

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

### I Enregistrements séismographiques

J A N V I E R 1960

Constantes du 5 Janvier 1960

Heure T.M.Gr.	Séismographes	To	v:1	V	$\frac{r}{T_0}$	Rotation d'enregistreur
Horloge étalon:						
Riefleur a pression constante	Wiech. NW 1000kg.	9,0	4,4	181	0,005	43-45 mm/min.
	Wiech. NE 1000kg.	9,5	5,0	172	0,002	- " -
Nº404	Wiech. Z 1300kg.	4,0	3,6	166	0,004	58-63 mm/min.
	Mainka EW 450kg.	8,8	3,9	98	0,019	29-31 mm/min.
	Mainka NS 450kg.	10,0	4,4	94	0,020	30-32 mm/min.

#### Nº1 - 3 Janvier

iP	20h 21m 07,7s	(D)	Distance
iRsP̄	- - 32,6		D=703=810 km.
eRsP̄ <sub>2</sub> S̄	- 22 10,1		
i	- - 22,4		
iS	- - 26,2		
eRsP̄ <sub>2</sub> S̄	- - 48,9		

#### Nº2 - 4 Janvier(1)

e	06 28 31,2		
e	- 33 13,3		
eL	- 40 47,2	T=12	

#### Nº3 - 4 Janvier(2)

iP	12 53 06,4	C	Distance
iP <sup>x</sup>	- - 15,2		D=406=510 km.
iP̄	- - 22,7		
iRsP̄ <sub>2</sub> S̄	- - 52,6		
iRsP̄ <sub>2</sub> S̄	- 54 19,8		
iS̄	- - 29,5		
M	- - 40,3		
F	13 03		

N<sup>o</sup>4 - 6 Janvier(1)

eP	13	39	54,0	C	Distance
e $\bar{P}$	-	40	09,4		D=4 <sup>o</sup> =450 km.
eRi $\bar{P}\bar{S}$	-	-	42,1		
i $\bar{S}$	-	41	08,8		
i	-	-	13,6		
M	-	-	14,7	T=6	
F	-	44			

N<sup>o</sup>5 - 6 Janvier(2)

iP	14	15	11,2	D	Distance
iRi $\bar{P}$	-	-	13,8		D=1 <sup>o</sup> 1=120 km.
i $\bar{S}$	-	-	28,0		
iRs $\bar{P}_2\bar{S}$	-	-	29,5		
i	-	-	31,5		
F	-	16			

N<sup>o</sup>6 - 6 Janvier(3)

e	15	20	50,4		
e	-	21	17,7		
e	-	-	25,5		
M	-	-	35,2	T=7	

N<sup>o</sup>7 - 7 Janvier(1)

iP	02	33	10,4	C	Distance
i $\bar{P}$	-	-	21,7		D=3 <sup>o</sup> 4=380 km.
eS	-	-	54,3		
e	-	34	18,1		
F	-	37			

N<sup>o</sup>8 - 7 Janvier(2)

iP	16	52	18,0	C	Distance
iP <sup>x</sup>	-	-	21,2		D=2 <sup>o</sup> 9=320 km.
i $\bar{P}$	-	-	25,5		
i	-	-	54,4		
iS	-	-	56,0		
i $\bar{S}$	-	53	07,0		
iRs $\bar{S}$	-	-	10,3		
M	-	-	25,8	T=5	
F	-	56			

✓ Nº9 - 9 Janvier(1)

eP	04	01	24,8	D	Distance
eRsP̄	-	02	22,4		D=12°1=1350 km.
eS	-	03	45,8		
iRsP̄S̄ <sub>2</sub>	-	04	23,7		
i	-	-	33,5		
M	-	-	45,7	T=10	
M	-	05	29,4	T=10	
F	-	14			

✓ Nº10 - 9 Janvier(2)

iP	07	31	03,2	C
e	-	-	50,2	
e	-	32	37,3	
e	-	33	11,3	
e	-	34	05,5	
e	-	36	36,4	

✓ Nº11 - 13 Janvier(1)

eP	15	54	23,3	C	Distance
e	-	57	39,6		D=105°=11675 km.
iPPP	16	01	35,0		
iSKS	-	04	58,1		
i	-	06	02,4		
i	-	08	16,0		
i	-	13	38,2		
eL	-	24	20,2	T=22	
eL	-	37	53,1	T=22	

Nº12 - 13 Janvier(2)

iP	18	41	50,6	D	Distance
eS	-	42	34,7		D=3°4=380 km.
eRsP̄S̄ <sub>2</sub>	-	-	42,1		
iRsS̄	-	-	53,8		
M	-	-	55,3	T=4	
F	-	46			

✓ Nº13 - 15 Janvier

eP	09	44	20,7	C	Distance
iPP	-	48	36,5		D=108°=12000 km.
e	-	53	05,1		

- 4 -

Beograd-Yougoslavie

Janvier 1960

i	09	55	14,4	
iPS	-	58	05,8	
eSS	10	04	03,1	
eL	-	26	50,9	T=16
eL	-	40	15,6	T=16

N<sup>o</sup>14 - 19 Janvier

eP	21	29	31,5	C
e	-	32	23,5	
e	-	-	29,8	
e	-	33	21,3	

N<sup>o</sup>15 - 23 Janvier(1)

eP	04	55	35,4	C	
ePKP	-	59	33,5		Distance
e	05	05	49,5		D=107°=11900km.
eSKKS	-	07	04,6		
ePS	-	09	26,9		
eSS	-	14	57,8		
eL	-	48	20,8	T=20	
eL	-	54	16,1	T=20	

N<sup>o</sup>16 - 23 Janvier(2)

e(P)	18	15	24,4	D
e	-	21	07,4	
e	-	25	04,2	
e	-	30	46,1	

N<sup>o</sup>17 - 24 Janvier

ePKP	04	41	27,5	D
i	-	-	45,1	
e	-	43	09,3	
e	-	45	02,1	
e	-	51	49,3	
e	-	55	06,1	
eL	05	43	40,3	T=20
eL	-	50	25,9	T=19

N<sup>o</sup>18 - 25 Janvier

iPKP	16	49	18,3	C
e	-	-	53,5	
e	-	50	35,9	

Beograd-Yougoslavie

- 5 -

Janvier 1960

e 16 53 36,8

e 17 02 35,7

X N<sup>o</sup>19 - 26 Janvier(1)

e 03 14 37,2

e - 17 20,8

e - - 33,2

eL - 18 23,8 T=9

✓ N<sup>o</sup>20 - 26 Janvier(2)

eP 03 28 11,4 D

✓ N<sup>o</sup>21 - 26 Janvier(3)

eP 09 55 39,8 C

e - 56 06,9

ePcP - 58 39,6

e 10 00 10,1

iS - - 21,4

e - 02 09,2

Distance  
D=28°=5110 km.

✓ N<sup>o</sup>22 - 26 Janvier(4)

e 13 07 47,6

e - 08 53,1

e - 10 26,8

i - 11 20,7

M - 12 15,3 T=8

F - 21

✓ N<sup>o</sup>23 - 26 Janvier(5)

iP 20 28 09,1 D

i - - 37,2

iRsP<sub>2</sub>S̄ - - 54,3

i - - 57,9

iS - 29 26,2

F - 35

Distance  
D=4°4=490 km.

✓ N<sup>o</sup>24 - 31 Janvier

eP 05 20 40,4 D

iS - 31 02,1

eL - 57 14,0 T=16

Distance  
D=82°=9120 km.

Dim. N. Trajčić

Beograd-Yougoslavie

II

AGITATION MICROSEISMIQUE

Appareil Wiechert 1000, 1300kg.

Composante NW, NE et Z

J A N V E I R 1 9 6 0

Heure M.G.T.		3h			6h			12h			18h		
Date	Comp.	car.	T sec.	A (m)	car.	T sec.	A (m)	car.	T sec.	A (m)	car.	T sec.	A (m)
1	NW	1	6,0	0,5	1	7,2	0,5	1	5,5	0,5	1	6,1	0,5
	NE	1	6,8	0,5	1	7,0	0,5	1	6,8	0,5	1	6,2	0,5
	Z	0			0			0			0		
4	NW	1	6,0	0,5	1	6,8	0,7	1	6,8	0,7	1	5,8	0,5
	NE	1	6,7	0,5	1	6,8	0,7	1	8,1	0,7	1	6,0	0,5
	Z	1	3,0	0,5	1	3,0	0,5	0			0		
5	NW	1	5,3	0,5	1	5,4	0,5	1	4,9	0,5	1	4,9	0,5
	NE	1	5,4	0,5	1	5,5	0,5	1	5,4	0,5	1	6,4	0,5
	Z	0			0			0			0		
6	NW	1	4,6	0,5	1	5,3		0			0		
	NE	...			...			0			0		
	Z	0			0			0			0		
11	NW	...			...			1	8,3	0,7	1	6,8	1,0
	NE	...			...			1	7,4	0,7	1	7,3	1,0
	Z	0			0			0			0		
12	NW	1	7,1	1,0	1	5,4	0,7	1	6,2	0,7	1	5,3	1,0
	NE	1	6,8	1,0	1	6,7	0,7	1	5,5	0,7	1	4,8	1,0
	Z	0			0			0			1	3,5	0,7
13	NW	1	4,1	1,3	1	4,8	1,0	1	6,0	1,5	1	5,4	1,0
	NE	1	4,2	1,3	1	5,4	1,0	1	6,0	1,3	1	5,5	1,0
	Z	1	3,8	1,0	1	3,9	0,7	0			0		
14	NW	1	4,9	0,7	1	4,6	0,7	1	5,4	0,7	1	5,0	0,7
	NE	1	5,3	0,7	1	4,8	0,7	1	4,8	0,7	1	6,0	0,7
	Z	0			0			0			0		
15	NW	1	6,0	0,5	1	4,0	0,7	1	4,9	0,5	1	4,2	0,5
	NE	1	6,2	0,5	1	5,6	0,5	1	4,1	0,5	1	4,2	0,5
	Z	0			0			1	5,0	0,7	1	3,2	0,7
16	NW	...			1	4,0	0,5	1	4,8	1,0	1	6,0	1,5
	NE	...			1	4,0	0,5	1	4,8	1,0	1	5,5	1,5
	Z	1	3,5	0,5	1	3,4	0,7	1	3,5	0,5	1	3,8	0,5
17	NW	1	5,3	1,0	1	5,7	0,7	1	6,5	0,5	...		
	NE	1	5,0	1,0	1	5,0	0,7	1	6,0	0,5	...		
	Z	1	3,0	0,5	...			0			0		

Beograd-Yougoslavie

Janvier 1960

17	NW	1	5,3	1,0	1	5,7	0,7	1	6,5	0,5	...		
	NE	1	5,0	1,0	1	5,0	0,7	1	6,0	0,5	...		
	Z	1	3,0	0,5	...			0			0		
18	NW	1	4,5	0,5	1	4,9	1,0	1	4,7	1,0	1	4,8	1,0
	NE	...			1	4,4	1,0	1	4,3	1,0	1	5,4	1,0
	Z	...			1	2,8	0,7	1	3,4	0,7	1	3,9	0,5
19	NW	1	4,0	1,0	1	5,9	0,7	1	5,0	0,5	...		
	NE	1	4,8	1,0	1	4,9	0,7	1	5,4	0,5	...		
	Z	1	4,0	0,5	...			0			0		
20	NW	...			1	6,0	0,5	1	6,0	0,5	...		
	NE	...			1	6,2	0,5	1	6,0	0,5	...		
	Z	0			0			0			0		
30	NW	...			...			1	6,2	0,7	1	6,7	0,7
	NE	...			...			1	6,2	0,5	1	6,8	0,7
	Z	0			0			0			0		
31	NW	1	6,7	0,5	...			1	6,0	0,5	1	6,2	0,5
	NE	1	6,2	0,5	...			1	6,0	0,5	1	6,0	0,5
	Z	0			0			0			0		

III OBSERVATIONS MACROSEISMQUES JANVIER 1960

No	Date	Heure		Lieu epicentre	LatL N	Long. E	Région	Int. I-XII	Rémarque
		T.M.	Gr.						
1	6-I	14h15m		Aleksandrovac	43°27'	21°02'	Rhod.	IV	Reg. Beograd v. micros. N°5
2	7-I	13	59	Sjenica	43 16'	19 59'	Din.	IV	
3	7-I	22	22	Sjenica	43 16	19 59	--	III	
4	7-I	22	32	Sjenica	43 16	19 59	--	III	
5	8-I	12	40	Sjenica	43 16	19 59	--	IV	

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E—W  
Mainka M. 450 kg., N—S

### I Enregistrements séismographiques

F E V R I E R 1960

#### №25 - 1 Février

eP	12h 02m 08,5s	C	Distance
iRsP̄	- - 17,3		D=10°1=1120 km.
i	- 03 53,5		
iS	- 04 08,3		
e	- - 23,8		
i	- 05 28,8		
M	- 06 01,1	T=8	
F	- 15		

#### №26 - 4 Février(1)

ePKP	04 04 34,5	C	Distance
ePP	- 06 10,3		D=123°=13675 km.
e	- 08 23,1		
e	- 13 53,9		
ePS	- 16 12,3		
eSS	- 22 51,1		
eL	05 04 18,9	T=19	
eL	- 16 00,2	T=18	

#### №27 - 4 Février(2)

iP	17 02 51,1	C	Distance
i	- 07 25,5		D=81°5=9060 km.
i	- - 41,5		
iS	- 13 10,7		
eL	- 36 32,1	T=16	
eL	- 42 07,6	T=15	

#### №28 - 7 Février

iP	11 36 46,7	C	
e	- 47 05,3		
e	- 50 03,8		



Février 1960

Beograd-Yougoslavie

✓ Nº29 - 10 Février

eP	23	39	45,5	C
e	-	40	03,2	

✓ Nº30 - 19 Février

eP	10	43	59,2	(A) C
iPP	-	45	07,4	
i	-	46	34,7	
iS	-	49	42,1	
i	-	52	49,9	

Distance  
D=36 5=4060 km.

✓ Nº31 - 21 Février(1)

eP	01	07	44,7	(A) C
e	-	08	28,4	

✓ Nº32 - 21 Février(2)

eP	08	17	13,3	D
i	-	-	18,7	
e	-	18	03,9	
e	-	19	19,6	
eS	-	20	10,3	
eL	-	23	06,9	T=10

Distance  
D=15°2=1690 km.

✓ Nº33 - 21 Février(3)

eP	09	33	18,1	C
e	-	-	28,8	
e	-	-	59,0	
e	-	36	47,0	
eS	-	-	52,0	
e	-	37	10,9	
eL	-	40	15,0	T=11

Distance  
D=18°9=2100 km.

✓ Nº34 - 21 Février(4)

iP̄	11	47	34,6	C
iRiP̄	-	-	38,0	
i	-	-	40,8	
i	-	-	43,8	
iS̄	-	-	47,6	
M	-	-	50,4	T=0,5
F	-	51		

Distance  
D=0°9=100 km.

Beograd-Yougoslavie

Février 1960

N<sup>o</sup>35 - 22 Février

eP	21	05	47,9	C	Distance
e $\bar{P}$	-	06	10,2		D=5 <sup>o</sup> 7=630 km.
e	-	-	33,7		
iRs $\bar{P}\bar{S}_2$	-	07	15,2		
iRs $\bar{S}$	-	-	29,5		
i	-	-	36,6		
M	-	-	55,5	T=10	
F	-	14			

N<sup>o</sup>36 - 23 Février(1)

eP	00	32	26,6	D	Distance
e	-	33	03,7		D=7 <sup>o</sup> =780 km.
eRs $\bar{P}_2\bar{S}$	-	-	40,7		
iRs $\bar{P}\bar{S}_2$	-	34	19,8		
M	-	-	40,7	T=9	
F	-	42			

N<sup>o</sup>37 - 23 Février(2)

iP	07	36	00,3	C	Distance
iRs $\bar{P}$	-	-	26,3		D=6 <sup>o</sup> 1=680 km.
iRs $\bar{P}_2\bar{S}$	-	-	58,9		
eRi $\bar{P}\bar{S}$	-	37	10,4		
iS	-	-	11,5		
iRs $\bar{S}$	-	-	50,3		
M	-	38	15,3	T=8	

N<sup>o</sup>38 - 23 Février(3)

eP	07	49	23,1	D	Distance
i	-	-	29,5		D=6 <sup>o</sup> =670 km.
i	-	50	17,1		
iS	-	51	09,7		
iRs $\bar{S}$	-	-	12,8		
M	-	-	33,1	T=9	
F	-	57			

N<sup>o</sup>39 - 24 Février

iPKP	21	56	09,8	C	
e	-	53	05,4		
e	22	01	11,5		

- 11 -

Février 1960

Beograd-Yougoslavie

✓ e	22	03	30,4	
✓ e	-	06	27,5	
eL	-	51	13,5	T=22
✓ eL	-	54	58,8	T=21

✓ Nº40 - 26 Février

✓ iP	23	41	53,8	D
i	-	42	08,4	
e	-	52	26,0	
✓ e	-	53	08,3	
eL	24	24	29,8	T=17

✓ Nº41 - 29 Février

iP	23	46	07,8	C	Distance
ePPP	-	47	03,5		D=29°=3225 km.
e	-	48	36,1		
eS	-	51	04,9		
iSS	-	52	24,4		
eL	-	56	53,8	T=8	
eL	-	58	22,0	T=13	
F	24	13			

Dim.N.Trajić

- 12 -

Beograd-Yougoslavie

II

AGITATION MICROSEISMIQUE

Appareil Wiechert 1000,1300kg.

Composante NW,NE et Z

F E V R I E R 1 9 6 0

Heure	M.G.T.	0h			6h			12h			18h		
Date	Comp.	car.	T sec.	A	car.	T sec.	A	car.	T sec.	A	car.	T sec.	A
2	NW	1	4,9	0,5	1	4,8	0,5	1	5,4	0,5	1	6,0	0,5
	NE	1	4,9	0,5	1	5,3	0,5	1	4,8	0,5	1	4,5	0,5
	Z	...			...			0			0		
3	NW	1	5,4	0,5	1	6,9	0,5	1	6,1	0,5	1	6,1	0,5
	NE	...			...			1	6,6	0,5	1	6,8	0,5
	Z	0			0			0			0		
4	NW	1	6,1	0,5	1	6,5	0,5	1	5,4	0,5	1	6,1	0,5
	NE	1	7,5	0,5	1	6,5	0,5	1	7,0	0,5	1	5,4	0,5
	Z	0			0			0			0		
5	NW	...			...			1	6,7	0,5	1	4,8	0,5
	NE	...			...			...			...		
	Z	0			0			0			0		
6	NW	1	4,1	0,7	1	3,8	1,0	1	4,1	1,0	1	5,4	0,7
	NE	1	3,4	0,7	1	3,5	1,0	1	3,7	1,0	1	4,9	0,7
	Z	1	3,4	0,7	1	3,0	1,0	1	3,2	0,7	1	3,3	0,5
7	NW	1	4,8	0,5	...			1	4,5	0,7	1	5,4	0,5
	NE	1	4,8	0,5	...			1	6,0	0,5	...		
	Z	...			...			1	2,7	0,5	...		
8	NW	1	4,0	0,5	1	4,1	0,5	1	4,9	1,0	1	4,1	1,0
	NE	1	4,1	0,5	1	4,0	0,5	1	4,4	1,0	1	4,8	1,0
	Z	1	3,0	0,5	1	2,5	0,5	1	3,4	0,7	1	3,6	0,5
9	NW	1	4,8	0,7	1	4,9	1,0	1	8,3	2,0	1	7,6	2,3
	NE	1	4,9	0,9	1	4,2	1,0	1	7,4	2,0	1	5,4	2,0
	Z	1	3,6	0,5	1	3,2	0,7	1	3,1	0,7	1	4,0	0,7
10	NW	1	8,0	2,0	1	6,9	2,5	1	7,4	2,0	1	7,0	1,0
	NE	1	6,3	2,0	1	6,7	2,5	1	6,8	2,0	1	7,6	1,0
	Z	1	3,1	0,7	1	3,2	0,7	1	3,6	0,5	...		
11	NW	1	7,4	1,0	1	7,7	1,0	1	6,7	0,5	1	7,6	0,5
	NE	1	6,9	1,0	1	6,8	1,0	1	6,8	0,5	1	6,8	0,5
	Z	0			0			0			0		
12	NW	1	7,7	0,5	1	3,8	0,5	1	3,4	0,7	1	4,3	1,5
	NE	...			1	3,5	0,5	1	4,6	1,0	1	4,7	2,0
	Z	...			1	3,5	0,5	1	4,0	0,7	1	5,3	0,7

13	NW	1	4,8	1,0	1	4,9	0,7	1	4,7	0,5	1	4,3	0,5
	NE	1	4,6	1,0	1	4,8	1,0	1	4,0	0,5	1	5,4	0,5
	Z	1	3,9	0,7	1	3,0	0,5	0			0		
14	NW	1	5,0	0,5	1	5,4	0,7	1	5,5	1,5	1	6,1	1,5
	NE	1	5,4	0,5	1	5,0	0,7	1	5,2	1,5	1	5,4	1,5
	Z	0			1	3,2	0,5	1	3,0	0,7	1	3,5	0,7
15	NW	1	5,8	1,0	1	6,1	1,3	1	5,4	1,0	1	6,5	1,0
	NE	1	4,7	1,0	1	4,7	1,0	1	4,8	1,0	1	4,9	0,7
	Z	1	3,8	0,7	1	3,8	0,7	1	3,2	0,7	1	3,5	0,5
16	NW	1	6,0	0,5	1	6,8	0,5	1	6,9	0,5	1	5,5	0,5
	NE	1	6,9	0,5	...			1	5,4	0,5	1	6,0	0,5
	Z	...			...			...			0		
17	NW	1	7,5	0,5	1	6,8	0,7	1	7,4	0,7	1	3,6	0,7
	NE	1	6,8	0,5	1	6,2	0,5	1	5,8	0,5	1	3,5	0,7
	Z	0			0			0			1	3,6	0,5
18	NW	1	4,5	0,3	1	4,1	1,0	1	4,8	0,7	1	6,7	0,5
	NE	1	4,1	1,3	1	4,6	1,0	1	4,0	0,7	1	4,4	0,5
	Z	1	3,2	1,0	1	4,0	0,7	1	3,6	0,5	1	3,2	0,5
19	NW	1	6,2	0,5	...			1	5,5	0,7	1	5,7	1,0
	NE	1	3,9	0,5	...			1	7,0	0,7	1	6,7	1,0
	Z	1	3,3	0,5	1	2,9	0,5	0			0		
20	NW	1	6,3	1,0	1	6,9	0,7	1	6,0	0,7	1	6,1	0,5
	NE	1	6,2	1,0	1	6,7	0,7	1	6,9	0,7	1	6,0	0,5
	Z	0			0			0			0		
22	NW	0			1	7,0	0,5	0			0		
	NE	0			1	5,6	0,5	0			0		
	Z	0			0			0			0		
23	NW	0			1	4,0	1,0	1	4,9	1,3	1	4,4	0,7
	NE	0			1	4,1	1,0	1	4,3	1,3	1	4,2	1,0
	Z	0			1	3,7	0,7	1	3,5	1,0	1	3,7	0,7
24	NW	1	4,1	0,5	...			1	5,0	0,5	1	5,4	0,5
	NE	1	4,1	0,5	...			1	5,0	0,5	1	5,5	0,5
	Z	1	3,1	0,5	...			...			0		
25	NW	1	5,1	0,5	1	5,6	0,7	1	5,8	0,7	1	5,9	0,7
	NE	1	4,8	0,5	1	5,8	0,5	1	5,1	0,7	1	6,0	0,5
	Z	0			0			0			0		
26	NW	1	6,8	0,7	1	5,5	0,7	1	6,0	0,7	1	6,0	0,7
	NE	1	6,1	0,5	1	5,5	0,7	1	6,7	0,7	1	7,0	0,7
	Z	0			0			0			0		

- 14 -

Beograd-Yougoslavie
Février 1960

27	NW	1	6,8	0,7	1	5,5	0,7	1	6,0	0,7	1	5,7	0,5
	NE	1	6,8	0,7	1	6,0	0,5	1	6,7	0,5	1	5,5	0,5
	Z	0			0			0			0		
28	NW	1	5,4	0,5	1	5,4	0,5	1	5,4	0,5	1	6,2	0,5
	NE	...			...			...			...		
	Z	0			0			0			0		
29	Z												
	NW	1	6,2	0,5	1	6,2	0,5	1	5,5	0,5	1	5,5	0,5
	NE	...			...			1	6,0	0,5	1	6,7	0,5
	Z	0			0			0			0		

III OBSERVATIONS MACROSEISMQUES FÉVRIER 1960

N <sup>o</sup>	Date	Heure T.M.Gr.	Lieu Épicentre	Lat. N	Long. E	Région	Int. I-XII
1	29-II	ca 03h05m	Levanjska Varoš	45°18'	18°10'	Eff. Sava	III doc.

Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

I Enregistrements séismographiques

M A R S 1 9 6 0

Nº42 - 4 Mars

eP̄	07h 50m 21,3s	D	Distance
eRsP̄	- - 25,3		D=204=270 km.
i	- - 36,5		
iS̄	- - 53,3		
iRsS̄	- - 59,4		
F	- 52		

Nº43 - 5 Mars

eP	14 07 37,0	C	Distance
e	- 08 00,9		D=920=10230 km.
iPPP	- 14 07,8		
iSS	- 17 59,0		
ePS	- 19 34,1		
e	- 27 18,1		
eL	- 44 00,9	T=27	
eL	- 58 01,8	T=21	

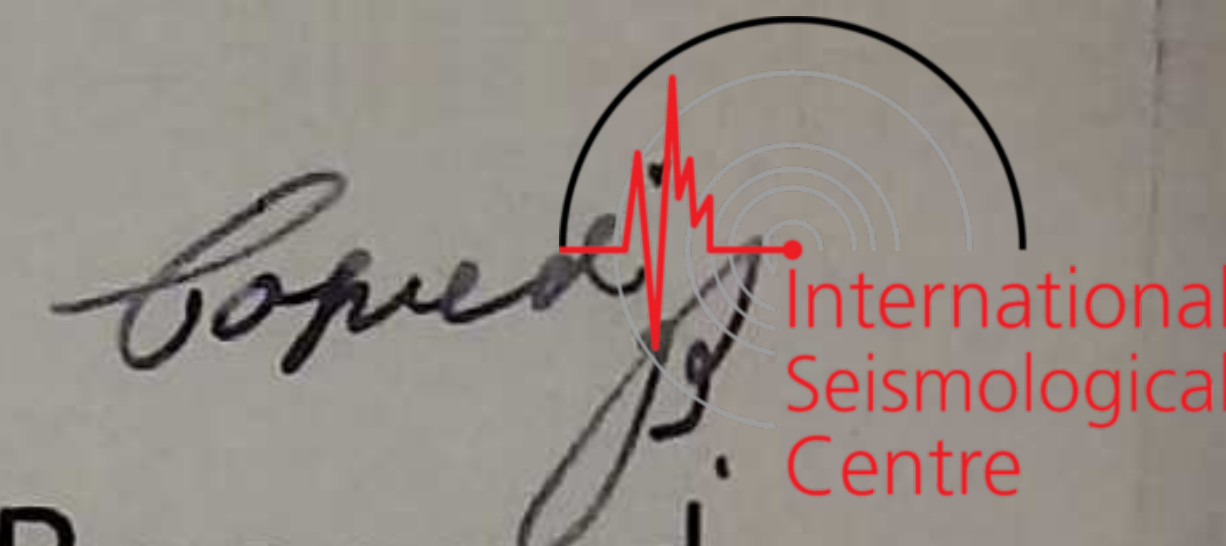
Nº44 - 6 Mars(1)

eP	17 23 11,8	C
e	- - 39,0	
e	- 28 34,1	
e	- 29 04,8	
e	- 30 00,6	
e	- - 31,5	

Nº45 - 6 Mars(2)

e(P)	20 40 22,0	Distance
eP*	- - 28,6	D=306=390 km.
eP̄	- - 33,9	
e	- - 50,7	

264



Beograd-Yougoslavie

Mars 1960

e $\bar{S}$	20	41	25,0	
M	-	-	34,3	T=5
F	-	44		

№46 - 8 Mars

iPKP	16	52	38,9
i	-	-	44,3
ePP	-	54	41,9
i	-	55	57,7
i	-	56	21,3
e	17	05	42,9
iPPS	-	06	35,8
i	-	08	17,3

D Distance  
D=130°=14455 km.

№47 - 9 Mars

eP	08	36	48,8
e	-	37	00,5
iS	-	38	07,3
iRs $\bar{P}\bar{S}_2$	-	-	27,3
iRs $\bar{S}$	-	-	45,6
M	-	39	13,0
F	-	43	

C Distance  
D=6°3=700 km.

№48 - 12 Mars(1)

iP	11	54	49,8
i $\bar{P}$	-	-	57,7
iS	-	55	27,0
i $\bar{S}$	-	-	36,4
M	-	-	43,9
F	12	12	

C Distance  
D=2°9=320 km.

T=6

№49 - 12 Mars(2)

iP	12	03	19,9
i $\bar{P}$	-	-	28,5
i	-	04	02,1
iRs $\bar{P}\bar{S}_2$	-	-	05,6
i $\bar{S}$	-	-	09,9
iRs $\bar{S}$	-	-	14,9

C Réplique



Beograd-Yougoslavie

Mars 1960

N250 - 15 Mars

✓	iP	09	33	31,2	D	Distance
	e	-	-	44,2		D=84°=9340 km.
	e	-	34	44,4		
✓	e	-	36	39,0		
	iS	-	44	00,6		

N251 - 20 Mars(1)

✓	iP	17	19	48,0	C	Distance
	i	-	20	10,0		D=82°=9120 km.
	iPP	-	23	00,7		
	iPPP	-	25	28,8		
	iS	-	30	03,6		
	i	-	-	20,0		
	i	-	32	00,3		
✓	iSSS	-	39	02,4		
	iL	-	51	52,0	T=31	
	M	-	59	34,8	T=16	
	F	19	47			

N252 - 20 Mars(2)

✓	eP	19	22	19,8	C	Réplique
	e	-	-	33,5		

N253 - 21 Mars(1)

✓	eP	00	47	08,9	D	Distance
	e	-	48	01,3		D=81°=9005 km.
	e	-	50	20,0		
	ePP	-	-	35,0		
✓	e	-	51	27,6		
	eS	-	57	26,8		
	eL	01	25	04,8	T=14	

N254 - 21 Mars(2)

✓	eP <sup>H</sup>	04	59	20,0		Distance
	iRsP	-	-	23,4		D=204=270 km.
	e	-	-	23,7		

Mars 1960

Beograd-Yougoslavie

✓ e	04	39	34,1
✓ eS	-	-	55,6
F	-	43	

Nº55 - 21 Mars(3)

✓ eP	09	30	41,5	C
e	-	-	48,7	
e	-	34	11,2	
e	-	38	33,5	7.5
✓ eL	10	09	36,1	T=15
eL	-	13	02,6	T=14

Nº56 - 23 Mars(1)

✓ iP	00	35	45,3	C
i	-	-	51,9	
ePP	-	38	58,4	
e	-	42	29,5	
iS	-	46	08,2	
e	-	56	08,6	
i	-	37	39,7	
✓ eL	01	09	20,7	T=19
M	-	16	25,5	T=14
F	02	42		

Distance  
D=820=9120 km.

Nº57 - 23 Mars(2)

✓ eP	01	19	36,5	C	Réplique
✓ e	-	-	50,3		
e	-	20	15,9		

Nº58 - 23 Mars(3)

✓ eP	22	34	59,1	D	Réplique
e	-	35	02,4		
ePP	-	33	08,0		
eS	-	45	10,2		
✓ eL	23	09	48,4	T=15	
eL	-	16	22,4	T=14	

Beograd-Yougoslavie

Mars 1960

N<sup>o</sup>59 - 23 Mars(4)

e(P)	23	11	07,1
eRsP̄	-	-	46,1
e	-	13	28,3
iRsS̄	-	-	54,0

C Distance  
D=90°=1000 km.

N<sup>o</sup>60 - 24 Mars

eP	06	06	35,4
e	-	07	05,6
e	-	-	45,6

D

N<sup>o</sup>61 - 29 Mars

iP	06	50	35,3
e	-	-	54,1
iPKP	-	53	35,5
eSKKS	07	02	26,9
iPPS	-	07	41,3
e	-	17	37,7
eL	-	45	05,7

C Distance  
D=130°=14455 km.

T=27

Dim.N.Trajić

264



REPUBLIQUE YOUGOSLAVIE

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

### I Enregistrements séismographiques

A V R I L 1960

Constantes du 1 Avril 1960

Heure T.M.Gr.	Séismographes	To	v:1	V	$\frac{r}{T_0}$	Rotation d'enregistreur
Horloge étalon:						
Riefler a pres- sion constante N <sup>o</sup> 404	Wiech. NW 1000kg.	9,0	4,0	121	0,005	43-45 mm/min.
	Wiech. NE 1000kg.	9,6	5,6	167	0,002	- " -
	Wiech. Z 1300kg.	5,6	3,0	175	0,027	58-63 mm/min.
	Mainka FW 450kg.	8,4	3,5	124	0,012	29-31 mm/min.
	Mainka NS 450kg.	10,0	5,0	91	0,009	30-32 mm/min.

N<sup>o</sup>59 - 8 Avril

iP	00h 15m	33,5s	D
e	- 16	55,9	
e	- 20	16,5	
eL	01 09	03,3	T=14

N<sup>o</sup>60 - 10 Avril

eP	22 08	24,9	C	Distance D=509=650 km.
eP̄	- -	47,5		
eRsP̄S <sub>2</sub>	- 16	69,2		
eRsS̄	- -	14,9		
i	- -	32,9		
M	- -	52,9	T=8	

N<sup>o</sup>61 - 12 Avril

e(P)	04 26	10,1	
e	- 27	15,5	
e	- -	24,4	
i	- -	38,0	
M	- 28 00	00,1	T=10



Beograd - Yougoslavie

Avril 1960

✓ Nº62 - 22 Avril

eP	20	45	56,0	C
i	-	46	01,3	
i	-	-	55,3	
e	-	47	59,4	

✓ Nº63 - 23 Avril

eP	03	34	54,4	D
e	-	37	18,2	
e	-	38	52,4	
e	-	40	46,3	
e	-	44	34,6	

✓ Nº64 - 24 Avril

iP	12	20	56,1	C	Distance
ePP	-	22	03,2		D=340=3570 km.
iPcS	-	26	51,9		
eSSS	-	28	47,0		
eL	-	34	16,6	T=17	

✓ Nº65 - 25 Avril

e(P)	13	30	57,6	C	Distance
eRsP̄	-	31	14,3		D=603=700 km.
eS	-	32	15,6		
iS̄	-	-	45,8		
iRsS̄	-	-	53,7		
M	-	33	08,0	T=9	

✓ Nº66 - 28 Avril

eP	19	49	14,0	C
eRsP̄ <sub>2</sub> S̄	-	-	48,2	
eS	-	50	00,1	
iS̄	-	-	23,1	T=6

Nº67 - 30 Avril

e	10	18	00,3	
i	-	-	11,2	
M	-	3	43,9	T=10

Dim.N.Trajić

Beograd-Yougoslavie

II

AGITATION MICROSEISMIQUE

Appareil Wiechert 1000, 1300kg.

Composante NW, NE et Z

A V R I L 1 9 6 0

Heure	M.G.T.	0h			6h			12h			18h		
Date	Comp.	car.	T sec.	A (M)	car.	T sec.	A (M)	car.	T sec.	A (M)	car.	T sec.	A (M)
2	NW	0			0			1	6,9	0,5	1	5,0	0,7
	NE	0			0			1	6,1	0,5	1	4,9	0,5
	Z	0			0			0			...		
3	NW	1	4,4	0,7	1	4,7	0,7	1	5,2	0,7	1	5,4	0,5
	NE	1	4,4	0,7	1	4,7	0,7	1	5,2	0,7	1	5,4	0,5
	Z	...			...			0			0		
7	NW	1	7,1	0,5	1	6,3	1,0	1	6,1	0,5	1	5,4	0,5
	NE	1	6,7	0,5	1	7,9	1,0	1	6,2	0,5	1	5,5	0,5
	Z	0			0			0			0		
8	NW	1	6,7	0,5	1	5,4	0,5	...			...		
	NE	1	6,7	0,5	1	5,5	0,5	...			...		
	Z	0			0			0			0		
12	NW	0			0			1	6,2	0,7	1	8,0	0,5
	NE	0			0			1	7,6	0,7	1	7,8	0,5
	Z	0			0			0			0		
13	NW	1	6,0	0,5	1	6,0	0,7	1	7,4	0,7	1	6,9	0,7
	NE	...			1	6,6	0,5	1	6,6	0,5	1	7,7	0,7
	Z	0			0			0			0		
14	NW	1	6,9	1,0	1	7,5	1,2	1	7,0	1,0	1	7,6	1,0
	NE	1	7,4	1,0	1	8,1	1,0	1	7,4	1,0	1	8,2	1,0
	Z	0			0			0			0		
15	NW	1	6,9	0,7	1	6,4	0,7	1	5,5	0,7	...		
	NE	1	7,0	0,7	1	7,5	0,7	1	6,2	0,7	...		
	Z	0			0			0			0		
22	NW	0			0			1	6,2	0,7	1	6,7	1,0
	NE	0			0			1	6,1	0,7	1	7,0	1,0
	Z	0			0			0			0		
23	NW	1	8,1	1,0	1	7,4	1,0	1	6,9	1,0	1	6,1	0,7
	NE	1	6,8	1,2	1	7,5	1,0	1	6,2	1,0	1	6,6	0,7
	Z	0			0			0			0		
28	NW	...			1	3,3	0,5	1	3,8	0,5	...		
	NE	...			1	3,4	0,5	1	4,1	0,5	...		
	Z	1	3,0	0,5	1	3,0	0,7	1	3,1	0,7	...		

Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

264

I Enregistrements séismographiques

M A I 1960

Nº68 - 2 Mai (1)

iP	01h 28m 34,9s	C	Distance
iRiP	- - 37,6		D=1°1=120 km.
iS	- - 47,7		
iRsP <sub>2</sub> S	- - 52,5		
iRiS	- - 54,4		
F	- 30		

Nº69 - 2 Mai (2)

e	18 41 32,4		
e	- 42 18,1		
e	- - 30,2		
i(s)	- - 54,5		
e	- 43 25,0		
eL	- 44 43,9	T=9	
F	- 48		

Nº70 - 3 Mai

iP	22 35 08,1	D	Distance
e	- 42 45,7		D=85°6=9520 km.
eS	- 45 30,8		

Nº71 - 13 Mai

iP	16 19 28,7	D	Distance
i	- - 44,7		D=80°2=8920 km.
i	- 20 07,0		
eS	- 29 29,9		
e	- - 53,6		
eSS	- 35 11,1		
eL	17 03 22,3	T=17	

Nº72 - 14 Mai

✓ iP 22 31 45,5 C

Nº73 - 18 Mai

✓ iP 06 47 27,1 C Distance  
 i - - 41,2 D=82°3=9150 km.  
 ePPP - 53 08,9  
 eS - 57 40,5  
 e 07 06 10,2  
 e - 09 20,8  
 ✓ eL - 22 16,7 T=20  
 eL - 26 33,3 T=25

Nº74 - 19 Mai (1)

✓ iP 02 14 13,9 C Distance  
 ePP - 15 41,5 D=38°8=3425 km.  
 ePcP - 16 17,0  
 eS - 20 10,1  
 eSSS - 23 22,0  
 e - 25 36,0

Nº75 - 19 Mai (2)

✓ eP 10 23 52,1 (C) Distance  
 e - 24 10,5 D=86°=9560 km.  
 ePP - 27 20,7  
 e - 33 28,6  
 eS - 34 32,4  
 e - 37 30,9  
 ✓ eSS - 40 11,6  
 eL 11 00 44,9 T=12

Nº76 - 20 Mai

✓ eP 11 30 22,3 D  
 i - - 27,0  
 i - 34 20,1  
 i - 37 22,4  
 ✓ e - 43 49,8  
 eL 12 35 25,1 T=19  
 eL - 44 19,8 T=17



Beograd-Vougoslavie

Mai 1960

✓ Nº77 - 21 Mai (1)

eP	06	43	29,2	C	Distance
e	-	-	55,7		D=7°3=810 km.
eRsP <sub>2</sub> S	-	44	43,9		
e	-	45	05,9		
eRsP <sub>2</sub> S	-	-	31,3		
M	-	46	02,2	T=9	
F	-	57			

✓ Nº78 - 21 Mai (2)

e(P)	10	19	53,8	C	Chili
ePKP	-	21	48,4		D=118°=13100 km.
iPP	-	22	53,4		
iPPP	-	28	34,4		
i	-	31	55,8		
iPS	-	32	53,1		
iSS	-	39	24,5		
eL	-	53	28,3	T=60	
M	-	57	45,5	T=36	
M	11	13	00,9	T=20	

✓ Nº79 - 21 Mai (3)

eP	13	19	57,5	C	Distance
e	-	30	11,7		D=81°=9000 km.
eS	-	30	11,8		
eL	14	09	32,0	T=20	
eL	-	13	12,6	T=18	

✓ Nº80 - 21 Mai (4)

eP	21	08	13,2	D	Distance
e	-	-	26,6		D=1°5=170 km.
eS	-	-	55,6		
eRsP <sub>2</sub> S	-	-	41,0		
e	-	-	51,4		
F	-	10			

✓ Nº81 - 22 Mai (1)

e(P)	10	50	34,0		Distance
i	-	-	40,3		D=118°=13000 km.
iPP	-	52	45,9		

*P.P. for unit study.*

Beograd-Yougoslavie

Mai 1960

✓ eSKS	10	58	30,5		
e	11	00	40,6		
iPS	-	02	55,0		
eSS	-	08	41,3		
eSSS	-	14	18,8		
eL	-	25	42,1	T=35	
eL	-	38	38,4	T=25	

✓ Nº82 - 22 Mai (2)

ePKP	19	14	47,4	C	Chili
ePP	-	16	02,0		D=118°=13000 km.
eSKS	-	21	52,3		
ePS	-	26	04,0		
i	-	31	51,5		
✓ i	-	33	49,0		
M	20	12	50,8	T=26	
M	-	25	25,7	T=20	

✓ Nº83 - 23 Mai (1)

e(P)	00	45	51,0	C	Réplique
e	-	-	57,7		
e	-	53	18,8		
✓ eL	01	33	27,1	T=20	
eL	-	38	06,9	T=18	

✓ Nº84 - 23 Mai (2)

e(P)	05	33	35,4	D	Réplique
e	-	34	18,6		
e	-	43	42,1		
✓ e	-	46	35,3		
eL	06	19	11,6	T=19	
eL	-	25	37,9	T=19	

✓ Nº85 - 24 Mai

e(P)	15	06	38,4	D	Réplique
i	-	-	52,9		
i	-	07	13,7		
e	-	10	57,0		

Beograd-Yougoslavie

Mai 1960

✓ e	15	14	43,2		
e	-	21	08,2		
e	-	26	05,9		
eL	16	17	10,8	T=20	
eL	-	34	33,9	T=19	

✓ N086 - 25 Mai

e(P)	08	53	42,4	C	Réplique
e	-	-	50,1		
i	-	55	22,6		
i	-	-	38,2		
i	09	05	16,0		
e	-	07	06,7		
✓ e	-	16	44,8		
eL	-	33	31,8	T=11	
eL	-	43	22,0	T=23	

N087 - 26 Mai(1)

e(P)	00	49	29,0	C	Prémonitoire du N089
eRsP	-	-	45,5		
eS	-	50	21,3		
iRsP <sub>2</sub>	-	-	28,4		
M	-	-	55,7		
F	-	56			

N088 - 26 Mai(2)

e	00	56	16,4		Réplique
i	-	57	12,2		
M	-	-	39,8	T=6	
F	01	00			

✓ N089 - 26 Mai(3)

iP	05	11	19,2	C	Korça, Albanie
i	-	-	21,1		D=4°3=480 km.
iP*	-	-	25,4		
iP̄	-	-	52,5		
i	-	-	54,3		

Beograd-Yougoslavie

Mai 1960

✓ iS	05	12	12,4	
iRsP̄S̄ <sub>2</sub>	-	-	24,2	
iS̄	-	-	33,4	
M	-	13	12,6	T=7

Nº90 - 26 Mai(4)

e(P)	05	30	10,4	C	Réplique
e	-	-	28,7		
e	-	40	20,5		
e	-	-	40,7		
eL	-	-	54,8	T=7	

Nº91 - 26 Mai(5)

✓ eP	20	15	13,1	C
e	-	-	17,2	
e	-	38	08,9	
e	-	-	24,3	
✓ eL	-	-	26,2	

Nº92 - 29 Mai(1)

eP <sup>3</sup>	02	07	04,8	Distance
i	-	-	10,6	D=204=270 km.
e	-	-	42,4	
iS	-	-	44,9	
i	-	-	54,4	
i	-	-	59,8	
F	-	10		

Nº93 - 29 Mai(2)

✓ eP	07	57	37,1	D	Chili, réclique
e	-	59	50,5		
e	08	05	08,5		
i	-	09	36,5		
eL	-	42	13,5	T=25	
eL	-	49	55,0	T=18	

Beograd-Yougoslavie

Mai 1960

N094 - 30 Mai

eP	21	27	25,7	D
e	-	-	34,4	
e	-	-	54,4	
i	-	-	59,1	
F	-	29		

N095 - 31 Mai

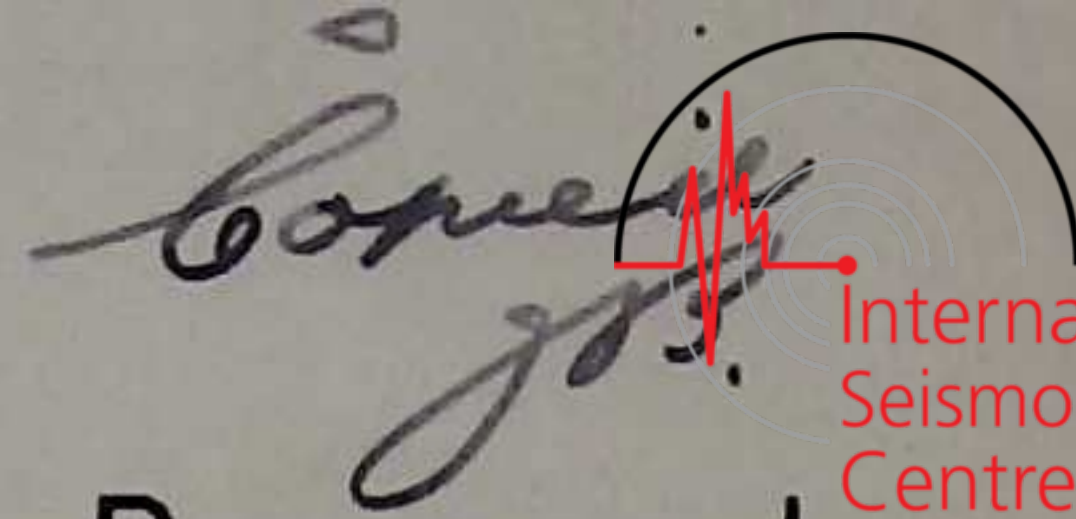
eP	11	13	43,7	D	Distance D=72°1=8015 km.
e	-	-	54,2		
ePcP	-	14	25,1		
e	-	15	55,5		
eS	-	23	04,5		
eScS	-	-	41,1		
e	-	25	53,9		
eL	-	47	56,1	T=16	

Dim.N.Trajić

II OBSERVATIONS MACROSEISMQUES MAI 1960

N°	Date	Heure	Lieu	Lat.	Long.	Rég.	Int.	Rémarque
		T.M.Gr.épice						
1	2-V	01h28m	Kraljevo	43°43'	20°41'	Rhod.	V	Reg. Beograd v. micros. N°68
2	29-V	02 07	Djakovica	45 23	20 26	Din	IV	Reg. Beograd v. micros. N°92

204



REPUBLIQUE YOUUGOSLAVIE

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

### I Enregistrements séismographiques

J U I N 1960

✓ N006 - 6 Juin(1)

eP	01h 30m	49,4s	D	Distance
e	- 31	50,6		D=88°8=9875 km.
eS	- 41	42,9		
eL	02 08	11,2	T=22s	
eL	- 14	19,3	T=16s	

✓ N007 - 6 Juin(2)

ePKP	06 14	48,0	C	Distance
i	- 15	35,1		D=120°6=13400 km.
e	- 16	33,5		
iSKS	- 21	39,0		
e	- 23	47,5		
iPPS	- 27	32,1		
i	- 39	28,3		
eL	- 58	13,3	T=24s	
eL	07 08	27,3	T=20s	

N008 - 8 Juin(1)

e	08 33	17,1		
e	- 34	18,3		
e	- -	51,7		
M	- 35	16,6	T=9s	
F	- 41			

✓ N009 - 8 Juin(2)

eP	16 27	49,4	D	Distance
ePcP	- 29	33,8		D=42°8=4760 km.
eS	- 34	14,7		
e	- 36	35,5		
eL	- 43	41,2	T=13s	

Juin 1960

Beograd-Yugoslavie

Nº100 - 9 Juin(1)

iP	08	25	14,1	C	Distance
iP*	-	-	26,8		D=502=575 km.
iP̄	-	-	34,8		
iS	-	26	21,3		
iRS <sub>2</sub> <sup>FS</sup>	-	-	37,8		
M	-	-	53,9	T=7s	
F	-	36			

Nº101 - 9 Juin(2)

ePKP	11	43	26,4	C	Distance
ePP	-	46	29,5		D=1400=15600 km.
ePPP	-	47	26,9		
e	-	49	48,0		

Nº102 - 9 Juin(3)

eP	17	54	39,7	C	Distance
ePP	-	55	36,7		D=3409=3880 km.
e	-	57	55,7		
eS	18	00	22,9		
eL	-	07	09,4	T=9s	

Nº103 - 10 Juin

eP	21	31	54,6	C	Distance
e	-	32	18,1		D=14706=16400 km.
ePKP	-	33	44,0		
ePP	-	36	44,8		

Nº104 - 11 Juin(1)

ePKP	15	33	14,7	C	Distance
ePP	-	35	09,3		
e	-	-	19,8		
e	-	38	48,9		
ePS	-	45	28,2		
eL	16	24	19,6	T=20s	
eL	-	33	17,6	T=17s	

Beograd-Yougoslavie

Juin 1960

✓ Nº105 - 11 Juin(2)

ePKP	16	56	51,4	C	Distance
e	-	59	06,1		D=126°=14000 km.
ePPP	17	01	34,4		
e	-	03	24,2		
e	-	06	34,6		
eL	-	40	41,1	T=20s	
eL	-	52	18,5	T=20s	

Nº106 - 12 Juin

eP	23	11	27,5	C	Distance
iRsP̄	-	-	52,2		D=5°=660 km.
eRiP̄S̄	-	12	38,1		
iRsS̄	-	13	15,7		
i	-	-	30,3		
M	-	-	50,9	T=9s	
F	-	18			

✓ Nº107 - 15 Juin(1)

P	15	49	04,2		Distance
i	-	-	16,6		D=79°=8860 km.
e	-	-	51,4		
ePP	-	52	10,9		
cPS	-	59	34,7		
e	16	03	24,4		
eL	-	27	33,0	T=17s	

✓ Nº108 - 15 Juin(2)

ePKP	23	51	34,3	C	
e	-	52	08,5		
e	-	55	17,5		
e	-	58	14,9		
e	24	00	24,3		
e	-	02	51,6		

✓ Nº109 - 17 Juin

iP	16	48	02,6	D	Distance
i	-	-	15,2		D=81°=9105 km.
ePPP	-	53	22,5		
eSKKS	-	58	40,2		





N<sup>o</sup>110 - 20 Junin(1)

ePKP	02	20	00,0	D	Distance
iPP	-	21	14,0	D=118°=13100 km.	
i	-	23	01,8		
iSKS	-	26	52,0		
iPS	-	31	10,7		
i	-	34	40,9		
eS <sub>1</sub> S	-	40	00,8		
eL	-	55	49,8	T=36s	
eL	03	06	13,6	T=21s	

N<sup>o</sup>111 - 20 Junin(2)

ePKP	13	18	32,3	C	Réplique
ePP	-	19	41,2		
i	-	-	51,8		
iPPP	-	22	19,2		
iSKS	-	25	41,9		
iPS	-	29	35,5		
e	-	36	28,3		
eL	14	02	06,9	T=27s	
eL	-	09	24,5	T=20s	

N<sup>o</sup>112 - 25 Junin

ePP	15	01	30,3	C	Distance
e	-	-	57,4	D=117°=13000 km.	
ePS	-	11	10,3		
eL	16	13	45,3	T=20s	
eL	-	24	26,9	T=20s	

N<sup>o</sup>113 - 29 Junin(1)

ePP	04	49	13,7	C	Réplique
i	-	-	53,4		

N<sup>o</sup>114 - 29 Junin(2)

eP	10	29	37,3	C	
e	"	30	53,8		

N<sup>o</sup>115 - 29 Junin(3)

eP	12	39	01,1		Distance
eR <sub>2</sub> S	-	-	59,1	D=5°8=650 km.	
eS	-	40	17,2		

Beograd-Yougoslavie

Juin 1960

N2116 - 29 Juin(4)

iP	13	43	33,2	C	Distance
eP	-	-	56,9		D=6°2=685 km.
e	-	44	51,4		
eS	-	-	53,7		
e	-	45	01,4		
M	-	-	31,2	T=5s	
F	-	48			

Dim.N.Trajić

II OBSERVATIONS MACROSEISMIQUES JUIN 1960

N <sup>o</sup>	Date	Heure T.M.Gr.	Lieu Epicentre	Lat. N	Long E	Région	Int. I-XII	Rémarque
1	7-VI	06h09m	Travnik	44°13'	17°40'	Din.	III	

REPUBLIQUE YOUGOSLAVIE

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

### I Enregistrements séismographiques

J U I L L E T 1960

Constantes du 16 Juillet 1960

Heure T.M.Gr.	Séismographes	To	v:1	V	$\frac{r}{T_0^2}$	Rotation d'enregistreur
Horloge étalon:-----						
à Riefleur à pression constante N2404	Wiech. NW 1000kg.	8,8	4,4	200	0,003	43-45 mm/min.
	Wiech. NE 1000kg.	9,4	5,1	180	0,002	- " -
	Wiech. Z 1300kg.	3,6	4,1	212	0,006	58-63 mm/min.
	Mainka EW 450kg.	9,0	4,0	136	0,013	29-31 mm/min.
	Mainka NS 450kg.	10,0	4,2	127	0,026	30-32 mm/min.

#### N2117 - 2 Juillet

ePKP	12h 14m	06,8s	C	Distance
ePP	-	34,8		D=109°8=12200km.
e	-	15 21,2		
ePPP	-	17 27,7		
ePS	-	24 23,5		
e	-	28 47,3		

#### N2118 - 3 Juillet

iP	20 33	19,6	C	Distance
e	-	46,8		D=83°5=9280 km.
iPP	-	36 38,1		
iS	-	43 42,9		
eL	21 04	35,3	T=15s	
eL	-	18 50,3	T=15s	

#### N2119 - 4 Juillet

eP	04 40	50,4	D	Distance
i	-	57,7		D=80°7=8970 km.
e	-	43 57,4		
eS	-	51 16,9		

Beograd-Yougoslavie

Juillet 1960

Nº e	04	53	51,6	
eL	05	07	53,8	T=18s
eL	-	16	32,0	T=18s

Nº120 - 6 Juillet

eP	05	24	33,0	D	Distance
e	-	25	26,7		D=38°2=4250 km.
ePP	-	26	24,9		

Nº121 - 9 Juillet

iP	22	45	56,7	(D)	Distance
eP̄	-	44	14,3		D=4°5=500 km.
e	-	-	34,3		
eRsP̄S <sub>2</sub>	-	45	08,8		
iS	-	-	20,5		
M	-	-	50,1	T=5s	
F	-	50			

Nº122 - 10 Juillet

eP	00	17	32,7	C
e	-	-	50,7	
e	-	18	16,3	
e	-	20	16,2	

Nº123 - 11 Juillet

ePKP	12	14	58,3	D
e	-	15	34,5	
e	-	16	31,1	

Nº124 - 12 Juillet

e	14	10	51,1	Traces
e	-	11	13,6	
e	-	-	45,4	

Nº125 - 13 Juillet (1)

eP	10	21	55,1	C	Prémonitoire du
iP̄	-	22	09,3		suisant
e	-	-	23,4		
iS	-	23	10,7		
M	-	-	36,9	T=6s	
F	-	30			

Beograd-Yougoslavie

Juillet 1960

N<sup>o</sup>126 - 13 Juillet(2)

eP	13	02	17,7	C	Grece
iP <sup>x</sup>	-	-	26,6	D=4 <sup>o</sup> 4=490 km.	
iP̄	-	-	33,4		
iS	-	03	18,1		
i	-	-	24,9		
iS̄	-	-	38,6		
M	-	04	09,9	T=7s	
F	-	12			

N<sup>o</sup>127 - 18 Juillet

ePKP	02	02	09,0	(C)A
e	-	04	22,3	
e	-	-	42,8	
e	-	05	24,1	
e	-	07	38,9	
e	-	15	05,9	
eL	-	54	07,6	

N<sup>o</sup>128 - 20 Juillet(1)

e	09	21	13,2	
e	-	22	19,2	
e	-	-	34,7	
M	-	23	07,8	T=7s
F	-	30		

N<sup>o</sup>129 - 20 Juillet(2)

eP	09	42	47,0	C	Distance
e	-	45	43,9	D=79 <sup>o</sup> =8780 km.	
iS	-	52	49,9		
eL	10	10	28,6	T=18s	
eL	-	53	27,0	T=19s	

N<sup>o</sup>130 - 20 Juillet(3)

e	17	30	24,2	
e	-	31	07,2	
e	-	-	30,3	
e	-	-	41,3	
M	-	-	52,1	T=7s
F	-	36		

Beograd-Yougoslavie

Juillet 1960

Nº131 - 20 Juillet(4)

✓ iPKP	21	18	45,6	D	Distance
e	-	19	14,0	D=144°=16000 km.	
e	-	22	12,6		
eSWS	-	28	39,4		

Nº132 - 20 Juillet(5)

e	23	12	17,2	Traces
e	-	13	08,2	
e	-	-	21,0	
e	-	-	36,6	

Nº133 - 24 Juillet

✓ e	10	06	26,2	
eS	-	10	16,7	
eL	-	31	18,6	T=21s
eL	-	41	20,0	T=13s

Nº134 - 25 Juillet(1)

✓ eP	03	52	52,8	(C) Distance
ePP	-	53	43,6	D=75°=8370 km.
e	-	55	31,9	
iS	04	02	28,4	
eSSS	-	11	34,3	
eL	-	26	35,0	T=17s
eL	-	30	51,1	

Nº135 - 25 Juillet(2)

✓ iP	11	25	38,8	C Distance
i	-	24	11,5	D=75°=8340 km.
iPP	-	26	35,4	
e	-	28	57,0	
iS	-	33	09,2	
i	-	34	12,1	
e	-	42	47,7	
eL	-	45	49,4	T=16s
eL	12	03	03,2	T=15s

Beograd-Yougoslavie

Juillet 1960

Nº136 - 26 Juillet

eP	12	30	28,9	D	Distance
e	-	42	42,5		D=1200=1435 km.
e	-	43	16,8		
eRs $\bar{S}$	-	-	30,1		
e	-	44	20,9		
eL	-	46	11,7		

Nº137 - 29 Juillet(1)

ePKP	00	43	46,4	C
e	-	44	08,0	
e	-	46	26,2	
e	-	51	36,1	
e	-	56	12,4	

Nº138 - 29 Juillet(2)

eP	02	10	05,8	D
----	----	----	------	---

Nº139 - 29 Juillet(3)

eP	17	43	49,0	D	Distance
i	-	-	51,6		D=800=8895 km.
iPP	-	46	58,0		
iS	-	53	53,7		
i	-	54	15,8		
eSS	-	59	09,0		
eSSS	18	02	33,3		
eL	-	15	50,3	T=28s	
eL	-	23	06,7	T=20s	

Nº140 - 31 Juillet

eP	03	14	41,2	
e	-	-	47,2	
e	-	16	40,6	
e	-	19	25,6	
e	-	26	06,0	
eL	04	00	36,3	T=22s
eL	-	07	08,0	T=22s

Dim.N.Trajić

REPUBLIQUE YOUGOSLAVIE

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

0264

### I Enregistrements séismographiques

A O Û T 1 9 6 0

#### Nº140 - 2 Août

ePKP	05h 26m 53,0s	D	Distance
e	- 27 11,5	D=1440=16000 km.	
e	- 28 05,9		
e	- 30 22,5		
e	- 31 11,2		
ePPS	- 43 03,7		

#### Nº141 - 4 Août

iP	07 47 13,3	Distance
e	- 49 20,1	D=8100=9105 km.
eS	- 57 34,9	
ePPS	- 58 29,5	
e	08 02 01,8	
eL	- 22 19,6	T=20s
eL	- 29 29,0	T=15s

#### Nº142 - 5 Août

eP	22 40 00,2	D, stance
e	- 41 21,2	D=8203=9150 km.
ePPS	- 51 40,3	
eSS	- 56 32,6	

#### Nº143 - 6 Août

e(P)	14 12 15,2	D
e	- 13 18,0	
e	- 15 23,6	
e	- 18 18,3	



- 42 -

Beograd-Yougoslavie

Août 1960

Nº144 - 7 Août

e	02	08	08,6
e	-	-	29,4
e	-	-	30,4
F	-	10	

Nº145 - 8 Août

eP	20	39	09,2
e	-	-	37,0
eRsP <sub>2</sub> S̄	-	40	37,4
e	-	42	12,4
iRsS̄	-	-	21,9
e	-	43	25,8

C Distance  
D=10°14'=1140 km.

Nº146 - 9 Août(1)

e(P)	07	53	10,2	C
ePP	-	56	40,3	
eSKS	08	03	06,0	
iSKKS	-	-	32,7	
eL	-	28	36,6	T=20s
eL	-	35	13,8	T=20s

C Distance  
D=89°08'=9985 km.

Nº147 - 9 Août(2)

ePKP	17	06	11,7	C
e	-	-	41,1	
e	-	09	22,1	
e	-	11	11,7	
e	-	22	12,3	

Nº148 - 13 Août

ePP	14	35	05,7	C
i	-	-	23,7	
eSKS	-	40	42,7	
eSKKS	-	42	05,3	
iPS	-	44	57,6	
eL	15	20	06,0	T=27s
eL	-	31	12,4	T=16s

C Distance  
D=117°=13000 km.

264

-43 -

Beograd-Yougoslavie

Août 1960

Nº149 - 14 Août

eP	12	54	36,7	C
e	-	55	31,6	
e	-	56	09,0	
e	-	57	03,7	

Nº150 - 17 Août

eP	11	35	26,3
e	-	-	40,4
e	-	36	14,1

Nº151 - 18 Août

eP	23	37	28,6	C	Distance D=502=570 km.
e	-	-	36,9		
e	-	38	12,0		
e	-	-	44,6		
eRs $\bar{P}\bar{S}_2$	-	-	50,6		
e $\bar{S}$	-	39	03,2		
M	-	-	30,7	T=5s	
F	-	43			

Nº152 - 20 Août

eP	20	21	20,5	C	Distance D=820=9117 km.
e	-	-	28,2		
e	-	22	13,0		
e	-	30	33,4		
ePPS	-	32	31,3		
e	-	36	35,0		

Nº153 - 23 Août

ePKP	23	04	20,1	D	Distance D=1300=14450 km.
i	-	-	42,5		
ePP	-	06	19,4		
e	-	07	44,8		
eSKKS	-	13	16,7		
ePPS	-	18	12,1		

Beograd-Yugoslavie

Aout 1960

N<sup>o</sup>154 - 24 Aout(1)

e(P)	01	55	57,7	C	Distance
ePP	-	58	40,9		D=74°=8230 km.
eS	02	05	28,8		
eSS	-	10	45,8		
eL	-	26	31,1	T=19s	
eL	-	29	35,3	T=16s	

N<sup>o</sup>155 - 24 Aout(2)

e	07	25	40,7		Grece
e(S)	-	26	10,8		
e	-	-	23,9		
e	-	-	36,6		
M	-	-	38,5	T=7 s	
F	-	29			

N<sup>o</sup>156 - 25 Aout

eP	17	54	23,6	C	Distance
e	-	-	44,6		D=82°3=9150 km.
e	-	55	47,6		
eS	18	05	04,9		
e	-	06	08,9		

N<sup>o</sup>157 - 27 Aout(1)

eP	10	20	12,3	C	Distance
e	-	-	21,1		D=11°=1225 km.
e	-	23	07,9		
e	-	-	16,5		
e	-	-	37,1		
e	-	-	46,3		
eS	-	-	48,6		
eL	-	25	04,5	T=10s	
F	-	35			

N<sup>o</sup>158 - 27 Aout(2)

iP	18	27	50,5	D	
e	-	28	35,7		

Beograd-Yougoslavie

AOÛT 1960

Nº150 - 20 AOÛT

eP	18	03	24,5	Distance
e	-	-	31,7	D=10 <sup>06</sup> =1180 km.
e	-	06	28,9	
eS	✓	-	35,4	
eL	✓	28	20,7	T=10s
F	-	34		

Nº160 - 31 AOÛT

e	22	19	03,5
e	-	20	14,4
e	-	21	11,6
F	✓	26	

Dim.N.Trajić

II OBSERVATIONS MACROSEISMQUES AOÛT 1960

Nº	Date	Heure T.M.Gr.	Lieu Épicentre	Lat. N.	Long E.	Région	Int. I-XII	Rémarque
1	7-VIII	07h08m	Drežnica	43°32'	17°43'	Din.	IV	Reg.Bgrd
2		ca 12h	Drežnica	" "	" "	" "	III	Nº144
3		...	Drežnica	" "	" "	" "	III	

## Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

## APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-SI Enregistrements séismographiquesS E P T E M B R E 1 9 6 0Nº161 - 1 Septembre (1)

eP	15h 49m 21,2s	D	Distance
ePP	- 52 36,4		D=79°01=8795 km.
e	- 55 07,1		
eS	- 59 19,9		
e	- - 42,1		
e	16 02 31,6		
eL	- 34 25,5	T=18s	
eL	- 40 35,8	T=14s	

Nº162 - 1 Septembre (2)

ePKP	20 21 39,6	C
e	- 23 37,7	
e	- 26 05,5	

Nº162 - 2 Septembre (1)

eP	15 42 14,3	C	Distance
eRs $\bar{P}_2\bar{S}$	- - 46,4		D=3°3=365 km.
eRi $\bar{P}\bar{S}$	- - 52,7		
eRs $\bar{P}\bar{S}_2$	- 43 04,4		
e $\bar{S}$	- - 11,4		

Nº164 - 2 Septembre (2)

eP	22 15 11,6	C	Distance
e	- - 39,8		D=82°06=9185 km.
e	- 17 04,5		
eS	- 25 29,1		
e	- 26 51,2		
eL	23 02 10,8	T=18s	

Beograd-Yougoslavie

Septembre 1960

Nº165 - 3 Septembre(1)

eP	23	58	34,2	D	Distance
e	-	-	53,1		D=80°1=8910 km.
e	24	00	13,4		
e	-	01	28,3		
e	-	05	11,8		
eS	-	08	39,0		
eL	-	31	08,2	T=17s	
eL	-	36	04,5	T=16s	

Nº166 - 3 Septembre(2)

ePP	12	59	45,5	C	Distance
e	13	04	49,7		D=122°4=13600 km.
e	-	06	15,0		
eSKKS	-	-	29,2		
e	-	09	05,7		
e	-	10	30,1		

Nº167 - 5 Septembre(1)

e	21	35	14,5		Traces
e	-	36	13,4		
e	-	-	49,8		
eL	-	37	07,8	T=9s	
F	-	41			

Nº168 - 5 Septembre(2)

e	28	14	20,3		Traces
e	-	-	18,6		
e	-	-	28,5		
e	-	-	35,6		

Nº169 - 7 Septembre

eP	01	30	30,2		
e	-	31	19,8		
e	-	33	03,7		



Beograd-Yougoslavie

Septembre 1960

Nº170 - 10 Septembre(1)

eP	00	22	07,1	C	Distance D=11°=1220 km.
e	-	-	25,6		
e	-	23	43,8		
eS	-	24	18,1		
e	-	25	13,5		
eL	-	27	44,8	T=9s	
F	-	37			

Nº171 - 10 Septembre(2)

eP	11	01	25,6	C
e	-	04	47,3	
e	-	05	35,8	
e	-	10	10,2	

Nº172 - 10 Septembre(3)

iP̄	12	44	14,5	C	Distance D=2°3=250 km.
iPsP̄	-	-	20,8		
iS̄	-	-	47,2		
iRsS̄	-	-	55,6		
F	-	49			

Nº173 - 11 Septembre

e	01	48	25,6	Traces
e	-	49	14,6	
eL	-	26,8	T=10s	

Nº174 - 12 Septembre

iP	12	29	32,0	C
e	-	-	47,3	
e	-	33	24,5	
e	-	39	46,1	
e	-	42	18,4	
eL	13	09	21,4	T=16s

Nº175 - 14 Septembre(1)

e	01	01	14,5
e	-	-	11,2

Beograd-Yougoslavie

Septembre 1960

e	01	02	42,0	
e	-	-	53,4	
e	-	03	27,3	
eL	-	04	17,4	T=6s

Nº176 - 14 Septembre (2)

eP	17	21	10,3	
i	-	23	27,6	
e	-	24	50,1	
e	-	28	12,5	

Nº177 - 17 Septembre (1)

eP	08	04	28,1	
e	-	-	51,7	
e	-	08	51,6	
e	-	13	29,9	
e	-	-	34,0	

Nº178 - 17 Septembre (2)

eP	08	17	32,1	D	Distance
e	-	17	55,7		D=80°9=8995 km.
eS	-	27	23,0		
ePS	-	28	11,4		
eL	-	41	31,5	T=15s	
eL	-	52	28,2	T=24s	

Nº179 - 19 Septembre (1)

eP	03	52	16,2	C	Distance
e	-	55	13,7		D=85°7=9530 km.
e	-	57	30,0		
eS	04	02	42,0		
ePPS	-	03	52,7		
e	-	04	20,2		
eL	-	38	47,8	T=12s	
eL	-	38	29,7	T=14s	

Nº180 - 19 Septembre (2)

eP	10	14	30,9	C	Distance
e	-	15	31,4		D=90°7=10085 km.



Belgrad-Yougoslavie

Septembre 1960

✓ eSKKS 19 25 23,0  
e - 27 23,6  
e - 34 10,6

Nº181 - 22 Septembre (1)

✓ eP 05 46 39,9 D Distance  
e - 47 51,1 D=47°=5225 km.  
ePES - 52 21,2  
ePS - 54 07,2  
e - 57 56,3  
e 06 00 44,7  
eL - 06 37,2 T=14s  
eL - 11 19,2 T=13s

Nº182 - 22 Septembre (2)

✓ iP 09 14 22,6 C Distance  
e - 15 11,6 D=47°=5225 km.  
ePP - 16 21,8  
ePS - 21 28,0  
i - 25 15,1  
eL - 31 46,7 T=14s

Nº183 - 22 Septembre (3)

✓ iP 09 23 41,4 C  
e - 25 33,5

Nº184 - 27 Septembre

iP 12 35 31,3 D Distance  
iP̄ - - 39,3 D=207=300 km.  
iRsP̄ - - 41,0  
iRiP̄S̄ - 36 04,9  
iS̄ - - 16,5  
iReS̄ - - 23,4  
M - 35,9 T=6s  
F - 39

Nº185 - 28 Septembre (1)

eP 20 47 36,8 D Distance  
e - 48 37,4 D=6°1=680 km.

Beograd-Yougoslavie

Septembre 1960

eRs $\bar{P}_2\bar{S}$	20	48	41,1
e	-	-	45,5
eS	-	-	58,6
e	-	49	06,7
e	-	-	48,9
F	-	55	

N<sup>o</sup>186 - 28 Septembre (2)

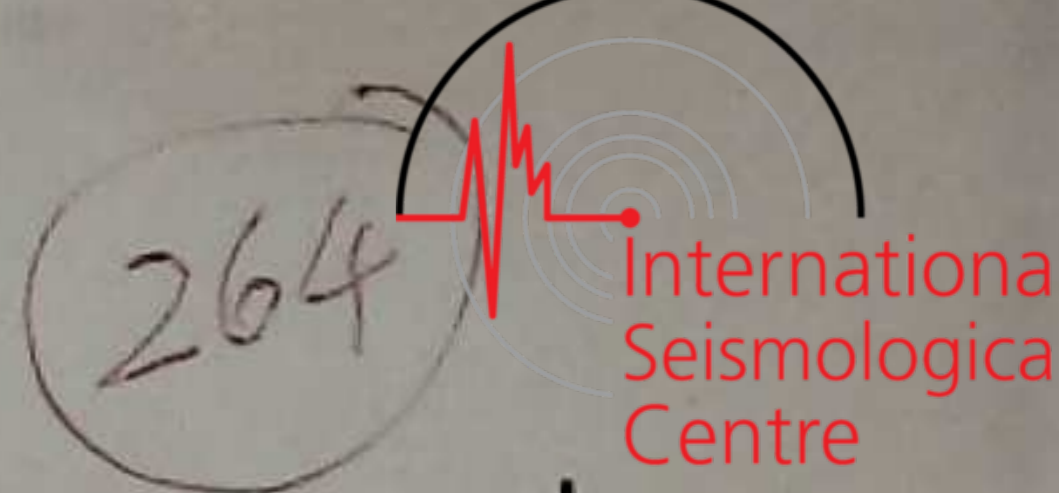
eP	22	24	49,4	C	Distance
eP <sup>*</sup>	-	-	56,7		D=5°5=610 km.
eRs $\bar{P}_2\bar{S}$	-	25	43,3		
eS	-	26	01,6		
iRs $\bar{P}_2\bar{S}$	-	-	14,8		
M	-	-	36,7	T=5s	
F	-	35			

Dim.N.Drajić

II OBSERVATIONS MACROSEISMQUES SEPTEMBRE 1960

N <sup>o</sup>	Date	Heure T.M.Gr.	Lien Épicentre	Lat <sup>l</sup> N.	Long E.	Région	Int. I-XII	Rémarque
1	21-IX	00h58m	Sarajevo	45°52'	18°26'	Din.	V	
2		01 28	Sarajevo	" "	" "	" "	IV	
3		ca 02	Sarajevo	" "	" "	" "	III	
4		ca 02 30	Sarajevo	" "	" "	" "	III	
5	23-IX	ca 12	Sarajevo	" "	" "	" "	III	
6		ca 19 15	Sarajevo	" "	" "	" "	III	
7	27-IX	ca 08h	Vrnjačka Banja	43 36	20 54	Rhod.	IV	

REPUBLIQUE YOUGOSLAVIE



# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

### I Enregistrements séismographiques

OCTOBRE 1960

Constantes du 4 Octobre 1960

Heure T.M.Gr. Horloge étalon: Riefiler a pres- sion constante N <sup>o</sup> 404	Séismographes	To	v:1	V	$\frac{r}{T_0}$	Rotation d'en- registraçã
	Wiech. NW 1000kg.	9,0	4,1	191	0,005	43-45 mm/min.
	Wiech. NE 1000kg.	9,4	5,1	176	0,008	- " -
	Wiech. Z 1300kg.	3,8	4,0	211	0,004	58-63 mm/min.
	Mainka EW 450kg.	8,8	4,0	150	0,008	29-31 mm/min.
	Mainka NS 450kg.	9,0	4,0	134	0,025	30-32 mm/min.

N<sup>o</sup>187 - 1 Octobre (1)

eP	05h 33m	10,1s	Distance D=90°4=1050 km.
e	-	25,7	
e	-	36,6	
eS	- 35	07,6	
e	-	31,1	
eRsS	- 36	02,5	
e	-	27,4	

N<sup>o</sup>188 - 1 Octobre (2)

iP	16 23	22,0	+ Distance D=82°5=9170 km.
e	- 24	00,6	
eS	- 33	42,9	
ePPS	- 34	44,2	
eL	17 06	35,5	T=17s
eL	- 09	15,1	T=17s

N<sup>o</sup>189 - 3 Octobre

eP	00 56	51,0	- Distance D=40°2=4470 km.
eS	01 02	58,3	

Beograd-Yougoslavie

Octobre 1960

N<sup>o</sup>190 - 6 Octobre

eP	20	02	16,1	Distance
e	-	03	38,6	D=27°=3000 km.
e	-	04	06,6	
eP <sub>e</sub> P	-	05	35,6	
eSS	-	08	11,7	
eL	-	15	09,0	T=17s

N<sup>o</sup>191 - 7 Octobre

ePKP	15	37	13,4	K - Distance
ePP	-	-	56,4	D=110°=12020 km.
eSKS	-	43	39,7	
e	-	45	22,6	
ePS	-	47	04,2	
e	-	51	44,2	
eL	16	22	15,4	T=26s
eL	-	32	07,3	T=20s

N<sup>o</sup>192 - 8 Octobre(1)

iP	06	03	42,6	K - Distance
e	-	04	02,2	D=74°1=8240 km.
e	-	06	10,9	
iPP	-	-	48,8	
i	-	12	25,2	
iS	-	13	13,1	
i	-	16	15,8	
eL	-	22	10,5	T=18s
eL	-	36	00,1	T=13s

N<sup>o</sup>193 - 8 Octobre(2)

iP	13	54	37,8	+ Distance
iRiP <sub>S</sub>	-	55	24,7	D=3°=335 km.
iR <sub>s</sub> P <sub>S</sub> <sub>2</sub>	-	-	35,9	
i	-	-	48,1	
e	-	56	06,1	
P	-	59		

Beograd-Yougoslavie

Octobre 1960

Nº194 - 8 Octobre (3)

eP	20	51	28,0	+	Distance
ePP	-	54	09,5		D=71°9=7880 km.
eS	24	00	48,6		
ePS	-	01	28,4		
e	-	02	27,3		
e	-	05	17,6		
eL	-	28	25,7	T=18s	

Nº195 - 9 Octobre

iP	09	12	37,8	-	Distance
ePP	-	13	39,2		D=79°3=8816 km.
iS	-	22	30,0		
i	-	-	45,5		
eSS	-	27	32,9		
eSSS	-	31	05,9		
eL	-	41	17,2	T=11s	
eL	-	44	37,1	T=20s	

Nº196 - 10 Octobre (1)

iP	09	22	38,5	-	Distance
eP	-	-	41,5		D=3°7=410 km.
e	-	23	09,0		
iS	-	-	16,2		
e	-	-	45,9	T=4s	
e	-	30			

Nº197 - 13 Octobre (2)

eP	15	04	19,4	-	Distance
ePP	-	07	28,8		D=75°0=8340 km.
iS	-	14	00,3		
e	-	17	14,9		
eSS	-	19	22,3		
eL	-	38	09,7		
eL	-	41	25,4		

Nº198 - 14 Octobre (1)

iP	21	31	38,7	-	Distance
e	-	32	10,5		D=82°8=9205 km.

264

Beograd-Yougoslavie

Octobre 1960

e	21	38	29,1	
iS	-	41	58,0	
iPPS	-	43	02,3	
eL	-	56	06,5	T=18s
eL	23	15	19,7	T=15s

N2199 - 14 Octobre (2)

eP	23	02	44,2	A + Distance
ePPP	-	04	10,1	D=34°4=3835 km.
eS	-	08	<del>29,0</del>	
eSS	-	10	29,7	
e	-	11	42,0	
e	-	16	18,6	
e	-	18	11,2	

N2200 - 16 Octobre

eP	00	48	68,4	Distance
eP̄	-	47	14,4	D=4°4=490 km.
e	-	-	36,7	
i	-	48	05,1	
iRs̄	-	-	19,9	
e	-	49	35,5	
F	-	53		

N2201 - 20 Octobre

ePKP	11	25	16,9	+ Distance
i	-	28	47,7	D=135°=15000 km.
e	-	29	18,2	
ePPP	-	30	50,5	

N2202 - 22 Octobre (1)

iP̄	19	18	09,2	- Distance
iRiP̄	-	-	12,4	D=1°2=130 km.
i	-	-	18,4	
iS̄	-	-	26,0	
M	-	-	39,4	T=3s
F	-	26		

N2203 - 22 Octobre (2)

i	21	20	59,3	Réplique
iRiF	-	21	02,1	

Beograd-Yougoslavie

Octobre 1960

e $\bar{S}$	21	21	13,4
iRi $\bar{S}$	-	-	20,4
F	-	23	

N<sup>o</sup>204 - 24 Octobre

i $\bar{P}$	15	46	18,1	-	Réplique
i	-	-	20,1		
i	-	-	26,1		
i $\bar{S}$	-	-	32,7		
iRi $\bar{S}$	-	-	38,8		
F	-	50			

N<sup>o</sup>205 - 26 Octobre

eP	22	56	33,3	-	Distance
e	-	57	15,6		D=6 <sup>o</sup> =670 km.
eS	-	-	51,3		
e	-	58	15,1		
e $\bar{S}$	-	-	21,3		
F	23	03			

N<sup>o</sup>206 - 28 Octobre (1)

eP	04	24	55,1	-	Distance
ePP	-	25	32,6		D=28 <sup>o</sup> 5=3170 km.
e	-	29	56,7		
eSS	-	30	58,9		
e	-	32	41,0		
eL	-	34	32,4		T=18s
eL	-	37	34,0		T=14s

N<sup>o</sup>207 - 28 Octobre (2)

iP	13	29	58,6	-	Distance
iPP	-	32	56,7		D=76 <sup>o</sup> 3=8485 km.
ePPP	-	35	08,4		
iS	-	39	33,3		
e	-	49	21,7		
eL	14	07	46,3		T=13s
eL	-	10	46,6		T=17s

N<sup>o</sup>208 - 28 Octobre (3)

eP	22	41	56,6	-	Distance
e	-	42	07,1		D=84 <sup>o</sup> 1=9350 km.

e	22	52	15,3	
eS	-	-	17,2	
eL	23	14	43,0	T=27s
eL	-	25	33,7	T=17s

Nº100 - 29 Octobre (1)

e (P)	00	11	42,8	-
i	-	12	15,5	
e	-	-	27,0	
i	-	-	36,0	
M	-	13	14,6	T=6s

Nº210 - 29 Octobre (2)

iPKP	09	57	35,7	+
e	-	59	33,7	
e	10	01	25,8	
e	✓	04	16,9	

Dim.N. Trajić



REPUBLIQUE YOUGOSLAVIE

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E—W  
Mainka M. 450 kg., N—S

### I Enregistrements séismographiques

NOVEMBRE 1960

#### N2211 - 1 Novembre (1)

eP	06h 25m 59,3s	-	Distance
e	- 26 55,6		D=65°=7230 km.
ePP	- 28 53,0		
eS	- 34 41,7		
e	- 35 25,4		
e	- 37 15,6		

#### K2212 - 1 Novembre (2)

ePKP	09 04 45,4 A	+	Distance
iPP	- 06 11,4		D=117°=13000 km.
ePPE	- 08 53,3		
e	- 11 55,6		
ePS	- 15 47,5		
e	- 22 35,0		
e	- 23 17,4		
eL	- 41 19,4	T=20s	
eL	- 57 17,2	T=20s	

#### N2213 - 1 Novembre (5)

iP	16 14 56,5	-	Distance
i	- - 58,7		D=308=430 km.
eRsP̄	- 15 13,1		
iS	- - 49,1		
i	- - 55,7		
M	- 16 25,4	T=6s	
F	- 21		

#### N2214 - 2 Novembre (1)

eP	10 57 25,5	-	Distance
eP	- - 43,8		D=408=535 km.

Beograd-Yougoslavie

Novembre 1960

eS	10	58	12,3
i	-	-	14,4
i	-	-	16,7

N9215 - 2 Novembre (2)

ePRP	17	54	09,4	A	+	Distance
ePP	-	56	41,8			D=1340=15000 km.
e	-	41	54,7			
ePS	-	47	18,7			
eL	13	35	41,7			T=17s
eL	-	38	22,2			T=14s

N9216 - 4 Novembre

eP	12	48	16,3	-	Distance
e	-	-	25,9		D=504=600 km.
eS	-	49	24,7		
ePs <sub>2</sub> <sup>PS</sup>	-	-	45,0		
eR <sub>2</sub> <sup>S</sup>	-	-	54,4		
M	-	50	09,8		T=5s
Y	-	55			

N9217 - 5 Novembre

IF	20	23	16,4	A	+	Distance
i	-	-	26,1			D=603=700 km.
iR <sub>2</sub> <sup>S</sup>	-	-	40,0			
iR <sub>2</sub> <sup>S</sup> <sub>2</sub> <sup>S</sup>	-	23	21,5			
i	-	-	39,3			
iR <sub>2</sub> <sup>S</sup> <sub>2</sub> <sup>S</sup>	-	-	56,1			
IR <sub>2</sub> <sup>S</sup>	-	24	10,8			
M	-	-	29,2			T=8s

N9218 - 5 Novembre (1)

IP	04	50	07,8	+	Distance
i	-	-	09,3		D=760=8450 km!
e	-	52	47,7		
iS	-	59	51,5		
ePS	05	00	45,0		
e	-	00	30,3		
eL	-	27	38,9		T=20s

Beograd-Yougoslavie

Novembre 1960

Nº219 - 6 Novembre (2)

iP	22	22	30,8	A +	Distance
e	-	-	58,0		D=82°1=9130 km.
iS	-	32	53,0		
ePS	-	33	41,4		
eL	✓ 23	05	40,9	T=18s	
eL	-	08	37,6	T=15s	

Nº220 - 9 Novembre (1)

ePKP	05	57	06,0	K -	Distance
ePP	-	38	25,2		D=120°=13340 km.
eSKS	-	44	13,6		
e	-	46	42,4		
e	-	55	16,1		
eL	✓ 04	20	15,6	T=13s	
eL	-	23	23,6	T=17s	

Nº221 - 9 Novembre (2)

eP	10	54	14,3	K -	Distance
e	-	-	59,0		D=63°=7000 km.
e	-	58	31,3		
eS	11	02	42,0		
e	-	05	44,8		
e	-	10	26,9		
eL	-	16	37,4	T=13s	
eL	-	19	16,0	T=13s	

Nº222 - 11 Novembre

iP	05	33	01,4	K -	Distance
iP̄	-	-	24,6		D=6°=660 km.
i	-	-	56,5		
i	-	34	29,7		
iS̄	-	-	46,8		
iPsS	✓ -	-	49,3		
M	-	35	16,7	T=10s	
P	-	48			

Nº223 - 13 Novembre (1)

e	06	54	35,1	-	Traces
i	-	55	06,7		

Beograd-Yougoslavie

Novembre 1960

✓  
e 06 55 06,7  
i 07 01 20,4  
e - 09 36,1  
e - 13 16,0

N2224 - 13 Novembre (2)

✓  
P 09 53 03,7 Distance  
ePP - 36 21,5 D=8308=9320 km.  
iS - 43 33,0  
iSKKS - 44 05,2  
e - 46 14,1  
e - 50 28,5  
eL " 57 31,4 T=18s  
eL 10 21 36,7 T=16s

N2225 - 20 Novembre

✓  
eP 22 16 06,6 - Distance  
ePKP - 19 53,7 D=1030=11450 km.  
ePP - 20 17,2  
e - 25 28,5  
iSKS - 27 12,5  
e - 29 15,3  
e - 37 6,1  
eL - 57 28,0 T=20s  
eL 23 08 31,2 =20s

19 50  
16 7  
3 47  
227

N2226 - 22 Novembre (1)

✓  
eP 06 34 10,0 - Distance  
e - 35 29,7 D=840=9340 km.  
eS - 45 02,6  
e - 46 25,1

18 1  
3 47  
76 14

N2227 - 22 Novembre (2)

✓  
e(PPP) 12 49 1,5  
e - 51 5,7  
eSKKS - 53 2,5  
i - 59 1,9  
eL 13 38 2,6 T=16s  
eL - 45 8,2 T=17s

Beograd-Yougoslavie

Novembre 1960

Nº228 - 23 Novembre

ePKP	14	58	33,0	-	Distance
i	-	-	49,3		D=155°=17235 km.
e	-	37	27,3		
eSKKS	-	43	19,2		
e	-	51	45,6		
e	-	55	34,7		
e	15	01	49,5		
eL	-	34	09,5	T=22s	
eL	-	42	36,4	T=21s	

Nº229 - 24 Novembre

iPKP	07	12	35,8	-	Distance
i	-	15	06,0		D=153°=17010 km.
e	-	15	37,6		
iSKKS	-	23	23,1		
iPPS	-	29	35,2		
eL	08	07	30,8	T=22s	
eL	-	24	13,3	T=19s	

Dim.N.Trajić

II OBSERVATIONS MACROSEISMQUES NOVEMBRE 1960

Nº	Date	Heure T.M.Cr. Bod centre	Lieu	lat. N.	Long E.	Région	Int. I-XII	Rémarque
1	1-XI	ca 15h	Bitolj	41°02'	21°20'	RhodI	III	
2	- "	- 16h14m	Bitolj	- " -	- " -	- " -	V	Reg.Bgrd,v.
3	2-XI	10h57m	Ohrid	41 07	20 49	Pinde	III	micros.Nº213

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

### Enregistrements séismologiques

D É C E M B R E 1 9 6 0

N0230 - 1 Décembre (1)

Station	Time	Distance
eP	04h 05m 40,6s	+ Distance
e	- 06 15,4	D=10°2=1135 km.
e	- 07 15,1	
i	- - 35,7	
iS	- - 32,1	
i	- 08 06,0	
M	- - 54,6	T=7s
F	- 15	

N0231 - 1 Décembre (2)

Station	Time	Distance
e	13 36 55,7	- Traces
e	- - 55,7	
e	- - 00,1	
e	- - 08,0	

N0232 - 1 Décembre (3)

Station	Time	Distance
eP	21 02 16,0	K - Distance
e	- - 42,8	D=82°8=9100 km.
eS	- 12 36,1	
e	- 16 10,3	
eL	- 38 45,8	T=15s
eL	- 41 06,1	T=17s

N0233 - 1 Décembre (4)

Station	Time	Distance
e	22 03 11,3	Traces
e	- - 25,1	
e	- - 50,2	
M	- 04 23,4	T=10s
F	- 09	

# Institut Séismologique de Beograd

Lat. 44° 49' 17" 2 N Long. 20° 27' 19" 2 E. Gr. = 1 h 21 m 49,2 s. Alt. 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

## BULLETIN SÉISMIQUE MENSUEL

### APPAREILS

Wiech. Hor. M. 1000 kg., NW, NE  
Wiech. Vert. M. 1300 kg.

Mainka M. 450 kg., E-W  
Mainka M. 450 kg., N-S

### Enregistrements séismologiques

D É C E M B R E 1 9 6 0

N0230 - 1 Décembre (1)

eP	h	m	s	+	Distance
e	04	05	40,6		D=10°2=1135 km.
e	-	06	15,4		
e	-	07	15,1		
i	-	-	35,7		
iS	-	-	32,1		
i	-	08	06,0		
M	-	-	54,6	T=7s	
F	-	15			

N0231 - 1 Décembre (2)

e	h	m	s	-	Traces
e	15	26	33,7		
e	-	-	47,7		
e	-	37	06,1		
e	-	-	58,0		

N0232 - 1 Décembre (3)

eP	h	m	s	K	-	Distance
e	21	02	16,0			D=82°8=9100 km.
e	-	-	42,8			
eS	-	12	36,1			
e	-	16	10,3			
eL	-	38	42,8	T=15s		
eL	-	41	06,1	T=17s		

N0233 - 1 Décembre (4)

e	h	m	s		Traces
e	28	03	11,3		
e	-	-	21,1		
e	-	-	50,2		
M	-	04	23,4	T=10s	
F	-	09			



N2234 - 2 Décembre (1)

eP	09	25	08,8	Distance
e	-	28	33,2	D=1080=12000 km.
ePP	-	29	31,6	
e	-	-	44,4	
e	-	31	07,1	
i	-	36	04,2	
i	-	39	10,9	
eL	-	56	19,2	T=24s
eL	10	06	43,2	T=25s

N2235 - 2 Décembre (2)

e	09	15	20,8
e	-	16	44,2
e	✓	57	48,7

N2236 - 3 Décembre

1P	04	34	09,0	- Distance
e	-	35	22,8	D=5708=6425 km.
ePPP	-	37	35,3	
eS	-	48	04,6	
ePS	-	-	25,0	
eL	✓	53	10,2	T=12s
M	-	57	30,8	T=12s

N2237 - 4 Décembre

e	04	32	30,2	Traces
e	-	33	25,4	
e	-	-	33,9	
e	-	-	54,5	

N2238 - 5 Décembre

(P)	31	25	44,2	- Distance
e	-	-	54,0	D=2203=2480 km.
ePP	✓	27	14,4	

N2239 - 6 Décembre

eP	09	10	10,5	A +
i	-	14	30,9	



Beograd-Yougoslavie

Décembre 1960

N2240 - 10 Décembre

eP	17	34	06,8
i	-	-	08,2
i	-	-	15,5
iS	-	-	20,0
F	-	35	

Distance  
D=0°9=100 km.

N2241 - 13 Décembre

ePKP	07	56	14,0
i	-	-	31,3
ePP	-	59	41,0
ePPS	08	22	07,5
e	-	34	22,6
e	-	32	34,7
cL	09	12	02,0
eL	-	37	03,1

- Distance  
D=152°0=16900 km.

T=23s  
T=17s

N2242 - 15 Décembre

eP	03	03	04,0
e	-	-	45,9
ePP	-	09	13,9
eSWS	-	13	36,5
e	-	19	38,5
eL	-	51	28,9
eL	-	35	41,1

- Distance  
D=97°0=10785 km.

T=18s  
T=19s

N2243 - 18 Décembre (1)

eP	01	04	30,4
e	-	-	33,9
eS	-	53	25,9
e	-	-	36,3

+ Distance  
D=3°9=430 km.

N2244 - 18 Décembre (2)

iP	01	59	47,7
eP	03	00	34,9
iksP <sub>2</sub> S	-	-	31,0

+ Réplique

Belograd-Yougoslavie

Décembre 1960

eRiFS 02 00 42,8  
iS - - 47,6  
iRsS - - 52,2

Nº245 - 29 Décembre

e 18 23 01,8 +  
e - - 32,4  
e - 24 04,9  
e - 25 17,7  
e - - 23,3  
M - 26 12,6 T=9s  
F - 33

Dim.N.Trajić

Nº	Date	Heure T.M.Gr.	Lieu Epicentre	Lat. N.	Long E.	Région	Int. I-XII	Remar.
1	22-XII	01h20m	Ogulin	45°16'	15°14'	Ef. Sava	IV	
2	- " -	01 30	Ogulin	- " -	- " -	- " -	III	
3	28-XII	ca 06h	Djevdjelijska	41 08	22 30	Rhod.	IV	