	2,27	7,12	901BIR1.avdl.gif	901BIR1.spel.gif
73	Birlad	901	BIR1	NS	1,5190	0,1460	0,0221	1,3945	1,7350	0,1369	0,0258	0,62	1,19	7,11	901BIR1.avdt.gif	901BIR1.spet.gif
74	Birlad	901	BIR1	V	0,6527	0,0303	0,0049								901BIR1.avdv.gif	901BIR1.spev.gif
75	Bolintin Vale	901	BLV1	N65E	2,1830	0,1284	0,0143	2,0389	2,9270	0,1314	0,0144	0,41	0,69	7,57	901BLV1.avdl.gif	901BLV1.spel.gif
76	Bolintin Vale	901	BLV1	N155E	2,1500	0,1379	0,0266	2,3757	3,1780	0,1521	0,0290	0,40	1,20	7,57	901BLV1.avdt.gif	901BLV1.spet.gif
77	Bolintin Vale	901	BLV1	V	0,8960	0,0345	0,0043								901BLV1.avdv.gif	901BLV1.spev.gif
78	Branesti	901	BRN1	N163E	1,2600	0,1305	0,0225	1,4113	1,8750	0,0887	0,0321	0,40	2,28	6,87	901BRN1.avdl.gif	901BRN1.spel.gif
79	Branesti	901	BRN1	V	0,7850	0,0324	0,0094								901BRN1.avdv.gif	901BRN1.spev.gif
80	Branesti	901	BRN1	N107W	1,4220	0,1160	0,0122	1,3998	1,8850	0,0882	0,0120	0,40	0,86	6,92	901BRN1.avdt.gif	901BRN1.spet.gif
81	Calarasi	901	CLS1	N150W	1,1180	0,1097	0,0246	0,9477	1,4100	0,1197	0,0236	0,79	1,24	6,78	901CLS1.avdl.gif	901CLS1.spel.gif
82	Calarasi	901	CLS1	N120E	0,8951	0,1322	0,0230	1,0391	1,1630	0,1114	0,0253	0,67	1,42	6,65	901CLS1.avdt.gif	901CLS1.spet.gif
83	Calarasi	901	CLS1	V	0,7232	0,0309	0,0047								901CLS1.avdv.gif	901CLS1.spev.gif
84	Campina	901	CMN1	N52W	2,7060	0,2736	0,0504	2,4287	2,6260	0,2440	0,0330	0,63	0,85	7,71	901CMN1.avdl.gif	901CMN1.spel.gif
85	Campina	901	CMN1	N142W	2,2660	0,1908	0,0230	2,7251	4,9310	0,1833	0,0263	0,42	0,90	8,34	901CMN1.avdt.gif	901CMN1.spet.gif
86	Campina	901	CMN1	V	0,6125	0,0622	0,0097								901CMN1.avdv.gif	901CMN1.spev.gif
87	Campina	901	CMN2	NS	1,5820	0,1497	0,0188	1,5944	2,3200	0,1584	0,0237	0,62	0,94	7,34	901CMN2.avdl.gif	901CMN2.spel.gif
88	Campina	901	CMN2	EW	2,0500	0,1936	0,0329	2,1236	2,3920	0,2464	0,0345	0,73	0,88	7,70	901CMN2.avdt.gif	901CMN2.spet.gif

No	Station	Code Earthq	Code Station	Code Axis	pga	pgv	pgd	epa	maxSaa/2.5	epv	epd	Tc	Td	Is	TimeHistories	spectra
89	Campina	901	CMN2	V	0,6424	0,0509	0,0065								901CMN2.avdv.gif	901CMN2.spev.gif
90	Cernavoda	901	CVD1	EW	1,0090	0,0888	0,0172	1,2613	1,6850	0,0992	0,0148	0,49	0,94	6,92	901CVD1.avdl.gif	901CVD1.spel.gif
91	Cernavoda	901	CVD1	NS	0,9259	0,0864	0,0113	1,2386	1,6770	0,0941	0,0111	0,48	0,74	6,93	901CVD1.avdt.gif	901CVD1.spet.gif
92	Cernavoda	901	CVD1	V	0,3566	0,0200	0,0055								901CVD1.avdv.gif	901CVD1.spev.gif
93	Drumul Sarii/Ghencea	901	DRS1	N84W	0,9792	0,0543	0,0095	1,0741	1,5210	0,0612	0,0146	0,36	1,50	6,46	901DRS1.avdl.gif	901DRS1.spel.gif
94	Drumul Sarii/Ghencea	901	DRS1	N174W	1,1250	0,1382	0,0195	0,8718	1,5910	0,0862	0,0217	0,62	1,58	6,61	901DRS1.avdt.gif	901DRS1.spet.gif
95	Drumul Sarii/Ghencea	901	DRS1	V	0,8773	0,0253	0,0054								901DRS1.avdv.gif	901DRS1.spev.gif
96	Fetesti	901	FET1	N158W	0,9574	0,1273	0,0225	0,8522	1,5170	0,0969	0,0227	0,71	1,47	6,66	901FET1.avdl.gif	901FET1.spel.gif
97	Fetesti	901	FET1	N68W	1,0110	0,0621	0,0135	0,7982	1,5860	0,0748	0,0149	0,59	1,25	6,50	901FET1.avdt.gif	901FET1.spet.gif
98	Fetesti	901	FET1	V	0,8547	0,0393	0,0056								901FET1.avdv.gif	901FET1.spev.gif
99	INCERC	901	INC1	EW	0,9891	0,1697	0,0291	0,9417	1,0870	0,1191	0,0373	0,79	1,97	6,55	901INC1.avdl.gif	901INC1.spel.gif
100	INCERC	901	INC1	NS	0,6621	0,0635	0,0106	0,7679	0,9331	0,0559	0,0129	0,46	1,45	6,02	901INC1.avdt.gif	901INC1.spet.gif
101	INCERC	901	INC1	V	0,2797	0,0275	0,0056								901INC1.avdv.gif	901INC1.spev.gif
102	Metalurgiei/Berceni	901	MET1	N37W	0,7494	0,1024	0,0205	0,5632	0,6909	0,0840	0,0242	0,94	1,81	5,98	901MET1.avdl.gif	901MET1.spel.gif
103	Metalurgiei/Berceni	901	MET1	N127W	0,5539	0,0886	0,0166	0,6343	0,8737	0,0708	0,0181	0,70	1,60	6,05	901MET1.avdt.gif	901MET1.spet.gif
104	Metalurgiei/Berceni	901	MET1	V	0,3958	0,0251	0,0071								901MET1.avdv.gif	901MET1.spev.gif
105	Militari	901	MLT1	N92W	0,8393	0,1008	0,0164	0,8616	1,0220	0,0854	0,0148	0,62	1,09	6,34	901MLT1.avdl.gif	901MLT1.spel.gif
106	Militari	901	MLT1	N178E	0,5062	0,0381	0,0108	0,5539	0,7727	0,0391	0,0127	0,44	2,04	5,63	901MLT1.avdt.gif	901MLT1.spet.gif
107	Militari	901	MLT1	V	0,5213	0,0295	0,0067								901MLT1.avdv.gif	901MLT1.spev.gif
108	Metrou IMGB-1	901	MTR1	N30W	0,8273	0,1142	0,0201	0,8443	1,0470	0,0963	0,0209	0,72	1,36	6,40	901MTR1.avdt.gif	901MTR1.spel.gif
109	Metrou IMGB-1	901	MTR1	N120W	0,5985	0,0829	0,0126	0,6775	0,8376	0,0767	0,0157	0,71	1,29	6,08	901MTR1.avdt.gif	901MTR1.spet.gif
110	Metrou IMGB-1	901	MTR1	V	0,4735	0,0293	0,0063								901MTR1.avdv.gif	901MTR1.spev.gif
111	Onesti	901	ONS1	N290E	1,2380	0,1192	0,0239	1,1836	1,6180	0,0875	0,0230	0,46	1,65	6,67	901ONS1.avdl.gif	901ONS1.spel.gif
112	Onesti	901	ONS1	N200E	2,4160	0,1400	0,0207	2,6824	3,6490	0,1513	0,0315	0,35	1,31	7,71	901ONS1.avdt.gif	901ONS1.spet.gif
113	Onesti	901	ONS1	V	1,0070	0,0654	0,0145								901ONS1.avdv.gif	901ONS1.spev.gif
114	Panduri	901	PND1	N139W	1,5110	0,1061	0,0139	1,7051	2,4240	0,0976	0,0156	0,36	1,01	7,15	901PND1.avdl.gif	901PND1.spel.gif
115	Panduri	901	PND1	N131E	1,3130	0,0960	0,0139	1,3215	2,3290	0,0801	0,0182	0,38	1,43	6,94	901PND1.avdt.gif	901PND1.spet.gif
116	Panduri	901	PND1	V	0,8103	0,0292	0,0058								901PND1.avdv.gif	901PND1.spev.gif
117	Peris	901	PRS1	N10W	1,8480	0,0927	0,0132	1,6791	2,9120	0,0871	0,0247	0,33	1,78	7,28	901PRS1.avdt.gif	901PRS1.spet.gif
118	Peris	901	PRS1	V	0,9957	0,0299	0,0043								901PRS1.avdv.gif	901PRS1.spev.gif

No	Station	Code Earthq	Code Station	Code Axis	pga	pgv	pgd	epa	maxSaa/2.5	epv	epd	Tc	Td	Is	TimeHistories	spectra
119	Peris	901	PRS1	N80E	2,4140	0,1492	0,0233	2,3226	4,3360	0,1188	0,0209	0,32	1,10	7,97	901PRS1.avdv.gif	901PRS1.spel.gif
120	Ramnicu Sarat	901	RMS1	N102W	1,2520	0,2835	0,0813	1,0356	1,2510	0,3105	0,1203	1,88	2,43	7,33	901RMS1.avdl.gif	901RMS1.spel.gif
121	Ramnicu Sarat	901	RMS1	N168E	1,6040	0,2891	0,0561	1,3808	1,8220	0,2426	0,0837	1,10	2,17	7,42	901RMS1.avdt.gif	901RMS1.spel.gif
122	Ramnicu Sarat	901	RMS1	V	0,9776	0,0646	0,0170								901RMS1.avdv.gif	901RMS1.spev.gif
123	Ramnicu Sarat	901	RMS2	N145E	0,9913	0,1584	0,0366	0,9417	1,0350	0,1569	0,0477	1,05	1,91	6,70	901RMS2.avdl.gif	901RMS2.spel.gif
124	Ramnicu Sarat	901	RMS2	N55E	1,5590	0,3551	0,0902	1,1140	1,3490	0,3452	0,1340	1,95	2,44	7,46	901RMS2.avdt.gif	901RMS2.spel.gif
125	Ramnicu Sarat	901	RMS2	V	0,6476	0,0517	0,0151								901RMS2.avdv.gif	901RMS2.spev.gif
126	Titulescu	901	TIT1	N55W	0,6744	0,0963	0,0166	0,6385	1,0100	0,0701	0,0193	0,69	1,73	6,11	901TIT1.avdl.gif	901TIT1.spel.gif
127	Titulescu	901	TIT1	N145W	0,5684	0,0666	0,0128	0,5998	0,8508	0,0524	0,0157	0,55	1,88	5,78	901TIT1.avdt.gif	901TIT1.spel.gif
128	Titulescu	901	TIT1	V	0,4869	0,0488	0,0141								901TIT1.avdv.gif	901TIT1.spev.gif
129	Tulcea	901	TLC1	NS	0,6944	0,0770	0,0103	0,8198	1,2900	0,0723	0,0118	0,55	1,02	6,51	901TLC1.avdl.gif	901TLC1.spel.gif
130	Tulcea	901	TLC1	EW	0,6757	0,0524	0,0058	0,8226	1,3270	0,0539	0,0138	0,41	1,61	6,47	901TLC1.avdt.gif	901TLC1.spel.gif
131	Tulcea	901	TLC1	V	0,3041	0,0207	0,0046								901TLC1.avdv.gif	901TLC1.spev.gif
132	Turnu Magurele	901	TRM1	N158E	1,1270	0,0386	0,0048	0,9496	2,0600	0,0378	0,0077	0,25	1,28	6,63	901TRM1.avdl.gif	901TRM1.spel.gif
133	Turnu Magurele	901	TRM1	N112W	0,7037	0,0287	0,0059	0,6711	1,2280	0,0302	0,0092	0,28	1,92	5,90	901TRM1.avdt.gif	901TRM1.spel.gif
134	Turnu Magurele	901	TRM1	V	0,6495	0,0195	0,0026								901TRM1.avdv.gif	901TRM1.spev.gif
135	Valeni de Munte	901	VLM1	N84W	1,3360	0,1101	0,0239	1,3211	2,0300	0,1026	0,0436	0,49	2,67	7,01	901VLM1.avdl.gif	901VLM1.spel.gif
136	Valeni de Munte	901	VLM1	N174W	1,4820	0,1259	0,0160	1,7037	2,2800	0,1452	0,0303	0,54	1,31	7,42	901VLM1.avdt.gif	901VLM1.spel.gif
137	Valeni de Munte	901	VLM1	V	0,5570	0,0386	0,0105								901VLM1.avdv.gif	901VLM1.spev.gif
138	Baia -Tulcea	902	BAA1	N175W	0,6060	0,0396	0,0042	0,6777	1,0470	0,0602	0,0058	0,56	0,61	6,37	902BAA1.avdl.gif	902BAA1.spel.gif
139	Baia -Tulcea	902	BAA1	N85W	0,3875	0,0345	0,0041	0,6218	1,0520	0,0588	0,0062	0,59	0,67	6,39	902BAA1.avdt.gif	902BAA1.spel.gif
140	Baia -Tulcea	902	BAA1	V	0,4131	0,0085	0,0041								902BAA1.avdv.gif	902BAA1.spev.gif
141	Barlad	902	BIR1	EW	0,9126	0,0661	0,0074	1,0797	1,4100	0,0889	0,0085	0,52	0,60	6,61	902BIR1.avdl.gif	902BIR1.spel.gif
142	Barlad	902	BIR1	NS	0,8806	0,0618	0,0135	0,9273	1,2590	0,0782	0,0123	0,53	0,98	6,45	902BIR1.avdt.gif	902BIR1.spel.gif
143	Barlad	902	BIR1	V	0,3501	0,0182	0,0033								902BIR1.avdv.gif	902BIR1.spev.gif
144	Bolintin Vale	902	BLV1	N65E	0,2678	0,0137	0,0019	0,2377	0,3289	0,0143	0,0024	0,38	1,07	4,27	902BLV1.avdl.gif	902BLV1.spel.gif
145	Bolintin Vale	902	BLV1	N155E	0,3556	0,0187	0,0019	0,3750	0,6184	0,0231	0,0022	0,39	0,61	5,11	902BLV1.avdt.gif	902BLV1.spel.gif
146	Bolintin Vale	902	BLV1	V	0,1694	0,0044	0,0008								902BLV1.avdv.gif	902BLV1.spev.gif
147	Branesti	902	BRN1	N163E	0,2444	0,0184	0,0036	0,2625	0,4733	0,0162	0,0066	0,39	2,58	4,64	902BRN1.avdl.gif	902BRN1.spel.gif
148	Branesti	902	BRN1	N107W	0,2377	0,0214	0,0041	0,2227	0,3109	0,0149	0,0067	0,42	2,81	4,25	902BRN1.avdt.gif	902BRN1.spel.gif

No	Station	Code Earthq	Code Station	Code Axis	pga	pgv	pgd	epa	maxSaa/2.5	epv	epd	Tc	Td	Is	TimeHistories	spectra
149	Branesti	902	BRN1	V	0,1681	0,0103	0,0026								902BRN1.avdv.gif	902BRN1.spev.gif
150	Calarasi	902	CLS1	N150W	0,1586	0,0183	0,0045	0,1948	0,2722	0,0218	0,0077	0,70	2,20	4,38	902CLS1.avdl.gif	902CLS1.spe1.gif
151	Calarasi	902	CLS1	N120E	0,2360	0,0187	0,0042	0,2110	0,3038	0,0223	0,0093	0,66	2,61	4,44	902CLS1.avdt.gif	902CLS1.spet.gif
152	Calarasi	902	CLS1	V	0,1030	0,0122	0,0033								902CLS1.avdv.gif	902CLS1.spev.gif
153	Campina	902	CMN1	N52W	0,2614	0,0174	0,0032	0,2647	0,4237	0,0167	0,0041	0,40	1,55	4,72	902CMN1.avdl.gif	902CMN1.spe1.gif
154	Campina	902	CMN1	N142W	0,4133	0,0252	0,0032	0,3547	0,4570	0,0176	0,0050	0,31	1,77	4,77	902CMN1.avdt.gif	902CMN1.spet.gif
155	Campina	902	CMN1	V	0,1234	0,0079	0,0023								902CMN1.avdv.gif	902CMN1.spev.gif
156	Cernavoda	902	CVD1	EW	0,6822	0,0569	0,0055	0,8706	1,3110	0,0744	0,0071	0,54	0,60	6,55	902CVD1.avdl.gif	902CVD1.spe1.gif
157	Cernavoda	902	CVD1	NS	0,3170	0,0243	0,0030	0,4032	0,6961	0,0313	0,0043	0,49	0,85	5,57	902CVD1.avdt.gif	902CVD1.spet.gif
158	Cernavoda	902	CVD1	V	0,1466	0,0090	0,0015								902CVD1.avdv.gif	902CVD1.spev.gif
159	Drumul Saraii/Ghencea	902	DRS1	N84W	0,1809	0,0153	0,0033	0,1781	0,3315	0,0147	0,0089	0,52	3,80	4,18	902DRS1.avdl.gif	902DRS1.spe1.gif
160	Drumul Saraii/Ghencea	902	DRS1	N174W	0,3066	0,0140	0,0032	0,2102	0,4919	0,0160	0,0097	0,48	3,81	4,55	902DRS1.avdt.gif	902DRS1.spet.gif
161	Drumul Saraii/Ghencea	902	DRS1	V	0,1376	0,0102	0,0026								902DRS1.avdv.gif	902DRS1.spev.gif
162	Festeti	902	FET1	N158W	0,4470	0,0436	0,0046	0,3862	0,5139	0,0335	0,0071	0,55	1,33	5,17	902FET1.avdl.gif	902FET1.spe1.gif
163	Festeti	902	FET1	N68W	0,2825	0,0185	0,0035	0,2594	0,4087	0,0186	0,0084	0,45	2,84	4,58	902FET1.avdt.gif	902FET1.spet.gif
164	Festeti	902	FET1	V	0,2658	0,0141	0,0035								902FET1.avdv.gif	902FET1.spev.gif
165	Metalurgiei/Berceni	902	MET1	N37W	0,1278	0,0142	0,0026	0,1172	0,1557	0,0128	0,0053	0,68	2,63	3,55	902MET1.avdl.gif	902MET1.spe1.gif
166	Metalurgiei/Berceni	902	MET1	N127W	0,1207	0,0102	0,0024	0,1088	0,1439	0,0119	0,0052	0,69	2,77	3,46	902MET1.avdt.gif	902MET1.spet.gif
167	Metalurgiei/Berceni	902	MET1	V	0,7212	0,0101	0,0030								902MET1.avdv.gif	902MET1.spev.gif
168	Metrou IMGB-1	902	MTR1	N30W	0,1627	0,0112	0,0023	0,1426	0,2038	0,0154	0,0042	0,68	1,72	3,94	902MTR1.avdl.gif	902MTR1.spe1.gif
169	Metrou IMGB-1	902	MTR1	N120W	0,1419	0,0166	0,0026	0,1462	0,2125	0,0130	0,0043	0,56	2,09	3,82	902MTR1.avdt.gif	902MTR1.spet.gif
170	Metrou IMGB-1	902	MTR1	V	0,1084	0,0099	0,0021								902MTR1.avdv.gif	902MTR1.spev.gif
171	Onesti	902	ONS1	N290E	0,5911	0,0449	0,0059	0,4948	0,8358	0,0311	0,0074	0,39	1,50	5,50	902ONS1.avdl.gif	902ONS1.spe1.gif
172	Onesti	902	ONS1	N200E	1,1360	0,0754	0,0060	1,3684	1,8650	0,0821	0,0062	0,38	0,47	7,00	902ONS1.avdt.gif	902ONS1.spet.gif
173	Onesti	902	ONS1	V	0,5002	0,0269	0,0029								902ONS1.avdv.gif	902ONS1.spev.gif
174	Panduri	902	PND1	N139W	0,3856	0,0198	0,0033	0,2806	0,4613	0,0183	0,0067	0,41	2,31	4,66	902PND1.avdl.gif	902PND1.spe1.gif
175	Panduri	902	PND1	N131E	0,3303	0,0246	0,0036	0,3251	0,6171	0,0193	0,0072	0,37	2,33	4,92	902PND1.avdt.gif	902PND1.spet.gif
176	Panduri	902	PND1	V	0,2463	0,0127	0,0032								902PND1.avdv.gif	902PND1.spev.gif
177	Ramnicu Sarat	902	RMS2	N145E	0,5018	0,0820	0,0169	0,5779	0,8382	0,0657	0,0190	0,71	1,81	5,93	902RMS2.avdl.gif	902RMS2.spe1.gif
178	Ramnicu Sarat	902	RMS2	N55E	0,6642	0,0630	0,0097	0,5838	0,9131	0,0367	0,0138	0,40	2,36	5,67	902RMS2.avdt.gif	902RMS2.spet.gif

No	Station	Code Earthq	Code Station	Code Axis	pga	pgv	pgd	epa	maxSaa/2.5	epv	epd	Tc	Td	Is	TimeHistories	spectra
179	Ramnicu Sarat	902	RMS2	V	0,4042	0,0187	0,0097								902RMS2.avdv.gif	902RMS2.spev.gif
180	Titulescu	902	TIT1	N55W	0,1638	0,0121	0,0029	0,1261	0,2094	0,0131	0,0060	0,65	2,88	3,77	902TIT1.avdl.gif	902TIT1.spel.gif
181	Titulescu	902	TIT1	V	0,0717	0,0099	0,0026								902TIT1.avdv.gif	902TIT1.spev.gif
182	Titulescu	902	TIT1	N145W	0,1073	0,0107	0,0026	0,1105	0,1854	0,0116	0,0049	0,66	2,65	3,60	902TIT1.spet.gif	902TIT1.spet.gif
183	Tulcea	902	TLC1	NS	0,2909	0,0287	0,0051	0,3615	0,6867	0,0280	0,0062	0,49	1,40	5,58	902TLC1.avdl.gif	902TLC1.spel.gif
184	Tulcea	902	TLC1	EW	0,3567	0,0225	0,0036	0,3789	0,6376	0,0262	0,0071	0,43	1,70	5,47	902TLC1.avdt.gif	902TLC1.spet.gif
185	Tulcea	902	TLC1	V	0,1690	0,0124	0,0035								902TLC1.avdv.gif	902TLC1.spev.gif
186	Valeni de Munte	902	VLM1	N84W	0,1760	0,0106	0,0031	0,1778	0,2698	0,0149	0,0066	0,53	2,79	4,08	902VLM1.avdl.gif	902VLM1.spel.gif
187	Valeni de Munte	902	VLM1	N174W	0,1339	0,0144	0,0033	0,1489	0,1999	0,0167	0,0063	0,70	2,37	3,96	902VLM1.avdt.gif	902VLM1.spet.gif
188	Valeni de Munte	902	VLM1	V	0,0764	0,0105	0,0025								902VLM1.avdv.gif	902VLM1.spev.gif