

POLISH ACADEMY OF SCIENCES

PUBLICATIONS
OF THE INSTITUTE OF GEOPHYSICS

B-2 (118)

part 1

BULLETIN SÉISMOLOGIQUE

1976

JANVIER FÉVRIER MARS

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE
WARSZAWA 1977

Editorial Committee

Roman TEISSEYRE (Editor), Zdzisław MAŁKOWSKI (Deputy Editor), Jan SŁOMKA, Jerzy JANKOWSKI, Maria WERNIK (Managing Editor)

Editor of Series
Roman TEISSEYRE

Editorial Address

Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
ul. Pasteura 3, 02-093 Warszawa, Poland

All inquiries regarding the subscription rate and the price of each issue should be addressed to:
Export-Import Enterprise „Ruch”
ul. Wronia 23, 00-840 Warszawa, Poland



INTRODUCTION

Cette publication contient une élaboration des tremblements de terre distants enregistrés par les observatoires sismologiques de l'Institut de Géophysique de l'Académie Polonaise des Sciences. Un relevé des secousses les plus fortes provenant du territoire de la Haute Silésie en 1976, ainsi que des secousses locales dont les épicentres sont situés en dehors de la région de la Haute Silésie, sera présenté séparément dans un cahier du même volume. L'identification des secousses distantes s'appuie sur les données fournies par les centres sismologiques de NEIS, BCIS, ISC et Moskva. Les distances épicentrales Δ sont calculées d'après les coordonnées géocentriques avec une exactitude de $\pm 0,01^\circ$. Les valeurs des magnitudes des secousses dont les distances épicentrales sont $\geq 5^\circ$ ont été établies à base des ondes volumétriques et des ondes superficielles.

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHIES

Station	Type sismo-graphe	Comp.	Ts sec.	Tg seo	Ds	Dg	σ^2	Vo	Vm	Tm seo	Période de validité	
Warszawa (WAR) $\varphi = 52^{\circ}14'30''N$ $\lambda = 21^{\circ}01'25''E$ h=110 m	GW	N-S	10,1	11,7	0,80	1,00	0,075	1410	1430	6,5-10,5	I - III	
		E-W	9,80	11,3	1,01	1,00	0,077	1675	1030	4,0-9,7		
		Z	8,65	11,2	0,54	1,00	0,057	1130	1110	5,6-8,0		
Kraków (KRA) $\varphi = 50^{\circ}03'22''N$ $\lambda = 19^{\circ}56'23''E$ h=223 m	SKD	N-S	25	80,0	1,0	0,4	0,114	645	700	18-60	I - III	
		E-W	25	83,8	1,0	0,4	0,091	583	620	17-52		
		Z	25	83,2	1,1	0,5	0,137	723	790	17-60		
Racibórz (RAC) $\varphi = 50^{\circ}05'00''N$ $\lambda = 18^{\circ}11'39''E$ h=209 m	Ch	N-S	1,27	0,281	0,50	2,0	0,132	10500	11200	0,15-1,05	I - III	
		E-W	1,27	0,280	0,50	2,0	0,139	10500	11200	0,15-1,05		
		Z	1,27	0,282	0,50	2,0	0,155	10500	11570	0,15-1,05		
		N-S	1,28	0,580	0,50	0,49	0,013	21670	23670	0,47-0,78	I - III	
		E-W	1,30	0,575	0,50	0,47	0,012	21440	23490	0,48-0,77		
		Z	1,45	0,580	0,60	0,49	0,014	24840	25790	0,47-0,75		
		N-S	9,7	1,01	0,49	5,0	0,1	1475	1590	0,3-8	I - III	
		E-W	11,1	1,00	0,47	5,0	0,1	1475	1530	0,3-8,5		
		Z	10,5	1,01	0,47	5,0	0,1	1010	1075	0,3-8		
		Z	25,0	91,5	1,0	0,50	0,204	760	810	17-59	I - III	
		SKD	N-S	1,18	1,00	0,61	0,5	0,011	3000	2900	0,75-1,1	I - III
			E-W	1,18	1,00	0,50	0,5	0,015	3000	3420	0,77-1,14	
Z	1,11		1,05	0,50	0,5	0,015	3000	3300	0,78-1,13			
M	N-S	9,0	-	0,36	-	-	89	130	6-9	I - III		
	E-W	9,0	-	0,38	-	-	86	120	6-9			
	Z	2,0	-	0,13	-	-	165	620	1,8-2,2			

Station	Type sismo-graphe	Comp.	Ts sec.	Tg seo	Ds	Dg	σ^2	Vo	Vm	Tm seo	Période de validité
Niedzica (NIE) $\varphi = 49^{\circ}25'25''N$ $\lambda = 20^{\circ}19'19''E$ h=555 m	SK-58	N-S	1,82	0,366	3,63	4,5	0,813	39500	44450	0,56-0,91	I - III
		E-W	2,01	0,312	3,44	4,1	0,904	37800	66780	0,68-0,88	
		Z	1,77	0,426	2,34	4,8	0,950	40480	128000	0,99-1,16	
Książ (KSP) $\varphi = 50^{\circ}50,6''N$ $\lambda = 16^{\circ}17,6''E$ h=380 m	SU-59	N-S	1,19	0,250	0,50	1,37	0,089	87450	90000	0,14-0,67	I - III
		E-W	1,22	0,240	0,62	1,44	0,142	108700	110000	0,16-0,75	
		Z	1,00	0,208	0,50	1,53	0,171	106300	110000	0,13-0,57	

S y m b o l e s

Ts - période du pendule

Tg - période du galvanometre

Ds - amortissement du pendule

Dg - amortissement du galvanometre

σ^2 - coefficient du couplage

Vo - amplification statique $Vo = \frac{2A}{10} \sqrt{\frac{Kg}{Kg}} \sqrt{\frac{Ds}{DE}} \sqrt{\frac{Tg}{Ts}} \sigma^2$

Vo - amplification statique

pour les séismographes SKD $Vo = \frac{2A}{10} \sqrt{\frac{Kg}{Kg}} \sqrt{\frac{Ds}{DE}} \sqrt{\frac{Tg}{Ts}} \sigma^2$

Vm - valeur de l'amplification maximale de l'appareil

séismique

Tm - intervalle des périodes pour lesquelles l'amplification

est supérieure ou égale à 0,9 Vm



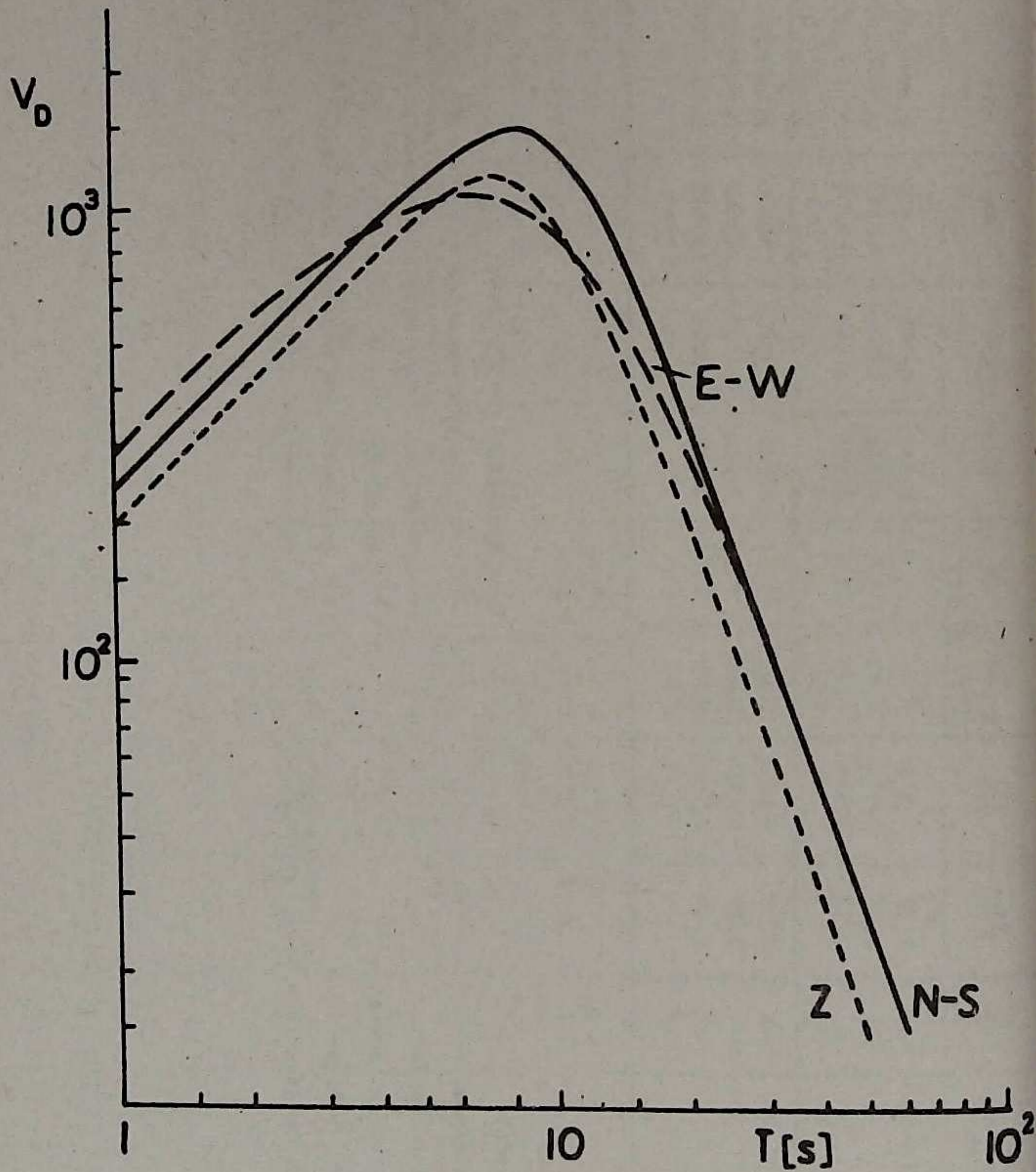


Fig. 1. L'amplification dynamique des séismographes Galitzine-Wilip à Warszawa

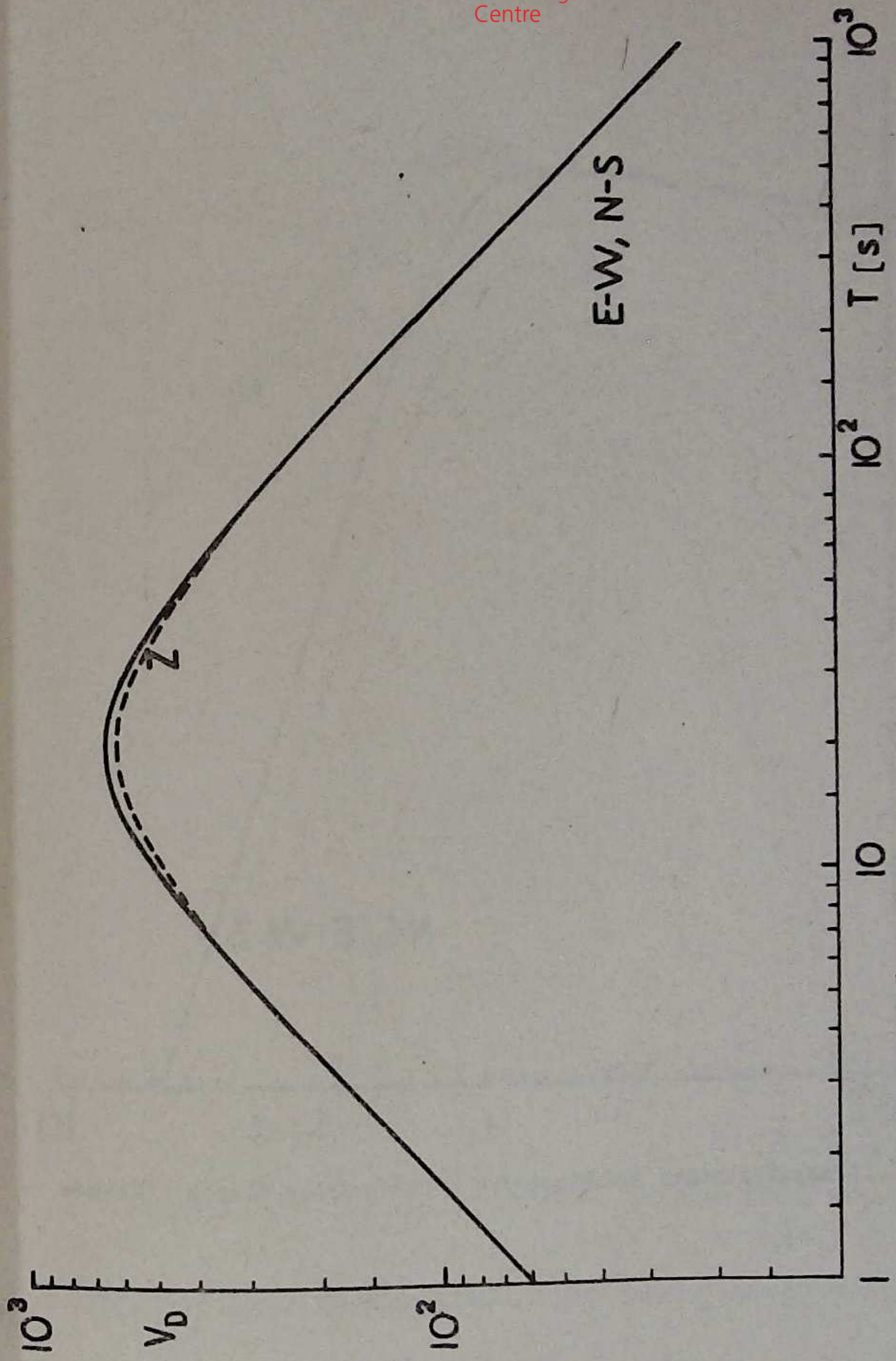


Fig. 2. L'amplification dynamique des séismographes type SKD à Warszawa

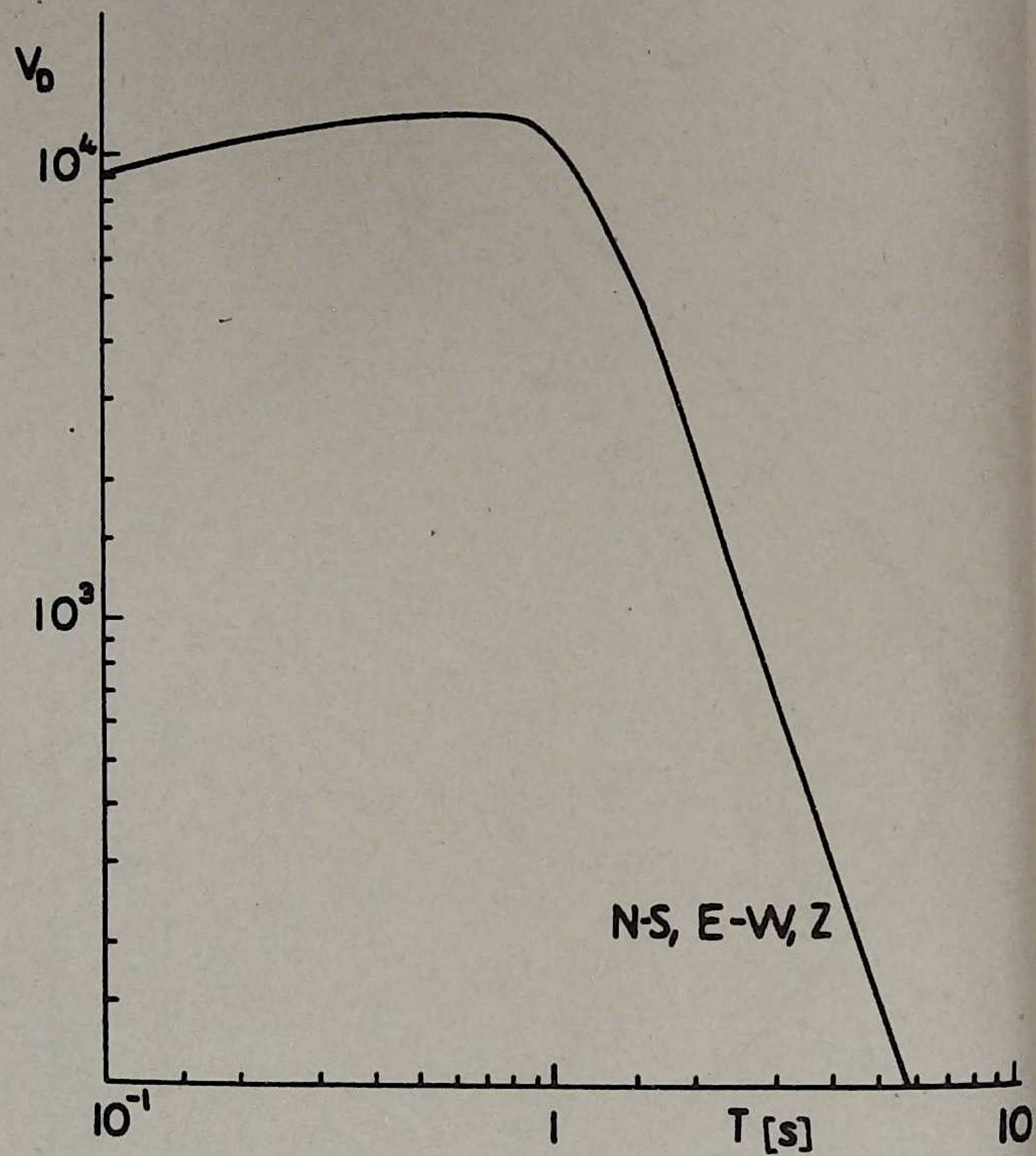


Fig. 3. L'amplification dynamique des séismographes Charin à Kraków

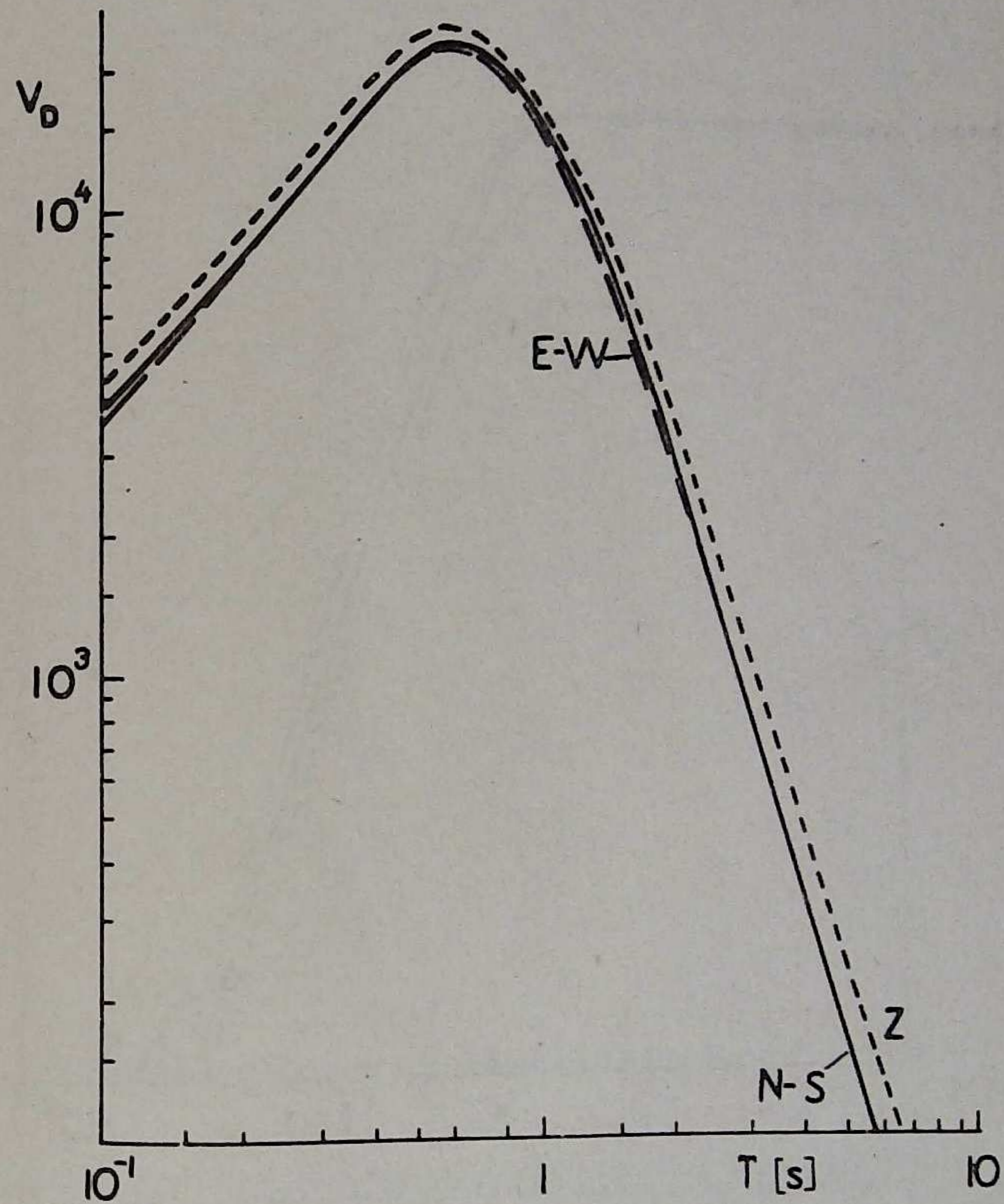


Fig. 4. L'amplification dynamique des séismographes SKM-3 à Kraków

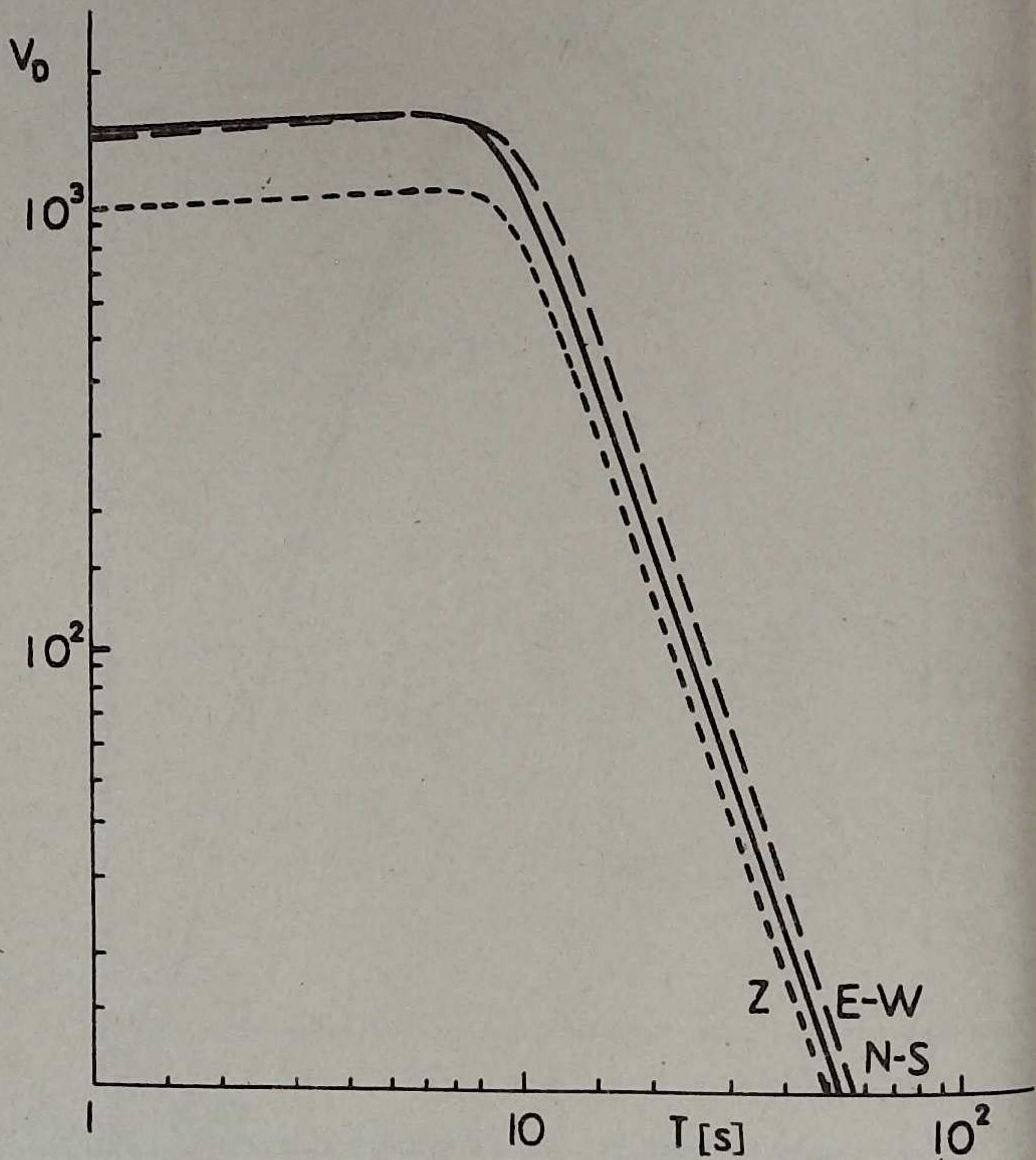


Fig. 5. L'amplification dynamique des séismographes Galitzine-Wilip à Kraków

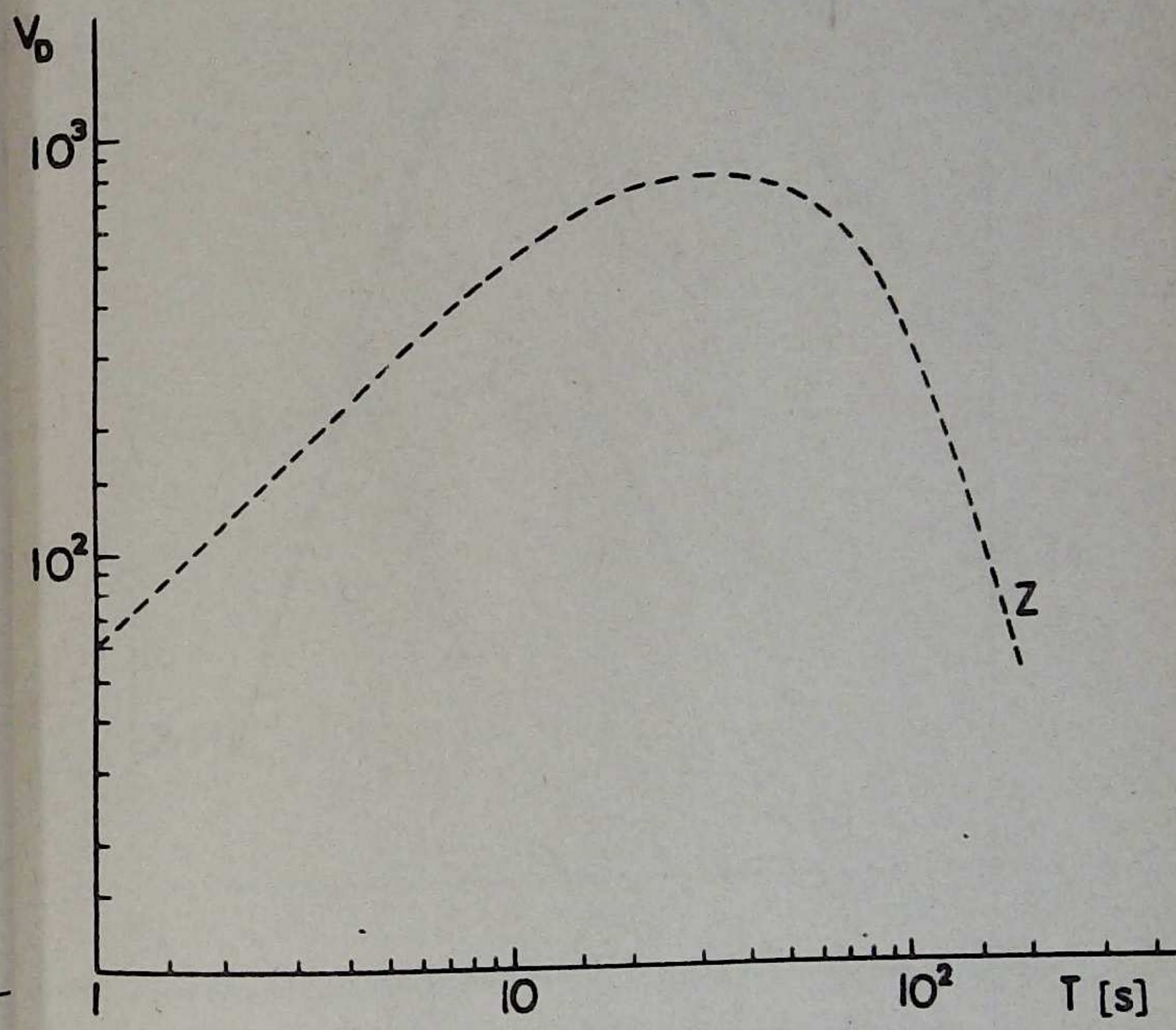


Fig. 6. L'amplification dynamique du séismographe vertical SKD à Kraków

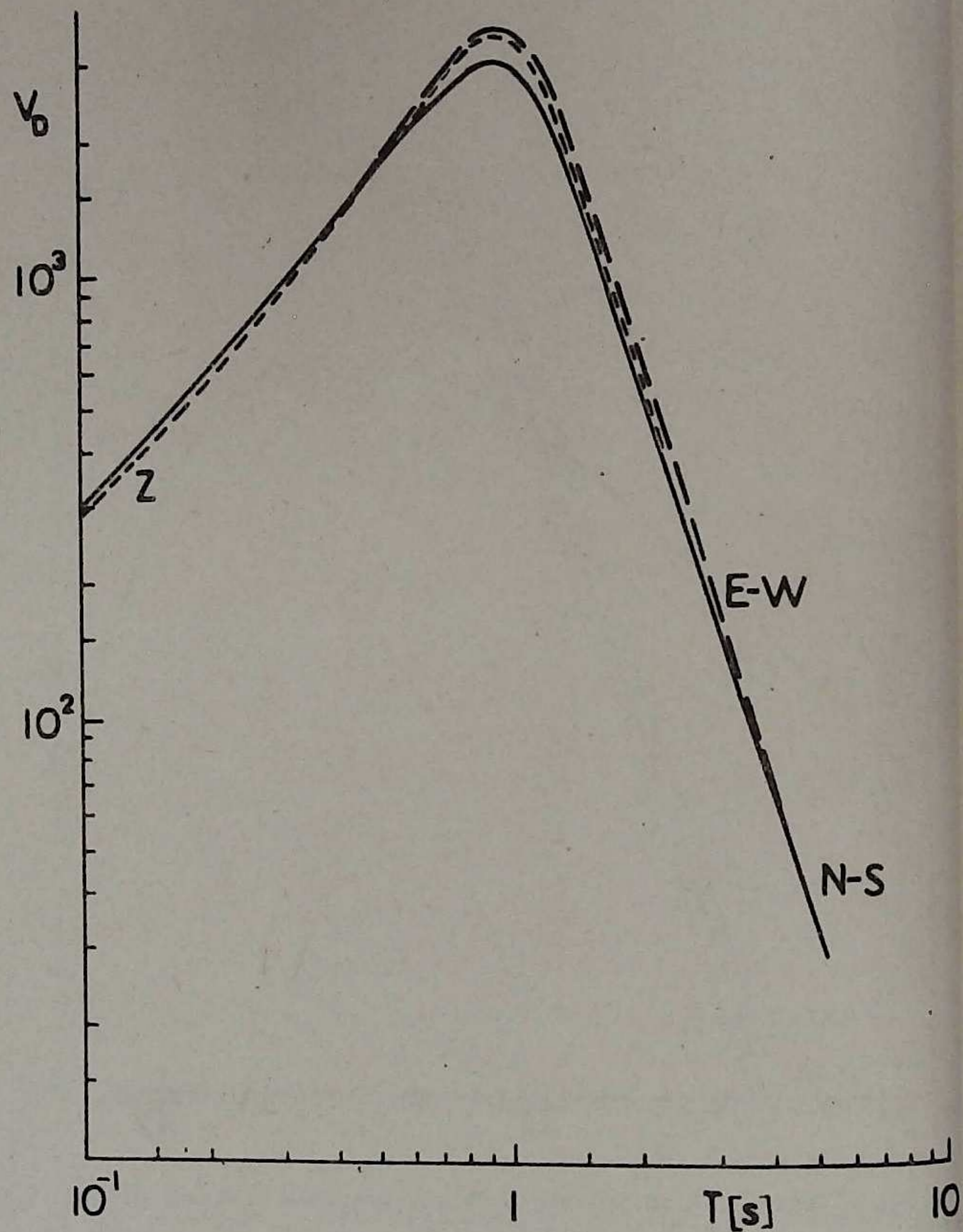


Fig. 7. L'amplification dynamique des séismographes SK-58 à Racibórz

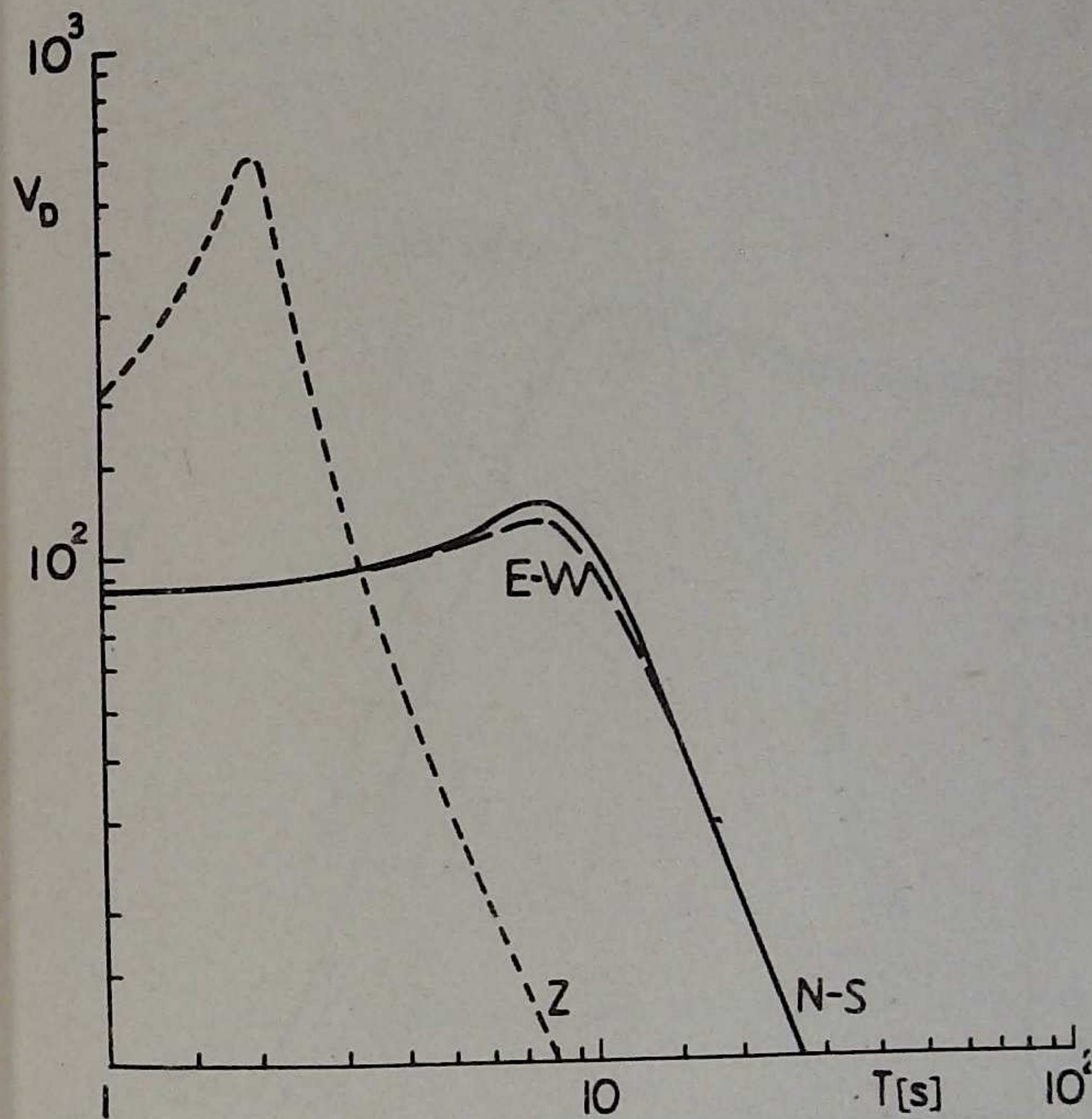


Fig. 8. L'amplification dynamique des séismographes Mainka à Racibórz

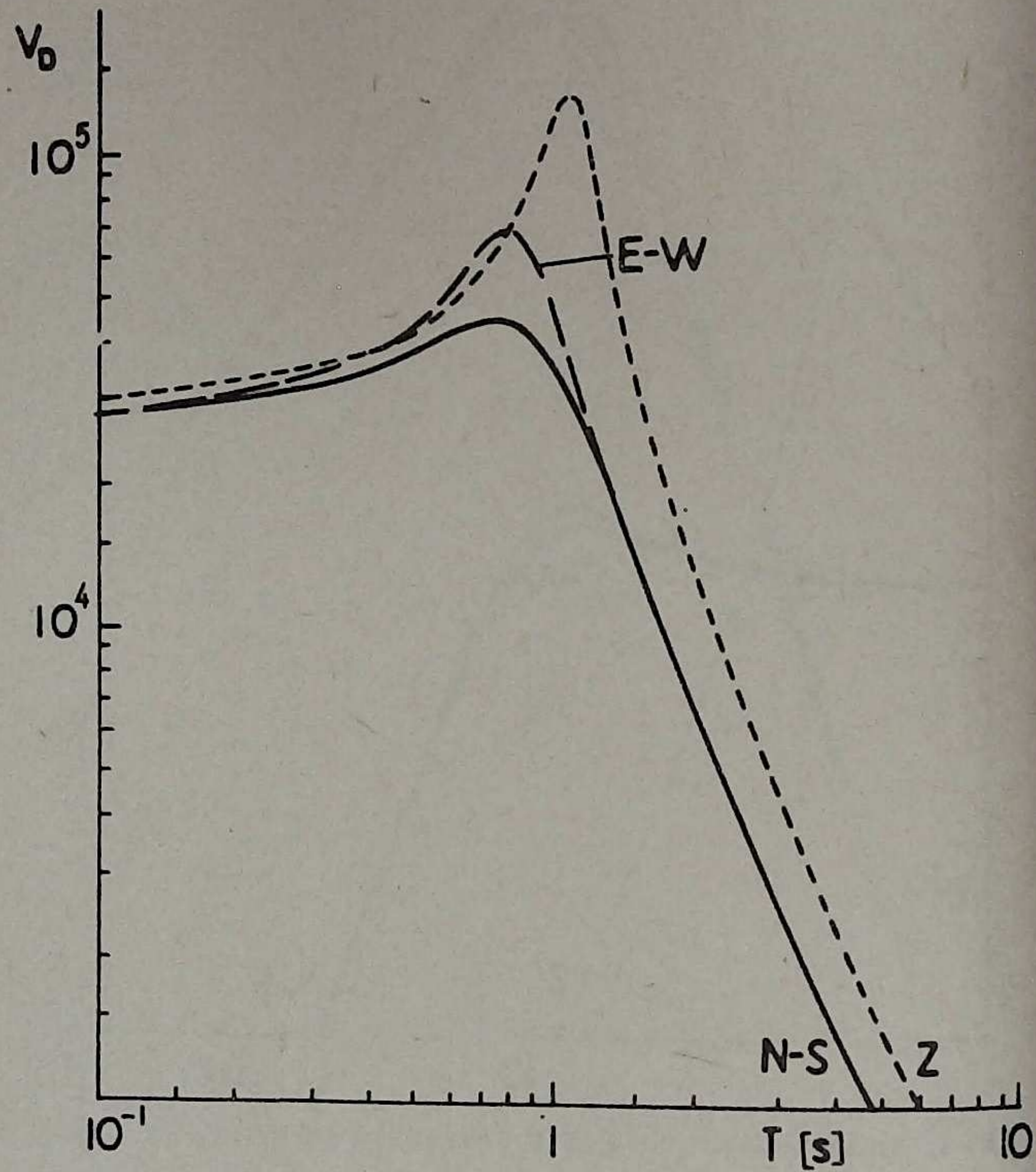


Fig. 9. L'amplification dynamique des séismographes SK-58 à Niedzica

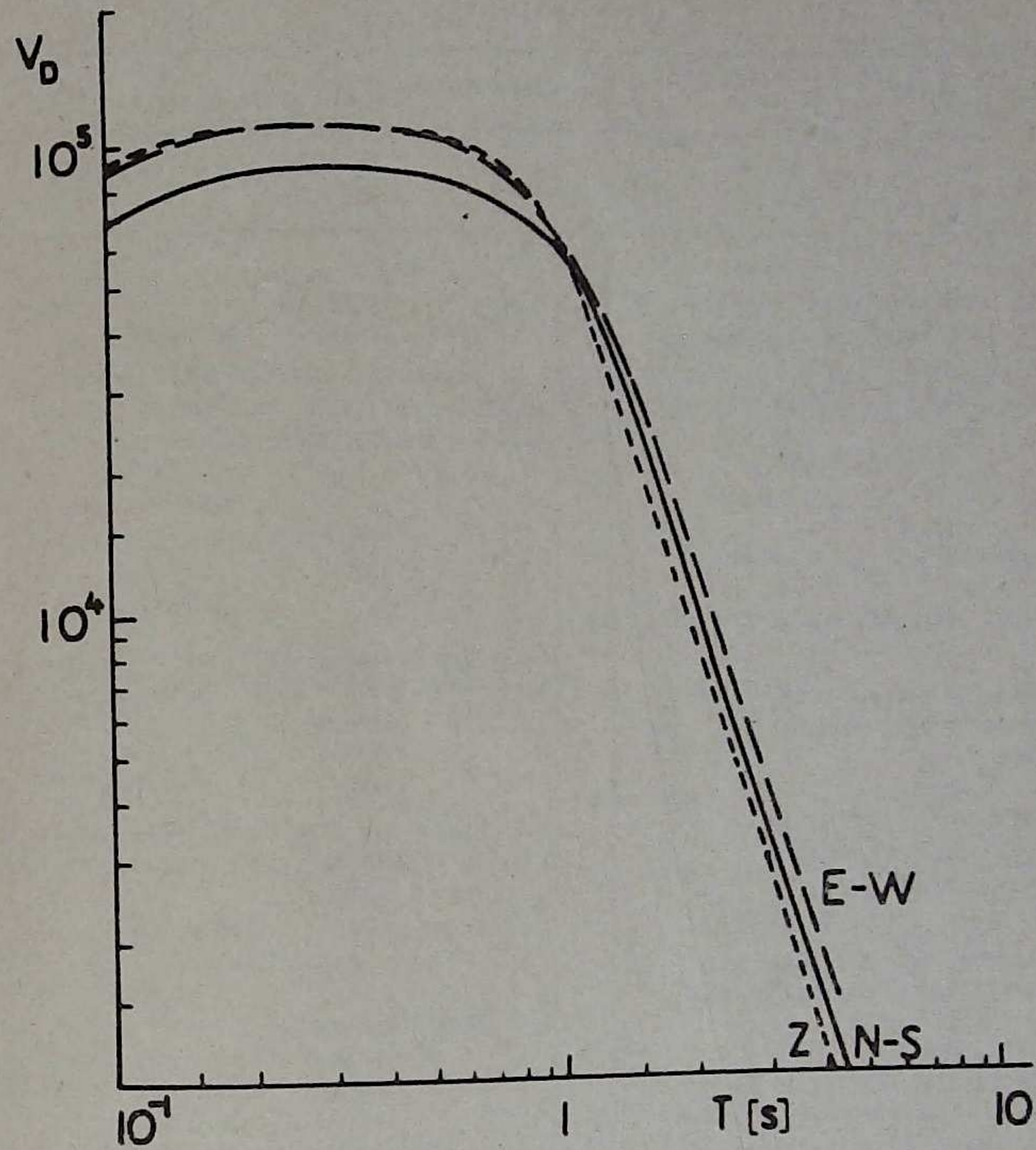


Fig. 10. L'amplification dynamique des séismographes SU-59 à Książ

RÉSULTATS DES ENREGISTREMENTS

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
1976 JANVIER 1976			
1.I Grèce Centrale, BCIS: 38,3°N, 21,9°E, H=00 ^h 04 ^m 06,8 ^s ; mb=4,7(NEIS)		1.I KRA Δ=155,3°. Traces	
NIE Δ=10,9°		(SKM) ePKIKP 02 40 58	
ePn 00 06 44		1.I Région de l'île Vancouver, NEIS: 50,273°N, 129,823°W, H=04 ^h 11 ^m 41,8 ^s , h=19 km, mb=4,9; MPV=4,9(Niedzica)	
Pm 51		NIE Δ=77,7°	
Z: 1,2 ^s ; 0,053 μ		iP 04 23 35,5	
i 07 02,3		Z: 0,9 ^s ; 0,009 μ	
KRA Δ=11,6°		ePcP 50	
(SKM) ePn 00 06 56		1.I KSP iP 07 08 09,2	
Pm 07 00		1.I Iles Kermadec, NEIS: 29,552°S, 177,038°W, H=07 ^h 02 ^m 48,9 ^s , h=33 km, mb=5,0	
Z: 1,0 ^s ; 0,054 μ		NIE Δ=156,4°	
i 18,5		ePKIKP 07 22 47	
1.I Nord de l'Islande, BCIS: 66,0°N, 17,1°W, H=00 ^h 32 ^m 42 ^s ; mb=4,9(NEIS), MPV=5,1(Kraków)		iPKP ₂ 23 10,4	
KRA Δ=25,0°		1.I Région des Iles Samoa, NEIS: 16,590°S, 172,852°W, H=09 ^h 04 ^m 44,6 ^s , h=33 km, mb=5,7	
(SKM) eP 00 38 01 D		KRA Δ=145,3°	
Z: 1,8 ^s ; 0,10 μ		(SKM) eIPKP 09 24 20	
NIE Δ=25,6°		Z: 1,8 ^s ; 0,25 μ	
eP 00 38 08		i 32,7	
1.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,611°S, 177,638°W, H=01 ^h 29 ^m 39,6 ^s , h=59 km, mb=6,2		NIE Δ=145,8°	
KRA Δ=155,0°		eIPKP 09 24 23 C	
(SKM) ePKIKP 01 49 25		Pm 36	
Z: 1,6 ^s ; 0,19 μ		Z: 1,0 ^s ; 0,064 μ	
iPP 53 46,7		i 47,8	
(GW) i 54 00		ePKS 28 38	
Lm 02 57,3		1.I NIE iP 14 27 07,3	
NEZ: 20 ^s ; 23 μ, 30 μ, 6,4 μ		1.I Région des Iles Samoa, NEIS: 16,421°S, 172,899°W, H=14 ^h 46 ^m 11,1 ^s , h=33 km, mb=5,3	
NIE Δ=155,3°		KRA Δ=145,1°	
eIP 01 49 25		(SKM) ePKP 15 05 46	
Pm 39		Z: 0,7 ^s ; 0,020 μ	
Z: 1,5 ^s ; 0,045 μ		NIE Δ=144,0°	
1.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,949°S, 177,537°W, H=02 ^h 21 ^m 10,6 ^s , h=50 km, mb=5,5		iPKP 15 05 50 C	
		Pm 51,1	
		Z: 1,1 ^s ; 0,012 μ	



Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
1.I NIE ipPKP 15 06 04,9		2.I Iles Kermadec, NEIS: 29,242°S, 177,142°W, H=01 ^h 08 ^m 31,3 ^s , h=47 km, mb=5,3	
(suite)		KRA Δ=155,7°	
1.I Hondo, Japon, NEIS: 31,623°N, 138,051°E, H=15 ^h 33 ^m 32,6 ^s , h=382 km, mb=4,7		(SKM) ePKIKP 01 28 19	
KSP Δ=83,2°		Z: 1,2 ^s ; 0,039 μ	
i 15 45 17,7 D		eIPKHP 28,6	
Z: 0,8 ^s ; 0,026 μ		ei 33,8	
1.I Région des Iles Fidji, NEIS: 26,640°S, 178,180°W, H=16 ^h 15 ^m 49,7 ^s , h=208 km, mb=5,4		NIE Δ=156,0°	
KRA Δ=153,0°		eIPKIKP 01 28 23	
(SKM) ePKIKP 16 35 14		2.I Région des Iles Samoa, NEIS: 15,474°S, 172,020°W, H=02 ^h 11 ^m 55,8 ^s , h=28 km, mb=5,3	
eIPKHP 22		NIE Δ=145,0°	
Z: 0,6 ^s ; 0,056 μ		eIPK 02 31 33	
eIPKP ₂ 33		Pm 43	
NIE Δ=153,3°		Z: 1,0 ^s ; 0,018 μ	
iPKIKP 16 35 17,1 C		2.I NIE iP 03 28 43,8	
Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ		Z: 0,9 ^s ; 0,011 μ	
iPKPKP 25,1		2.I Région de l'île Vancouver, NEIS: 50,388°N, 129,827°W, H=03 ^h 36 ^m 20,1 ^s , h=23 km	
Z: 1,0 ^s ; 0,029 μ		NIE Δ=77,5°	
1.I Nouvelles Hébrides, NEIS: 16,786°S, 167,252°E, H=18 ^h 43 ^m 38,2 ^s , h=25 km, mb=5,2		eP 03 48 17	
KRA Δ=137,8°		2.I NIE eP 05 04 11 C	
(SKM) ePKIKP 19 03 04		2.I NIE eIP 05 57 53	
eiPP 05 56		2.I Iles Kermadec, NEIS: 29,530°S, 177,115°W, H=05 ^h 48 ^m 32,5 ^s , h=33 km, mb=4,9	
NIE Δ=138,1°		NIE Δ=156,3°	
iPKIKP 19 03 08,1		eIPKIKP 06 08 20	
Z: 1,1 ^s ; 0,009 μ		KRA Δ=156,0°	
ipPKIKP 28,8		(SKM) ePKIKP 06 08 23	
1.I NIE iP 19 17 15		eIPK ₂ 46	
i 28,1		2.I Région frontière Afghanistan-URSS, NEIS: 36,361°N, 71,245°E, H=06 ^h 27 ^m 46,7 ^s ; MPV=4,8(Niedzica)	
1.I Iles Kermadec, NEIS: 29,014°S, 177,782°W, H=19 ^h 03 ^m 29,4 ^s , h=63 km, mb=5,2		KRA Δ=39,0°	
NIE Δ=155,6°		(SKM) eP 06 35 08	
iPKIKP 19 23 18,5		NIE Δ=38,8°	
Z: 1,1 ^s ; 0,008 μ		iP 06 35 08,4	
iPKP ₂ 45,5		Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ	
1.I NIE iP 21 17 55,1		2.I Nord de l'Islande, BCIS: 65,5°N, 14,3°W, H=06 ^h 33 ^m 59,7 ^s ; MPV=5,1(Kraków)	
Z: 0,7 ^s ; 0,013 μ		KRA Δ=23,7°	
1.I Région des Iles Samoa, NEIS: 16,331°S, 172,824°W, H=22 ^h 17 ^m 55,8 ^s , h=33 km, mb=4,8		(SKM) eP 06 39 14	
KRA Δ=145,1°		Z: 2,0 ^s ; 0,13 μ	
(SKM) ePKIKP 22 37 32		NIE Δ=24,4°	
NIE Δ=145,5°		eIP 06 39 17	
eIPKIKP 22 37 35		i 50,1	
ipPKIKP 48,5			

Date	Station	Phase	T.U. h m s
2.I	Iles Kouriles, NEIS: 43,381°N, 147,152°E, E=06 ^h 47 ^m 59,4 ^s , h=42 km, mb=5,2; MPV=5,9 (Kraków)	KRA Δ=76,4° (SKM) 1P Z: 1,0 ^s ; 0,078 μ	06 59 44,5 C
		1PcP NIE Δ=76,8° eIP Pm Z: 0,9 ^s ; 0,037 μ	56,3 06 59 49,5 C 07 00 02
2.I	NIE eIP		17 49 52
2.I	Kamtchatka, NEIS: 53,700°N, 161,565°E, H=21 ^h 36 ^m 49,7 ^s , h=33 km, mb=4,6	NIE Δ=72,4° eIP ipP eIPcP	21 45 14 26,5 35
2.I	Grèce Centrale, BCIS: 38,4°N, 21,9°E, H=22 ^h 44 ^m 46,2 ^s	NIE Δ=10,8° ePn Z: 1,2 ^s ; 0,027 μ i	22 47 26 36,5
2.I	NIE eIP		23 50 30
3.I	Iles Riou-Kiou, NEIS: 26,477°N, 128,804°E, H=02 ^h 58 ^m 27,9 ^s , h=21 km, mb=5,4; MPV=5,5 (Kraków), 4,9 (Niedzica)	KRA Δ=81,4° (SKM) eIP Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ 1PcP NIE Δ=81,5° eIP Z: 1,1 ^s ; 0,009 μ i	03 10 44 C 49,2 03 10 46 C 11 26,5
3.I	NIE 1P Z: 0,8 ^s ; 0,010 μ i		11 07 25 08 04,5
3.I	Grèce Centrale, BCIS: 38,4°N, 21,9°E, H=13 ^h 16 ^m 29,4 ^s	NIE Δ=10,8° ePn Pm Z: 0,9 ^s ; 0,045 μ	13 19 10 16
3.I	Grèce Centrale, BCIS: 38,3°N, 21,8°E, H=15 ^h 50 ^m 10,6 ^s	NIE Δ=10,9° eIPn Z: 1,2 ^s ; 0,013 μ	13 52 55
3.I	Grèce Centrale, BCIS: 38,4°N, 21,8°E, H=15 ^h 03 ^m 53,3 ^s	NIE Δ=10,8° ePn Pm Z: 1,0 ^s ; 0,017 μ	15 06 35 39
3.I	Nevada, NEIS: 37,297°N, 116,333°W, H=19 ^h 15 ^m 00,2 ^s , h=0, mb=6,2	KRA Δ=85,0° (SKM) 1P Pm Z: 1,4 ^s ; 0,57 μ i NIE Δ=85,6° 1P Z: 1,1 ^s ; 0,14 μ 1PcP	19 27 35,4 C 37,9 28 12,9 19 27 40,5 C 46
3.I	Iles Tonga, NEIS: 21,702°S, 174,631°W, H=23 ^h 37 ^m 15,9 ^s , h=53 km, mb=5,3	KRA Δ=149,7° (SKM) ePKIKP Z: 1,1 ^s ; 0,028 μ	23 57 02
4.I	Indonésie, NEIS: 10,080°S, 109,114°E, H=03 ^h 56 ^m 55,8 ^s , h=59 km, mb=5,5; MPV=5,3 (Niedzica)	NIE Δ=96,8° eIP Z: 1,0 ^s ; 0,010 μ 1PP	04 10 26 D 14 21
4.I	Nord de l'Islande, BCIS: 66,1°N, 16,8°W, H=04 ^h 29 ^m 28,2 ^s ; MPV=5,2 (Kraków), 4,7 (Niedzica)	KRA Δ=24,9° (SKM) 1P Z: 1,1 ^s ; 0,069 μ ePP NIE Δ=25,6° eP Pm Z: 1,3 ^s ; 0,032 μ	04 34 47,9 35 34 04 34 55 C 57,9



Date	Station	Phase	T.U. h m s
4.I	Iles Aléoutiennes, NEIS: 52,891°N, 166,758°W, H=08 ^h 44 ^m 11,2 ^s , h=40 km, mb=5,2; MPV=5,8 (Kraków), 5,4 (Niedzica)	KRA Δ=77,5° (SKM) eIP Z: 1,1 ^s ; 0,082 μ eIPcP NIE Δ=78,1° 1P Z: 1,0 ^s ; 0,031 μ 1PcP i	08 56 03 C 16 08 56 07 19 28,2
5.I	Pérou, NEIS: 13,288°S, 74,899°W, H=02 ^h 31 ^m 36,3 ^s , h=95 km, mb=6,0	KRA Δ=103,1° (SKM) eP Z: 1,3 ^s ; 0,045 μ ePcP NIE Δ=103,3° 1P	02 45 27 49 40 02 45 29,3
6.I	Région du Kamtchatka, NEIS: 54,904°N, 162,599°E, H=19 ^h 28 ^m 36,5 ^s , h=33 km, mb=5,0; MPV=5,5 (Kraków)	KRA Δ=71,0° (SKM) eIP Z: 1,1 ^s ; 0,041 μ	19 39 52
6.I	NIE eIP Z: 1,0 ^s ; 0,010 μ eI		19 46 55 C 47 22
6.I	Région du Kamtchatka, NEIS: 54,934°N, 162,467°E, H=19 ^h 51 ^m 54,9 ^s , h=33 km, mb=5,0; MPV=5,5 (Kraków), 4,9 (Niedzica)	KRA Δ=71,0° (SKM) 1P Z: 0,8 ^s ; 0,028 μ NIE Δ=71,5° eIP Z: 1,0 ^s ; 0,010 μ eIPcP	20 03 10,7 D 20 03 14 C 28
6.I	Région du Kamtchatka, NEIS: 51,466°N, 159,318°E, H=20 ^h 57 ^m 11,4 ^s , h=33 km, mb=5,1; MPV=5,8 (Kraków), 5,2 (Niedzica)	KRA Δ=73,4° (SKM) 1P Z: 1,5 ^s ; 0,123 μ eIPcP	21 08 41,0 09 04
6.I	NIE Δ=73,8° eP Z: 1,2 ^s ; 0,023 μ ipP eIPcP		21 08 43 C 56,1 09 08
6.I	Région du Kamtchatka, NEIS: 51,801°N, 159,329°E, H=21 ^h 08 ^m 19,3 ^s , h=33 km, mb=5,7; MPV=6,3 (Kraków), 5,8 (Niedzica), MLH=7,4 (Kraków)	WAR Δ=70,7° (SKD) 1P eIP eIPP 1S Lm NEZ: 16 ^s ; 28 μ, 26 μ, 30 μ KRA Δ=73,2° (SKM) eIP Z: 1,0 ^s ; 0,24 μ i (GW) ePP eS eL Lm N: 14 ^s ; 15 μ Lm EZ: 15 ^s ; 14 μ, 2,0 μ NIE Δ=73,7° 1P Z: 1,1 ^s ; 0,086 μ	21 19 34 46 21 54 28 58 56 28 20 26,2 22 28 29 20 47,3 55,0 55,3 21 19 48 C 21 19 50 C
6.I	Région du Kamtchatka, NEIS: 51,512°N, 159,465°E, H=21 ^h 23 ^m 44,0 ^s , h=33 km, mb=4,9	NIE Δ=73,8° eIP Z: 1,1 ^s ; 0,009 μ eIP	21 35 16 C 26
6.I	Région du Kamtchatka, NEIS: 51,885°N, 159,171°E, H=21 ^h 45 ^m 25,1 ^s , h=33 km, mb=5,3; MPV=5,9 (Kraków), 5,5 (Niedzica), 5,7 (Książ)	KRA Δ=73,1° (SKM) eIP Z: 1,4 ^s ; 0,10 μ 1PcP NIE Δ=73,6° eIP Pm Z: 1,0 ^s ; 0,085 μ	21 56 52 C 57 10,0 21 56 55 C 57 04

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
13.I	Nord de l'Islande, BCIS: 66,1°N, 16,7°W, F=04 ^h 34 ^m 33,5 ^s ; MPV=5,7(Kraków)	KRA Δ=24,8° (SKM) eP Pm Z: 2,0 ^s ; 0,23 μ	04 39 53,2 C 56,0	14.I	Golfe de'Aden, NEIS: 13,894°N, 51,655°E, H=10 ^h 56 ^m 21,1 ^s , h=35 km, mb=5,1	KSP Δ=46,0° eIP 11 04 48	
13.I	Nord de l'Islande, BCIS: 66,3°N, 16,4°W, H=13 ^h 29 ^m 18,5 ^s ; MPV=6,8(Kraków), MLN=5,3(Kraków), 6,8(Warszawa)	WAR Δ=23,3° (SKM) iP i iS Lm NEZ: 12 ^s , 16 ^s , 20 ^s ; 130 μ, 170 μ, 70 μ KRA Δ=24,8° (SKM) eIP Pm Z: 2,0 ^s ; 5,7 μ i (GW) iS iL Lm NE: 10 ^s ; 4,2 μ, 2,0 μ Lm Z: 9 ^s ; 4,3 μ	13 34 25 38 38 34 45 54 13 34 38 C 41,8 45,9 30 09 45,1 48,7 49,1	14.I	Bukovina, Hongrie, BCIS: 48,1°N, 25,5°E, H=11 ^h 53 ^m 43,5 ^s	NIE Δ=3,6° iP Pm Z: 0,8 ^s ; 0,029 μ KRA Δ=4,0° (SKM) eIP 11 54 38 40 11 54 42	
13.I	Nord de l'Islande, BCIS: 66,2°N, 16,3°W, F=16 ^h 26 ^m 18,1 ^s	NIE Δ=25,4° eIP Z: 1,3 ^s ; 0,016 μ	16 31 43	14.I	Hondo, Japon, NEIS: 32,479°N, 137,326°E, H=15 ^h 30 ^m 04,5 ^s , h=407 km, mb=5,1	KRA Δ=81,1° (SKM) eIP Z: 0,9 ^s ; 0,053 μ	15 41 38,0 C
14.I	NIE	iP i Z: 0,7 ^s ; 0,013 μ	06 08 14,1 32,6	14.I	I Iles Tonga, NEIS: 15,225°S, 173,515°W, H=15 ^h 56 ^m 33,1 ^s , h=33 km, mb=5,7		
14.I	Iles Kermadec, NEIS: 29,268°S, 177,248°W, H=08 ^h 28 ^m 07,4 ^s , h=64 km, mb=5,3	KRA Δ=155,7° (SKM) eIPKHKP eIPKHKP iPKP ₂	08 47 54 48 04 23	14.I	II Iles Kermadec, NEIS: 29,208°S, 177,886°W, H=15 ^h 56 ^m 34,9 ^s , h=69 km, mb=6,3	KRA Δ=143,8 I (SKM) Δ=155,4 II iPKP I Pm Z: 1,8 ^s ; 0,268 μ iPKHKP II i (GW) i eL Lm NEZ: 21 ^s ; 270 μ, 190 μ, 33 μ	16 16 04,8 05,8 30,9 48,1 21 10 17 14,2 24,2
14.I	Grèce, BCIS: 38,4°N, 22,1°E, H=10 ^h 31 ^m 06,1 ^s	NIE Δ=10,8° iP Z: 1,2 ^s ; 0,016 μ	10 33 48,6	14.I	Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,427°S, 177,657°W, H=16 ^h 47 ^m 33,5 ^s , h=33 ^h mb=6,5	WAR Δ=153,0 II (SKM) iPKP ₂ iPKS iPP KRA Δ=154,8° (SKM) eIPKHKP Z: 1,4 ^s ; 0,063 μ iPKHKP epPKHKP Z: 1,3 ^s ; 1,2 μ	16 16 38 19 56 20 24 17 07 23 28,6 39



Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
14.I	KRA	iPKS	17 11 05	14.I	Région des Iles Kermadec, NEIS: 26,663°S, 176,916°W, H=20 ^h 51 ^m 17,7 ^s , h=33 km, mb=5,2	KRA Δ=153,5° (SKM) ePKIKP ePKP ₂ NIE Δ=153,9° eIPKHKP Z: 1,1 ^s ; 0,016 μ eIPK ₂	40 21 11 18 27 21 11 24 31
(suite) (GW)	iPP			14.I	Iles Kermadec, NEIS: 29,941°S, 177,410°W, H=17 ^h 45 ^m 17,4 ^s , h=33 km, mb=5,5	KRA Δ=156,2° (SKM) ePKIKP Pm Z: 1,5 ^s ; 0,086 μ iPKHKP iPKP ₂	18 05 08 12,6 23,3 36,6
14.I	Iles Kermadec, NEIS: 29,941°S, 177,410°W, H=17 ^h 45 ^m 17,4 ^s , h=33 km, mb=5,5	KRA Δ=156,2° (SKM) ePKIKP Pm Z: 1,5 ^s ; 0,086 μ iPKHKP iPKP ₂	18 05 08 12,6 23,3 36,6	14.I	Iles Kermadec, NEIS: 29,216°S, 177,349°W, H=21 ^h 31 ^m 29,5 ^s , h=33 km, mb=5,3	KRA Δ=155,6° (SKM) ePKIKP ePKHKP ePKP ₂ NIE Δ=155,9° ePKIKP eIPKHKP	18 08 30 Z: 2,0 ^s ; 0,21 μ 51,6 18 12 31 Z: 1,5 ^s ; 0,086 μ 21 51 19 28 54 21 51 20 27
14.I	Région des Iles Kermadec, NEIS: 29,686°S, 176,859°W, H=18 ^h 50 ^m 25,6 ^s , h=33 km, mb=5,4	KRA Δ=156,2° (SKM) eIPKIKP Z: 1,5 ^s ; 0,11 μ eIPKHKP (GW) iPP	19 10 18,6 D 28,5 14 22	14.I	Hokkaido, Japon, NEIS: 41,400°N, 142,598°E, H=21 ^h 44 ^m 32,8 ^s , h=49 km, mb=4,9	NIE Δ=76,5° Traces eIP eisP	22 05 08 Z: 1,1 ^s ; 0,008 μ 29
14.I	NIE	eP	19 10 19	14.I	NIE	eIP Z: 1,1 ^s ; 0,008 μ	22 05 08 48 09
14.I	NIE	eIP	19 42 11 L	14.I	NIE	eP i	22 47 43 48 09
14.I	NIE	eIP	20 03 50	14.I	Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,663°S, 176,854°W, H=22 ^h 43 ^m 43,1 ^s , h=31 km, mb=5,5	NIE Δ=155,7° ePKIKP eIPKHKP iPKHKP m Z: 0,9 ^s ; 0,047 μ KRA Δ=155,3° (SKM) ePKIKP iPKHKP epPKHKP (GW) eIPK ₂ eL Lm NEZ: 20 ^s ; 12 μ, 6,5 μ, 1,6 μ	20 07 13 D Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ 23 20 07 14 Z: 0,8 ^s ; 0,008 μ 41,2 Z: 1,0 ^s ; 0,012 μ 23 03 35 45 57,2 04 02,7 23 03 36 43,5 54 04 00 00 11,7 16,2
14.I	Iles Kermadec, NEIS: 29,239°S, 177,144°W, H=19 ^h 47 ^m 21,9 ^s , h=33 km, mb=5,1	KRA Δ=155,7° (SKM) eIPKIKP Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ ePKHKP NIE Δ=156,1° ePKIKP Z: 0,8 ^s ; 0,008 μ eIPK ₂ Z: 1,0 ^s ; 0,012 μ	20 07 13 D Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ 23 20 07 14 41,2 Z: 1,0 ^s ; 0,012 μ	14.I	Iles Kermadec, NEIS: 29,122°S, 177,123°W, H=20 ^h 20 ^m 35,3 ^s , h=33 km, mb=5,3	NIE Δ=156,0° eIPKIKP eIPKHKP iPKP ₂	20 07 14 41,2 Z: 1,0 ^s ; 0,012 μ 20 40 25 37 52,8

Date	Station	Phase	T.U. h m s
14.I	NIE	eP	23 24 52
14.I	NIE	eIP	23 33 58
14.I	NIE	eP	23 52 16
15.I	NIE	eIP	00 48 48 Z: 0,9 ^S ; 0,010 μ
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 29,305°S, 176,420°W, H=00 ^h 45 ^m 57,0 ^s , h=33 km, mb=5,2 NIE Δ=156,4° ePKIKP 01 05 50 eIPKHKP 06 05			
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,654°S, 176,818°W, H=01 ^h 54 ^m 51,0 ^s , h=33 km, mb=5,4 KRA Δ=154,5°. Traces (SKM) eIPKIKP 02 14 42 ePKHKP 15 05			
15.I	KRA	eP	02 18 39 (SKM)
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,849°S, 176,673°W, H=02 ^h 05 ^m 13,2 ^s , h=33 km, mb=5,3 NIE Δ=155,9° ePKHKP 02 25 13			
15.I	NIE	eIP	02 54 08
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 29,434°S, 176,843°W, H=03 ^h 30 ^m 09,0 ^s , h=33 km, mb=5,2 KRA Δ=156,0° (SKM) eIPKHKP 03 50 13 eIPKP ₂ 28 NIE Δ=156,3° eIPKIKP 03 50 02 IPKHKP 09 IPKIKP 17			
15.I Iles Kermadec, Moskva: 29,8°S, 177,5°W, H=03 ^h 48 ^m 34 ^s , M=6,0 NIE Δ=156,4° ePKIKP 04 08 25 eIPKHKP 43 IPKP ₂ 56,7 Z: 0,9 ^S ; 0,024 μ KRA Δ=156,0° (SKM) ePKIKP 04 08 25 Z: 1,6 ^S ; 0,073 μ			

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.I	KRA	ePKHKP IPKP ₂	04 08 34,7 52 Z: 1,3 ^S ; 0,064 μ
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 29,933°S, 176,783°W, H=04 ^h 01 ^m 30,2 ^s , KRA Δ=156,5° (SKM) ePKIKP 04 21 22 ePKHKP 31			
15.I	NIE	IP	04 54 08,8 C Z: 1,0 ^S ; 0,043 μ 1 30
15.I Iles Nouvelles Hébrides, NEIS: 15,458°S, 167,625°E, H=04 ^h 41 ^m 07,4 ^s , h=132 km, mb=5,2 KRA Δ=136,8° (SKM) ePKIKP 05 00 15 Z: 0,9 ^S ; 0,026 μ NIE Δ=137,1° IPKIKP 05 00 17,5 Z: 0,9 ^S ; 0,029 μ			
15.I	NIE	eIP	05 02 20 Z: 1,0 ^S ; 0,009 μ ei 39
15.I Région des Iles Kermadec, Moskva: 28,2°S, 178,2°W, H=05 ^h 45 ^m 05 ^s NIE Δ=153,1° ePKIKP 06 04 55 eIPKHKP 05 06			
15.I Iles Kermadec, NEIS: 29,102°S, 177,031°W, H=05 ^h 45 ^m 01,8 ^s , h=33 km KRA Δ=155,6°. Traces (SKM) ePKHKP 06 05 03 Z: 0,9 ^S ; 0,026 μ			
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 30,376°S, 176,823°W, H=06 ^h 06 ^m 46,1 ^s , h=33 km, mb=5,3 KRA Δ=156,8° (SKM) ePKIKP 06 26 41 IPKP ₂ 27 13			
15.I	NIE	eP	06 30 48
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 30,021°S, 176,837°W, H=06 ^h 28 ^m 18,1 ^s , h=33 km, mb=5,5 NIE Δ=156,8° ePKIKP 06 48 13			

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.I	NIE	eIPKHKP IPKP ₂ m	06 48 23 41,7 45,7 Z: 1,0 ^S ; 0,024 μ
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 30,223°S, 176,673°W, H=07 ^h 02 ^m 15,2 ^s , h=33 km, mb=5,2 KRA Δ=156,7° (SKM) ePKHKP 07 22 16 ePKIKP 29 (GW) Lm 08 01,2 NE: 20 ^S ; 5,7 μ, 4,3 μ			
15.I Iles Kermadec, NEIS: 30,251°S, 177,412°W, H=08 ^h 29 ^m 54,6 ^s , h=44 km, mb=5,5 KRA Δ=156,5° (SKM) ePKIKP 08 49 43 eIPKHKP 55 IPKP ₂ 50 14,0 ePP 53 55 NIE Δ=156,8° eIPKIKP 08 49 48 eIPKIKP 58 IPKP ₂ 50 16 Z: 1,0 ^S ; 0,028 μ			
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,904°S, 177,027°W, H=09 ^h 29 ^m 24,1 ^s , h=33 km NIE Δ=155,3° eIPKP ₂ 09 49 42			
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,569°S, 177,591°W, H=10 ^h 09 ^m 51,9 ^s , h=33 km, mb=5,6 NIE Δ=155,3° eIPKIKP 10 29 41 C Z: 1,4 ^S ; 0,043 μ IPKHKP 51,4 IPKP ₂ 30 10,5 KRA Δ=154,9° (SKM) eIPKIKP 10 29 42 Z: 1,4 ^S ; 0,073 μ IPKHKP 50,6			

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 29,541°S, 176,637°W, H=10 ^h 15 ^m 50,9 ^s , h=52 km, mb=5,0 NIE Δ=156,5° eIPKIKP 10 35 42 eIPKHKP 53 IPKP ₂ 38 11,7			
15.I Iles Kermadec, NEIS: 29,146°S, 177,063°W, H=12 ^h 59 ^m 18,9 ^s , h=33 km, mb=4,5 NIE Δ=156,0° ePKHKP 13 19 21 eIPKHKP 32 IPKP ₂ 37,2 Z: 1,0 ^S ; 0,012 μ			
15.I Iles Kermadec, NEIS: 30,151°S, 177,243°W, H=16 ^h 12 ^m 22,3 ^s , h=33 km, mb=5,1 KRA Δ=136,5° (SKM) ePKIKP 16 32 15 ePKHKP 29 eIPKP ₂ 40 NIE Δ=156,8° ePKIKP 16 32 16 eIPKP ₂ 45			
15.I	NIE	eIP	17 25 39 C
15.I	NIE	eIP	17 32 46
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 29,686°S, 176,722°W, H=17 ^h 22 ^m 04,0 ^s , h=33 km, mb=5,1 KRA Δ=156,2°. Traces (SKM) ePKIKP 17 41 57 NIE Δ=156,6° eIPKHKP 17 42 05			
15.I Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,156°S, 176,264°W, H=18 ^h 22 ^m 36,9 ^s , h=33 km, mb=5,0 KRA Δ=154,3°. Traces (SKM) ePKP 18 42 32 ePKP 45 NIE Δ=154,6° eIPK 18 42 33 eIPK 45 eIPKP ₂ 55			
15.I	NIE	eP 1	19 45 38 55,2



Date	Station	Phase	T.U. h m s
21.I	Iles Kouriles, NWIS: 45,244°N, 149,258°E, H=22 ^h 35 ^m 48,9 ^s , h=44 km; MPV=5,1 (Niedzica)	NIE	Δ=76,0° iP 22 47 34,3 Z: 0,9 ^S ; 0,014 μ eipP 46
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 45,209°N, 149,206°E, H=00 ^h 14 ^m 45,3 ^s , h=54 km, mb=4,9; MPV=6,0 (Kraków), 5,2 (Niedzica)	KRA Δ=75,6° (SKM) iP 00 26 25,4 D Z: 0,3 ^S ; 0,049 μ NIE Δ=76,0° iP 00 26 28,4 D Z: 0,9 ^S ; 0,019 μ isP 47	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,074°N, 149,107°E, H=01 ^h 18 ^m 52,2 ^s , h=49 km, mb=4,4	NIE Δ=76,9° iP 01 30 42,9 epP 55	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 45,119°N, 149,519°E, H=02 ^h 22 ^m 31,3 ^s , h=33 km, mb=5,0; MPV=5,5 (Kraków), 5,2 (Niedzica)	KRA Δ=75,8° (SKM) iP 02 34 14,6 Z: 0,9 ^S ; 0,042 μ epP 26 NIE Δ=76,2° eipP 02 34 18 Z: 1,0 ^S ; 0,018 μ ipP 30,1	
22.I	Région de la Nouvelle Zélande, NEIS: 38,006°S, 178,087°E, H=03 ^h 57 ^m 36,5 ^s , h=137 km, mb=5,2	NIE Δ=160,4°. Traces ePKP ₂ 04 17 55	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,441°N, 149,594°E, H=05 ^h 26 ^m 01,8 ^s , h=44 km, mb=5,4; MPV=5,9 (Kraków, Niedzica)	KRA Δ=76,4° (SKM) iP 05 37 48,2 C Z: 0,8 ^S ; 0,074 μ ipP 38 00,6 NIE Δ=76,8°	
22.I	NIE iP 05 37 51 C Z: 0,9 ^S ; 0,088 μ eipP 38 04 i(sP) 15		
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,587°N, 149,194°E, H=06 ^h 12 ^m 44,7 ^s , h=49 km, mb=5,8 (Kraków), 5,2 (Niedzica)	KRA Δ=76,1° (SKM) iP 06 24 28,4 C Z: 0,8 ^S ; 0,065 μ ipP 42,7 NIE Δ=76,6° eipP 06 24 31 C Z: 1,0 ^S ; 0,017 μ ipP 46	
22.I	KSP eP 06 39 31 D Z: 1,0 ^S ; 0,024 μ		
22.I	Kamtchatka, NEIS: 59,009°N, 163,719°E, H=06 ^h 35 ^m 15,1 ^s , h=33 km, mb=5,1 (Niedzica)	KRA Δ=67,6° (SKM) eipP 06 46 09 NIE Δ=68,1° iP 06 46 13 Z: 1,6 ^S ; 0,024 μ esP 26	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,388°N, 149,617°E, H=08 ^h 07 ^m 10,4 ^s , h=44 km, mb=5,7 (Kraków, Książ), 5,9 (Niedzica)	KRA Δ=77,6° (SKM) iP 08 18 56,2 C Z: 0,9 ^S ; 0,058 μ isP 19 22,0 NIE Δ=77,7° iP 08 18 59,3 C Pm 19 03,8 Z: 0,9 ^S ; 0,099 μ ipP 12,1 isP 24,6	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,216°N, 149,737°E, H=08 ^h 15 ^m 36,3 ^s , h=46 km, mb=5,7 (Kraków), 5,3 (Niedzica)	KRA Δ=76,6° (SKM) iP 08 27 23 C Z: 1,3 ^S ; 0,11 μ ipP 34,4	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 45,008°N, 149,625°E, H=08 ^h 18 ^m 40,5 ^s , h=45 km, mb=5,3; MPV=5,7 (Kraków), 5,5 (Niedzica)	NIE Δ=77,0° (suite) eipP 08 27 26 C Z: 1,0 ^S ; 0,026 μ ipP 37,1	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,517°N, 149,185°E, H=09 ^h 00 ^m 56,8 ^s , h=55 km, mb=5,6; MPV=6,1 (Kraków), 5,9 (Niedzica), 5,5 (Książ)	KRA Δ=76,2° (SKM) eipP 09 12 40 Pm 42,2 Z: 1,7 ^S ; 0,30 μ isP 55,5 NIE Δ=76,6° iP 09 12 41,5 D Pm 46,9 Z: 0,9 ^S ; 0,10 μ	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,819°N, 149,315°E, H=10 ^h 39 ^m 02,6 ^s , h=52 km, mb=4,9; MPV=5,5 (Kraków), 5,1 (Niedzica)	KRA Δ=75,9° (SKM) eP 10 50 44 Z: 0,9 ^S ; 0,037 μ epP 58 NIE Δ=76,3° eipP 10 50 51 Z: 0,9 ^S ; 0,014 μ ipP 51 05,7 isP 09	
22.I	Région du Kamtchatka, NEIS: 51,612°N, 159,436°E, H=10 ^h 50 ^m 25,7 ^s , h=22 km, mb=5,0; MPV=5,9 (Kraków)	KRA Δ=73,2° (SKM) eP 11 01 55 D Z: 1,9 ^S ; 0,19 μ NIE Δ=73,7°	
22.I	NIE eP 11 01 59 D ipP 02 08,3		
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,695°N, 149,355°E, H=11 ^h 19 ^m 41,1 ^s , h=44 km, mb=4,8; MPV=5,0 (Niedzica)	NIE Δ=76,5° eP 11 31 28 Z: 0,8 ^S ; 0,010 μ	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,156°N, 149,319°E, H=11 ^h 42 ^m 01,6 ^s , h=46 km, mb=5,3; MPV=5,5 (Kraków), 5,4 (Niedzica)	KRA Δ=76,5° (SKM) eipP 11 53 48 Z: 0,8 ^S ; 0,032 μ ipP 54 00,5 NIE Δ=76,9° eipP 11 53 50 C Z: 0,9 ^S ; 0,026 μ ipP 54 04	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,307°N, 149,730°E, H=14 ^h 01 ^m 59,3 ^s , h=33 km, mb=4,7; MPV=5,5 (Kraków), 4,7 (Niedzica)	KRA Δ=76,6° (SKM) eP 14 13 47 Z: 0,9 ^S ; 0,032 μ NIE Δ=76,9° eP 14 13 50 Z: 1,1 ^S ; 0,007 μ	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,156°N, 149,319°E, H=11 ^h 42 ^m 01,6 ^s , h=46 km, mb=5,3; MPV=4,9 (Niedzica)	NIE Δ=76,9° iP 14 53 06,3 Z: 0,9 ^S ; 0,008 μ ipP 19,2	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 44,671°N, 149,460°E, H=15 ^h 04 ^m 01,0 ^s , h=47 km; MPV=5,2 (Niedzica)	NIE Δ=76,5° eipP 15 15 48 D Z: 0,9 ^S ; 0,019 μ	
22.I	Iles Kouriles, NEIS: 45,097°N, 149,136°E, H=15 ^h 15 ^m 24,8 ^s , h=33 km, mb=5,0; MPV=5,4 (Kraków), 5,0 (Niedzica)	KRA Δ=75,7°	

International
Seismological
Centre

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
22.I KRA eP (suite) (SKM) Z: 0,7 ^S ; 0,025 μ ipP 18,5 NIE Δ=76,1 ^o eipP 15 27 10 C Pm 14,2 Z: 1,0 ^S ; 0,013 μ ipP 23,1	15 27 07 C	22.I NIE Δ=76,9 ^o eipP 17 21 37 D Z: 1,0 ^S ; 0,017 μ ipP 43,4	
22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,579 ^o N, 149,387 ^o E, H=15 ^h 44 ^m 01,7 ^s , h=33 km KRA Δ=79,2 ^o (SKM) eipP 15 55 55		22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,511 ^o N, 149,105 ^o E, H=17 ^h 26 ^m 16,8 ^s , h=52 km, mb=5, MPV=5,8(Kraków), 5,7(Niedzica) KRA Δ=76,2 ^o (SKM) eipP 17 38 00 C Z: 1,1 ^S ; 0,089 μ isP 21,9 NIE Δ=76,5 ^o eipP 17 38 03 C Pm 07,5 Z: 0,9 ^S ; 0,057 μ ipP 18,6	
22.I Iles Philippines, NEIS: 18,930 ^o N, 120,035 ^o E, H=16 ^h 05 ^m 17,0 ^s , h=32 km, mb=5,2; MPV=5,4(Kraków), 4,8(Niedzica) KRA Δ=82,1 ^o (SKM) ipP 16 17 35,0 C Z: 0,6 ^S ; 0,028 μ NIE Δ=82,1 ^o ipP 16 17 36 Z: 1,0 ^S ; 0,007 μ		22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,585 ^o N, 149,429 ^o E, H=17 ^h 49 ^m 03,0 ^s , h=46 km, mb=5, MPV=5,7(Kraków), 5,4(Niedzica) KRA Δ=76,2 ^o (SKM) eipP 18 00 47 Z: 1,0 ^S ; 0,078 μ eipP 01 00 NIE Δ=76,6 ^o ipP 18 00 50,8 D Pm 55,1 Z: 1,0 ^S ; 0,030 μ ipP 01 04,0 isP 11,9	
22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,444 ^o N, 149,219 ^o E, H=16 ^h 21 ^m 15,1 ^s , h=52 km, mb=5,2; MPV=5,8(Kraków), 5,6(Niedzica), 5,3(Książ) KRA Δ=76,3 ^o (SKM) eipP 16 32 59 C Z: 1,0 ^S ; 0,072 μ ipP 33 13,2 NIE Δ=76,6 ^o eipP 16 33 02 C Z: 1,0 ^S ; 0,047 μ ipP 14,4 Z: 1,0 ^S ; 0,033 μ		22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,437 ^o N, 149,286 ^o E, H=18 ^h 35 ^m 51,7 ^s , h=49 km, mb=4, MPV=4,8(Niedzica) KRA Δ=76,3 ^o . Traces (SKM) eP 18 47 37 eipP 49 NIE Δ=76,7 ^o eP 18 47 39 Pm 43 Z: 1,0 ^S ; 0,009 μ eipP 52	
22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,629 ^o N, 149,549 ^o E, H=16 ^h 45 ^m 00,6 ^s , h=33 km, mb=5,0; MPV=4,8(Niedzica) NIE Δ=76,6 ^o ipP 16 56 49,8 Z: 1,0 ^S ; 0,007 μ esP 57 13		22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,648 ^o N, 149,463 ^o E, H=19 ^h 04 ^m 27,1 ^s , h=44 km; MPV=4,8(Niedzica) NIE Δ=76,6 ^o eipP 19 16 18 Z: 1,0 ^S ; 0,009 μ	
22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,193 ^o N, 149,304 ^o E, H=17 ^h 09 ^m 46,0 ^s , h=28 km, mb=5,0; MPV=5,6(Niedzica) KRA Δ=76,5 ^o (SKM) ipP 17 21 34,0 Z: 0,7 ^S ; 0,045 μ			

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
22.I Iles Kouriles, NEIS: 44,518 ^o N, 149,310 ^o E, H=19 ^h 28 ^m 46,0 ^s , h=33 km, mb=4,3; MPV=4,9(Niedzica) NIE Δ=76,6 ^o eipP 19 40 35 D Pm 41,4 Z: 0,9 ^S ; 0,010 μ isP 48,6		23.I NIE Δ=77,1 ^o ipP 02 36 42,9 C Z: 1,0 ^S ; 0,034 μ ipP 49,9 isP 56,1	
23.I Iles Kouriles, NEIS: 44,715 ^o N, 149,176 ^o E, H=00 ^h 10 ^m 37,2 ^s , h=47 km, mb=5,1; MPV=5,7(Kraków), 5,3(Niedzica) KRA Δ=76,0 ^o (SKM) ipP 00 22 20,5 Z: 0,8 ^S ; 0,051 μ NIE Δ=76,4 ^o ipP 00 22 23,7 Z: 0,9 ^S ; 0,023 μ eipP 35 isP 39,1		23.I Iles Kouriles, NEIS: 44,397 ^o N, 149,394 ^o E, H=02 ^h 45 ^m 13,4 ^s , h=33 km, mb=4,9; MPV=5,3(Kraków), 4,9(Niedzica) KRA Δ=76,4 ^o . Traces (SKM) eipP 02 57 00 Z: 0,8 ^S ; 0,018 μ NIE Δ=76,7 ^o eipP 02 57 03 D Z: 1,0 ^S ; 0,008 μ eipP 12	
23.I Iles Kouriles, NEIS: 44,874 ^o N, 149,858 ^o E, H=00 ^h 51 ^m 30,5 ^s , h=33 km, mb=4,8; MPV=5,7(Kraków), 5,5(Niedzica) KRA Δ=76,1 ^o (SKM) ipP 01 03 15,9 C Z: 0,8 ^S ; 0,055 μ NIE Δ=76,5 ^o eipP 01 03 19 C Z: 0,9 ^S ; 0,034 μ i 26,1 ipP 30,1		23.I Mer de Florès, NEIS: 07,478 ^o S, 119,905 ^o E, H=05 ^h 45 ^m 30,5 ^s , h=614 km, mb=6,4 KRA Δ=101,2 ^o (SKM) eipP 05 58 18 eipP 06 00 40 i 07 58 i 10 40 NIE Δ=101,9 ^o eipP 05 58 21 D KRA Δ=102,1 ^o (SKM) ipP 05 58 21,5 Z: 1,3 ^S ; 0,13 μ i 06 01 34,5 i 03 23,5	
23.I Afghanistan, Moskva: 36,4 ^o N, 70,6 ^o E, H=01 ^h 26 ^m 08 ^s , h=100 km NIE Δ=38,4 ^o eipP 01 33 23 D Z: 0,9 ^S ; 0,041 μ eipP 49 KRA Δ=38,7 ^o (SKM) ipP 01 33 24,8 D Z: 1,0 ^S ; 0,084 μ		23.I Iles Kouriles, NEIS: 44,550 ^o N, 149,395 ^o E, H=10 ^h 34 ^m 01,6 ^s , h=54 km, mb=4,6; MPV=4,9(Niedzica), KRA Δ=76,2 ^o . Traces (SKM) ipP 10 45 45,4 eipP 46 01 NIE Δ=76,6 ^o ipP 10 45 48 Z: 1,0 ^S ; 0,008 μ ipP 46 06,5 isP 11,3	
23.I Iles Kouriles, NEIS: 44,078 ^o N, 149,605 ^o E, H=02 ^h 24 ^m 51,5 ^s , h=33 km, mb=5,4; MPV=6,0(Kraków), 5,5(Niedzica) KRA Δ=76,7 ^o eipP 02 36 39 D Z: 1,7 ^S ; 0,23 μ isP 52,5		23.I NIE ipP 17 04 29,5 C Z: 1,0 ^S ; 0,010 μ i 48	
		23.I Australie, NEIS: 50,319 ^o S, 139,562 ^o E, H=18 ^h 33 ^m 30,3 ^s , h=33 km, mb=5,6 KSP Δ=144,7 ^o	

International
Seismological
Centre

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
29.I Iles Kouriles, NEIS: 44,331°N, 149,496°E, H=14 ^h 16 ^m 55,2 ^s , h=47 km, mb=5,1; MPV=5,6 (Kraków)	KRA Δ=76,5° (SKM) 1P 14 28 40,5 C Z: 1,3 ^s ; 0,073 μ eipP 53	30.I KRA Δ=38,6°. Traces (SKM) 1P 20 52 57,2 C Z: 0,7 ^s ; 0,029 μ	
29.I États-Unis, Moskva: 44,2°N, 127,7°W, H=18 ^h 45 ^m 53 ^s , M=4,6; MPV=5,5 (Kraków)	KRA Δ=82,2° (SKM) eP 18 58 16 Z: 1,1 ^s ; 0,041 μ 1 23,2	31.I Iles Kouriles, NEIS: 43,995°N, 149,211°E, H=00 ^h 25 ^m 31,4 ^s , h=41 km, mb=5,9 (Kraków)	KRA Δ=76,6° (SKM) 1P 00 37 18,3 C Z: 1,0 ^s ; 0,11 μ ipP 31, C
29.I Iles Kouriles, NEIS: 44,440°N, 149,944°E, H=20 ^h 27 ^m 53,6 ^s , h=43 km, mb=4,7; MPV=5,2 (Kraków)	KRA Δ=76,5° (SKM) eP 20 39 41 Z: 1,2 ^s ; 0,024 μ ipP 52	31.I Iles Kouriles, NEIS: 44,076°N, 149,148°E, H=01 ^h 57 ^m 15,1 ^s , h=47 km, mb=5,8 (Kraków)	KRA Δ=76,5° (SKM) eipP 02 09 01 C Z: 1,0 ^s ; 0,084 μ ipP 13,8
29.I KRA eipP 20 56 02 D (SKM) Z: 0,7 ^s ; 0,012 μ		31.I Région des Iles Fidji, NEIS: 21,468°S, 179,292°W, H=08 ^h 22 ^m 07,4 ^s , h=628 km, mb=5,5	KRA Δ=147,9° (SKM) 1PKP 06 40 43,7 D Z: 0,8 ^s ; 0,069 μ 1 47,4
30.I Iles Kouriles, NEIS: 44,360°N, 149,723°E, H=13 ^h 48 ^m 47,3 ^s , h=16 km, mb=5,0; MPV=5,7 (Kraków)	KRA Δ=76,5° (SKM) 1P 14 00 37,4 D Z: 1,1 ^s ; 0,062 μ 1 50,2	31.I Nord de l'Islande, BCIS: 65,6°N, 17,1°W, H=22 ^h 40 ^m 30,4 ^s	KRA Δ=24,8°. Traces (SKM) eP 22 45 50

1976

F É V R I E R

1977

1.II Iles Kermadec, Moskva: 29,1°S,
176,6°W, H=06^h37^m51^s
KRA Δ=155,8°. Traces
(SKM) ePKP 06 57 30

1.II Mexique, NEIS: 17,172°N, 100,189°W,
H=11^h14^m57,3^s, h=52 km, mb=5,7; MPV=6,2
(Kraków)
KRA Δ=95,0°

1.II KRA eipP 11 28 15 C
(SKM) Z: 0,9^s; 0,084 μ
ipP 22,8
eipP 32 10

1.II Iles Tonga, NEIS: 19,581°S,
173,105°W, H=14^h00^m17,2^s, h=33 km, mb=5,5
KSP Δ=147,9°
eipPKP 14 20 01

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
1.II KRA eipP 14 42 13 (SKM) Z: 1,1 ^s ; 0,041 μ 1 25,8		2.II KRA eipPKP 04 04 49 D Z: 0,7 ^s ; 0,066 μ	
1.II Iles Kouriles, NEIS: 44,683°N, 149,875°E, H=16 ^h 13 ^m 27,7 ^s , h=47 km, mb=5,0; MPV=5,6 (Kraków)	KRA Δ=76,3° (SKM) 1P 16 25 12,4 D Z: 1,0 ^s ; 0,048 μ	2.II Iles Kouriles, NEIS: 44,706°N, 149,968°E, H=05 ^h 15 ^m 08,3 ^s , h=47 km, mb=5,0; MPV=5,6 (Kraków)	KRA Δ=76,2° (SKM) eipP 05 26 53 C Z: 1,0 ^s ; 0,054 μ
1.II Iles Kouriles, NEIS: 44,778°N, 149,803°E, H=16 ^h 50 ^m 11,3 ^s , h=43 km, mb=4,7; MPV=5,3 (Kraków)	KRA Δ=76,2°. Traces (SKM) eipP 17 01 55 Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ	2.II Iles Kouriles, NEIS: 45,078°N, 149,837°E, H=06 ^h 02 ^m 15,3 ^s , h=44 km, mb=4,8; MPV=5,5 (Kraków)	KRA Δ=75,9° (SKM) eipP 06 13 59 Z: 0,8 ^s ; 0,028 μ ipP 14 11,1
1.II Grèce, NEIS: 36,827°N, 22,421°E, H=23 ^h 33 ^m 12,3 ^s , h=91 km, mb=4,4	KSP Δ=13,1° eipP 23 36 41	2.II Iles Kouriles, NEIS: 44,692°N, 149,904°E, H=06 ^h 16 ^m 03,5 ^s , h=45 km, mb=4,8; MPV=5,6 (Kraków)	KRA Δ=76,3° (SKM) 1P 06 27 48,9 D Z: 0,8 ^s ; 0,041 μ ipP 28 01,1
2.II Kamtchatka, NEIS: 51,502°N, 159,492°E, H=03 ^h 00 ^m 16,2 ^s , h=33 km, mb=5,6; MPV=5,2 (Kraków), MLH=5,9 (Kraków), 6,2 (Warszawa)	KRA Δ=73,4° (SKM) eipP 03 11 44 C Z: 1,5 ^s ; 0,29 μ 1 49,7 (GW) 1S 21 16 Lm 46,9 NE: 14 ^s ; 3,5 μ, 2,5 μ	2.II Iles Kouriles, NEIS: 44,458°N, 149,391°E, H=07 ^h 47 ^m 12,7 ^s , h=47 km, mb=4,8	KSP Δ=76,3° eP 07 59 00
WAR Δ=70,4° (SKD) eIS 03 20 54 eISKS 21 44 eL 35,7 Lm 45 36 NE: 16 ^s , 14 ^s ; 8 μ, 7 μ		2.II Région des Iles Fidji, NEIS: 25,136°S, 179,693°E, H=12 ^h 27 ^m 30,1 ^s , h=477 km, mb=5,8	KSP Δ=151,3° ePKIKP 12 46 23 1PKHKP 29,9 epPKP 48 29
2.II Kamtchatka, NEIS: 51,474°N, 159,402°E, H=03 ^h 30 ^m 46,0 ^s , h=49 km, mb=5,1; MPV=5,8 (Kraków)	KRA Δ=73,4° (SKM) 1P 03 42 13,1 C Z: 1,6 ^s ; 0,12 μ epP 25	2.II Nord de l'Islande, BCIS: 66,08°N, 16,45°W, H=13 ^h 16 ^m 50,1 ^s ; MPV=5,0 (Kraków), MLH=4,6 (Kraków)	KRA Δ=24,8° (SKM) eP 13 22 08 Pm 11 Z: 1,2 ^s ; 0,055 μ 1 17,9 (GW) eS 26 41 Lm 35,4 NE: 10 ^s ; 1,1 μ, 0,9 μ WAR Δ=22,9° (SKD) eIS 13 26 (12)
2.II Iles Tonga, NEIS: 16,011°S, 175,232°W, H=03 ^h 45 ^m 53,2 ^s , h=328 km, mb=5,5	KRA Δ=144,1°		



Date Station Phase	T.U. h m s
2.II Turquie NW, BCIS: 40,45°N, 26,31°E, H=13 ^h 37 ^m 55,3 ^s KRA Δ=24,7° (SKM) eP 13 43 25	
2.II Iles Tonga, NEIS: 21,040°S, 175,753°W, H=16 ^h 32 ^m 26,9 ^s , h=53 km, mb=5,2 KSP Δ=148,7° eiPKP 16 52 09	
3.II Célèbes, NEIS: 4,103°N, 122,984°E, H=05 ^h 23 ^m 37,4 ^s , h=576 km, mb=5,1 KRA Δ=95,3°. Traces (SKM) eIP 05 36 02 Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ NIE Δ=95,5° eP 05 36 02	
3.II Région des Iles Fidji, NEIS: 16,026°S, 178,202°W, H=11 ^h 12 ^m 59,6 ^s , h=485 km, mb=4,7 KRA Δ=145,1°. Traces (SKM) eiPKP 11 31 43 C Z: 0,5 ^s ; 0,029 μ NIE Δ=145,5° iPKP 11 31 44,7 C Z: 1,0 ^s ; 0,026 μ i 57,1 i 32 02,9	
3.II Région des Iles Fidji, NEIS: 25,136°S, 179,693°E, H=12 ^h 27 ^m 30,1 ^s , h=477 km, mb=5,8 KRA Δ=150,8° (SKM) eiPKIKP 12 46 21 C Pm 22,4 Z: 1,5 ^s ; 0,074 μ WAR Δ=148,1° (SKD) eiPKP 12 46 22 eiPKP 48 20 NIE Δ=151,1° iPKIKP 12 46 23,1 C Z: 1,6 ^s ; 0,086 μ iPKHKP 29 Z: 0,9 ^s ; 0,098 μ iPKP ₂ 32	
3.II Roumanie, BCIS: 45,46°N, 26,89°E, H=13 ^h 29 ^m 17,6 ^s NIE Δ=5,7° ePn 13 30 40 Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ i 31 02,8	

Date Station Phase	T.U. h m s
3.II Iles Kouriles, NEIS: 44,283°N, 149,464°E, H=14 ^h 32 ^m 02,1 ^s , h=46 km, mb=5, MPV=6,1(Kraków), 5,7(Niedzica) KRA Δ=76,5° (SKM) eiP 14 43 47 C Z: 1,6 ^s ; 0,24 μ iSP 44 02,3 NIE Δ=76,5° eiP 14 43 50 Z: 1,6 ^s ; 0,11 μ iPP 57,5 3.II NIE eP 14 57 06 Z: 0,6 ^s ; 0,010 μ i 41,7 3.II Caucase oriental, BCIS: 39,88°N, 48,52°E, H=16 ^h 40 ^m 44,4 ^s ; MPV=4,6(Niedzica) NIE Δ=22,0° eP 16 45 31 Pm 34,4 Z: 1,0 ^s ; 0,028 μ i 50 Z: 1,0 ^s ; 0,081 μ WAR Δ=22,7° (SKD) eiP 16 45 56 eiS 50 00 3.II Iles Tonga, NEIS: 18,108°S, 175,032°W, H=18 ^h 03 ^m 52,0 ^s , h=212 km, mb=5, NIE Δ=146,6° eiPKP 18 23 09 Pm 12,5 Z: 1,0 ^s ; 0,21 μ iPKP ₂ 16,3 4.II Kamtchatka, NEIS: 54,504°N, 161,892°E, H=23 ^h 57 ^m 54,9 ^s ; MPV=6,6(Kraków), 6,3(Niedzica) WAR Δ=68,3° (SKD) eiP 00 08 56 eiS 18 00 Lm 38 44 Z: 24 ^s ; 7,8 μ KRA Δ=71,3° (SIGM) eiP 00 09 11,5 C Z: 1,6 ^s ; 0,73 μ i 25,5 iPKP 31,9 (GW) iS 18 26	



Date Station Phase	T.U. h m s
4.II NIE Δ=71,8° (suite) eiP 00 09 15 C Z: 1,5 ^s ; 0,41 μ iPcP 30 4.II NIE eP 00 15 54 Z: 0,8 ^s ; 0,008 μ 4.II Guatémala, Moskva: 14,5°N, 90,7°W, H=09 ^h 01 ^m 45 ^s , M=7,5; MPV=5,8(Kraków), 5,0 (Niedzica), MLH=7,4(Kraków), 7,6(Warszawa) KRA Δ=91,8° (SKM) iP 09 14 46,1 D Z: 0,4 ^s ; 0,020 μ i 15 01,2 (GW) iSKS 25 26 i(S) 48 Lm 10 00 NRZ: 20 ^s ; 90 μ, 90 μ, 20 μ NIE Δ=92,3° eP 09 14 50 Z: 0,9 ^s ; 0,008 μ i 15 03,1 WAR Δ=91,3° (SKD) iP 09 14 53 ei 17 52 eiPP 18 36 eiPPP 20 32 eiSKS 25 24 iS 48 Lm 10 10 12 NEZ: 20 ^s ; 180 μ, 150 μ, 190 μ 4.II NIE iP 10 43 41,4 C 4.II Région des Iles Kermadec, Moskva: 28,7°S, 176,3°W, H=11 ^h 01 ^m 05 ^s NIE Δ=155,9° ePKIKP 11 21 03 iPKIKP 14 eiPKP ₂ 30 KRA Δ=155,6°. Traces (SKM) ePKP ₂ 11 21 34 4.II KRA eP 12 57 41 D (SKM) Z: 1,1 ^s ; 0,035 μ i 58 23,1 NIE eP 12 57 44 D Z: 1,1 ^s ; 0,009 μ i 57,3	

Date Station Phase	T.U. h m s
4.II Région des Iles Tonga, Moskva: 16,5°S, 172,7°W, H=13 ^h 19 ^m 40 ^s KRA Δ=145,2° (SKM) eiPKP 13 39 14 D Z: 1,1 ^s ; 0,041 μ i 33,1 NIE Δ=145,7° eiPKP 13 39 16 D Pm 19,1 Z: 1,1 ^s ; 0,021 μ i 37 4.II Nevada, NEIS: 37,069°N, 116,030°W, H=14 ^h 20 ^m 00,1 ^s , h=0, mb=5,8; MPV=6,0(Kraków), 5,4(Niedzica) KRA Δ=85,2° (SKM) eiP 14 32 37 Z: 1,1 ^s ; 0,12 μ NIE Δ=85,3° iP 14 32 40,8 C Z: 1,0 ^s ; 0,028 μ iPKP 43,5 Z: 1,0 ^s ; 0,035 μ 4.II Nevada, NEIS: 37,107°N, 116,037°W, H=14 ^h 40 ^m 00,2 ^s , h=0, mb=5,7; MPV=5,6(Nie- dzica) NIE Δ=85,8° eiP 14 52 41 Z: 1,3 ^s ; 0,064 μ iPKP 43,4 4.II NIE eP 18 10 30 4.II Iles Riou-Kiou, NEIS: 27,380°N, 128,326°E, H=23 ^h 27 ^m 20,6 ^s , h=59 km, mb=5,4; MPV=5,8(Kraków), 5,3(Niedzica) KRA Δ=80,4° (SKM) iP 23 39 26,9 Z: 0,8 ^s ; 0,069 μ iPKP 34,3 NIE Δ=80,5° iP 23 39 28,3 C Z: 1,0 ^s ; 0,026 μ iPKP 36 5.II Région des Iles Samoa, NEIS: 16,901°S, 172,037°W, H=23 ^h 42 ^m 02,0 ^s , h=33 km, mb=5,0 KRA Δ=145,8° (SKM) iPKP 00 01 38,6 Z: 1,0 ^s ; 0,066 μ	

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.l. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
9.II NIE 1PKP ₂ (suite)	09 53 03,5	11.II NIE epPKIKP i	05 22 00 33	12.II NIE 1pPKIKP (suite)	08 01 07,3	13.II WAR e1P (SKD) 1S e1PS Lm	10 46 17 56 39 57 30 11 25 22
9.II Honduras, Moskva: 17,2°N, 88,5°W, H=11 ^h 45 ^m 00 ^s , MPV(SKM)=5,3; MPV=4,8(Niedzica) 5,4(Kraków)		11.II NIE 1P	09 31 18	12.II Nevada, NEIS: 37,271°N, 116,488°W, H=14 ^h 45 ^m 00,2 ^s , h=0, mb=6,3; MPV=6,5(Kraków) 6,0(Niedzica)		NEZ: 20 ^s ; 8,4 μ, 20 μ, 20 μ KRA Δ=85,9° (SKM) e1P	10 46 21
NIE Δ=88,9° e1P 11 58 02 Z: 1,0 ^s ; 0,006 μ		11.II Iles Fidji, NEIS: 18,148°S, 177,790°W, H=15 ^h 34 ^m 22,5 ^s , h=612 km, mb=	08 55 47,7 Z: 0,8 ^s ; 0,015 μ	KRA Δ=85,1° (SKM) 1P 14 57 36,2 C Z: 1,5 ^s ; 0,62 μ		Z: 1,4 ^s ; 0,16 μ 1pP 29,3 (GW) 1SKS 56 43 Lm 11 23,3 NE: 14 ^s ; 4,9 μ, 2,8 μ	
KRA Δ=88,4°. Traces (SKM) e1P 11 58 05 Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ		KRA Δ=145,4° (SKM) e1PKP 15 52 53 Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ	09 31 18 Z: 0,8 ^s ; 0,056 μ	i 46,3 i 58 13,0 NIE Δ=85,8° e1P 14 57 40 C Z: 1,0 ^s ; 0,12 μ 1 47,8		14.II Détroit de Drake, NEIS: 57,414°S, 64,415°W, H=03 ^h 10 ^m 37,3 ^s , h=40 km, mb=6,0	
10.II Iles Kouriles, NEIS: 44,474°N, 149,286°E, H=07 ^h 40 ^m 34,4 ^s , h=44 km, mb=5,5; MPV=6,2(Kraków), 5,5(Niedzica)		NIE Δ=145,8° 1PKP 15 52 56,3 Z: 0,9 ^s ; 0,027 μ	15 52 53 Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ	12.II Iles Santa Cruz, NEIS: 12,433°S, 166,368°E, H=17 ^h 54 ^m 18,6 ^s , h=39 km, mb=5,4		KRA Δ=127,3° (SKM) 1PKIKP 03 29 37,8 C Z: 0,9 ^s ; 0,089 μ 1pPKIKP 47 NIE Δ=123,4° 1PKIKP 03 29 39,6 Z: 0,9 ^s ; 0,022 μ 1 47,3 1pPKIKP 52,4	
KRA Δ=76,3° (SKM) 1P 07 52 19,2 C Z: 1,5 ^s ; 0,31 μ 1pP 40,3 NIE Δ=76,6° 1P 07 52 21,8 C Z: 1,4 ^s ; 0,15 μ 1 26,8 Z: 1,1 ^s ; 0,063 μ 1sP 40,9		11.II Iles Samoa, NEIS: 15,257°S, 172,271°W, H=21 ^h 43 ^m 55,4 ^s , h=33 km, mb=	15 52 56,3 Z: 0,9 ^s ; 0,027 μ	NIE Δ=133,9° ePKP 18 13 34 Z: 1,0 ^s ; 0,006 μ epPKP 44 12.II NIE e1P 18 17 01 Z: 1,0 ^s ; 0,010 μ		14.II Région des Iles Bonin, NEIS: 26,558°N, 140,275°E, H=10 ^h 50 ^m 22,2 ^s , h=548 km, mb=5,5	
10.II Dodécanèse, NEIS: 36,833°N, 27,805°E, H=09 ^h 52 ^m 06,3 ^s , h=14 km, mb=4,7		KRA Δ=144,2° (SKM) 1PKIKP 22 03 25,6 1PKIKP 29,7 Z: 1,0 ^s ; 0,072 μ	15 52 56,3 Z: 0,9 ^s ; 0,027 μ	12.II NIE eP 21 35 26 13.II Luçon, Iles Philippines, NEIS: 15,670°N, 121,703°E, H=08 ^h 07 ^m 32,6 ^s , h=47 km, mb=5,4; MPV=6,0(Kraków), MLH=6,2 (Warszawa)		KRA Δ=87,4° (SKM) 1P 11 02 10,7 D Z: 1,0 ^s ; 0,22 μ e1 18 e1PP 05 46 (GW) e1S 12 03 NIE Δ=87,6° 1P 11 02 13,7 D Z: 1,0 ^s ; 0,11 μ 1 22,5	
NIE Δ=13,5° ePP 09 55 35		NIE Δ=144,6° e1PKHKP 22 03 29 Z: 1,0 ^s ; 0,014 μ 1PKIKP 33,8 Z: 1,0 ^s ; 0,034 μ 1 37,4	15 52 56,3 Z: 0,9 ^s ; 0,027 μ	WAR Δ=83,9° (SKD) e1P 08 20 00 ePP 23 34 eL 54,0 Lm 59 14 NE: 16 ^s ; 6,6 μ, 6,4 μ Lm 09 00 42 Z: 18 ^s ; 5,0 μ KRA Δ=85,6° (SKM) e1P 08 20 07 C Z: 1,7 ^s ; 0,21 μ 1pP 15,7 (GW) e1SKS 30 33		14.II Iles Fidji, NEIS: 23,192°S, 177,415°W, H=11 ^h 22 ^m 17,4 ^s , h=232 km, mb=5,9	
10.II NIE eP 11 23 48 1 51,5		12.II Iles Kouriles, NEIS: 44,617°N, 149,620°E, H=04 ^h 03 ^m 17,3 ^s , h=50 km, mb=	15 52 56,3 Z: 0,9 ^s ; 0,027 μ	13.II Mindoro, Iles Philippines, NEIS: 13,916°N, 120,123°E, H=10 ^h 33 ^m 42,7 ^s , h=29 km, mb=5,6; MPV=6,0(Kraków), MLH=6,5 (Warszawa)		KRA Δ=150,2° (SKM) 1PKIKP 11 41 41,7 D Z: 1,0 ^s ; 0,17 μ 1PKHKP 44,9 NIE Δ=150,5° 1PKIKP 11 41 45,0 D Z: 0,9 ^s ; 0,15 μ	
10.II Iles Kouriles, NEIS: 43,932°N, 149,311°E, H=22 ^h 33 ^m 47,3 ^s , h=45 km, mb=5,3; MPV=5,2(Kraków), 5,4(Niedzica)		KRA Δ=76,3° (SKM) 1P 04 15 01,4 D Z: 0,8 ^s ; 0,046 μ e1pP 15 NIE Δ=76,6° 1P 04 15 05,9 D Z: 1,0 ^s ; 0,023 μ 1pP 19,7 1sP 30,9	15 52 56,3 Z: 0,9 ^s ; 0,027 μ	WAR Δ=84,4°		11.II Iles Salomon, NEIS: 6,434°S, 154,960°E, H=05 ^h 03 ^m 09,6 ^s , h=67 km, mb=5,6	
KRA Δ=76,7°. Traces (SKM) e1P 22 45 34 Z: 0,6 ^s ; 0,012 μ 1pP 46,4 NIE Δ=77,1° e1P 22 45 37,8 C Z: 1,0 ^s ; 0,029 μ e1pP 50 1sP 55,9		12.II Région de la Nouvelle Bretagne, NEIS: 4,637°S, 152,768°E, H=07 ^h 42 ^m 04,7 ^s , h=73 km, mb=5,5	15 52 56,3 Z: 0,9 ^s ; 0,027 μ			NIE Δ=122,8° e1PKIKP 05 22 00 Z: 1,0 ^s ; 0,011 μ	

International Seismological Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
14.II	Nevada, NEIS: 37,243°N, 116,420°W, H=11 ^h 30 ^m 00,2 ^s , h=0, mb=6,0 KRA Δ=85,1° (SKM)	1P	11 42 37,4 Z: 1,4 ^s ; 0,31 μ
14.II	NIH	1P	13 23 33,8 Z: 0,8 ^s ; 0,012 μ
14.II	Tibet, NEIS: 34,684°N, 82,051°E, H=18 ^h 19 ^m 57,1 ^s , h=33 km, mb=4,6; MPV=4,7 (Niedzica)	NIE Δ=46,9° eiP Z: 1,1 ^s ; 0,008 μ eisP	18 28 28 43
14.II	Java, NEIS: 8,082°S, 108,607°E, H=20 ^h 31 ^m 38,2 ^s , h=53 km, mb=5,9; MPV=5,2 (Niedzica), 5,9(Kraków)	NIE Δ=94,9° eiP Z: 0,9 ^s ; 0,009 μ ipP isP KRA Δ=95,2° (SKM) eP Z: 1,3 ^s ; 0,064 μ eiPP	20 44 58 45 09 17,7 20 45 01 48 49
15.II	Iles Philippines, NEIS: 19,565°N, 120,183°E, H=01 ^h 52 ^m 16,3 ^s , h=33 km, mb=5,0; MPV=5,4(Kraków), 4,9(Niedzica)	KRA Δ=81,7° (SKM) eP Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ epP NIE Δ=81,7° eiP Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ epP	02 04 33 43 02 04 34 45
15.II	Iles Philippines, NEIS: 13,000°N, 125,788°E, H=01 ^h 54 ^m 23,1 ^s , h=33 km, mb=6,1; MPV=5,9(Kraków, Niedzica), MLE=6,7(Warszawa)	WAR Δ=88,4° (SKM) eiP eipP eiSKS eiSKKS	02 07(14) 26 17 46 50
15.II	WAR	eiPS Lm NEZ: 16 ^s ; 14 μ, 22 μ, 4 μ	02 18 58 53 55
15.II	KRA Δ=90,1° (SKM)	eP Z: 1,0 ^s ; 0,090 μ eipP (GW) iSKKS Lm NE: 9 ^s ; 3,1 μ, 1,9 μ	02 07 20 29 18 09 47,8
15.II	NIE Δ=90,1°	1P Z: 0,9 ^s ; 0,076 μ ipP Z: 0,9 ^s ; 0,068 μ	02 07 22,2 30,5
15.II	NIE	1P	07 23 29,3
15.II	NIE	eiP Z: 0,9 ^s ; 0,008 μ	20 23 36
15.II	Iles Kermadec, NEIS: 28,385°S, 176,791°W, H=21 ^h 23 ^m 22,6 ^s , h=54 km, mb=5,1	KRA Δ=155,1° (SKM) ePKIKP 1PKP ₂ NIE Δ=155,5° 1PKHKP 1PKP ₂	21 43 10 49 21 43 22,4 38,1
16.II	NIE	eiP Z: 0,9 ^s ; 0,010 μ	06 11 19
16.II	NIE	eiP Z: 1,1 ^s ; 0,006 μ	09 37 54
16.II	Océan Atlantique, NEIS: 22,730°N, 44,962°W, H=13 ^h 29 ^m 38,9 ^s , h=33 km, mb=5,1; MPV=5,2(Niedzica)	KRA Δ=56,9° (SKM) eP epP NIE Δ=57,1° eiP Z: 1,4 ^s ; 0,029 μ eipP	13 39 23 32 13 39 25 32
16.II	Birma-Chine, NEIS: 22,742°N, 100,706°E, H=14 ^h 45 ^m 42,2 ^s , h=33 km, mb=5,1; MPV=5,3(Niedzica)	NIE Δ=67,0°	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
16.II	NIE	1P Z: 1,0 ^s ; 0,028 μ isP KRA Δ=67,1° (SKM) eiP eipP	14 56 33,4 50 14 56 34 44
16.II	NIE	eiP Z: 1,0 ^s ; 0,007 μ	17 17 33
16.II	Syberie, Moskva: 58,9°N, 130,5°E, H=22 ^h 06 ^m 31 ^s , MPV(SKM)=4,6; MPV=5,1(Niedzica)	NIE Δ=58,2° eP Pm Z: 0,9 ^s ; 0,015 μ	22 18 26 35
17.II	NIE	eP	08 01 37
18.II	Iles Kermadec, NEIS: 29,751°S, 177,209°W, H=09 ^h 24 ^m 14,6 ^s , h=37 km, mb=5,4	KRA Δ=156,1° (SKM) ePKIKP Z: 1,1 ^s ; 0,048 μ 1PKP ₂ ei NIE Δ=156,5° eiPKIKP Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ eiPKHKP 1PKP ₂	09 44 04 32 45 27 09 44 06 18 34
18.II	NIE	eiP Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ	11 45 11 D
18.II	Chili, Moskva: 20,2°S, 69,0°W, H=18 ^h 03 ^m 17 ^s	KRA Δ=104,5° (SKM) ePKIKP NIE Δ=104,6° eiPKIKP	18 21 41 18 21 46
18.II	Nouvelle Bretagne, NEIS: 5,266°S, 151,747°E, H=19 ^h 04 ^m 09,3 ^s , h=70 km, mb=5,6	NIE Δ=120,1° eiPKIKP Z: 0,9 ^s ; 0,009 μ eipPKIKP	19 22 53 23 10
18.II	Région de l'Islande, BCIS: 61,89°N, 27,33°W, H=21 ^h 17 ^m 20,1 ^s , h=10 km	KRA Δ=28,5° Traces (SKM) eiP	21 23 17
18.II	NIE Δ=29,1° Traces	eP	21 23 18
18.II	Turquie, BCIS: 41,82°N, 32,33°E, H=23 ^h 07 ^m 13,5 ^s , h=10 km, mb=4,5	NIE Δ=11,2° 1P Z: 1,0 ^s ; 0,035 μ ipP KRA Δ=11,7° Traces (SKM) eP eipP	23 09 53 C 58,2 23 09 56 10 11
19.II	Canada, Moskva: 66,3°N, 135,7°W, H=04 ^h 55 ^m 41 ^s , MPV(SKM)=5,1	NIE Δ=63,4° eP	05 06 07
19.II	Chine, Moskva: 22,6°N, 100,8°E, H=09 ^h 38 ^m 33 ^s , MPV(SKM)=5,3; MPV=5,0(Nie- dzica)	NIE Δ=67,1° eiP Z: 1,1 ^s ; 0,012 μ KRA Δ=67,3° Traces (SKM) eP	09 49 26 C 09 49 26
19.II	NIE	eP	10 14 10
19.II	Huba, Moskva: 21,2°N, 76,8°W, H=14 ^h 00 ^m 03 ^s , MPV(SKM)=5,3; MPV=5,1(Nie- dzica)	KRA Δ=78,3° (SKM) eP eiPcP NIE Δ=78,7° eP eiPcP i	14 12 04 13 14 12 08 16 31,4
19.II	Iles Aléoutiennes, Moskva: 53,1°N, 164,6°W, H=22 ^h 01 ^m 25 ^s , MPV(SKM)=5,4	KRA Δ=77,4° (SKM) eP NIE Δ=78,0° eP i	22 13 17 22 13 21 31,4
20.II	NIE	eP Z: 0,9 ^s ; 0,010 μ	02 25 22
20.II	NIE	eiP Z: 1,0 ^s ; 0,006 μ	05 52 32

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
20.II NIE eiP	19 18 12	21.II NIE Δ=149,7°	
Z: 0,7 ^S ; 0,009 μ		eiPKP	14 48 57
20.II KRA eP	22 33 22	Z: 0,9 ^S ; 0,006 μ	
(SKM) Z: 0,6 ^S ; 0,019 μ		KRA Δ=150,3°	
20.II Tadzhik-Sinkiang, NEIS: 38,366°N, 73,309°E, H=23 ^h 05 ^m 43,0 ^s , h=102 km, mb=5,0		(SKM) eiPKP	14 46 58
NIE Δ=39,0°		22.II Hondo, Japon, NEIS: 36,469°N, 140,484°E, H=01 ^h 12 ^m 24,3 ^s , h=98 km, mb=4,1	
iP	23 12 56,2	KRA Δ=79,3°	
Z: 1,0 ^S ; 0,006 μ		(SKM) eiP	01 24 20 C
KRA Δ=39,2°. Traces		Z: 0,6 ^S ; 0,039 μ	
(SKM) eP	23 13 04	22.II Iles Aléoutiennes, NEIS: 52,243°N, 169,502°W, H=05 ^h 58 ^m 27,7 ^s , h=44 km, mb=4,1	
21.II Iles Riou-Kiou, NEIS: 27,176°N, 130,860°E, H=02 ^h 12 ^m 29,1 ^s , h=33 km, mb=4,8		MPV=5,7 (Kraków), 5,1 (Niedzica)	
NIE Δ=62,1°		KRA Δ=78,0°	
eP	02 24 49	(SKM) eiP	06 10 22
esP	25 02	Z: 1,0 ^S ; 0,060 μ	
21.II NIE eiP	02 54 15	ipP	34,2
Z: 0,8 ^S ; 0,008 μ		NIE Δ=78,7°	
21.II Mer du Japon, NEIS: 43,173°N, 137,251°E, H=04 ^h 13 ^m 02,7 ^s , h=271 km, mb=4,9		iP	06 10 27 C
KRA Δ=72,4°		Z: 1,1 ^S ; 0,020 μ	
(SKM) iP	04 24 00,4 D	ipP	35,5
Z: 0,7 ^S ; 0,062 μ		eisP	48
NIE Δ=72,7°		22.II Océan Atlantique, NEIS: 10,840°N, 12,205°E, H=07 ^h 12 ^m 10,2 ^s , h=33 km, mb=4,1	
eiP	04 24 03 D	MPV=4,7 (Niedzica)	
Z: 0,9 ^S ; 0,031 μ		NIE Δ=60,2°	
iPcP	17,9	eiP	07 22 19 D
21.II Iles Loyauté, NEIS: 22,951°S, 171,812°E, H=08 ^h 45 ^m 07,0 ^s , h=48 km, mb=5,5		Z: 1,0 ^S ; 0,007 μ	
KRA Δ=144,5°		ipP	26,9
(SKM) eiPKP	09 04 39	22.II Sumatra, NEIS: 3,166°N, 99,015°E, H=07 ^h 47 ^m 59,5 ^s , h=180 km, mb=5,6	
Z: 0,6 ^S ; 0,035 μ		NIE Δ=80,2°	
NIE Δ=144,8°		iP	07 59 52,4 C
eiPKP	09 04 41	KRA Δ=80,5°	
Z: 0,8 ^S ; 0,040 μ		(SKM) iP	07 59 53,5 C
ipPKP	44,5	Z: 1,0 ^S ; 0,180 μ	
i	55,6	eiPcP	08 00 00
21.II Iles Loyauté, NEIS: 23,004°S, 171,892°E, H=11 ^h 19 ^m 23,2 ^s , h=53 km, mb=5,0		(GW) iS	09 32
NIE Δ=145,6°		WAR Δ=80,1°	
iPKP	11 38 56,9 D	(SKD) eiS	08 09 36
Z: 0,8 ^S ; 0,010 μ		eiScS	10 56
ipPKP	39 11,5	22.II KRA Traces	
21.II Région des Iles Balleny, NEIS: 59,816°S, 150,159°E, H=14 ^h 27 ^m 06,6 ^s , h=33 km, mb=4,9		(SKM) eiP	08 29 50
		22.II Grèce, NEIS: 39,502°N, 22,154°E, H=12 ^h 02 ^m 54,8 ^s , h=33 km, mb=5,1	
		NIE Δ=9,7°	

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
22.II NIE eiP	12 05 22	22.II Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,469°S, 176,119°W, H=23 ^h 34 ^m 34,4 ^s , h=41 km, mb=4,4	
Z: 1,3 ^S ; 0,034 μ		NIE Δ=155,8°	
i	26,1	ePKHKP	23 54 36
Z: 1,0 ^S ; 0,047 μ		ei(PK ₂)	55 02
KRA Δ=10,4°		23.II Iles Aléoutiennes, NEIS: 52,048°N, 169,478°W, H=03 ^h 08 ^m 59,7 ^s , h=26 km, mb=5,0;	
(SKM) eP	12 05 31	MPV=4,8 (Niedzica)	
i(S)	07 35,7	NIE Δ=78,8°	
(GW) eiL	08,9	eiP	03 20 00
Lm	09,6	Z: 1,0 ^S ; 0,007 μ	
NEZ: 6 ^S , 10 ^S , 10 ^S ; 4,1 μ, 11,4 μ, 0,9 μ		ipP	12,6
WAR Δ=13,2°		23.II Iles Kouriles, NEIS: 45,906°N, 147,220°E, H=03 ^h 49 ^m 17,1 ^s , h=155 km, mb=4,4	
(SKD) eiS	12 08 06	NIE Δ=74,6°. Traces	
22.II Yougoslavie, NEIS: 44,153°N, 15,718°E, H=16 ^h 15 ^m 17,0 ^s , h=33 km, mb=5,2		eiP	04 00 42
KRA Δ=6,3°		Z: 0,9 ^S ; 0,006 μ	
(SKM) ei(P)	16 17 06	23.II Océan Atlantique, NEIS: 7,965°N, 38,007°W, H=07 ^h 46 ^m 06,5 ^s , h=33 km, mb=4,9;	
i	24,4	MPV=5,5 (Kraków), 4,7 (Niedzica)	
22.II Iles Solomon, NEIS: 6,313°S, 154,778°E, H=18 ^h 28 ^m 58,3 ^s , h=56 km, mb=5,9		KRA Δ=74,3°. Traces	
KRA Δ=122,5°. Traces		(SKM) iP	07 57 37,2
(SKM) eiPKIKP	18 46 48	Z: 0,7 ^S ; 0,025 μ	
NIE Δ=122,6°		NIE Δ=74,6°. Traces	
iPKIKP	18 46 49,6	eP	07 57 38
Z: 1,0 ^S ; 0,018 μ		Z: 1,0 ^S ; 0,006 μ	
ipPKIKP	47 05	23.II Taiwan, NEIS: 23,019°N, 121,687°E, H=09 ^h 02 ^m 31,6 ^s , h=33 km, mb=5,5; MPV=5,5 (Kraków, Niedzica), MLH=6,5 (Kraków)	
22.II NIE eP	18 57 44	KRA Δ=80,0°	
Z: 1,0 ^S ; 0,006 μ		(SKM) eiP	09 14 38,4
22.II Grèce, NEIS: 39,404°N, 22,115°E, H=22 ^h 01 ^m 46,3 ^s , h=17 km, mb=4,8		Z: 1,0 ^S ; 0,042 μ	
NIE Δ=9,8°		ipcP	42,8
eiP	22 04 17 C	ipP	46,2
Pm	18,1	(GW) Lm	45,6
Z: 1,1 ^S ; 0,014 μ		NE: 15 ^S ; 19 μ, 0,7 μ	
ip [≠]	27,1	NIE Δ=80,0°	
KRA Δ=10,5°		iP	09 14 39,8 D
(SKM) eiP	22 04 25	Pm	45
Z: 0,3 ^S ; 0,077 μ		Z: 0,9 ^S ; 0,040 μ	
eiP [≠]	31	ipP	48,7
22.II Grèce, NEIS: 39,402°N, 22,139°E, H=22 ^h 54 ^m 35,5 ^s , h=33 km, mb=4,9		Z: 1,1 ^S ; 0,033 μ	
NIE Δ=9,8°		isP	52,9
iP	22 57 03,8 C	23.II NIE eiP	11 47 12
Z: 0,9 ^S ; 0,029 μ		Z: 1,0 ^S ; 0,012 μ	
KRA Δ=10,5°			
(SKM) eiP	22 57 11		
Z: 0,6 ^S ; 0,039 μ			

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
23.II	Iles de la Reine Charlotte, Moskva: 52,0°N, 131,0°W, H=15 ^h 14 ^m 20 ^s , M=6,0; MPV=5,5 (Kraków), 4,9 (Niedzica)	KRA Δ=75,6° (SKM) eiP Z: 1,0 ^s ; 0,042 μ	15 26 03
		NIE Δ=76,3° eP Z: 1,0 ^s ; 0,010 μ	15 26 07
		iPcP Z: 0,9 ^s ; 0,040 μ	14,1
		isP	25,5
		WAR Δ=73,1° (SKD) eiS eL	15 35 28 46,0
23.II	Mer Egée, NEIS: 38,302°N, 25,600°E, H=16 ^h 18 ^m 31,1 ^s , h=33 km, mb=4,7	NIE Δ=11,4° eP Z: 1,5 ^s ; 0,012 μ	16 21 20
		iPP	28,5
		iPPP	30,5
		KRA Δ=12,2° (SKM) eiPP	16 21 35
23.II	Région de la Nouvelle Guinée, NEIS: 7,123°S, 146,073°E, H=18 ^h 07 ^m 02,3 ^s , h=180 km, mb=5,4	NIE Δ=119,3°. Traces ePKIKP epFKIKP	18 25 32 26 14
24.II	NIE	iP Pn Z: 0,9 ^s ; 0,019 μ	00 26 35 40
24.II	Indonésie, NEIS: 0,483°N, 125,983°E, H=04 ^h 17 ^m 40,6 ^s , h=48 km, mb=5,2	KRA Δ=99,9°. Traces (SKM) eP epP NIE Δ=99,8° eP ipP i	04 31 24 39 04 31 26 37,1 42,1
24.II	Japon, NEIS: 37,242°N, 140,916°E, H=17 ^h 37 ^m 00,5 ^s , h=103 km, mb=4,9	KRA Δ=78,9° (SKM) iP	17 48 53,3
24.II	KRA E: 0,9 ^s ; 0,037 μ epP NIE Δ=79,2° eiP Z: 1,0 ^s ; 0,014 μ	17 40 16 17 48 55	
24.II	Chili, NEIS: 27,040°S, 89,440°W, H=18 ^h 10 ^m 34,5 ^s , h=48 km, mb=5,2	KRA Δ=109,7° (SKM) eiPdif Z: 0,6 ^s ; 0,016 μ	19 25 05
		ipP	19,7
25.II	KRA eiP (SKM)	02 27 59	
25.II	Costa-Rica, NEIS: 10,431°N, 85,142°W, H=16 ^h 29 ^m 00,5 ^s , h=66 km, mb=5,1 MPV=5,5 (Kraków)	KRA Δ=91,7° (SKM) eP Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ	16 42 11
		esP	33
26.II	Hindou-Kouch, NEIS: 36,492°N, 70,867°E, H=11 ^h 19 ^m 26,5 ^s , h=191 km, mb=4,1 MPV=5,1 (Niedzica)	NIE Δ=38,5° iP Z: 0,9 ^s ; 0,025 μ	11 26 33,5 52,5
26.II	Japon, NEIS: 34,490°N, 141,447°E, H=15 ^h 06 ^m 43,2 ^s , h=49 km, mb=5,2; MPV=5,1 (Kraków)	KRA Δ=81,4° (SKM) iP Z: 0,9 ^s ; 0,026 μ	15 18 56,1
		ePcP ePP NIE Δ=81,3° iP iPcP ipP	19 05 22 01 15 18 58,4 19 04,8 15,2
26.II	Iles Philippines, NEIS: 13,040°N, 126,045°E, H=18 ^h 07 ^m 57,8 ^s , h=62 km, mb=5,1	NIE Δ=90,2° eP esP	18 20 54 21 18



Date	Station	Phase	T.U. h m s
27.II	Chili, NEIS: 19,481°S, 69,005°W, H=03 ^h 36 ^m 13,6 ^s , h=103 km, mb=5,5	KRA Δ=104,0°. Traces (SKM) ePKP NIE Δ=104,1° ePKP	03 54 18 03 54 24
27.II	Iles Aléoutiennes, NEIS: 52,295°N, 179,111°E, H=05 ^h 38 ^m 12,6 ^s , h=184 km, mb=4,4	NIE Δ=77,3° iP Z: 1,0 ^s ; 0,010 μ	05 51 53,9
28.II	Chili, NEIS: 39,999°S, 74,727°W, H=16 ^h 27 ^m 09,0 ^s , h=9 km, mb=6,0	KRA Δ=121,9°. Traces (SKM) ePKIKP Z: 1,6 ^s ; 0,059 μ	16 45 04
28.II	KRA ePKS (SKD) ePS eL	16 49 34 17 32 59	
29.II	Allemagne, NEIS: 47,923°N, 8,610°E, H=03 ^h 40 ^m 18,0 ^s , h=35 km	KRA Δ=7,7°. Traces (SKM) eP	03 42 04
29.II	Hondo, Japon, NEIS: 36,749°N, 140,772°E, H=09 ^h 27 ^m 15,6 ^s , h=57 km, mb=4,7	KRA Δ=79,3°. Traces (SKM) eP	09 39 29
29.II	Albanie, NEIS: 40,879°N, 19,630°E, H=20 ^h 34 ^m 59,0 ^s , h=10 km, mb=3,5	KRA Δ=8,9°. Traces (SKM) e(P)	20 37 21
M A R S			
1976			1976
1.III	KRA Traces (SKM) iP Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ	09 20 21,3	
1.III	Iles Bonin, NEIS: 27,183°N, 140,256°E, H=18 ^h 59 ^m 39,2 ^s , h=464 km, mb=4,4	KSP Δ=87,9° eP	19 11 39
2.III	Suisse, BCIS: 47,59°N, 9,43°E, H=08 ^h 27 ^m 57,6 ^s , h=10 km	KSP Δ=5,5° eiPg iSg KRA Δ=7,3° (SKM) eS ^{ms} iSg	08 29 42,1 30 52,1 08 31 43 32 00,2
2.III	Albanie, NEIS: 40,703°N, 19,679°E, H=19 ^h 41 ^m 36,4 ^s , h=27 km, mb=4,9	KRA Δ=9,1° (SKM) eiPn Z: 0,7 ^s ; 0,037 μ	19 43 53
		ei(Sg)	47 17
3.III	KRA iP (SKM) Z: 0,6 ^s ; 0,039 μ	09 03 45,8	
3.III	KRA iP (SKM) Z: 0,5 ^s ; 0,028 μ	09 18 09,0	
4.III	Nouvelles Hébrides, NEIS: 14,744°S, 167,104°E, H=02 ^h 50 ^m 00,5 ^s , h=90 km, mb=6,4	KRA Δ=136,0° (SKM) eiPKIKP Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ	03 09 08,7
		iPKS WAR Δ=133,8° (SKD) iPKIKP eipPKIKP eiPP i iPKS Lm Z: 36 ^s ; 20 μ	12 36,8 03 09 09 36 11 59 12 26 40 59 16
4.III	Kiou-Siou, Japon, NEIS: 32,390°N, 131,161°E, H=04 ^h 52 ^m 26,2 ^s , h=106 km, mb=4,6	KRA Δ=78,0° (SKM) eiP Z: 0,6 ^s ; 0,039 μ	05 04 15

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
4.III Mer de Groenland, Moskva: 70,9°N, 5,3°W, H=10 ^h 30 ^m 00 ^s ; MPV=5,1 (Kraków)		8.III WAR Δ=129,3°	
KRA Δ=24,2°		(SKD) eiPP 05 01 24	
(SKM) eP 10 35 14		eiPS 11 16	
Pm 18,5		8.III Iles Fidji, NEIS: 20,665°S, 178,614°W, H=11 ^h 39 ^m 53,3 ^s , h=616 km, mb=	
Z: 1,0 ^s ; 0,060 μ		KSP Δ=147,7°	
5.III Iles Fidji, NEIS: 16,236°S, 176,236°W, H=00 ^h 10 ^m 04,5 ^s , h=324 km, mb=4,9		ePKP 11 58 31	
KSP Δ=144,0°		8.III Iles Kermadec, NEIS: 29,146°S, 176,957°W, H=18 ^h 52 ^m 13,3 ^s , h=33 km, mb=	
1PKP 00 29 00,2		KSP Δ=156,1°	
5.III Iles Kermadec, NEIS: 32,216°S, 178,239°W, H=06 ^h 04 ^m 30,1 ^s , h=3 km, mb=4,7		ePKP ₂ 19 12 33	
KSP Δ=158,5°		8.III Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,263°S, 176,613°W, H=16 ^h 48 ^m 38,6 ^s , h=38 km, mb=5,2	
ePKP ₂ 06 24 59		KRA Δ=155,1°	
5.III Italie, NEIS: 43,653°N, 12,390°E, H=12 ^h 47 ^m 06,6 ^s , h=33 km, mb=5,3		(SKM) ePKHKP 17 08 39	
KSP Δ=7,7°		eipPKHKP 52	
eP 12 48 56		ePP 12 25	
eiPg 49 35		8.III Iles Santa Cruz, NEIS: 11,846°S, 166,392°E, H=20 ^h 06 ^m 33,3 ^s , h=72 km, mb=	
6.III Célèbes, NEIS: 0,838°N, 122,600°E, H=11 ^h 07 ^m 14,3 ^s , h=51 km, mb=5,5		WAR Δ=131,0°	
KRA Δ=97,5°		(SKD) ePKIKP 20 25 40	
(SKM) eiP 11 20 44		eiPP 27 59	
eisp 21 01		eiPKS 29 04	
6.III Iles Salomon, NEIS: 7,266°S, 155,441°E, H=15 ^h 06 ^m 34,4 ^s , h=45 km, mb=5,8		eiPPP 31 12	
KSP Δ=125,0°		Lm 21 23 16	
ePKIKP 15 25 31		NEZ: 24 ^s ; 2,9 μ, 5,7 μ, 7,9 μ	
6.III Islande, NEIS: 66,495°N, 17,905°E, H=20 ^h 26 ^m 56,0 ^s , h=5 km, mb=4,7; MPV=5,0 (Kraków)		KRA Δ=133,2°	
KRA Δ=25,5°		(SKM) ePKIKP 20 25 42	
(SKM) eiP 20 32 23		eipPKIKP 56	
Z: 1,2 ^s ; 0,046 μ		eiPP 28 23	
7.III Iran, BCIS: 27,66°N, 57,34°E, H=00 ^h 42 ^m 29,4 ^s , h=10 km; MPV=5,6 (Kraków)		(SKD) ePPS 40 22	
KRA Δ=36,1°		9.III Iles Kermadec, NEIS: 29,283°S, 177,292°W, H=10 ^h 16 ^m 05,8 ^s , h=72 km, mb=	
(SKM) 1P 00 49 30,2		KRA Δ=153,3°	
Z: 0,6 ^s ; 0,058 μ		(SKM) eiPKHKP 10 35 53	
8.III Iles Santa Cruz, NEIS: 10,729°S, 165,019°E, H=04 ^h 39 ^m 55,9 ^s , h=47 km, mb=6,1		Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ	
KRA Δ=131,5°		ipPKHKP 36 19,2	
(SKM) ePKIKP 04 59 05		WAR Δ=153,3°	
e1PP 05 01 24		(SKD) ePKP 10 35 56	

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
9.III États-Unis, NEIS: 37,310°N, 116,364°W, H=14 ^h 00 ^m 00,1 ^s , h=0, mb=6,0; MPV=6,2 (Kraków)		11.III Cachemire, NEIS: 36,767°N, 74,275°E, H=18 ^h 51 ^m 33,3 ^s , h=54 km, mb=4,9; MPV=5,1 (Kraków)	
KRA Δ=85,1°		KRA Δ=40,8°	
(SKM) eiP 14 12 36 C		(SKM) eP 18 59 11 C	
Z: 1,5 ^s ; 0,33 μ		Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ	
10.III XRA eiP 03 33 38		11.III Colombie, NEIS: 6,344°N, 76,011°W, H=20 ^h 40 ^m 06,1 ^s , h=74 km, mb=5,1	
(SKM) Z: 0,9 ^s ; 0,026 μ		KRA Δ=89,0°	
10.III Iran Sud, BCIS:		(SKM) eP 20 52 58	
I. 27,92°N, 57,34°E, H=04 ^h 39 ^m 11,3 ^s , h=10 km		eipP 53 19	
II. 28,58°N, 57,33°E, H=04 ^h 39 ^m 24,9 ^s , h=108 km		12.III KRA 1P 13 06 33,5 D	
KRA ΔI=35,9°		(SKM) Z: 0,6 ^s ; 0,062 μ	
(SKM) ΔII=35,4°		1 36,3	
1P 04 46 10,1		1 47,5	
Z: 0,7 ^s ; 0,045 μ		12.III Afrique équatoriale, NEIS: 0,487°S, 12,624°E, H=15 ^h 59 ^m 13,6 ^s , h=33 km, mb=5,2; MPV=5,4 (Kraków)	
e1 15		KRA Δ=50,5°. Traces	
10.III Iles Aléoutiennes, Moskva: 51,3°N, 179,1°W, H=06 ^h 29 ^m 59 ^s , M=4,9		(SKM) eiP 16 08 11	
KRA Δ=78,0°		Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ	
(SKM) eiP 06 41 54		12.III KRA eiP 17 14 37	
Z: 1,1 ^s ; 0,041 μ		(SKM) Z: 0,8 ^s ; 0,032 μ	
10.III Iles Antilles, NEIS: 16,759°N, 61,130°W, H=09 ^h 05 ^m 01,1 ^s , h=77 km, mb=5,9; MPV=6,0 (Kraków), MLH=6,0 (Warszawa)		12.III KRA Traces	
KRA Δ=71,7°		(SKM) eiP 19 11 24	
(SKM) eiP 09 16 16 C		1 52,4	
Z: 1,1 ^s ; 0,13 μ		12.III KRA eiP 21 12 26	
ipP 35,5		(SKM) Z: 0,7 ^s ; 0,020 μ	
(GW) eiS 25 34		1 40,7	
(SKD) eL 10 34,1		13.III Iles Salomon, NEIS: 6,256°S, 154,716°E, H=05 ^h 22 ^m 44,0 ^s , h=50 km, mb=5,5	
WAR Δ=72,2°		KRA Δ=122,4°	
(GW) eiP 09 16 31		(SKM) ei(PKP) 05 41 51	
(SKD) eiPP 19 22		1 59,8	
eiPPS 25 40		1 42 34,4	
Lm 41 08		(SKD) eL 06 16,0	
NEZ: 24 ^s ; 1,8 μ, 11 μ, 9,9 μ		Lm 32,9	
10.III KRA 1P 20 53 56,1 C		NE: 26 ^s ; 3,2 μ, 2,0 μ	
Z: 1,4 ^s ; 0,052 μ		13.III KRA	
11.III Région des Iles Ryu-Kyu, Moskva: 27,8°N, 130,2°E, H=18 ^h 14 ^m 46 ^s , M=4,9		(SKM) eP 10 10 53	
KRA Δ=81,1°		Z: 1,0 ^s ; 0,042 μ	
(SKM) 1P 18 26 59,5		13.III KRA eiP 16 43 53	
		(SKM) Z: 1,4 ^s ; 0,073 μ	
		e1 44 07	
		(SKD) e1L 17 15,5	

International
Seismological
Centre

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
14.III États-Unis, NEIS: 37,306°N, 116,471°W, H=12 ^h 30 ^m 00,2 ^s , mb=6,3; MPV=6,2 (Kraków), 5,9(Książ)	KRA Δ=85,1° (SKM) e1P 12 42 36 C Z: 1,8 ^s ; 0,36 μ iPcP 42,5 1 43 06,2 eiFP 45 50	17.III États-Unis, NEIS: 37,256°N, 116,312°W, H=14 ^h 15 ^m 00,1 ^s , h=0; MPV=6,4 (Kraków), 5,8(Książ)	KRA Δ=85,1° (SKM) 1P 14 27 36,6 C Z: 1,4 ^s ; 0,41 μ 1 48,8
14.III KSP 1P 16 05 04,4		17.III États-Unis, NEIS: 37,107°N, 116,052°W, H=14 ^h 45 ^m 00,1 ^s , h=0 km, MPV=6,4 (Kraków), 5,6(Książ)	KRA Δ=85,2° (SKM) 1P 14 57 36,9 C Z: 1,4 ^s ; 0,27 μ 1 46,5
14.III Iles Kouriles, NEIS: 45,258°N, 148,721°E, H=20 ^h 23 ^m 04,5, h=146 km, mb=4,9	KSP Δ=75,8° eiP 20 34 35	18.III Iles Fidji, NEIS: 24,047°S, 179,932°E, H=19 ^h 45 ^m 20,2 ^s , h=455 km, mb=5,4	KRA Δ=150,5° (SKM) 1PKP 20 04 18 C Z: 0,8 ^s ; 0,069 μ ePKP ₂ 26
16.III Chine, NEIS: 40,442°N, 77,800°E, H=06 ^h 19 ^m 02,7 ^s , h=33 km, mb=5,2; MPV=5,4 (Kraków)	KRA Δ=41,0° (SKM) eiP 06 26 42 Z: 1,0 ^s ; 0,036 μ eisP 57	19.III KSP eP 02 38 37	
16.III Iran, NEIS: 27,312°N, 55,063°E, H=07 ^h 28 ^m 57,6 ^s , h=33 km, mb=5,4; MPV=5,9 (Kraków), 5,4(Książ)	KRA Δ=35,0° (SKM) eiP 07 35 49 Pm 53,5 Z: 1,0 ^s ; 0,18 μ eipP 57 (SKD) eS 41 29	19.III Iles Tonga, NEIS: 19,998°S, 175,837°W, H=09 ^h 40 ^m 53,7 ^s , h=193 km, mb=5,4	KSP Δ=147,7° eiPKP ₂ 10 00 17
16.III Crête médiane de l'Atlantique, NEIS: 1,419°N, 29,485°W, H=15 ^h 33 ^m 10,8 ^s , h=33 km, mb=4,7; MPV=5,5(Kraków)	KRA Δ=63,9° (SKM) e1P 15 43 37 Z: 1,0 ^s ; 0,036 μ eipP 46	19.III Afghanistan, Moskva: 36,5°N, 67,7°E, H=13 ^h 03 ^m 33 ^s , M=5,5; MPV=5,7 (Kraków), MLH=5,4(Kraków)	WAR Δ=36,1° (GW) eiP 13 10 40 KRA Δ=36,7° (SKM) 1P 13 10 43,7 C Pm 50 Z: 1,3 ^s ; 0,13 μ 1 11 16,4 (GW) 1PP 12 08 Lm 28,7 NEZ: 8 ^s ; 2,1 μ, 1,5 μ 0,5 μ
16.III Iles Kermadec, NEIS: 29,679°S, 177,531°W, H=22 ^h 19 ^m 02,3 ^s , h=42 km	KSP Δ=156,5° ePKP ₂ 22 39 19	20.III Taiwan, NEIS: 24,284°N, 121,800°E, H=01 ^h 06 ^m 58,7 ^s , h=40 km, mb=5,5; MPV=5,7 (Kraków), MLH=5,8(Kraków)	KRA Δ=79,1° (SKM) 1P 01 19 00 C Z: 0,9 ^s ; 0,058 μ epP 10

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
20.III KRA 1S 01 28 55 (suite) (GW) Lm 48,8 NEZ: 8 ^s ; 1,5 μ, 1,7 μ, 0,5 μ		21.III KRA Δ=79,1°. Traces (SKM) eP 23 22 34 Z: 0,9 ^s ; 0,030 μ ipP 23 07,1	
20.III Kazakstan, NEIS: 50,054°N, 77,337°E, H=04 ^h 03 ^m 39,3 ^s , h=0, mb=5,1; MPV=5,2(Kraków)	KRA Δ=36,2° (SKM) e1P 04 10 44 Z: 0,6 ^s ; 0,019 μ 1 50	22.III Iles Kouriles, NEIS: 43,355°N, 146,122°E, H=21 ^h 58 ^m 52,0 ^s , h=77 km, mb=4,3; MPV=5,4(Kraków)	KRA Δ=76,0°. Traces (SKM) e1P 22 10 32 D Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ
20.III Chine, NEIS: 41,783°N, 88,697°E, H=04 ^h 34 ^m 03,6 ^s , h=33 km, mb=5,1; MPV=5,3 (Kraków)	KRA Δ=47,1°. Traces (SKM) eP 04 42 34 Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ	23.III KRA Traces (SKM) 1P 12 33 05,5 1 17,0	
20.III Iles Fidji, NEIS: 21,566°S, 179,312°W, H=13 ^h 47 ^m 33,9 ^s , h=622 km, mb=5,2	KSP Δ=148,3° ePKP 14 06 14	23.III KSP Traces eiP 19 14 24	
20.III Région de la Nouvelle Zélande, NEIS: 39,109°S, 177,134°E, H=17 ^h 55 ^m 58,5 ^s , h=51 km, mb=5,4	KRA Δ=160,5° (SKM) 1PKIKP 18 18 51,8 ePKP ₂ 19 33	24.III Iles Kermadec, NEIS: 29,887°S, 177,873°W, H=04 ^h 46 ^m 04,4 ^s , h=33 km, mb=6,4	WAR Δ=153,6° (SKD) 1PKIKP 05 05 52 1PKP ₂ 06 12 eiPKS 09 26 1PP 48 eiPoPFKP 14 20 eiSKKS 16 36 eiPPP 19 32 eiSKSP 20 08 Lm 06 07 24 Z: 28 ^s ; 73 μ Lm 10 28 NE: 24 ^s ; 32 μ, 72 μ
20.III Région de la Nouvelle Zélande, NEIS: 39,214°S, 177,123°E, H=18 ^h 05 ^m 29,3 ^s , h=45 km, mb=5,4	KRA Δ=160,6°. Traces (SKM) 1PKIKP 18 25 23,3 Z: 1,1 ^s ; 0,016 μ ipPKIKP 31,3 1PKP ₂ 26 07,3	KRA Δ=156,0° (SKM) eiPKIKP 05 05 55 Pm 58 Z: 1,1 ^s ; 0,10 μ 1PKHKP 06 00,5 Z: 1,9 ^s ; 1,0 μ ipPKHKP 10,5 1PKP ₂ 30,0 (GW) 1PP 10 02,5 eiSKSP 20 24,5 Lm 06 17,3 NEZ: 20 ^s ; 24 μ, 28 μ, 5,5 μ	
20.III Région de la Nouvelle Zélande, NEIS: 39,301°S, 177,428°E, H=18 ^h 38 ^m 58,9 ^s , h=45 km, mb=5,4	KRA Δ=160,9°. Traces (SKM) eiPKIKP 18 58 55 eiPKP ₂ 59 38	24.III KRA eiP 06 48 56 (SKM)	
21.III KRA (SKM) 1P 11 27 37,8 1 43,8			
21.III Région de Taiwan, NEIS: 24,792°N, 122,588°E, H=23 ^h 10 ^m 42,6 ^s , h=124 km, mb=4,9			

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
25.III	Iles Kermadec, NEIS: 28,203°S, 176,511°W, H=00 ^h 18 ^m 37,5 ^s , h=33 km, mb=5,2	KSP Δ=155,4° ePKIKP	00 38 24
25.III	Iles Nicobar, NEIS: 7,448°N, 94,369°E, H=03 ^h 42 ^m 46,4 ^s , h=33 km, mb=5,0	.KSP Δ=76,8° eiP	03 54 36
25.III	Iles Nicobar, NEIS: 7,343°N, 94,485°E, H=06 ^h 17 ^m 30,5 ^s , h=33 km, mb=4,6; MPV=5,3 (Kraków)	KRA Δ=74,5°. Traces (SKM) eiP	06 29 11 Z: 0,6 ^s ; 0,016 μ
25.III	Ile Kodiak, NEIS: 57,009°N, 153,705°W, H=07 ^h 49 ^m 33,6 ^s , h=28 km, mb=5,0	KSP Δ=72,2° eP	08 00 56
25.III	Iles Nicobar, NEIS: 7,477°N, 94,293°E, H=08 ^h 16 ^m 30,3 ^s , h=33 km, mb=5,3	KRA Δ=74,2° (SKM) iP	08 28 05,8 i 13,5
25.III	Autriche, BCIS: 47,56°N, 10,67°E, H=11 ^h 15 ^m 19,4 ^s	KSP Δ=4,9° eP iSg Lm	11 16 27 17 55,5 18 09
		NEZ: 1 ^s ; 0,099 μ, 0,14 μ, 0,13 μ	
		KRA Δ=6,5° (SKM) eiSn	11 18 19 eS ^m 33 iSg 51,4
25.III	Turquie, BCIS: 40,95°N, 42,96°E, H=11 ^h 55 ^m 45,3 ^s , h=55 km,	KRA Δ=18,4° (SKM) eiP	11 59 53 iPP 12 00 16,4 eS 03 16
25.III	Région de Jan Mayen, NEIS: 71,686°N, 1,926°W, H=21 ^h 16 ^m 33,6 ^s , h=33 km, mb=4,7	KRA Δ=24,1° (SKM) eP	21 21 46

Date	Station	Phase	T.U. h m s
25.III	KRA ipP		21 21 52,5
25.III	Iles Galapagos, NEIS: 1,152°N, 90,601°W, H=22 ^h 16 ^m 10,6 ^s , h=33 km, mb=5,1	KRA Δ=102,2°. Traces (SKD) ePS eL	22 43 22 49,3
25.III	Iles Kouriles, NEIS: 43,343°N, 146,332°E, H=23 ^h 37 ^m 54,9 ^s , h=44 km, mb=4,1	KRA Δ=76,1°. Traces (SKM) eP	23 49 38 Z: 0,6 ^s ; 0,031 μ
26.III	KSP eP		02 05 01
26.III	Suisse, BCIS: 47,6°N, 9,45°E, H=22 ^h 28 ^m 31,5 ^s , h=10 km	KSP Δ=5,5° eP ^m	22 30 10 i 25,2 Lm 31 41
		NEZ: 0,8 ^s ; 0,14 μ, 0,12 μ, 0,10 μ	
		KRA Δ=7,3° (SKM) eSn	22 31 48 iSg 32 30,1
27.III	Iles Kermadec, NEIS: 30,182°S, 177,938°W, H=02 ^h 35 ^m 08,1 ^s , h=36 km, mb=5,1	KRA Δ=156,2° (SKM) ePKIKP	02 54 59 55 09
		eIPKHKP eIPKP ₂	26
27.III	KRA eiP		18 44 49
		(SKM) Z: 0,6 ^s ; 0,012 μ	
27.III	Iles Kermadec, NEIS: 30,577°S, 178,198°W, H=19 ^h 42 ^m 00,8 ^s , h=59 km, mb=5,1	KRA Δ=156,4° (SKM) iPKIKP	20 01 49,1 Z: 1,2 ^s ; 0,063 μ
		iPKHKP	59,6
28.III	KSF Traces		
		eiP	12 06 35
28.III	Crête médiane de l'Atlantique, NEIS: 33,779°N, 38,629°W, H=20 ^h 19 ^m 45,6 ^s , h=33 km, mb=5,5; MPV=5,6 (Kraków)	KRA Δ=45,3° (SKM) eiP	20 28 02 Z: 1,5 ^s ; 0,12 μ

Date	Station	Phase	T.U. h m s
28.III	KRA ipP		20 28 11,2
(suite)			
28.III	Hokkaido, Japon, NEIS: 41,729°N, 142,811°E, H=22 ^h 20 ^m 08,1 ^s , h=53 km, mb=5,1; MPV=5,7 (Kraków)	KRA Δ=76,0° (SKM) iP	22 31 50,5 Z: 0,9 ^s ; 0,058 μ
29.III	KRA eiP		01 26 00,3
		(SKM) Z: 0,5 ^s ; 0,029 μ	10,6
29.III	Région de la Colombie, NEIS: 3,929°N, 85,880°W, H=05 ^h 39 ^m 35,5 ^s , h=33 km, mb=5,9	KRA Δ=97,1° (SKM) eiP	05 53 06 (SKD) iSKS 06 03 46
29.III	Région des Iles Fidji, NEIS: 17,063°S, 179,100°W, H=11 ^h 52 ^m 19,3 ^s	KRA Δ=143,9° (SKM) eIPKP	12 10 53 Z: 0,6 ^s ; 0,049 μ
29.III	Région de l'île de Jan Mayen, NEIS: 71,120°N, 8,524°W, H=12 ^h 40 ^m 32,1 ^s , h=33 km, mb=4,7; MPV=5,2 (Kraków)	KRA Δ=25,1° (SKM) iP	12 45 53,5 Z: 0,6 ^s ; 0,039 μ
29.III	Iles Kouriles, NEIS: 46,015°N, 149,507°E, H=19 ^h 48 ^m 39,8 ^s , h=162 km, mb=5,5	KRA Δ=75,0° (SKM) eiP	20 00 03 Z: 0,6 ^s ; 0,061 μ
		eiPoP	18
30.III	Région de Hondo, Japon, Moskou: 39,9°N, 143,3°E, H=05 ^h 53 ^m 14 ^s , M=5,7; MPV=5,8 (Kraków)	KRA Δ=77,7° (SKM) iP	06 05 08,1 Z: 0,7 ^s ; 0,062 μ
30.III	Région de Hondo, Japon, NEIS: 39,502°N, 143,335°E, H=06 ^h 04 ^m 14,5 ^s , h=40 km, mb=5,3; MPV=5,8 (Kraków)	KRA Δ=78,1° (SKM) eiP	06 16 10 Z: 1,0 ^s ; 0,090 μ

Date	Station	Phase	T.U. h m s
30.III	Région de Hondo, Japon, NEIS: 39,512°N, 143,341°E, H=09 ^h 09 ^m 21,1 ^s , h=49 km, mb=5,0; MPV=5,4 (Kraków)	KRA Δ=78,1° (SKM) eiP	09 21 16 Z: 0,7 ^s ; 0,025 μ eiPoP 26,9
30.III	Région de Hondo, Japon, NEIS: 39,449°N, 143,386°E, H=09 ^h 25 ^m 00,3 ^s , h=46 km, mb=4,9; MPV=5,6 (Kraków)	KRA Δ=78,2° (SKM) eiP	09 36 56 Z: 0,9 ^s ; 0,053 μ eiPoP 37 05
31.III	Océan Atlantique Nord, NEIS: 58,371°N, 31,841°W, H=00 ^h 01 ^m 00,3 ^s , h=11 km, mb=5,1; MPV=5,1 (Kraków)	KRA Δ=30,8° (SKM) eP	00 07 15 D Z: 1,1 ^s ; 0,035 μ eisP 22
31.III	Iran, NEIS: 28,148°N, 56,628°E, H=02 ^h 34 ^m 22,3 ^s , h=66 km, mb=4,9; MPV=5,4 (Kraków)	KRA Δ=35,3° (SKM) eiP	02 41 13 Z: 0,7 ^s ; 0,037 μ
31.III	Région frontière Afghanistan-URSS, NEIS: 36,312°N, 71,499°E, H=21 ^h 09 ^m 36,6 ^s , h=106 km, mb=5,0	KRA Δ=39,2° (SKM) eiP	21 16 57 Z: 0,8 ^s ; 0,028 μ ipP 17 21,3
31.III	Iran, NEIS: 34,664°N, 57,169°E, H=23 ^h 35 ^m 59,0 ^s , h=23 km, mb=4,7	KRA Δ=31,1°. Traces (SKM) eP	23 45 16
31.III	Océan Atlantique, NEIS: 58,368°N, 31,666°W, H=23 ^h 50 ^m 00,3 ^s , h=41 km, mb=4,8	KRA Δ=30,9°. Traces (SKM) eiP	23 56 12 (SKD) eS 00 01 28 eL 04,7

POLISH ACADEMY OF SCIENCES

International
Seismological
Centre

PUBLICATIONS
OF THE INSTITUTE OF GEOPHYSICS

B-2 (118)

part 2

BULLETIN SÉISMOLOGIQUE

1976

AVRIL MAI JUIN

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE
WARSZAWA 1977

Editorial Committee

Roman TEISSEYRE (Editor), Zdzisław MAŁKOWSKI (Deputy Editor),
Jan SŁOMKA, Jerzy JANKOWSKI, Maria WERNIK
(Managing Editor)

Editor of Series
Roman TEISSEYRE

Editorial Address

Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
ul. Pasteura 3, 02-093 Warszawa, Poland

All inquiries regarding the subscription rate
and the price of each issue should be addressed to:
Export-Import Enterprise „Ruch”
ul. Wronia 23, 00-340 Warszawa, Poland

Printed in Poland

Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Oddział w Łodzi 1977

Wydanie I. Nakład 365+80 egz. Ark. wpd. 4.00. Ark. druk. 2.75
Papier. offsetowy kl. V, 80 g. 75×100. Podpisano do druku w sierpniu 1977
Druk ukończono w sierpniu 1977 r. Zam. 408/77. Cena zł 20,-

Zakład Graficzny Wydawnictw Naukowych
Łódź, ul. Żwirki 2



INTRODUCTION

Cette publication contient une élaboration des tremblements de terre distants enregistrés par les observatoires séismologiques de l'Institut de Géophysique de l'Académie Polonaise des Sciences. Un relevé des secousses les plus fortes provenant du territoire de la Haute Silésie en 1976, ainsi que des secousses locales dont les épicentres sont situés en dehors de la région de la Haute Silésie, sera présenté séparément dans un cahier du même volume. L'identification des secousses distantes s'appuie sur les données fournies par les centres séismologiques de NEIS, BCIS, ISC et Moskva. Les distances épicentrales Δ sont calculées d'après les coordonnées géocentriques avec une exactitude de $\pm 0,01^\circ$. Les valeurs des magnitudes des secousses dont les distances épicentrales sont $\geq 5^\circ$ ont été établies à base des ondes volumétriques et des ondes superficielles.

Les diagrammes de l'amplification dynamique des séismographes sont présentés à la page 68 - 71 et dans les premiers cahiers du même volume (B-2 (118), part 1, p. 6-15).

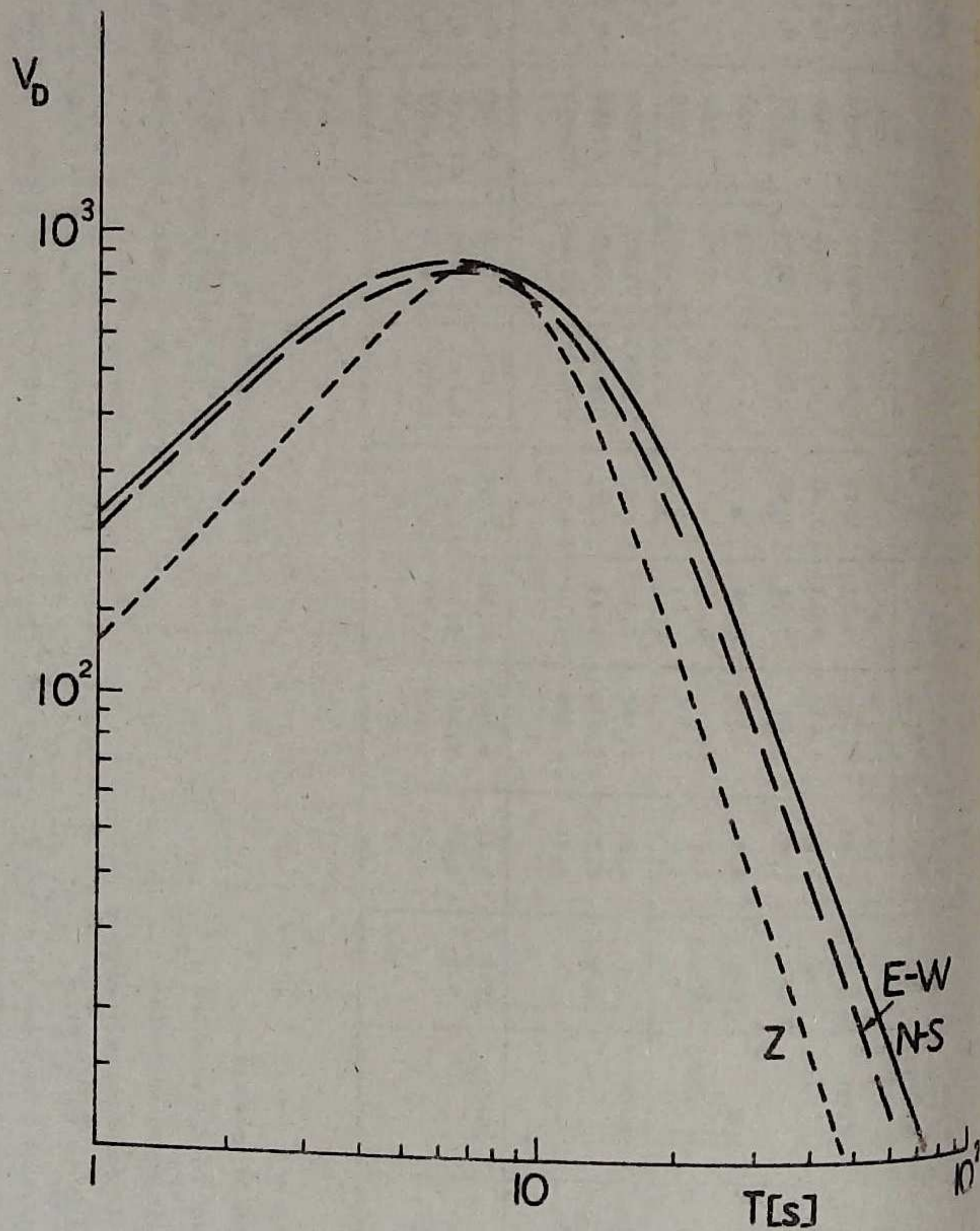


Fig. 1. L'amplification dynamique des séismographes Galitzine-Wilip à Wars
de 29.V.1976.

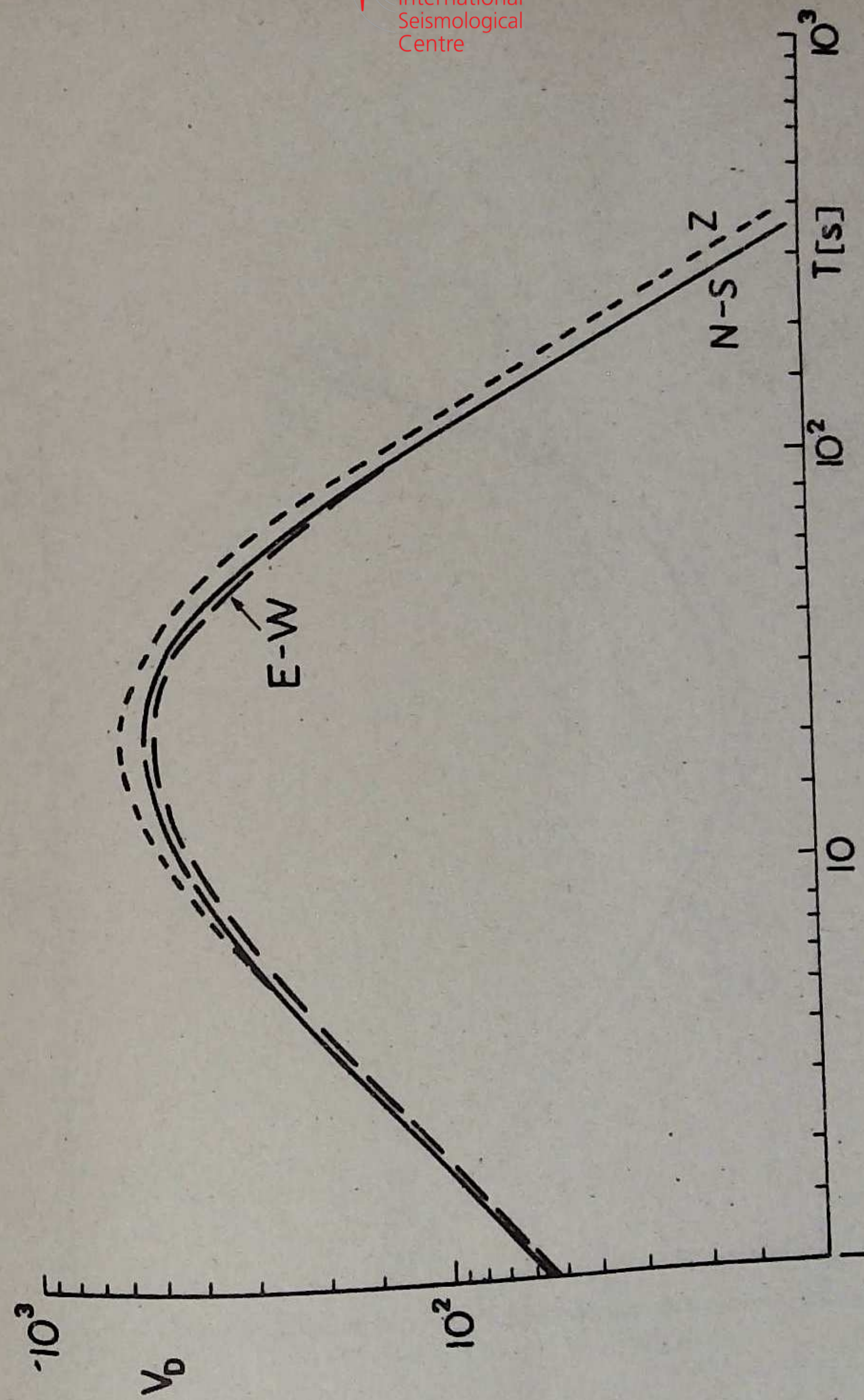


Fig. 2. L'amplification dynamique des séismographes type SKD à Warszawa de
15.V.1976.

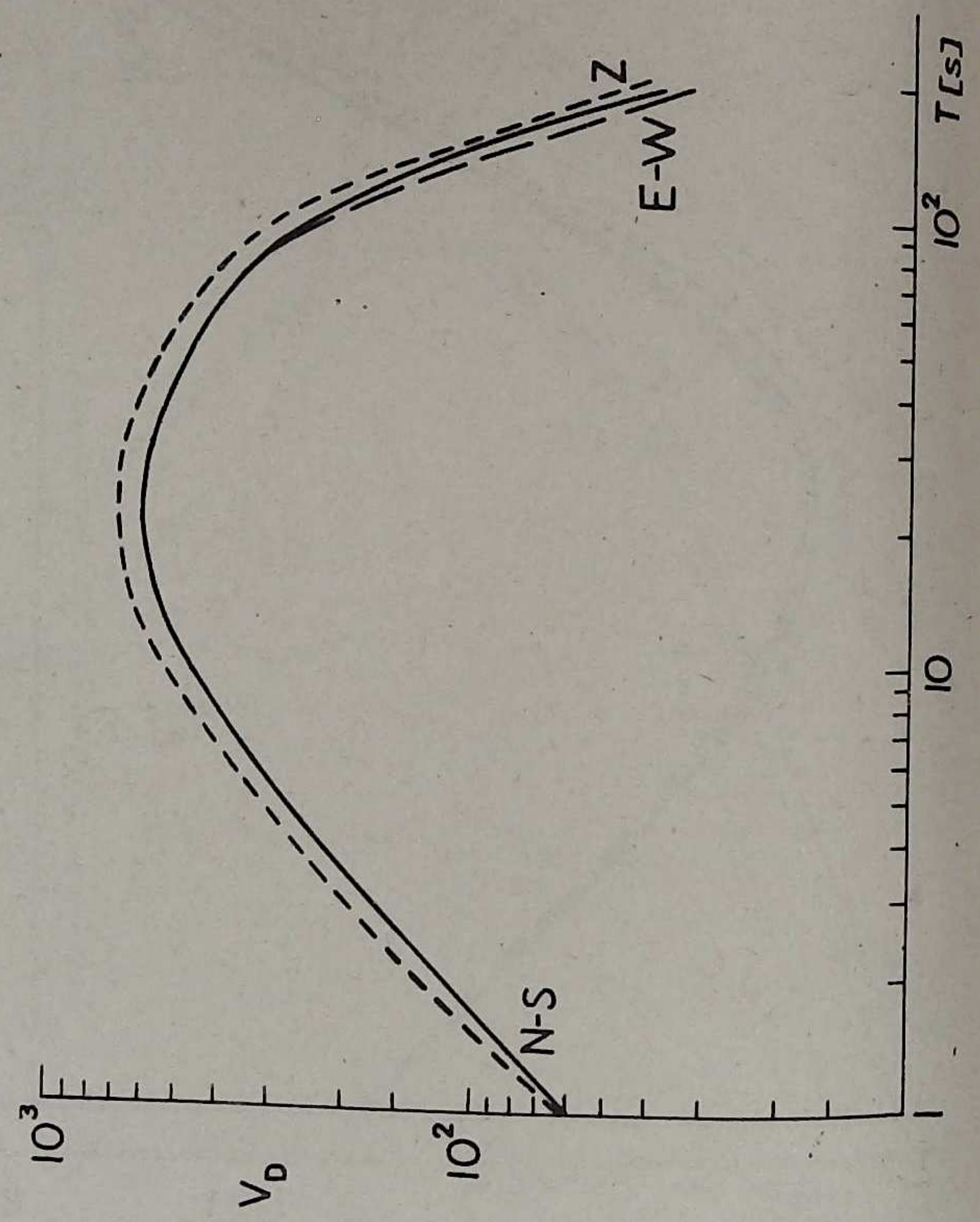


Fig. 3. L'amplification dynamique des séismographes type SKD à Kraków de 1.IV.1976.

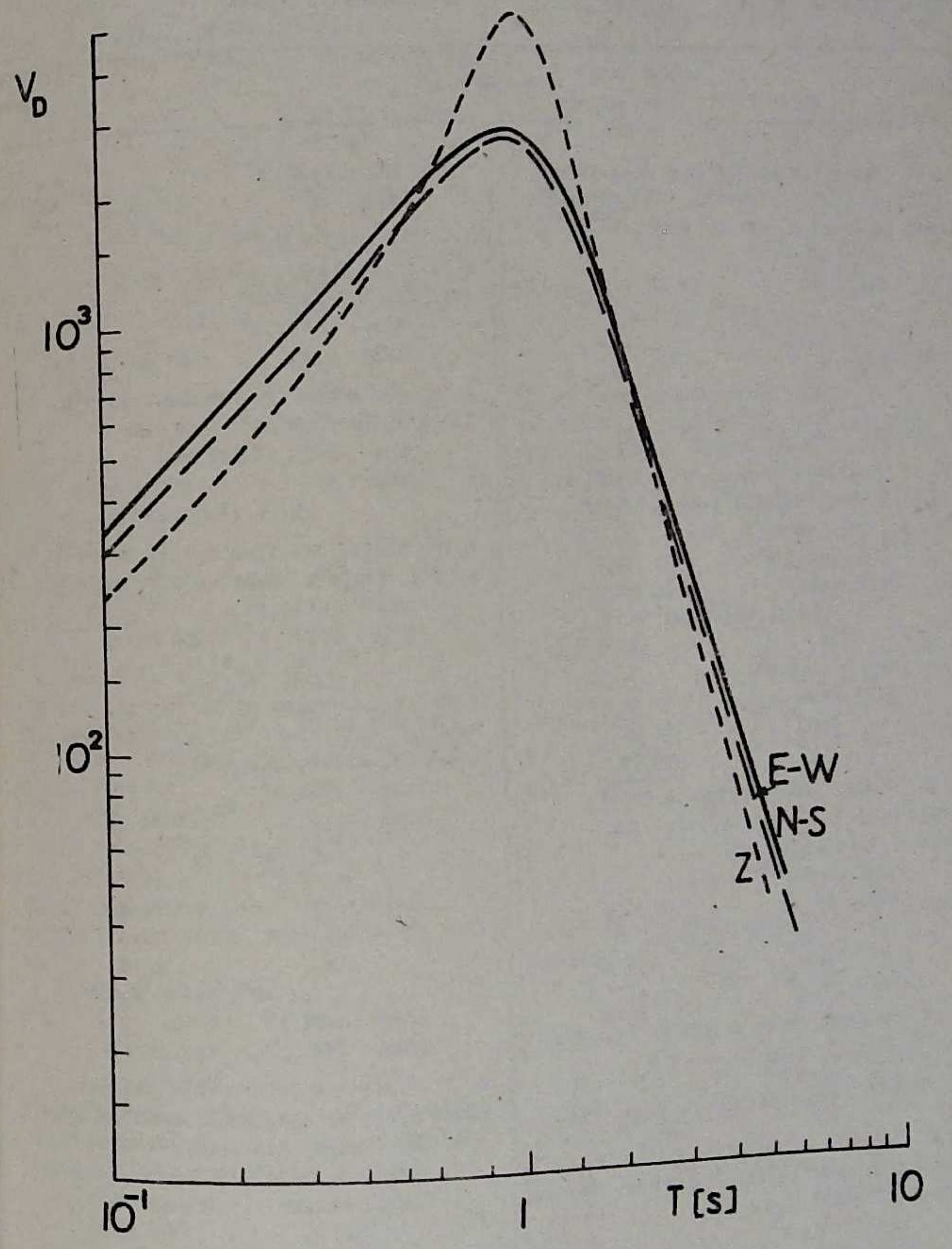


Fig. 4. amplification dynamique des séismographes SK-58 à Racibórz de 21.I.1976.

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
21.IV Région des Iles Fidji, NEIS: 24,877°S, 179,943°E, H=20 ^h 25 ^m 58,4 ^s , h=501 km, mb=5,4 KRA Δ=150,7° (SKM) 1PKHKP 20 44 53,9 Z: 0,7 ^s ; 0,053 μ e1PKP ₂ 45 04		24.IV Greenland, NEIS: 73,097°N, 5,850°W, H=13 ^h 22 ^m 37,0 ^s , h=33 km, mb=4,6 KRA Δ=24,2° (SKM) eP 13 27 40	
21.IV KSP eP 22 02 42		24.IV Mer Caspienne, BCIS: 41,56°N, 51,07°E, H=19 ^h 13 ^m 34,7 ^s KRA Δ=23,1°. Traces (SKM) e1P 19 18 41 e1 59	
22.IV Yougoslavie, BCIS: 43,34°N, 17,54°E, H=00 ^h 59 ^m 02,7 ^s KRA Δ=6,6° (SKM) e1P ^m 01 00 50		25.IV Crête mediane de l'Atlantique N, BCIS: 59,82°N, 30,00°W, H=00 ^h 27 ^m 23,1 ^s ; mPV=5,2(Kraków) KRA Δ=29,8°. Traces (SKM) eP 00 33 26 Lm 45,9 NEZ: 9 ^s ; 1,9 μ, 1,9 μ, 1,4 μ	
22.IV Iran SW, BCIS: 28,79°N, 52,05°E, H=17 ^h 03 ^m 09,3 ^s ; mb=6,0(NEIS), mPV=6,2(Kra- ków) KRA Δ=32,1° (SKM) e1P 17 09 37 Pm 39,5 Z: 1,5 ^s ; 0,55 μ i 44,3 (SKD) eS 14 50 eL 21,2		25.IV Crête mediane de l'Atlantique N, BCIS: 60,03°N, 29,92°W, H=06 ^h 18 ^m 08,2 ^s KRA Δ=29,7°. Traces (SKM) eP 06 24 11	
23.IV KSP 1P 08 54 49,2 D Z: 0,6 ^s ; 0,049 μ		25.IV KSP 1P 07 02 12,0	
23.IV Iles Kouriles, Moskva: 44,1°N, 146,1°E, H=09 ^h 35 ^m 56 ^s , h=100 km KRA Δ=75,4° (SKM) 1P 09 47 29,5 Z: 0,8 ^s ; 0,028 μ		25.IV Région des Iles Fidji, NEIS: 20,484°S, 177,829°W, H=20 ^h 47 ^m 46,9 ^s , h=522 km, mb=5,2 KRA Δ=147,5° (SKM) e1PKP 21 06 30 Pm 33,7 Z: 0,7 ^s ; 0,037 μ 1PKP ₂ 36,1	
23.IV Iles Tonga, NRIS: 18,332°S, 173,650°W, H=17 ^h 16 ^m 04,2 ^s , h=73 km, mb=4,8 KRA Δ=146,8°. Traces (SKM) e1PKP 17 35 39 1PKP ₂ 36 04,0		26.IV Iran SW, BCIS: 28,57°N, 52,11°E, H=04 ^h 57 ^m 24,2 ^s ; mPV=5,4(Kraków) KRA Δ=32,3° (SKM) e1P 05 03 54 Z: 1,2 ^s ; 0,071 μ	
24.IV Hondo, Japon, NEIS: 34,112°N, 141,591°E, H=01 ^h 25 ^m 17,5 ^s , h=43 km; mPV=5,5 (Kraków), MLH=6,4(Kraków) KRA Δ=81,8° (SKM) eP 01 37 34 Z: 1,4 ^s ; 0,052 μ (SKD) eS 47 49 Lm 02 19,1 NEZ: 14 ^s ; 3,9 μ, 11,1 μ, 8,6 μ		27.IV Région des Iles Fidji, NEIS: 23,299°S, 179,861°W, H=15 ^h 09 ^m 46,9 ^s , h=478 km, mb=5,0 KRA Δ=149,3° (SKM) 1PKP 15 28 39,6 D Z: 0,8 ^s ; 0,032 μ 1PKP ₂ 47,0 NIE Δ=149,7° 1PKP 15 28 40,4 D Z: 1,0 ^s ; 0,029 μ 1PKP ₂ 48	

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
27.IV NIE e1P 16 55 35 C Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ 1 39,2		29.IV NIE Z: 1,0 ^s ; 0,037 μ 1 08 30 48,7	
27.IV KRA Traces (SKM) e1P 18 18 35 NIE e1P 18 18 45		29.IV Iles Salomon, NEIS: 7,480°S, 158,784°E, H=12 ^h 42 ^m 42,7 ^s , h=403 km, mb=4,7 NIE Δ=124,7° ePKP 13 00 58	
28.IV Région des Iles Fidji, NEIS: 17,916°S, 178,414°W, H=02 ^h 14 ^m 20,8 ^s , h=605 km, mb=4,9 NIE Δ=145,3° 1PKP 02 32 52,7 C Z: 1,2 ^s ; 0,024 μ		29.IV NIE e1P 17 16 28 C Z: 0,7 ^s ; 0,020 μ	
28.IV Mer de Bismark, NEIS: 4,562°S, 149,886°E, H=07 ^h 59 ^m 19,7 ^s , h=521 km, mb=5,6 KRA Δ=118,3° (SKM) 1PKP 08 17 09,1 Z: 0,6 ^s ; 0,046 μ NIE Δ=118,4° 1PKP 08 17 09,7 D Z: 1,0 ^s ; 0,055 μ		29.IV Caucase-Turquie, BCIS: 41,10°N, 42,97°E, H=22 ^h 18 ^m 07,8 ^s ; mb=5,0(NEIS), mPV=5,3(Kraków) NIE Δ=17,8° eP 22 22 16 D Z: 2,0 ^s ; 0,186 μ 1 25,2 1PP 31,5 KRA Δ=18,2° (SKM) eP 22 22 19 Z: 1,5 ^s ; 0,086 μ 1 25,9 (GW) Lm 32,9 NE: 10 ^s ; 3,4 μ, 3,0 μ	
28.IV Iles Kouriles, NEIS: 43,427°N, 146,770°E, H=23 ^h 07 ^m 16,7 ^s , h=48 km, mb=4,8; mPV=5,4(Kraków), 5,0(Niedzica) KRA Δ=76,2° (SKM) 1P 23 19 00,8 D Z: 0,6 ^s ; 0,019 μ NIE Δ=76,5° e1P 23 19 03 Z: 1,0 ^s ; 0,011 μ e1pP 14		29.IV Caucase-Turquie, BCIS: 41,24°N, 43,00°E, H=23 ^h 23 ^m 19,0 ^s NIE Δ=17,8° eP 23 27 27 D Z: 1,2 ^s ; 0,024 μ 1 36,2 1PP 44,5 KRA Δ=18,2° (SKM) eP 23 27 31 Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ	
29.IV Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,197°S, 176,877°W, H=06 ^h 32 ^m 49,0 ^s , h=82 km, mb=5,3 KRA Δ=154,9°. Traces (SKM) ePKIKP 06 52 36 e1PKHKP 45 ePP 56 33 NIE Δ=155,3° e1PKIKP 06 52 37 e1PKHKP 45 e1PKP ₂ 59		30.IV NIE eP 05 35 08 Z: 0,9 ^s ; 0,009 μ i 28,5 eP 05 59 49 e1 06 00 37	
29.IV Région des Iles Fidji, NEIS: 22,279°S, 179,587°W, H=08 ^h 11 ^m 44,0 ^s , h=596 km, mb=4,9 NIE Δ=148,9° 1PKIKP 08 30 26,5 D		30.IV Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,229°S, 176,609°W, H=15 ^h 22 ^m 50,8 ^s , h=33 km, mb=5,1 NIE Δ=155,4° ePKIKP 15 42 43 e1PKHKP 51 e1PKP ₂ 43 08 KRA Δ=155,0°	

International
Seismological
Centre

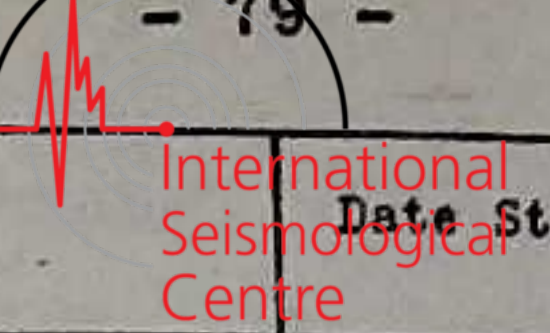
Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
30.IV KRA ePKHKP (suite) (SKM)	15 42 50 Z: 0,9 ^S ; 0,021 μ ePP 46 50	30.IV NIE Δ=13,6° eP 16 12 44 ePP 54	16 12 44 54
30.IV Crête, BCIS: 35,93°N, 24,67°E, H=16 ^h 09 ^m 31,7 ^s		30.IV KSP 1P Z: 0,7 ^S ; 0,031 μ	16 17 11,3 D 0,031 μ

1976 M A I

1.V Sicile, NEIS: 37,843°N, 15,031°E, H=05 ^h 10 ^m 25,1 ^s , h=38 km, mb=4,4	NIE Δ=11,9° eP 05 13 21 Pm 22 Z: 1,6 ^S ; 0,033 μ 1 29
1.V Iran-URSS, NEIS: 36,392°N, 59,205°E, H=16 ^h 30 ^m 48,0 ^s , h=15 km, mb=3,7	NIE Δ=30,9° eiP 16 37 06
1.V Hokkaido, Japon, NEIS: 41,842°N, 142,134°E, H=19 ^h 34 ^m 19,5 ^s , h=69 km, mb=5,0; mPV=5,6(Kraków)	KRA Δ=75,6° (SKM) eP 19 45 58 Z: 0,8 ^S ; 0,037 μ eipP 46 17
2.V Iles Philippines, NEIS: 13,449°N, 122,213°E, H=07 ^h 17 ^m 12,1 ^s , h=29 km, mb=5,1; mPV=5,5(Kraków), 5,4(Niedzica)	KRA Δ=87,6° (SKM) 1P 07 29 59,9 D Z: 0,9 ^S ; 0,037 μ NIE Δ=87,6° 1P 07 30 00 Pm 01,8 Z: 1,0 ^S ; 0,028 μ 1pP 12,2
2.V Iles Fidji, NEIS: 23,317°S, 177,217°W, H=15 ^h 46 ^m 36,4 ^s , h=193 km, mb=5,4	KRA Δ=150,3° (SKM) 1PKP ₂ 16 06 05,1 1 09,1 1 14,5

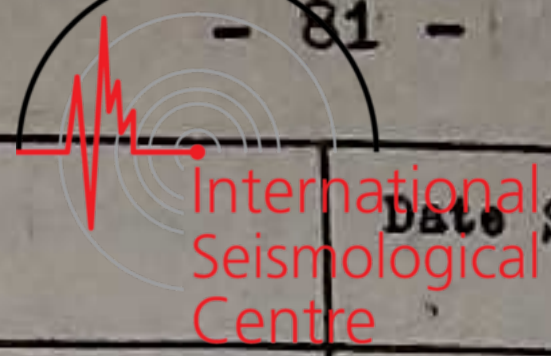
2.V NIE Δ=150,7° 1PKP ₂ 16 06 06,9 Pm 17,4 Z: 0,9 ^S ; 0,116 μ	2.V Région de la Nouvelle Bretagne, NEIS: 5,249°S, 150,666°E, H=17 ^h 27 ^m 01,4 ^s , h=183 km, mb=5,4
NIE Δ=119,5° 1PKIKP 17 45 31,4 Z: 0,9 ^S ; 0,013 μ 1 52	2.V NIE eiP 17 48 49 C
3.V Iles Tonga, NEIS: 21,042°S, 174,142°W, H=13 ^h 51 ^m 25,9 ^s , h=33 km, mb=5,1	NIE Δ=149,6° 1PKIKP 14 11 14,9 C Pm 15,7 Z: 1,1 ^S ; 0,023 μ 1PKP ₂ 17,6 1 25
4.V Crête mediane de l'Atlantique, NEIS: 8,094°N, 38,026°W, H=04 ^h 09 ^m 23,2 ^s , h=33 km, mb=5,1	KRA Δ=63,5° (SKM) eiP 04 19 53 NIE Δ=63,5° eP 04 19 54
4.V Crête mediane de l'Atlantique, NEIS: 7,992°N, 38,015°W, H=04 ^h 40 ^m 46,5 ^s , h=33 km, mb=5,5; mPV=5,5(Niedzica)	KRA Δ=63,5° (SKM) eP 04 51 16 ipP 26,6 (SKD) eS 05 00 02 Lm 13,8 Z: 24 ^S ; 2,1 μ

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
4.V NIE Δ=63,5° (suite) eP 04 51 17 Z: 1,6 ^S ; 0,066 μ	4.V NIE Δ=84,7° eiP 20 49 52 isP 50 06,6		
4.V Iles Tonga, NEIS: 21,928°S, 175,033°W, H=08 ^h 30 ^m 07,1 ^s , h=54 km, mb=5,1	5.V Hindou-Kouch, NEIS: 36,405°N, 70,657°E, H=03 ^h 57 ^m 05,3 ^s , h=150 km, mb=4,8 NIE Δ=38,4° eP 04 04 15		
NIE Δ=150,2° ePKIKP 08 49 50 eiPKHKP 55 Z: 1,2 ^S ; 0,022 μ 1PKP ₂ 50 05,4 ipPKP 09,5 KRA Δ=149,8° (SKM) ePKHKP 08 49 53 Z: 1,0 ^S ; 0,030 μ 1PKP ₂ 50 06,9	5.V Iles Kermadec, NEIS: 29,934°S, 177,837°W, H=04 ^h 52 ^m 51,0 ^s , h=35 km, mb=6,2 KRA Δ=156,0° (SKM) ePKIKP 05 12 41 C Pm 46,2 Z: 1,3 ^S ; 0,064 μ 1 59,7 (GW) 1PKP ₂ 13 08 1PP 16 46 eL 43,1 Lm 06 20,8 NEZ: 23 ^S ; 3,0 μ, 3,8 μ, 2,3 μ		
4.V Iles Philippines, NEIS: 13,506°N, 120,526°E, H=09 ^h 23 ^m 18,1 ^s , h=67 km, mb=5,3	NIE Δ=86,5° eP 09 35 55 ipP 36 03,2		
4.V Nouvelle Zélande, NEIS: 44,642°S, 167,573°E, H=13 ^h 56 ^m 29,9 ^s , h=19 km, mb=6,0	NIE Δ=157,3° ePKIKP 14 16 23 ei 37 KRA Δ=157,5° (SKM) ePKIKP 14 16 23 Z: 1,6 ^S ; 0,059 μ 1PKP ₂ 57,0 (GW) ePP 20 37		
4.V Région des Iles Tonga, NEIS: 23,763°S, 175,547°W, H=17 ^h 26 ^m 31,9 ^s , h=40 km, mb=5,2	NIE Δ=151,7° ePKIKP 17 46 18 eiPKHKP 24 ipPKP 31,8 1PKP ₂ 37,5 KRA Δ=151,3° (SKM) ePKIKP 17 46 18 eiPKHKP 22 Z: 1,1 ^S ; 0,035 μ 1PKP ₂ 35,0 (GW) 1 47 01 (SKD) ePKS 49 58		
4.V Californie, NEIS: 41,851°N, 126,217°W, H=20 ^h 37 ^m 19,1 ^s , h=33 km, mb=4,8	5.V Iles Kouriles, NEIS: 44,182°N, 149,826°E, H=13 ^h 26 ^m 09,4 ^s , h=22 km, mb=4,9 NIE Δ=77,1° eiP 13 38 03 eiPcP 16 5.V Iles Riou-Kiou, NEIS: 23,339°N, 126,174°E, H=16 ^h 20 ^m 19,1 ^s , h=15 km, mb=5,0 KRA Δ=82,3° Traces (SKM) eiP 16 32 42 NIE Δ=82,4° eiP 16 32 42 5.V Iles Kermadec, NEIS: 30,051°S, 177,715°W, H=22 ^h 49 ^m 28,7 ^s , h=48 km, mb=5,3 NIE Δ=156,5° ePKP ₂ 23 09 49 6.V Mer d'Arabie, NEIS: 17,085°N, 59,978°E, H=01 ^h 16 ^m 15,0 ^s , h=33 km, mb=4,9		



Date	Station	Phase	T.U. h m s
6.V	NIE	$\Delta=45,3^{\circ}$ eP Z: $1,0^S$; $0,009 \mu$	01 26 33
6.V	Frioul, Italie, seisme principal, BCIS: $46,31^{\circ}N$, $13,31^{\circ}E$, $H=20^h00^m14,7^S$; mb= $6,0$ (NEIS); ms= $6,5$ (NEIS)	KSP $\Delta=4,9^{\circ}$ eiPn KRA $\Delta=5,6^{\circ}$ (SKM) iPn	20 01 33 20 01 40,0
6.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,19^{\circ}N$, $13,01^{\circ}E$, $H=21^h07^m42,4^S$; mb= $4,6$ (NEIS)	KSP $\Delta=5,1^{\circ}$ eiPn KRA $\Delta=5,9^{\circ}$ (SKM) eiPn Z: $0,7^S$; $0,012 \mu$	21 08 56 21 09 12
6.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,23^{\circ}N$, $13,37^{\circ}E$, $H=21^h42^m15,2^S$; mb= $3,6$ (NEIS)	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ eiPn	21 43 28,1
6.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,21^{\circ}N$, $13,24^{\circ}E$, $H=21^h49^m42,6^S$; mb= $4,0$ (NEIS)	KSP $\Delta=5,1^{\circ}$ ePn	21 50 55
6.V	Frioul, réplique	KSP eiP	22 16 03
6.V	Frioul, réplique	KSP eP	22 52 24
7.V	Frioul, réplique	KSP eP	00 16 18
7.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,22^{\circ}N$, $13,28^{\circ}E$, $H=00^h23^m51,0^S$; mb= $4,7$ (NEIS)	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ eiPn KRA $\Delta=5,7^{\circ}$ (SKM) ePn iPg (GW) i iSg	00 25 04 00 25 17 39,6 26 48 27 04
7.V	Frioul, réplique	KSP eiP	01 01 58
7.V	KRA (SKM)	eiP Z: $0,6^S$; $0,19 \mu$	05 24 19

Date	Station	Phase	T.U. h m s
7.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,24^{\circ}N$, $13,36^{\circ}E$, $H=06^h02^m05,4^S$	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ eiPg	06 03 38
7.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,29^{\circ}N$, $13,32^{\circ}E$, $H=06^h39^m31,8^S$	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ ePg NIE $\Delta=5,5^{\circ}$ eiPg eiSg	06 41 04 06 41 10 42 38
7.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,37^{\circ}N$, $12,96^{\circ}E$, $H=09^h41^m18,7^S$; mb= $5,3$ (NEIS)	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ ePn NIE $\Delta=5,7^{\circ}$ eP ^x	09 42 29 09 42 50
7.V	Frioul, réplique	KSP eP	12 44 23
7.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,27^{\circ}N$, $13,27^{\circ}E$, $H=13^h42^m50,0^S$	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ ePg i NIE $\Delta=5,7^{\circ}$ eiPg KRA $\Delta=5,7^{\circ}$ (SKM) ePg e	13 44 20 45 20 13 44 40 45 51
7.V	Iles Tonga, NEIS: $23,922^{\circ}S$, $175,617^{\circ}W$, $H=14^h04^m48,8^S$, h= 33 km, mb= $5,0$	KRA $\Delta=151,4^{\circ}$ (SKM) iPKIKP Z: $0,8^S$; $0,025 \mu$	14 24 40,2 D
7.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,34^{\circ}N$, $13,12^{\circ}E$, $H=20^h12^m52,5^S$	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ eP ^x iS ^x NIE $\Delta=5,7^{\circ}$ iS ^x	20 14 20 15 26,6 20 15 49,7
7.V	Iles Tonga, NEIS: $15,234^{\circ}S$, $173,428^{\circ}W$, $H=23^h04^m04,8^S$, h= 21 km, mb= $4,9$	NIE $\Delta=144,3^{\circ}$ eiPKP	23 23 39



Date	Station	Phase	T.U. h m s
8.V	Ile Jan Mayen, BCIS: $72,12^{\circ}N$, $1,86^{\circ}E$, $H=00^h19^m20,3^S$; mb= $4,4$ (NEIS), mPV= $5,3$ (Nie- dzioa)	KRA $\Delta=23,8^{\circ}$ (SKM) eiP Z: $1,6^S$; $0,15 \mu$ eS NIE $\Delta=24,4^{\circ}$ eiP Z: $1,3^S$; $0,027 \mu$	00 24 30 D 28 51 00 24 38
8.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,28^{\circ}N$, $13,23^{\circ}E$, $H=03^h10^m07,3^S$	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ eiPn eiP ^x iPg iSn NIE $\Delta=5,6^{\circ}$ eiPn Z: $0,7^S$; $0,022 \mu$ eiPg KRA $\Delta=5,7^{\circ}$ (SKM) iPg	03 11 21 31 40 12 25 03 11 33 D 48 03 11 59,4 D
8.V	NIE	eiP Z: $1,0^S$; $0,010 \mu$	05 46 36 C
8.V	Alaska, NEIS: $61,620^{\circ}N$, $151,517^{\circ}W$, $H=11^h25^m36,3^S$, h= 16 km, mb= $4,4$	NIE $\Delta=69,3^{\circ}$ eP	11 36 43
8.V	Frioul, réplique, NEIS: $46,396^{\circ}N$, $13,075^{\circ}E$, $H=11^h40^m39,2^S$, h= 33 km,	KSP $\Delta=4,9^{\circ}$ ePg NIE $\Delta=5,6$ eiPg	11 42 11 11 42 21
8.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,31^{\circ}N$, $13,22^{\circ}E$, $H=20^h40^m33,4^S$	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ ePn iS ^x NIE $\Delta=5,7^{\circ}$ ePg i i	20 41 45,4 43 06 20 42 21 43 09 35,5
8.V	Turquie, BCIS: $39,29^{\circ}N$, $29,14^{\circ}E$, $H=23^h25^m07,4^S$; mb= $4,8$ (NEIS)		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
8.V	NIE	$\Delta=11,7^{\circ}$ iP i KRA $\Delta=12,4^{\circ}$ (SKM) iP Z: $0,8^S$; $0,028 \mu$ ei i	23 28 00 12 23 28 07,9 32 09 33 50,9
9.V	Frioul, réplique, BCIS: $46,22^{\circ}N$, $13,33^{\circ}E$, $H=00^h53^m45,5^S$; mb= $5,1$ (NEIS)	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ eiPn KRA $\Delta=5,7^{\circ}$ (SKM) ePn iP ^x iPg (GW) i Lm NEZ: $4,2^S$; $7,7 \mu$, $6,6 \mu$, $4,3 \mu$ NIE $\Delta=5,6^{\circ}$ iPn Pm Z: $0,7^S$; $0,278 \mu$ iP ^x	00 54 59 00 55 11 22,4 32,9 56 59,9 58,6 00 55 11,7 15,5 25
	WAR	$\Delta=7,9^{\circ}$ eiP eiS i Lm Z: 6^S ; 38μ	00 55 48 57 14 44 59 10
9.V	Uzbekistan, URSS, Moskva: $40,6^{\circ}N$, $63,9^{\circ}E$, $H=07^h51^m15^S$	NIE $\Delta=31,7^{\circ}$ eiP Pm Z: $1,0^S$; $0,013 \mu$ iPP KRA $\Delta=31,9^{\circ}$ (SKM) eiP	07 57 43 44,5 58 41,6 07 57 44
9.V	Sumatra, NEIS: $02,675^{\circ}S$, $101,738^{\circ}E$, $H=07^h50^m47,0^S$, h= 102 km, mb= $5,0$	NIE $\Delta=86,4^{\circ}$ eiP Z: $1,0^S$; $0,010 \mu$ KRA $\Delta=86,7^{\circ}$ (SKM) eiP Z: $1,2^S$; $0,039 \mu$	08 03 21 08 03 22

Date	Station	Phase	T.U. h m s
9.V	Turquie, BCIS: 39,25°N, 29,16°E, H=15 ^h 01 ^m 19,0 ^s ; mb=4,1 (NEIS)	NIE Δ=11,7° eP	15 04 10
9.V	Iles Salomon, NEIS: 7,453°S, 154,630°E, H=20 ^h 44 ^m 44,7 ^s , h=34 km, mb=5,8	KRA Δ=123,4° (SKM) 1PKIKP	21 03 40,8 C Z: 0,9 ^s ; 0,026 μ
		1pPKIKP	49,8
		NIE Δ=123,5° 1PKIKP	21 03 41 D Pm 43 Z: 1,1 ^s ; 0,028 μ
9.V	Iles Salomon, NEIS: 7,300°S, 154,747°E, H=21 ^h 44 ^m 14,2 ^s , h=41 km, mb=5,2	NIE Δ=123,4° e1PKIKP	22 03 06
9.V	Iles Salomon, NEIS: 7,451°S, 154,708°E, H=21 ^h 48 ^m 30,5 ^s , h=26 km, mb=5,6	NIE Δ=123,5° e1PKIKP	22 07 25
10.V	Frioul, Italie, NEIS: 46,316°N, 13,114°E, H=04 ^h 35 ^m 55,1 ^s , h=31 km, mb=4,4	KSP Δ=5,0° 1Pn 1Pg NIE Δ=5,6° e1Pn	04 37 11 28 04 37 20 Z: 0,6 ^s ; 0,026 μ
10.V	Frioul, Italie, NEIS: 46,330°N, 13,094°E, H=05 ^h 08 ^m 53,8 ^s , h=33 km	KSP Δ=5,0° eP*	05 10 19
10.V	NIE 1P		05 54 07 Z: 1,0 ^s ; 0,012 μ
10.V	Turquie, BCIS: 39,27°N, 29,15°E, H=12 ^h 01 ^m 32,9 ^s ; mb=4,4 (NEIS)	NIE Δ=11,7° eP Z: 1,1 ^s ; 0,010 μ KRA Δ=13,4° (SKM) e1P Z: 0,9 ^s ; 0,026 μ (SKD) 1	12 04 22 12 04 33 10 13
10.V	Nepal, NEIS: 29,284°N, 81,460°E, H=18 ^h 43 ^m 53,5 ^s , h=33 km, mb=5,2; mPV=5,6 (Niedzica)	NIE Δ=49,8° eP Z: 0,7 ^s ; 0,032 μ KRA Δ=50,1° (SKM) 1P	18 52 47 C 18 52 48,7
10.V	Turquie, NEIS: 39,290°N, 29,023°E, H=23 ^h 54 ^m 11,7 ^s , h=39 km, mb=4,5	NIE Δ=11,7° e1P	23 57 07
11.V	Frioul, Italie, NEIS: 46,193°N, 13,063°E, H=05 ^h 31 ^m 58,7 ^s , h=33 km	KSP Δ=5,1° ePn e1Pg 1Sn NIE Δ=5,7° e1Pn	05 33 14 32 34 20 05 33 25
11.V	Frioul, réplique, NEIS: 46,507°N, 12,897°E, H=09 ^h 57 ^m 32,4 ^s , h=15 km, mb=4,7	KSP Δ=4,9° eP ^m 1S [*]	09 58 57 10 00 06,8
11.V	Iles Salomon, NEIS: 7,578°S, 154,595°E, H=09 ^h 58 ^m 48,1 ^s , h=33 km, mb=5,7	KRA Δ=123,5° (SKM) ePKIKP e1PP NIE Δ=123,6° e1PKIKP	10 17 43 19 19 10 17 46 Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ
		1	53,5
11.V	Australie, NEIS: 51,506°S, 139,678°E, H=11 ^h 29 ^m 06,2 ^s , h=33 km, mb=5,6	NIE Δ=142,2° ePKHKP	11 48 35
11.V	NIE 1P		13 00 21 D Z: 0,3 ^s ; 0,034 μ
		1	29,6
		1	42,2
		KRA 1P	13 00 25,7
		(SKM) Z: 0,6 ^s ; 0,019 μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
11.V	Région des Iles Philippines, NEIS: 14,491°N, 125,543°E, H=13 ^h 24 ^m 33,5 ^s , h=33 km, mb=4,8	NIE Δ=88,8° e1P	13 37 18
11.V	Australie, NEIS: 51,603°S, 139,683°E, H=15 ^h 50 ^m 41,6 ^s , h=33 km, mb=5,8	NIE Δ=142,2° ePKHKP e1PKIKP KRA Δ=142,7° (SKM) e1PKIKP	16 10 10 18 16 10 16 Z: 1,3 ^s ; 0,045 μ
		1	11 11,9
		(GW) ePP	13 31
11.V	Mer Ionienne, BCIS: 37,38°N, 20,37°E, H=16 ^h 59 ^m 46,6 ^s ; MLH=6,3 (Kraków)	NIE Δ=11,8° 1P KRA Δ=12,4° (SKM) e1P Pm	17 02 37,5 17 02 46 C 47,8 Z: 1,9 ^s ; 0,31 μ
		(GW) 1S Lm	05 16 10,4 NEZ: 7 ^s ; 43 μ, 78 μ, 20 μ
11.V	Grèce-Albanie, BCIS: 37,27°N, 20,51°E, H=17 ^h 10 ^m 11,7 ^s	KRA Δ=12,5° (SKM) 1P	17 13 13,4
11.V	Frioul, réplique, NEIS: 46,613°N, 12,915°E, H=22 ^h 18 ^m 09,3 ^s , h=33 km, mb=4,6	KSP Δ=4,8° eP* e1S	22 19 31 20 38
11.V	Frioul, réplique, BCIS: 46,27°N, 13,03°E, H=22 ^h 44 ^m 02,4 ^s ; mb=5,2 (NEIS)	NIE Δ=5,7° 1Pn Pm	22 45 29,5 32 Z: 0,6 ^s ; 0,12 μ
		KRA Δ=5,8° (SKM) ePn	22 45 30 Z: 0,6 ^s ; 0,019 μ
		(GW) 1S	46 52
11.V	KRA eP		23 03 22
	(SKM) Z: 1,8 ^s ; 0,14 μ		
	NIE eP		23 03 28
11.V	NIE 1P		23 08 23,5 Z: 0,9 ^s ; 0,011 μ
11.V	Frioul, réplique, NEIS: 46,357°N, 12,844°E, H=23 ^h 36 ^m 46,9 ^s , h=33 km, mb=5,0	KSP Δ=5,0° ePn e1S NIE Δ=5,7° ePn	23 38 00 39 08 23 38 13
12.V	Frioul, réplique, BCIS: 46,38°N, 13,15°E, H=03 ^h 01 ^m 18,4 ^s	KSP Δ=4,9° ePn NIE Δ=5,7° ePn e1Sn	03 02 34 03 02 45 03 53
12.V	Turquie, BCIS: 39,30°N, 29,27°E, H=05 ^h 11 ^m 42,8 ^s	NIE Δ=11,8° eP Z: 1,3 ^s ; 0,013 μ e1	05 14 36 51
12.V	Colombie, NEIS: 7,375°N, 75,010°W, H=16 ^h 42 ^m 15,1 ^s , h=65 km, mb=5,1; mPV=5,5 (Kraków), 5,0 (Niedzica)	KRA Δ=87,6° (SKM) e1P Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ e1pP NIE Δ=87,9° 1P	16 54 59 55 13 16 55 01,5 Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ
12.V	Frioul, réplique, NEIS: 46,425°N, 13,015°E, H=18 ^h 06 ^m 58,1 ^s , h=33 km,	KSP Δ=4,9° eP ^m e1S NIE Δ=5,6° e1S	18 08 20 09 30 18 09 19
12.V	Nevada, NEIS: 37,209°N, 116,212°W, H=19 ^h 50 ^m 00,2 ^s , h=0, mb=4,9		

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
12.V	NIE	$\Delta=86,8^{\circ}$ eP eiPcP	20 02 41 53
12.V	NIE	eiP Z: 0,7 ^s ; 0,018 μ	23 26 33
13.V	Grèce, BCIS: 39,81 ^o N, 20,34 ^o E, H=00 ^h 44 ^m 15,6 ^s	NIE $\Delta=9,3^{\circ}$ eiP KRA $\Delta=9,9^{\circ}$ (SKM) eP (GW) e (SKD) Lm	00 46 34 00 46 43 49 33 51,6
		NZ: 12 ^s ; 2,6 μ , 2,8 μ	
13.V	Mer de Banda, NEIS: 4,612 ^o S, 130,408 ^o E, H=07 ^h 05 ^m 13,8 ^s , h=56 km, mb=5,5	NIE $\Delta=106,6^{\circ}$ eiPP	07 23 26
13.V	Frioul, réplique, BCIS: 46,20 ^o N, 13,04 ^o E, H=13 ^h 04 ^m 51,5 ^s	NIE $\Delta=5,7^{\circ}$ eiPn iPg KRA $\Delta=5,9^{\circ}$ (SKM) ePg	13 03 21 32,7 13 06 49
14.V	KRA eiP (SKM) Z: 1,0 ^s ; 0,018 μ		04 40 19 D
14.V	Atlantique Nord, NEIS: 10,782 ^o N, 43,498 ^o W, H=06 ^h 25 ^m 34,4 ^s , h=33 km, mb=5,6; mPV=5,7(Kraków), 5,5(Niedzica)	KRA $\Delta=64,7^{\circ}$ (SKM) eiP Z: 1,5 ^s ; 0,11 μ i iPcP NIE $\Delta=64,8^{\circ}$ eP Pm	06 36 12 C 16 16,6 48,8 06 36 13 C 18
		Z: 1,4 ^s ; 0,058 μ	
14.V	Région de la Nouvelle Bretagne, NEIS: 6,375 ^o S, 150,348 ^o E, H=13 ^h 26 ^m 30,7 ^s , h=17 km, mb=5,6	NIE $\Delta=120,2^{\circ}$ iPKIKP	13 45 23
		Z: 0,9 ^s ; 0,040 μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
14.V	Région des Iles Kermadec, NEIS: 28,582 ^o S, 178,699 ^o W, H=13 ^h 57 ^m 38,9 ^s , h=271 km, mb=5,0	NIE $\Delta=154,8^{\circ}$ iPKIKP eiPKP ₂	14 17 01,4 25
14.V	Iles Kouriles, NEIS: 44,186 ^o N, 149,798 ^o E, H=16 ^h 01 ^m 35,5 ^s , h=53 km, mb=4,1	NIE $\Delta=77,1^{\circ}$. Traces eiP	16 13 24
14.V	Hokkaido, Japon, NEIS: 41,596 ^o N, 143,692 ^o E, H=20 ^h 40 ^m 14,1 ^s , h=35 km, mb=5,1	KRA $\Delta=76,5^{\circ}$ (SKM) eiP iPP NIE $\Delta=76,8^{\circ}$ iP	20 52 01 10,7 20 52 03
15.V	Frioul, réplique, BCIS: 46,25 ^o N, 13,30 ^o E, H=04 ^h 26 ^m 16,7 ^s	KSP $\Delta=5,0^{\circ}$ ePn eiSn NIE $\Delta=5,6^{\circ}$ ePn ei	04 27 30 28 42 04 27 41 29 08
15.V	Afrique, Moskva: 4,5 ^o N, 19,0 ^o E, H=08 ^h 09 ^m 58 ^s , M=5,5; mPV=4,9(Niedzica), 5,4(Kraków)	NIE $\Delta=44,5^{\circ}$ eiP Pm Z: 1,0 ^s ; 0,015 μ KRA $\Delta=45,1^{\circ}$ (SKM) iP Z: 1,2 ^s ; 0,063 μ	08 18 11 C 13 08 18 14,9
15.V	Frioul, réplique, BCIS: 46,20 ^o N, 13,30 ^o E, H=09 ^h 29 ^m 29 ^s	KSP $\Delta=5,1^{\circ}$ ePn	09 30 44
15.V	KRA iP (SKM) Z: 0,6 ^s ; 0,058 μ NIE iP Z: 1,0 ^s ; 0,047 μ i		20 06 01,6 0 20 06 03,5 0 45
15.V	Pérou, NEIS: 11,637 ^o S, 74,478 ^o W, H=21 ^h 55 ^m 58,5 ^s , h=33 km, mb=6,0, ML=6,6; MLH=6,3(Kraków)	KRA $\Delta=101,6^{\circ}$ (SKM) eP Z: 1,3 ^s ; 0,036 μ (GW) ePP eiSKS iS Lm NIE $\Delta=101,8^{\circ}$ eiP Pm Z: 1,1 ^s ; 0,013 μ WAR $\Delta=102,5^{\circ}$ (SKD) iP eiSKS eiS Lm NEZ: 17 ^s ; 7,0 μ , 7,8 μ , 2,0 μ	22 09 50 13 51 20 30 21 29 56,8 22 09 54 59 22 09 56 20 28 21 36 59 28 41 μ , 71 μ
16.V	NIE eiP Z: 0,8 ^s ; 0,012 μ		04 16 58
16.V	NIE eiP Z: 0,9 ^s ; 0,011 μ i		06 15 31 C 37,5
16.V	Région des Iles Vancouver, NEIS: 48,800 ^o N, 123,356 ^o W, H=08 ^h 35 ^m 14,8 ^s , h=62 km, mb=5,1; mPV=5,6(Kraków)	KRA $\Delta=76,8^{\circ}$ (SKM) eiP Z: 1,2 ^s ; 0,072 μ ePcP NIE $\Delta=77,5^{\circ}$ eiP	08 47 00 11 08 47 04
16.V	Pacifique Sud, NEIS: 54,617 ^o S, 132,522 ^o W, H=22 ^h 10 ^m 31,2 ^s , h=33 km, mb=5,5	KRA $\Delta=162,5^{\circ}$ (SKM) eiPKIKP Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ NIE $\Delta=162,4^{\circ}$ iPKIKP	22 30 29 22 30 29,6
17.V	Région de Buchara, Moskva: 40,6 ^o N, 63,4 ^o E, H=02 ^h 58 ^m 38 ^s , M=7,2; mPV=6,3(Kraków)	KRA $\Delta=31,6^{\circ}$	
17.V	KRA eiP (SKM) Pm Z: 1,0 ^s ; 0,51 μ (SKD) iS NIE $\Delta=31,1^{\circ}$ iP		03 05 04 07,3 10 20 03 05 04,5 C
17.V	Région de Luchara, Moskva: 40,4 ^o N, 63,2 ^o E, H=04 ^h 14 ^m 13 ^s	NIE $\Delta=31,3^{\circ}$ iP Z: 0,9 ^s ; 0,014 μ	04 20 33,5
17.V	Iles Mariannes, NEIS: 17,377 ^o N, 146,370 ^o E, H=04 ^h 48 ^m 31,3 ^s , h=58 km, mb=4,6	KRA $\Delta=98,1^{\circ}$ (SKM) eiP Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ ei ei NIE $\Delta=98,3^{\circ}$ iP Z: 1,0 ^s ; 0,014 μ i	05 00 14 16 01 16 05 00 15 58,2
17.V	Apennins Ligures, BCIS: 44,72 ^o N, 9,44 ^o E, H=11 ^h 49 ^m 46,0 ^s	NIE $\Delta=8,7^{\circ}$ eiP	12 51 56
17.V	Région de Gediz, Turquie, BCIS: 39,21 ^o N, 29,06 ^o E, H=15 ^h 39 ^m 09,1 ^s	NIE $\Delta=11,7^{\circ}$ eiP	15 42 03
17.V	Frioul, réplique, BCIS: 46,25 ^o N, 13,00 ^o E, H=16 ^h 13 ^m 17,9 ^s	KSP $\Delta=5,1^{\circ}$ eiPn NIE $\Delta=5,7^{\circ}$ eiPn Z: 1,0 ^s ; 0,014 μ KRA $\Delta=5,8^{\circ}$ (SKM) iPn Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ eSn i	16 14 33 16 14 47 16 14 50,2 16 03 17 32,2
17.V	Frioul, réplique	KSP eP	17 37 29



International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
17.V	Région de Buchara, NEIS: 40,6°N, 63,2°E, H=17 ^h 46 ^m 13 ^s ; mPV=4,8(Niedzica)	NIE Δ=31,2° eIP 17 52 43 Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ eIPP 53 30 KRA Δ=31,5° (SKM) eIP 17 52 45 C	
17.V	Kamtchatka, NEIS: 54,804°N, 162,358°E, H=22 ^h 18 ^m 13,8 ^s , h=35 km, mb=4,8; mPV=5,1(Kraków)	KRA Δ=71,1° (SKM) eIP 22 29 27 Z: 1,1 ^s ; 0,018 μ NIE Δ=71,6° eIP 22 29 32 eipP 46 eIPeP 58	
18.V	Frioul, réplique, BCIS: 46,28°N, 13,00°E, H=01 ^h 30 ^m 10,7 ^s	KSP Δ=5,1° ePn 01 31 25 NIE Δ=5,7° ePn 01 31 39 IPg 53 i 32 35 iSn 46	
18.V	Frioul, réplique, BCIS: 46,32°N, 12,95°E, H=02 ^h 39 ^m 42,8 ^s	KSP Δ=5,0° ePn 02 40 58 eISn 42 21	
18.V	Région de Buchara, Moskva: 40,3°N, 63,5°E, H=04 ^h 16 ^m 24 ^s ; mPV=4,8(Niedzica), 5,1(Kraków)	NIE Δ=31,6° IP 04 22 49 C Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ IPP 24 00 KRA Δ=31,8° eIP 04 22 50 Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ	
18.V	Région des Iles Nouvelles Hébrides, NEIS: 21,600°S, 173,343°E, H=04 ^h 54 ^m 52,3 ^s , h=52 km, mb=5,2	NIE Δ=145,1°	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
18.V	NIE eIPKP 05 14 24 i 47,5		
18.V	Région des Iles Fidji, NEIS: 17,289°N, 179,029°W, H=05 ^h 02 ^m 37,5 ^s , h=500 km, mb=4,4	NIE Δ=144,5° IPKP 05 21 17 C Z: 0,9 ^s ; 0,015 μ eI 45	
18.V	Crète, BCIS: 34,79°N, 25,64°E, H=08 ^h 30 ^m 22,3 ^s	NIE Δ=14,9° eIP 08 33 55 KRA Δ=15,6° (SKM) eIP 08 34 09	
18.V	Région de Buchara, NEIS: 40,258°N, 63,485°E, H=08 ^h 57 ^m 29,4 ^s , h=33 km, mb=4,8; mPV=4,9(Niedzica)	NIE Δ=31,6° IP 09 03 51,5 Z: 1,0 ^s ; 0,019 μ IPP 04 45,7	
18.V	Région de Buchara, NEIS: 40,266°N, 63,344°E, H=13 ^h 54 ^m 23,9 ^s , h=33 km, mb=4,7; mPV=4,8(Niedzica)	NIE Δ=31,5° IP 14 00 45,5 Z: 1,0 ^s ; 0,018 μ i 50	
18.V	NIE eIP 14 57 45 Z: 0,7 ^s ; 0,015 μ		
18.V	NIE IP 17 01 53,4 D Z: 1,1 ^s ; 0,020 μ		
18.V	NIE eIP 19 08 14 Z: 0,8 ^s ; 0,010 μ		
18.V	Iles Philippines, NEIS: 14,922°N, 12,020°E, H=21 ^h 08 ^m 45,3 ^s , h=33 km, mb=4,9	NIE Δ=85,1° eIP 21 21 19	
19.V	Région de Buchara, NEIS: 40,380°N, 63,404°E, H=01 ^h 11 ^m 20,8 ^s , h=33 km, mb=4,6	NIE Δ=31,5° IP 01 17 42,5	
19.V	Colombie, NEIS: 4,464°N, 75,783°W, H=04 ^h 07 ^m 15,8 ^s , h=157 km, mb=5,9		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
19.V	KRA Δ=90,3° (suite) (SKM) eIP 04 20 01 Z: 1,3 ^s ; 0,15 μ ipP 43 (GW) IS 30 41 NIE Δ=90,6° eP 04 20 04 Pm 06,2 Z: 1,5 ^s ; 0,13 μ ipP 47		
19.V	Région de Buchara, NEIS: 40,229°N, 63,363°E, H=15 ^h 54 ^m 45,6 ^s , h=33 km, mb=5,0; mPV=4,9(Niedzica), 5,1(Kraków)	NIE Δ=31,5° IP 16 01 07 Z: 1,0 ^s ; 0,017 μ eipP 18 KRA Δ=31,8° (SKM) IP 16 01 08,3 D Z: 1,0 ^s ; 0,036 μ	
19.V	Mer des Caraïbes, NEIS: 16,868°N, 85,529°W, H=17 ^h 43 ^m 59,6 ^s , h=43 km, mb=5,3; mPV=5,5(Kraków), 5,3(Niedzica)	KRA Δ=86,9° (SKM) IP 17 56 41,3 C Z: 1,0 ^s ; 0,036 μ i 49,5 NIE Δ=87,4° IP 17 56 45,3 Z: 1,0 ^s ; 0,019 μ	
19.V	Iles Kermadec, Moskva: 31,0°S, 177,8°W, H=19 ^h 10 ^m 32 ^s , M=5,9	KRA Δ=157,0° (SKM) eIPKIKP 19 30 29 eIPKP ₂ 31 00 (GW) Lm 20 45,6 NEZ: 20 ^s ; 4,6 μ, 4,3 μ, 1,6 μ	
	NIE Δ=157,3° ePKIKP 19 30 30 Z: 1,5 ^s ; 0,044 μ IPKP ₂ 55		
20.V	KRA eIP 03 02 43 (SKM) Z: 0,7 ^s ; 0,020 μ		
20.V	Iles Tonga, NEIS: 15,936°S, 175,093°W, H=04 ^h 59 ^m 47,1 ^s , h=292 km, mb=5,5		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
20.V	KRA Δ=144,1° (SKM) eIPKP 05 18 46 Z: 0,6 ^s ; 0,031 μ eipPKP 05 NIE Δ=144,6° IPKP 05 18 49,5 D Z: 1,0 ^s ; 0,040 μ i 19 19,3 eipPKP 20 06		
20.V	NIE IP 09 37 03 Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ		
21.V	Iles Philippines, NEIS: 13,971°N, 120,628°E, H=01 ^h 29 ^m 33,2 ^s , h=160 km, mb=4,9	KRA Δ=86,2° (SKM) IP 01 41 57,9 Z: 0,9 ^s ; 0,026 μ NIE Δ=86,2° eIP 01 41 58 C Pm 59 Z: 1,0 ^s ; 0,016 μ	
21.V	Iles Talaud, NEIS: 03,684°N, 125,077°E, H=04 ^h 11 ^m 15,2 ^s , h=173 km, mb=5,9	NIE Δ=96,8° eP 04 24 27 Z: 1,0 ^s ; 0,041 μ i 50 ipP 25 12 KRA Δ=96,9° (SKM) IP 04 24 28,1 C Z: 1,0 ^s ; 0,060 μ (GW) eIPP 28 27 i 29 10 eISKS 34 46 eI(S) 36 04 (SKD) Lm 05 01,4 NZ: 40 ^s , 60 ^s ; 4,5 μ, 6,0 μ	
21.V	Région de la Nouvelle Guinée, NEIS: 5,919°S, 145,845°E, H=06 ^h 42 ^m 28,1 ^s , h=126 km	NIE Δ=117,2° ePKIKP 07 01 02	
21.V	Turquie, NEIS: 39,318°N, 29,099°E, H=09 ^h 37 ^m 02,5 ^s , h=28 km, mb=4,3	NIE Δ=11,7° eP 09 39 55 Z: 1,4 ^s ; 0,020 μ	



Date	Station	Phase	T.U. h m s
25.V	KSP	$\Delta=4,6^\circ$ eIP ^m eS ^m	19 49 28 35
25.V	Hondo, Japon, NEIS: 31,194°N, 141,813°E, H=23 ^h 33 ^m 39,0 ^s , h=25 km, mb=4,8	KRA $\Delta=84,3^\circ$ (SKM) eP NIE $\Delta=84,6^\circ$ eP eipP	23 46 10 23 46 12 27
27.V	Région des Iles Fidji, NEIS: 21,082°S, 178,000°W, H=03 ^h 50 ^m 07,3 ^s , h=425 km, mb=4,8	NIE $\Delta=148,4^\circ$ eipKIKP	04 09 07
27.V	NIE	iP	05 31 14,7 C Z: 0,9 ^s ; 0,015 μ
27.V	Région des Iles Fidji, NEIS: 22,324°S, 179,465°W, H=06 ^h 55 ^m 40,2 ^s , h=576 km, mb=5,0	KRA $\Delta=148,6^\circ$ (SKM) iPKIKP Z: 0,9 ^s ; 0,063 μ eipPKP ₂ (GW) ei ei NIE $\Delta=148,9^\circ$ iPKIKP Z: 1,0 ^s ; 0,055 μ	07 14 21,4 C 28 19 12 47 07 14 23,9 C
28.V	NIE	iP	05 26 52,4 Z: 0,9 ^s ; 0,019 μ
28.V	KRA	eIP	06 21 50 Z: 0,9 ^s ; 0,037 μ
28.V	NIE	iP	06 21 50,8 D Z: 1,1 ^s ; 0,012 μ
28.V	NIE	eP	08 30 18
28.V	KRA	eP	06 30 19
28.V	KRA	eP	08 03 59 Z: 0,6 ^s ; 0,019 μ
28.V	NIE	eIP	08 04 00
28.V	NIE	iP	12 59 40,6 Z: 0,8 ^s ; 0,010 μ
28.V	Région de Buchara, Moskva: 40,4°N, 63,5°E, H=14 ^h 05 ^m 38 ^s , M=4,8; mPV=5,0(Niedzi- ca), 5,2(Kraków)		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
28.V	NIE	$\Delta=31,6^\circ$ eIP Z: 0,9 ^s ; 0,019 μ eipP	14 12 00 12
	KRA	$\Delta=31,7^\circ$ (SKM) eP Z: 0,7 ^s ; 0,025 μ	14 12 01
28.V	Région de Gediz, Turquie, BCIS: 39,29°N, 29,25°E, H=23 ^h 02 ^m 23,2 ^s ; MLH=1,1 (Kraków)	NIE $\Delta=11,7^\circ$ eP KRA $\Delta=12,4^\circ$. Traces (SKM) eP (GW) Lm NEZ: 10 ^s ; 4,1 μ , 2,7 μ , 0,1	23 05 13 23 05 26 11,5
	WAR	$\Delta=14,1^\circ$ (GW) eiS Lm	23 08 29 13 27
29.V	Chine, Moskva: 24,7°N, 98,8°E, H=11 ^h 58 ^m 23 ^s , M=5,1; mPV=5,0(Niedzi- ca)	NIE $\Delta=64,4^\circ$ eIP Z: 1,0 ^s ; 0,012 μ	12 08 59
29.V	Chine, Moskva: 24,6°N, 98,9°E, H=12 ^h 23 ^m 23 ^s , M=6,7; mPV=5,6(Niedzi- ca), 5,5(Kraków), MLH=7,1(Kraków), 7,3(Var- szawa)	WAR $\Delta=63,5^\circ$ (SKD) iP iS eIPPS Lm NEZ: 16 ^s , 18 ^s , 20 ^s ; 130 μ 120 μ , 110 μ	12 33 54 42 29 43 00 13 05 01
	NIE	$\Delta=64,5^\circ$ eIP Pm Z: 1,1 ^s ; 0,059 μ	12 33 59 34 02
	KRA	$\Delta=64,6^\circ$ (SKM) eP Pm Z: 2,0 ^s ; 0,72 μ ipP i (GW) iS	12 34 00 05 11,6 49,0 42 42

Date	Station	Phase	T.U. h m s
29.V	KRA	Lm NE: 16 ^s ; 110 μ , 57 μ (suite) Lm Z: 16 ^s ; 9,2 μ	13 01,1 04,2
29.V	Chine, Moskva: 24,6°N, 98,8°E, H=14 ^h 00 ^m 18 ^s , M=6,9; mPV=6,3(Niedzi- ca), 5,9(Kraków)	NIE $\Delta=64,4^\circ$ iP Pm Z: 1,5 ^s ; 0,45 μ	14 10 58 11 09
	WAR	$\Delta=63,5^\circ$ (SKD) ei(P) iS	14 10 59 19 29
	KRA	$\Delta=64,6^\circ$ (SKM) eIP Pm Z: 1,4 ^s ; 0,15 μ (GW) iS	14 11 00 05 19 44
29.V	Chine, Moskva: 24,5°N, 98,9°E, H=14 ^h 31 ^m 49 ^s	NIE $\Delta=64,6^\circ$ eIP	14 42 24
29.V	Chine, Moskva: 24,7°N, 99,1°E, H=19 ^h 36 ^m 57 ^s , M=5,3; mPV=5,6(Niedzi- ca), 5,5(Kraków)	NIE $\Delta=64,6^\circ$ eP Pm Z: 0,9 ^s ; 0,041 μ	19 47 32 37
	KRA	$\Delta=64,7^\circ$ (SKM) eP Z: 1,1 ^s ; 0,048 μ (SKD) eS Lm Z: 20 ^s ; 1,3 μ	19 47 35 56 18 20 13,8
30.V	Indonésie, Moskva: 0,8°S, 127,1°E, H=02 ^h 56 ^m 38 ^s , M=5,6	KRA $\Delta=101,6^\circ$ (SKM) eP eIPPP	03 10 37 14 48
30.V	KRA	eP (SKM) Z: 1,3 ^s ; 0,10 μ ei ei	03 27 49 29 20 32 22
30.V	NIE	iP	03 27 51,1 D Z: 1,1 ^s ; 0,027 μ
30.V	Chine, Moskva: 24,4°N, 98,8°E, H=04 ^h 18 ^m 45 ^s , M=5,3; mPV=5,5(Niedzi- ca), 5,3(Kraków)	NIE $\Delta=64,6^\circ$ eIP Pm Z: 0,9 ^s ; 0,031 μ	04 29 22 D 26
	KRA	$\Delta=64,7^\circ$ (SKM) eP Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ	04 29 22
30.V	Iles Riou-Kiou, Moskva: 28,5°N, 130,2°E, H=21 ^h 47 ^m 34 ^s , M=4,9	KRA $\Delta=80,6^\circ$ (SKM) eP (SKD) Lm NZ: 20 ^s ; 1,6 μ , 2,8 μ	21 59 44 22 38,6
30.V	Frioul, réplique	KSP eIP eiS	21 15 25 16 36
30.V	Chine, Moskva: 24,2°N, 99,1°E, H=22 ^h 31 ^m 28 ^s , M=4,7	NIE $\Delta=64,9^\circ$ eIP Pm Z: 0,9 ^s ; 0,011 μ	22 42 10 C 11,4
31.V	Birmanie-Chine, NEIS: 24,343°N, 98,642°E, H=05 ^h 08 ^m 28,5 ^s , h=14 km, mb=5,5; mPV=5,9(Kraków), 6,0(Niedzi- ca), MLH=6,3 (Kraków)	WAR $\Delta=63,6^\circ$ (SKD) eIP eiS eL Lm Z: 20 ^s ; 10 μ	05 19 00 27 36 32,8 50 21
	KRA	$\Delta=64,6^\circ$ (SKM) iP Z: 1,0 ^s ; 0,10 μ ipP (GW) iS Lm NEZ: 15 ^s ; 15 μ , 8,7 μ , 1,5 μ	05 19 07,2 D 11,2 27 55 36,0
	NIE	$\Delta=64,5^\circ$	

International
Seismological
Centre

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
15.VI KRA Δ=79,4° (suite) (SKM) eiP 22 48 22 C eipP 30		16.VI KRA eiP 23 28 41 (SKM) Z: 0,5 ^S ; 0,025 μ	
NIE Δ=79,6° eiP 22 48 24 C Z: 0,9 ^S ; 0,011 μ ipP 32,3		17.VI Ile Kodiak, NEIS: 57,431°N, 154,331°W, H=02 ^h 44 ^m 58,9 ^S , h=50 km, mb=1,4, mPV=5,5(Kraków), 5,1(Niedzica) KRA Δ=73,0° (SKM) eP 02 56 23 Z: 0,9 ^S ; 0,037 μ ipP 38,0	
15.VI Région de l'Ile Ascension, NEIS: 1,438°S, 14,069°W, H=23 ^h 34 ^m 35,6 ^S , h=33 km, mb=5,4; MLH=5,9(Kraków) NIE Δ=58,5° eP 23 44 30 ipP 41,5		NIE Δ=73,7° eP 02 56 27 C Z: 1,0 ^S ; 0,014 μ ipP 42 isP 49	
KRA Δ=58,8° (SKM) eP 23 44 33 epP 44		17.VI NIE 1P 06 01 10,5 Z: 0,9 ^S ; 0,013 μ	
(SKD) eS 52 55 eiL 00 02,3 Lm 06,7 NEZ: 15 ^S ; 4,1 μ, 6,0 μ, 6,1 μ		17.VI KRA 1P 08 01 10,0 (SKM) Z: 0,6 ^S ; 0,066 μ	
16.VI Iles Fidji, NEIS: 25,479°S, 176,222°W, H=01 ^h 23 ^m 57,5 ^S , h=33 km, mb=5,0 NIE Δ=153,1° eiPKP 01 43 52 iPKP ₂ 44 06		17.VI NIE eiP 10 23 36 Z: 0,7 ^S ; 0,026 μ	
KRA Δ=152,7° (SKM) ePKP ₂ 01 44 08		17.VI Frioul, BCIS: 46,12°N, 12,80°E, H=14 ^h 28 ^m 50,6 ^S , h=10 km; mb=6,1(NEIS) KRA Δ=6,0° (SKM) ePn 14 30 15 iPg 45,4	
16.VI Frioul, BCIS: 46,23°N, 13,11°E, H=03 ^h 20 ^m 33,5 ^S , h=10 km KSP Δ=5,1° ePn 03 21 48 eiP ^h 22 58		NIE Δ=5,9° ei(Pn) 14 30 19 Z: 0,7 ^S ; 0,024 μ iP ^h 22,1 iPg 40,5	
16.VI Hindou-Kouch, NEIS: 36,467°N, 69,704°E, H=15 ^h 29 ^m 17,9 ^S , h=172 km, mb=4,8 NIE Δ=37,7° iP 15 36 19,6 C Z: 0,9 ^S ; 0,029 μ		17.VI Frioul, BCIS: 46,24°N, 13,21°E, H=16 ^h 42 ^m 10,3 ^S , h=10 km KRA Δ=5,7°. Traces (SKM) eSg 16 45 24	
16.VI Détroit de Mona, NEIS: 18,979°N, 67,907°W, H=16 ^h 35 ^m 26,5 ^S , h=55 km, mb=5,1; mPV=4,9(Niedzica) NIE Δ=74,8° eiP 16 47 04 Z: 1,0 ^S ; 0,010 μ		17.VI Sumatra, NEIS: 6,069°S, 103,915°E, H=18 ^h 34 ^m 05,8 ^S , h=77 km, mb=5,3; mPV=4,9 (Niedzica) NIE Δ=90,4° eP 18 47 02 Z: 1,0 ^S ; 0,009 μ eipP 25	
16.VI NIE 1P 23 12 43,4 D Z: 1,0 ^S ; 0,012 μ		18.VI Iles Tonga, NEIS: 24,814°S, 175,356°W, H=01 ^h 45 ^m 37,3 ^S , h=33 km, mb=5, KRA Δ=152,4° (SKM) eiPKP 02 05 24	

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
18.VI KRA ei 02 05 30 (suite) Z: 1,2 ^S ; 0,149 μ iPKP ₂ 33,4		20.VI NIE eP 02 43 45 eisP 54	
NIE Δ=152,8° ePKP 02 05 25 1 33 Z: 1,0 ^S ; 0,071 μ iPKP ₂ 41		20.VI Iles Riou-Kiou, NEIS: 24,742°N, 125,920°E, H=04 ^h 38 ^m 08,0 ^S , h=36 km, mb=5,8; mPV=5,9(Kraków), 5,3(Niedzica) MLH=6,3 (Warszawa) WAR Δ=79,3° (SKD) eiP 04 50 14 ipP 26 eis 05 00 18 Lm 27 24 Z: 20 ^S ; 12 μ Lm 30 02 NE: 16 ^S ; 20 ^S ; 2,5 μ, 14 μ	
18.VI Pérou, NEIS: 15,297°S, 75,496°W, H=10 ^h 13 ^m 51,0 ^S , h=33 km, mb=5,6 KSP Δ=102,8° eP 10 27 42		KRA Δ=81,1° (SKM) iP 04 50 20,1 C Z: 1,0 ^S ; 0,12 μ isP 34,7	
KRA Δ=105,0°. Traces (SKM) eiPKP 10 32 15 Z: 0,6 ^S ; 0,023 μ NIE Δ=105,2° eiPKP 10 32 16		NIE Δ=81,2° iP 04 50 21,3 C Z: 1,1 ^S ; 0,028 μ iPcP 26,2 isP 35 Z: 1,1 ^S ; 0,12 μ	
18.VI Région de la Nouvelle Irlande, NEIS: 3,152°S, 150,478°E, H=22 ^h 36 ^m 02,7 ^S , h=33 km, mb=5,3 NIE Δ=117,6° ePKIKP 22 54 52		20.VI Iles Riou-Kiou, NEIS: 24,669°N, 125,268°E, H=09 ^h 46 ^m 08,9 ^S , h=33 km, mb=4,7 KRA Δ=80,8°. Traces (SKM) eP 09 58 26 Z: 0,8 ^S ; 0,023 μ	
19.VI NIE 1P 06 00 26,5 C Z: 1,0 ^S ; 0,015 μ		20.VI Birmanie-Chine, NEIS: 24,745°N, 98,609°E, H=15 ^h 28 ^m 04,4 ^S , h=33 km, mb=4,1 NIE Δ=64,2°. Traces eP 15 38 40 esP 54	
19.VI Iles Mascareignes, NEIS: 18,020°S, 65,414°E, H=15 ^h 00 ^m 46,7 ^S , h= 33 km, mb=5,6; mPV=5,5(Kraków) NIE Δ=77,9° eP 15 12 43 iPcP 50,2		20.VI NIE eP 15 40 19	
KRA Δ=78,6° (SKM) eiP 15 12 47 Pm 51,7 Z: 1,3 ^S ; 0,059 μ isP 13 01,5		20.VI Sumatra, NEIS: 3,397°N, 96,318°E, H=20 ^h 53 ^m 13,4 ^S , h=33 km, mb=6,3; mPV=6,5 (Niedzica), 6,3(Kraków), MLH=7,3(Warszawa), 6,6(Kraków) WAR Δ=78,2° (SKD) eiP 21 05 12 is 15 02 isS 38 isS 32 02 Lm 45 30 N: 40 ^S ; 140 μ Lm 90 μ NEZ: 20 ^S ; 34 μ, 110 μ, 90 μ	
(GW) iPP 15 46 is 22 48		20.VI Birmanie-Inde, NEIS: 24,558°N, 98,641°E, H=02 ^h 33 ^m 06,1 ^S , h=17 km, mb=4,7 NIE Δ=64,4°	
WAR Δ=79,8° (SKD) eiP 15 12 58 is 22 58 eiSoS 23 22 Lm 48 18 Z: 22 ^S ; 5,6 μ			


International
Seismological
Centre

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
23.VI NIE $\Delta=80,4^{\circ}$ 1P Z: 1,0 ^S ; 0,009 μ	04 59 26,5 D	23.VI NIE eiPoP 19 46 56	
23.VI Sumatra, NEIS: 3,268 ^O N, 96,416 ^O E, H=09 ^h 15 ^m 13,5 ^S , h=33 km, mb=4,8; mPV=5,3 (Kraków)		24.VI Sumatra, NEIS: 3,400 ^O N, 96,387 ^O E, H=05 ^h 59 ^m 33,3 ^S , h=33 km, mb=5,5; mPV=5,7 (Niedzica), 6,0 (Kraków)	
NIE $\Delta=78,4^{\circ}$ 1P 09 27 14,2		NIE $\Delta=78,3^{\circ}$ 1P 06 11 32,5 C	
KRA $\Delta=78,7^{\circ}$. Traces (SKM) eP 09 27 15 Z: 0,9 ^S ; 0,026 μ eisP 28,5		Pm 35 Z: 1,5 ^S ; 0,10 μ 1pP 42,1	
23.VI Uzbekistan, NEIS: 40,370 ^O N, 63,628 ^O E, H=09 ^h 49 ^m 32,8 ^S , h=33 km, mb=4,8; mPV=4,6 (Niedzica)		KRA $\Delta=78,7^{\circ}$ (SKM) 1P 06 11 34,5	
NIE $\Delta=31,3^{\circ}$ eiP 09 55 55 D Z: 1,0 ^S ; 0,009 μ		Pm 37,5 Z: 1,5 ^S ; 0,21 μ eipP 45	
23.VI NIE eP 12 30 28 Z: 1,0 ^S ; 0,010 μ		(GW) eiS 21 29	
23.VI Irian, NEIS: 0,543 ^O N, 134,807 ^O E, H=13 ^h 49 ^m 58,0 ^S , h=33 km, mb=5,8		WAR $\Delta=78,3^{\circ}$ (SKD) eiP 06 11 36	
KRA $\Delta=105,4^{\circ}$ (SKM) eiP 14 04 05 Z: 1,0 ^S ; 0,036 μ eipP 15		eiS 21 28	
(GW) eiPP 08 29 eiPS 17 40		24.VI Sumatra, NEIS: 3,342 ^O N, 96,364 ^O E, H=08 ^h 21 ^m 44,5 ^S , h=43 km, mb=4,9; mPV=5,3 (Kraków)	
NIE $\Delta=105,4^{\circ}$ eP 14 04 05 D Z: 1,1 ^S ; 0,010 μ		NIE $\Delta=78,4^{\circ}$ eP 08 33 43	
WAR $\Delta=103,9^{\circ}$ (SKD) eiPP 14 08 22		1PoP 50	
23.VI Inde, NEIS: 21,415 ^O N, 88,790 ^O E, H=15 ^h 38 ^m 39,4 ^S , h=23 km, mb=5,3; mPV=5,2 (Niedzica), 5,6 (Kraków)		KRA $\Delta=78,7^{\circ}$ (SKM) eiP 08 33 46	
NIE $\Delta=60,1^{\circ}$ eiP 15 48 48 C Z: 0,9 ^S ; 0,017 μ		Z: 1,0 ^S ; 0,030 μ	
KRA $\Delta=60,4^{\circ}$ (SKM) eiP 15 48 50 Z: 1,5 ^S ; 0,074 μ		24.VI Iles Kouriles, NEIS: 43,780 ^O N, 147,873 ^O E, H=13 ^h 45 ^m 53,3 ^S , h=33 km, mb=4,8; mPV=4,8 (Niedzica)	
23.VI Sumatra, NEIS: 3,415 ^O N, 96,496 ^O E, H=19 ^h 34 ^m 46,8 ^S , h=33 km, mb=4,3		NIE $\Delta=76,7^{\circ}$ eP 13 57 42	
NIE $\Delta=78,4^{\circ}$ eP 19 46 47		Z: 1,0 ^S ; 0,008 μ esp 55	

- 105 -

International
Seismological
Centre

Date Station Phase	T.U. h m s	Date Station Phase	T.U. h m s
25.VI KRA $\Delta=83,8^{\circ}$ (SKM) 1P 07 59 28,9 D Z: 1,1 ^S ; 0,12 μ 1PP 08 02 48,3		25.VI WAR $\Delta=81,6^{\circ}$ (SKD) eiS 08 08 56	
25.VI Irian, NEIS: 4,603 ^O S, 140,091 ^O E, H=19 ^h 18 ^m 56,9 ^S , h=33 km, mb=6,1; MLH=7,2 (Kraków), 7,5 (Warszawa)		26.VI WAR $\Delta=98,6^{\circ}$ (SKD) eiP 10 44 26	
WAR $\Delta=111,1^{\circ}$ (SKD) eiPdif 19 33 33		eiPP 48 20	
ei 37 00		1SKS 55 05	
eiPP 38 20		eiS 52	
1SKS 44 12		eiPS 57 08	
1(SKKS) 45 24		Lm 11 23 28	
1PS 47 40		NE: 28 ^S ; 50 μ , 12 μ	
Lm 20 17 02		Lm 34 28	
N: 30 ^S ; 140 μ		Z: 20 ^S ; 27 μ	
Lm 23 20		NIE $\Delta=97,9^{\circ}$ eP 10 44 32	
NE: 24 ^S ; 80 μ , 160 μ		Pm 38	
Lm 25 36		Z: 1,1 ^S ; 0,017 μ	
Z: 20 ^S ; 110 μ		KRA $\Delta=98,0^{\circ}$ (SKM) eiP 10 44 34	
KRA $\Delta=112,6^{\circ}$ (SKM) ePdif 19 33 38		(GW) 1PP 48 33	
i 51,8		1SKS 55 15	
(GW) 1PS 47 56		Lm 11 28,8	
Lm 20 00		NEZ: 18 ^S ; 13 μ , 7,8 μ , 2,1 μ	
NEZ: 20 ^S ; 43 μ , 54 μ , 16 μ		26.VI Frioul, BCIS: 46,27 ^O N, 13,15 ^O E, H=11 ^h 13 ^m 49,4 ^S , h=10 km, mb=4,0 (NEIS)	
26.VI Iles Hébrides, NEIS: 13,277 ^O S, 167,060 ^O E, H=02 ^h 01 ^m 40,3 ^S , h=208 km, mb=5,0		KRA $\Delta=5,8^{\circ}$ (SKM) eiPn 11 15 16	
KRA $\Delta=134,7^{\circ}$. Traces (SKM) ePKIKP 02 20 36		eiP [#] 26	
26.VI Iles Talaud, NEIS: 3,763 ^O N, 126,902 ^O E, H=02 ^h 57 ^m 31,8 ^S , h=36 km, mb=5,0; mPV=5,8 (Kraków)		eiPg 35	
KRA $\Delta=98,0^{\circ}$ (SKM) eP 03 11 07		1Sg 16 58,7	
Z: 0,6 ^S ; 0,016 μ		26.VI Frioul, BCIS: 46,21 ^O N, 13,09 ^O E, H=16 ^h 47 ^m 38,3 ^S , h=10 km KSP $\Delta=5,1^{\circ}$ eP [#] 16 49 08	
26.VI Iles Talaud, NEIS: 3,632 ^O N, 126,633 ^O E, H=07 ^h 04 ^m 49,7 ^S , h=20 km, mb=5,2		27.VI Iles Fidji, NEIS: 17,966 ^O S, 178,340 ^O W, H=01 ^h 14 ^m 18,7 ^S , h=581 km, mb=5,2	
NIE $\Delta=97,8^{\circ}$ eP 07 18 27		KRA $\Delta=145,0^{\circ}$ (SKM) 1PKP 01 32 51,1 C Z: 0,5 ^S ; 0,10 μ ei 55	
26.VI Iles Talaud, NEIS: 3,665 ^O N, 126,750 ^O E, H=10 ^h 30 ^m 59,4 ^S , h=33 km, mb=5,8; mPV=5,5 (Niedzica), MLH=6,8 (Warszawa), 6,5 (Kraków)		NIE $\Delta=145,4^{\circ}$ 1PKP 01 32 52,1 C Z: 0,9 ^S ; 0,14 μ 33 08	
27.VI NIE 1P 05 52 31,9 C Z: 0,8 ^S ; 0,015 μ		i 05 52 31,9 C	
27.VI Frioul, NEIS: 46,239 ^O N, 13,205 ^O E, H=14 ^h 01 ^m 15,0 ^S , h=33 km			



International
Seismological
Centre

POLISH ACADEMY OF SCIENCES

PUBLICATIONS OF THE INSTITUTE OF GEOPHYSICS

B-2 (118)

part 3

BULLETIN SÉISMOLOGIQUE

1976

JUILLET AOÛT SEPTEMBRE

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE
WARSZAWA-ŁÓDŹ 1978

Date	Station	Phase	Δ	T.U. h m s
27.VI	KSP	eP ^m	$\Delta=5,1^{\circ}$	14 02 46
(suite)		eIS ^m		03 51
27.VI	Sumatra, NEIS: 4,561 ^o N, 95,881 ^o E, H=18 ^h 02 ^m 40,3 ^s , h=165 km, mb=4,7	NIE	$\Delta=77,1^{\circ}$	18 14 18,3 D
		1P		Z: 0,9 ^s ; 0,010 μ
		KRA	$\Delta=77,5^{\circ}$. Traces	
		(SKM) eP		18 14 19
27.VI	Irian, NEIS: 4,633 ^o S, 140,192 ^o E, H=19 ^h 12 ^m 29,3 ^s , h=33 km, mb=5,9	NIE	$\Delta=112,7^{\circ}$	19 31 07
		ePKIKP		Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ
		1pPKIKP		18,8
		KRA	$\Delta=112,7^{\circ}$	
		(SKM) e(PKIKP)		19 31 14
		ePP		32 04
27.VI	Sumatra, NEIS: 3,353 ^o N, 96,205 ^o E, H=21 ^h 59 ^m 33,3 ^s , h=33 km, mb=5,3	NIE	$\Delta=78,2^{\circ}$	22 11 32
		eP		
28.VI	Iles Fidji, NEIS: 17,568 ^o S, 178,886 ^o W, H=23 ^h 59 ^m 22,4 ^s , h=555 km, mb=5,0	KSP	$\Delta=144,6^{\circ}$	00 17 57,0 D
		1PKP		
28.VI	Iles Philippines, NEIS: 13,162 ^o N, 126,021 ^o E, H=14 ^h 46 ^m 47,5 ^s , h=15 km, mb=4,8	NIE	$\Delta=90,1^{\circ}$	14 59 50
		eP		
28.VI	Iles Fidji, NEIS: 17,842 ^o S, 178,332 ^o W, H=20 ^h 10 ^m 21,5 ^s , h=596 km, mb=5,0	KRA	$\Delta=144,9^{\circ}$. Traces	
		(SKM) 1PKP		20 28 53,0
				Z: 0,7 ^s ; 0,020 μ
29.VI	Kamchatka, NEIS: 52,951 ^o N, 162,187 ^o E, H=03 ^h 15 ^m 26,0 ^s , h=42 km, mb=4,9; mFV=5,3 (Kraków)	KRA	$\Delta=72,8^{\circ}$. Traces	

Date	Station	Phase	Δ	T.U. h m s
29.VI	KRA	eP		03 26 53
	(SKM)		Z: 0,8 ^s ; 0,018 μ	
29.VI	Iles Kermadec, NEIS: 33,816 ^o S, 177,834 ^o W, H=18 ^h 30 ^m 09,1 ^s , h=48 km, mb=4,1	WAR	$\Delta=157,1^{\circ}$	18 50 00
	(SKD)	1PKIKP		54 12
		eIPP		19 38,0
		eL		59 24
		Lm		Z: 24 ^s ; 5,7 μ
	KRA	$\Delta=159,3^{\circ}$		
	(SKM)	1PKIKP		18 50 02,2 C
				Z: 1,5 ^s ; 0,23 μ
		1PKP ₂		40,2
	(GW)	ePP		54 18
	NIE	$\Delta=159,6^{\circ}$		
		1PKIKP		18 50 03,2 C
				Z: 1,4 ^s ; 0,20 μ
		1pPKIKP		16,8
		1PKP ₂		42,0
30.VI	NIE	1P		09 47 39,4
				Z: 1,1 ^s ; 0,012 μ
		1		46,4
30.VI	Sumatra, NEIS: 2,113 ^o S, 101,947 ^o E, H=14 ^h 44 ^m 51,1 ^s , h=138 km, mb=5,5	NIE	$\Delta=86,1^{\circ}$	14 57 19 D
		eIP		Z: 0,8 ^s ; 0,038 μ
	KRA	$\Delta=86,4^{\circ}$		
	(SKM)	eP		14 57 20
				Z: 1,1 ^s ; 0,069 μ
		eipP		49
	(GW)	eIPP		15 00 42
		1S		07 31
30.VI	KRA	Traces		
	(SKM)	1P		22 35 34,0
				Z: 0,6 ^s ; 0,023 μ
		eI		53,9
	NIE	Traces		
		eIP		22 35 45
				Z: 0,6 ^s ; 0,015 μ

Editorial Committee

Roman TEISSEYRE (Editor), Zdzisław MAŁKOWSKI (Deputy Editor),
Jan SŁOMKA, Jerzy JANKOWSKI, Maria WERNIK
(Managing Editor)

Editor of Series
Roman TEISSEYRE

Editorial Address

Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
ul. Pasteura 3, 02-093 Warszawa, Poland

© Copyright by Państwowe Wydawnictwo Naukowe,
Warszawa 1978

All inquiries regarding the subscription rate
and the price of each issue should be addressed to:
Export-Import Enterprise „Ruch”
ul. Wronia 23, 00-840 Warszawa, Poland

Printed in Poland

Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Oddział w Łodzi 1978

Wydanie I Nakład 370+90 egz. Ark. wyd. 4.50. Ark. druk. 3 2/16.
Papier offsetowy kl. V, 80 g, 70×100. Oddano do reprodukcji w marcu 1978 r.
Podpisano do druku w maju 1978 r. Druk ukończono w maju 1978 r.
Zamówienie 239/78. Cena zł 20,-

Zakład Graficzny Wydawnictw Naukowych
Łódź, ul. Żwirki 2



INTRODUCTION

Cette publication contient une élaboration des tremblements de terre distants enregistrés par les observatoires séismologiques de l'Institut de Géophysique de l'Académie Polonaise des Sciences. Un relevé des secousses les plus fortes provenant du territoire de la Haute Silésie en 1976, ainsi que des secousses locales dont les épicentres sont situés en dehors de la région de la Haute Silésie, sera présenté séparément dans un cahier du même volume. L'identification des secousses distantes s'appuie sur les données fournies par les centres séismologiques de NEIS, SCEM, ISC et Moskva. Les distances épicentrales Δ sont calculées d'après les coordonnées géocentriques avec une exactitude de $\pm 0,01^\circ$. Les valeurs des magnitudes des secousses dont les distances épicentrales sont $\geq 5^\circ$ ont été établies à base des ondes volumétriques et des ondes superficielles.

Les diagrammes de l'amplification dynamique des séismographes sont présentés dans les cahiers du même volume (B-2 (118), part 1, p. 6-15 et part 2, p. 68-71).

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES

Station	Type seismo-graphe	Comp	Ts sec	Tg sec	Ds	Dg	σ^2	Vo	Vm	Tm sec	Période de validité
Warszawa (WAR) $\varphi = 52^{\circ}14'30''N$ $\lambda = 21^{\circ}01'25''E$ h = 110 m	GW	N-S	10,3	12,1	1,07	1,02	0,059	1500	865	4,2-9,0	VII-IX
		E-W	9,7	11,1	0,99	0,98	0,058	1330	820	4,4-9,0	VII-IX
		Z	7,8	11,4	0,50	0,83	0,030	900	855	5,5-9,0	VII-IX
	SKD	N-S	20,3	79,8	1,8	0,47	0,086	535	550	13-34	VII-IX
		E-W	20,4	89,6	1,04	0,50	0,091	513	520	13-32	VII-IX
		Z	21,4	86,5	1,00	0,48	0,104	603	620	13-32	VII-IX
Kraków (KRA) $\varphi = 50^{\circ}03'22''N$ $\lambda = 19^{\circ}56'23''E$ h = 223 m	Ch	N-S	1,27	0,281	0,50	2,0	0,132	10500	11200	0,15-1,05	VII-IX
		E-W	1,27	0,280	0,50	2,0	0,139	10500	11200	0,15-1,05	VII-IX
		Z	1,27	0,280	0,50	2,0	0,155	10500	11570	0,15-1,05	VII-IX
	SKM-3	N-S	1,28	0,580	0,50	0,49	0,013	21670	23670	0,47-0,78	VII-IX
		E-W	1,30	0,570	0,50	0,47	0,012	21440	23490	0,48-0,77	VII-IX
		Z	1,45	0,580	0,60	0,49	0,014	24840	25790	0,47-0,75	VII-IX
	GW	N-S	9,7	1,01	0,49	5,0	0,1	1475	1590	0,3-8	VII-IX
		E-W	11,1	1,00	0,47	5,0	0,1	1475	1530	0,3-8,5	VII-IX
		Z	10,5	1,01	0,47	5,0	0,1	1010	1075	0,3-8	VII-IX
	SKD	N-S	20,0	106,6	1,0	0,50	0,144	600	610	13-36	VII-IX
		E-W	20,0	98,2	1,0	0,50	0,149	600	615	13-36	VII-IX
		Z	20,0	108,8	1,0	0,50	0,193	690	700	13-36	VII-IX

Station	Type seismo-graphe	Comp	Ts sec	Tg sec	Ds	Dg	σ^2	Vo	Vm	Tm sec	Période de validité
Racibórz (RAC) $\varphi = 50^{\circ}05'00''N$ $\lambda = 18^{\circ}11'39''E$ h = 209 m	SK-58	N-S	1,22	1,06	0,50	0,73	0,013	2470	2820	0,75-1,2	VII-IX
		E-W	1,23	1,07	0,57	0,59	0,013	2650	2700	0,75-1,2	VII-IX
		Z	1,12	1,07	0,32	0,40	0,020	3100	5220	0,90-1,1	VII-IX
	M	N-S	9,0	-	0,36	-	-	87	130	6-9	VII-IX
		E-W	9,0	-	0,38	-	-	86	120	6-9	VII-IX
		Z	2,0	-	0,13	-	-	165	620	1,8-2,2	VII-IX
Niedzica (NIE) $\varphi = 49^{\circ}25'25''N$ $\lambda = 20^{\circ}19'19''E$ h = 555 m	SK-58	N-S	1,82	0,366	3,63	4,5	0,813	39500	44450	0,56-0,91	VII-IX
		E-W	2,01	0,312	3,44	4,1	0,904	37800	66780	0,68-0,88	VII-IX
		Z	1,77	0,426	2,34	4,8	0,950	40480	128000	0,99-1,16	VII-IX
Książ (KSP) $\varphi = 50^{\circ}50,6''N$ $\lambda = 16^{\circ}17,6''E$ h = 380 m	SU-59	N-S	1,19	0,250	0,50	1,37	0,089	87450	90000	0,14-0,67	VII-IX
		E-W	1,22	0,240	0,62	1,44	1,142	108700	110000	0,16-0,75	VII-IX
		Z	1,00	0,208	0,50	1,53	0,171	106300	110000	0,13-0,57	VII-IX

S y m b o l e s

Ts - période du pendule

Tg - période du galvanomètre

bs - amortissement du pendule

Dg - amortissement du galvanomètre

σ^2 - coefficient du couplage

Vo - amplification statique $Vo = \frac{2A}{Io} \sqrt{\frac{Ks}{Kg}}$

Vo - amplification statique

pour les séismographes SKD $Vo = \frac{2A}{Io} \sqrt{\frac{Ks}{Kg}}$

Vm - valeur de l'amplification maximale de l'appareil séismique

Tm - intervalle des périodes pour lesquelles l'amplification

est supérieure ou égale à 0,9 Vm



Table with columns: Date, Station, Phase, T.U. h m s. Rows include 31.VII Iles Kermadec, 31.VII KRA Lm, NIE, and 31.VII Iles Fidji.

Table with columns: Date, Station, Phase, T.U. h m s. Rows include 1.VIII Région frontière Cachemire-Tibet, 1.VIII Iles Tonga, 1.VIII Chine, 2.VIII Nord de la Crête, and 2.VIII Nouvelles Hébrides.

Table with columns: Date, Station, Phase, T.U. h m s. Rows include 2.VIII WAR Lm, 3.VIII Iles Andaman, 3.VIII Nouvelle Guinée, 3.VIII Hondo, Japon, 4.VIII Chine, 4.VIII Tristan da Cunha, 4.VIII Hondo, Japon, 5.VIII Nouvelles Hébrides, and 5.VIII Iles Kouriles.

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
5.VIII	Hondo, Japon, NEIS: 32,459°N, 141,255°E, H=06 ^h 47 ^m 44,8 ^s , h=35 km, MB=4,9	KRA (SKM)	$\Delta=83,0^{\circ}$ eP 07 00 08 eipP 18	6.VIII	KRA (SKM)	$\Delta=79,0^{\circ}$ iP 19 54 36,7 Z: 1,0 ^s ; 0,084 μ	
5.VIII	NIE	iP	08 30 53,1		NIE	$\Delta=79,3^{\circ}$ iP 19 54 38,2 Z: 1,0 ^s ; 0,026 μ ipP 51,5	
5.VIII	Iles Kouriles, NEIS: 46,648°N, 153,614°E, H=09 ^h 13 ^m 50,3 ^s , h=33 km, MB=4,9; MPV=5,0 (Niedzica)	KRA (SKM)	$\Delta=76,0^{\circ}$ eP 09 25 33 eipP 45	6.VIII	Éthiopie, NEIS: 13,201°N, 39,755°E, H=20 ^h 32 ^m 26,5 ^s , h=33 km, MB=4,7; MPV=5,0 (Kraków), 4,7 (Niedzica)	NIE	$\Delta=39,3^{\circ}$ eP 20 39 58 Z: 0,9 ^s ; 0,010 μ
		NIE	$\Delta=76,4^{\circ}$ eipP 09 25 37 Pm 41 Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ ipP 47,5 eisP 52			KRA (SKM)	$\Delta=39,9^{\circ}$ eipP 20 40 02 Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ
5.VIII	Iles Nicobar, NEIS: 6,982°N, 94,312°E, H=13 ^h 37 ^m 16,7 ^s , h=106 km, MB=5,6	KRA (SKM)	$\Delta=74,6^{\circ}$ iP 13 48 45,3 Z: 0,9 ^s ; 0,053 μ	6.VIII	Iles Riou-Kiou, NEIS: 26,979°N, 130,479°E, H=21 ^h 42 ^m 58,7 ^s , h=33 km, MB=5,0	KRA (SKM)	$\Delta=81,9^{\circ}$ iP 21 55 16,3 Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ
		(GW)	eS 58 09			NIE	$\Delta=82,0^{\circ}$ iP 21 55 17,9 Pm 18,8 Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ eipP 28,9
5.VIII	Iles Kermadec, NEIS: 27,081°S, 177,327°W, H=16 ^h 28 ^m 57,0 ^s , h=33 km, MB=5,1	KSP	$\Delta=154,1^{\circ}$ ePKP 16 48 54	7.VIII	Nouvelles Hébrides, NEIS: 20,690°S, 169,206°E, H=09 ^h 37 ^m 11,8 ^s , h=44 km, MB=5,1	NIE	$\Delta=142,3^{\circ}$ ePKP 09 56 36
6.VIII	Iles Kouriles, NEIS: 46,616°N, 153,757°E, H=07 ^h 17 ^m 20,9 ^s , h=33 km, MB=4,9	KRA (SKM)	$\Delta=76,0^{\circ}$ eipP 07 29 05 eipP 15	7.VIII	Région frontière Afghanistan-URSS, NEIS: 36,261°N, 71,335°E, h=104 km, MB=4,5	NIE	$\Delta=38,9^{\circ}$ eipP 15 24 25
		(GW)	eipP 11	7.VIII	NIE	iP 15 39 17,0 Z: 0,9 ^s ; 0,015 μ i 35,0	
6.VIII	Iles Kouriles, NEIS: 46,766°N, 153,774°E, H=07 ^h 27 ^m 15,2 ^s , h=19 km, MB=5,2; MPV=5,6 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=76,0^{\circ}$ eipP 07 39 01 Z: 1,4 ^s ; 0,073 μ	8.VIII	NIE	eipP 11 17 32 Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ	
		(GW)	eipP 11	8.VIII	Chine, NEIS: 39,710°N, 118,507°E, H=11 ^h 09 ^m 12,4 ^s , h=33 km, MB=4,9; MPV=5,0 (Niedzica)	KRA (SKM)	$\Delta=5,0^{\circ}$ eS* 02 21 51 eSg 22 06

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
8.VIII	NIE (suite)	$\Delta=65,9^{\circ}$ eipP 11 19 58 Z: 0,9 ^s ; 0,011 μ		10.VIII	NIE	eipP 12 58 07 Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ	
8.VIII	Iles Volcano, NEIS: 22,264°N, 143,120°E, H=15 ^h 12 ^m 28,5 ^s , h=181 km, MB=4,8	NIE	$\Delta=92,6^{\circ}$ eP 15 25 20	10.VIII	NIE	eipP 18 20 44 Z: 0,6 ^s ; 0,022 μ i 21 02	
8.VIII	Chine, NEIS: 40,175°N, 118,862°E, H=22 ^h 41 ^m 34,8 ^s , h=33 km, MB=5,1; MLH=5,8 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=65,6^{\circ}$ eipP 22 52 17	11.VIII	Autriche, NEIS: 46,164°N, 13,321°E, H=18 ^h 30 ^m 27,4 ^s , h=33 km	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$ iS 18 33 04,3
		(SKD)	ePS 23 01 11 Lm 17,5 NEZ: 20 ^s ; 5,2 μ , 3,6 μ , 1,7 μ	12.VIII	Ile Ascension, NEIS: 10,427°S, 13,108°W, H=00 ^h 34 ^m 19,0 ^s , h=33 km, MB=4,8	KRA (SKM)	$\Delta=66,6^{\circ}$ eP 00 45 06
9.VIII	Iles Tonga, NEIS: 20,842°S, 175,045°W, H=05 ^h 32 ^m 37,1 ^s , h=33 km, MB=5,6	KRA (SKM)	$\Delta=148,7^{\circ}$ ePKP 05 52 18 Z: 1,2 ^s ; 0,031 μ	12.VIII	Iles Saloman, NEIS: 10,954°S, 162,487°E, H=09 ^h 59 ^m 45,3 ^s , h=43 km, MB=5,5	KRA (SKM)	$\Delta=130,5^{\circ}$ ePKIKP 10 18 53 epPKIKP 19 04 ePP 21 08
		(SKM)	i 22,2 Z: 0,8 ^s ; 0,090 μ			NIE	$\Delta=130,7^{\circ}$ ePKIKP 10 18 53 Z: 1,7 ^s ; 0,046 μ ipPKIKP 19 05,2
10.VIII	Panama, NEIS: 2,136°N, 79,024°W, H=00 ^h 10 ^m 26,9 ^s , h=33 km, MB=5,5; MPV=5,7, MLH=5,7 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=94,2^{\circ}$ eipP 00 23 44 Z: 1,4 ^s ; 0,063 μ	12.VIII	KRA (SKM)	iP 12 28 10,3	
		(GW)	eipP 54 ePP 27 35 eISKS 34 17	12.VIII	KRA (SKM)	eipP 19 28 16	
		(SKD)	Lm 01 02,8 NEZ: 20 ^s ; 1,6 μ , 2,3 μ , 2,8 μ	12.VIII	Mer de Célèbes, NEIS: 3,550°N, 124,325°E, H=20 ^h 53 ^m 49,1 ^s , h=357 km, MB=5,8	WAR (SKD)	$\Delta=95,3^{\circ}$ iP 21 06 34 eisP 08 30 eipP 10 30 i 16 34 i 19 04
		WAR (SKD)	$\Delta=94,6^{\circ}$ eipP 00 23 47 eISKS 34 19 eIS 59 eL 57,0			KRA (SKM)	$\Delta=96,6^{\circ}$ eP 21 06 39 Z: 0,8 ^s ; 0,069 μ
10.VIII	Yougoslavie, CSEM: 45,85°N, 15,38°E, H=02 ^h 19 ^m 19,5 ^s , h=10 km	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$ eipPn 02 20 37,7 eISg 22 04,7			(SKD)	eipP 10 43 i 12 26 i 16 40 Lm 32,3 NEZ: 25 ^s ; 2,8 μ , 2,9 μ , 6,2 μ



Date	Station	Phase	T.U. h m s
12.VIII	Birmanie, NEIS: 26,680°N, 97,070°E, H=23 ^h 26 ^m 46,2 ^s , h=27 km, MB=6,4; MPV=6,6, MLH=6,5 (Kraków)	WAR (SKD)	$\Delta=60,9^{\circ}$ 1P 23 36 58 iPPP 40 46 eiS 45 18 eiScS 46 54 eL 58,0 KRA (SKM) $\Delta=62,0^{\circ}$ eiP 23 37 05 D Z: 1,7 ^s ; 0,84 μ isP 19,3 (GW) i(PP) 39 20 iS 45 29 eL 00 01,0 Lm 05,9 NEZ: 24 ^s ; 50 μ , 12 μ , 5,6 μ
13.VIII	KRA	(SKM) eP	00 14 11
13.VIII	Iles Kermadec, NEIS: 28,270°S, 175,763°W, H=12 ^h 50 ^m 01,8 ^s , h=33 km, MB=5,0	KSP	$\Delta=155,7^{\circ}$ ePKP 13 10 02
14.VIII	Autriche, CSEM: 47,44°N, 11,43°E, H=07 ^h 31 ^m 43,4 ^s , h=10 km	KSP	$\Delta=4,7^{\circ}$ eiPn 07 32 54,7 ei(P ⁿ) 33 07,7 iSn 48,2 NEZ: 0,6 ^s ; 0,067 μ , 0,067 μ , 0,054 μ KRA (SKM) $\Delta=6,2^{\circ}$ iS ⁿ 07 34 48,8 eiSg 35 05,8 NIE $\Delta=6,3^{\circ}$ eS ⁿ 07 34 57
14.VIII	Chine, NEIS: 39,733°N, 118,641°E, H=16 ^h 02 ^m 44,3 ^s , h=33 km, MB=4,6; MPV=5,2 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=65,8^{\circ}$ eP 16 13 25 Z: 1,1 ^s ; 0,021 μ
14.VIII	Kamtchatka, NEIS: 56,611°N, 155,228°E, H=19 ^h 49 ^m 40,6 ^s , h=33 km, MB=5,1; MPV=4,9 (Niedzica)	KRA (SKM)	$\Delta=65,8^{\circ}$ eP 16 13 25 Z: 1,1 ^s ; 0,021 μ
14.VIII	NIE $\Delta=68,1^{\circ}$	eP	20 00 42 Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ isP 54
15.VIII	Iles Kouriles, NEIS: 46,559°N, 152,638°E, H=06 ^h 38 ^m 28,4 ^s , h=33 km, MB=5,1; MPV=5,4 (Kraków), 5,2 (Niedzica)	KRA (SKM)	$\Delta=75,6^{\circ}$ eiP 06 50 10 D Z: 1,0 ^s ; 0,036 μ NIE $\Delta=76,0^{\circ}$ iP 06 50 12,7 Z: 0,9 ^s ; 0,017 μ eisP 26
15.VIII	Région des Iles Fidji, NEIS: 25,129°S, 179,699°E, H=18 ^h 43 ^m 45,0 ^s , h=509 km, MB=5,4	KRA (SKM)	$\Delta=150,8^{\circ}$ ePKP 19 02 33 C Z: 1,1 ^s ; 0,021 μ iPKP 39,3 Z: 0,8 ^s ; 0,11 μ NIE $\Delta=151,1^{\circ}$ iPKP 19 02 33,7 C Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ iPKP ₂ 40,1 Z: 0,9 ^s ; 0,10 μ iSKS 09 48,5
15.VIII	Iles Taland, NEIS: 3,574°N, 126,940°E, H=22 ^h 34 ^m 53,7 ^s , h=39 km, MB=5,3	NIE	$\Delta=98,1^{\circ}$ eP 22 48 29 eipP 37
16.VIII	Ile Ascension, NEIS: 0,764°S, 15,968°W, H=01 ^h 29 ^m 49,9 ^s , h=42 km, MB=4,9	NIE	$\Delta=58,7^{\circ}$ eiP 01 39 46
16.VIII	Ile Ascension, NEIS: 0,778°S, 16,046°W, H=02 ^h 27 ^m 38,6 ^s , h=25 km, MB=5,2; MPV=5,5 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=59,1^{\circ}$ eP 02 37 40 Pm 48 Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ
16.VIII	Iles Aléoutiennes, NEIS: 51,497°N, 178,375°W, H=05 ^h 11 ^m 38,9 ^s , h=65 km, MB=5,1; MPV=5,3 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=94,3^{\circ}$ eP 16 24 27 i 25 11,1

Date	Station	Phase	T.U. h m s
16.VIII	KRA	eP	05 23 30 C Z: 1,0 ^s ; 0,029 μ
16.VIII	NIE	eiP	07 00 37 Z: 0,6 ^s ; 0,015 μ
16.VIII	Kamtchatka, NEIS: 51,918°N, 156,431°E, H=12 ^h 28 ^m 32,4 ^s , h=50 km, MB=5,3; MPV=5,7 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=72,7^{\circ}$ eiP 12 39 55 Z: 1,0 ^s ; 0,070 μ esP 40 13
16.VIII	KRA	(SKM) eiP	13 54 57 C Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ
16.VIII	Chine, NEIS: 32,753°N, 104,157°E, H=14 ^h 06 ^m 45,9 ^s , h=16 km, MB=6,1; MPV=6,1 (Kraków), MLH=7,5 (Kraków), MPV=6,2 (Książ)	WAR (SKD)	$\Delta=60,8^{\circ}$ eiP 14 16 58 eiPcP 17 48 eiPP 19 20 ei 20 40 iS 25 22 KRA (SKM) $\Delta=62,3^{\circ}$ iP 14 17 08,0 D Z: 1,5 ^s ; 0,22 μ ipP 13,6 eS 25 39 (GW) Lm 41,2 E: 16 ^s ; 285 μ
16.VIII	Mindanao, Iles Philippines, NEIS: 6,262°N, 124,023°E, H=16 ^h 11 ^m 07,3 ^s , h=33 km, MB=6,4; MLH=5,3 (Kraków)	WAR (SKD)	$\Delta=92,3^{\circ}$ iP 16 24 22 Pm 28 Z: 12 ^s ; 37 μ eipP 30 ei 26 26 ei 29 38 Lm 17 27 00 NEZ: 16 ^s ; 140 μ , 200 μ , 125 μ
16.VIII	KRA	(SKM) eiP	16 24 27 i 25 11,1
16.VIII	KRA	max	16 25 24 Z: 1,5 ^s ; 9,8 μ iPP 28 22,6 (GW) Lm 59 8 N: 33 ^s ; 2,0 μ
16.VIII	Iles Philippines, NEIS: 7,037°N, 123,690°E, H=18 ^h 16 ^m 21,0 ^s , h=26 km, MB=5,6; MPV=5,5 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=93,5^{\circ}$ eiP 18 29 35,7 C Z: 0,8 ^s ; 0,018 μ
16.VIII	Iles Philippines, NEIS: 6,878°N, 123,799°E, H=18 ^h 33 ^m 19,3 ^s , h=49 km, MB=5,4; MPV=5,6 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=93,7^{\circ}$ eiP 18 46 32 D Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ
16.VIII	Kamtchatka, NEIS: 54,599°N, 162,558°E, H=20 ^h 44 ^m 03,8 ^s , h=33 km, MB=5,0; MPV=5,5 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=71,3^{\circ}$ eiP 20 55 21 C Z: 1,3 ^s ; 0,054 μ epP 31
16.VIII	Iles Philippines, NEIS: 7,558°N, 123,384°E, H=22 ^h 49 ^m 36,2 ^s , h=33 km, MB=5,8; MPV=5,7 (Kraków)	WAR (SKD)	$\Delta=91,5^{\circ}$ eiP 23 02 48 eiS 13 46 KRA $\Delta=92,9^{\circ}$ (SKM) iP 23 02 50,0 D Z: 0,5 ^s ; 0,025 μ
17.VIII	Mindanao, Iles Philippines, NEIS: 10,063°N, 125,866°E, H=01 ^h 11 ^m 10,2 ^s , h=34 km, MB=6,0; MPV=6,1 (Kraków), MLH=5,8 (Kraków)	WAR (SKD)	$\Delta=91,0^{\circ}$ eP 01 24 14 ei(SKS) 34 38 eiS 35 22 Lm 02 05 34 N: 24 ^s ; 4,6 μ KRA $\Delta=92,5^{\circ}$ (SKM) iP 01 24 18,2 D Z: 1,2 ^s ; 0,14 μ





Date	Station	Phase	T.U. h m s
17.VIII	KRA	ipP	01 24 30,0
(suite)	(GW)	eSKS	34 49
		eiS	35 16
	(SKD)	Lm	02 01,6
			NEZ: 25 ^S ; 4,1μ, 3,1μ, 2,7μ
17.VIII	KRA		
	(SKM)	eipP	01 53 48
			Z: 0,8 ^S ; 0,018μ
17.VIII	KSP		
		iP	04 12 57,8
17.VIII	Mindanao, NEIS: 7,249 ^N , 122,939 ^E , H=04 ^h 19 ^m 27,3 ^S , h=22 km, MB=6,2; MLH=7,4 (Warszawa), 7,3 (Kraków)		
	WAR	Δ=91,5 ^O	
	(SKD)	iP	04 32 38
		ei	36 30
		eiS	43 18
		Lm	05 09 06
			N: 28 ^S ; 110μ
		Lm	19 30
			NEZ: 20 ^S ; 98μ, 88μ, 83μ
	KRA	Δ=92,8 ^O	
	(SKM)	eP	04 32 40
		Pm	47
			Z: 1,8 ^S ; 0,25μ
	(GW)	iPP	36 28
		iS	43 54
	(SKD)	Lm	05 05,6
			NEZ: 45 ^S ; 190μ, 176μ, 57μ
	(GW)	Lm	16,9
			NEZ: 16 ^S ; 32μ, 37μ, 11μ
17.VIII	KRA		
		iP	04 54 35,4 D
17.VIII	KRA		
	(SKM)	eP	08 06 40
		ei	10 34
	NIE		
		eP	08 06 45
17.VIII	Hondo, Japon, NEIS: 34,801 ^N , 138,954 ^E , H=17 ^h 19 ^m 02,1 ^S , h=27 km, MB=5,1		
	KRA	Δ=80,2 ^O	
	(SKM)	eP	17 31 08
		eipP	18
	(GW)	i	43 53
		Lm	18 04,0
			NE: 12 ^S ; 1,2μ, 1,1μ

Date	Station	Phase	T.U. h m s
17.VIII	NIE	Δ=80,0 ^O	
		eipP	17 31 11
17.VIII	Chypre, SCEM: 36,72 ^N , 27,11 ^E , H=17 ^h 37 ^m 56,9 ^S , h=163 km, MLH=4,2 (Moxa)		
	NIE	Δ=13,4 ^O	
		iP	17 41 08,7
			Z: 0,7 ^S ; 0,055μ
		iPP	23,2
	KRA	Δ=14,1 ^O	
	(SKM)	iP	17 41 15,3 C
			Z: 0,9 ^S ; 0,10μ
		ei	24
		iPP	29,7
17.VIII	Mindanao, NEIS: 5,921 ^N , 124,352 ^E , H=22 ^h 51 ^m 23,9 ^S , h=47 km, MB=5,2		
	NIE	Δ=94,7 ^O	
		eP	23 04 41
17.VIII	Mindanao, NEIS: 6,925 ^N , 123,616 ^E , H=23 ^h 29 ^m 01,9 ^S , h=30 km, MB=5,3		
	NIE	Δ=93,4	
		eipP	23 42 16
		eiSP	29
18.VIII	Chypre, CSEM: 36,43 ^N , 26,95 ^E , H=00 ^h 58 ^m 06,1 ^S , h=141 km, M=4,5 (Athènes)		
	NIE	Δ=13,6 ^O	
		eP	01 01 20
	KRA	Δ=14,3 ^O	
	(SKM)	eipP	01 01 28
			Z: 1,3 ^S ; 0,045μ
18.VIII	Mindanao, NEIS: 6,441 ^N , 123,946 ^E , H=01 ^h 52 ^m 06,1 ^S , h=31 km, MB=5,5; MLH=5,7 (Kraków)		
	KRA	Δ=94,1 ^O	
	(SKM)	eP	02 05 28
	(SKD)	ePP	09 13
		eiS	16 34
		Lm	39,9
			NEZ: 40 ^S ; 5,1μ, 3,2μ, 1,6μ
	NIE	Δ=94,0 ^O	
		eipP	02 05 29
18.VIII	Iles Kermadec, NEIS: 30,265 ^S , 177,762 ^W , H=13 ^h 37 ^m 16,8 ^S , h=15 km, MB=5,7		
	KSP	Δ=157,1 ^O	
		eipPKP ₂	13 57 42
18.VIII	KRA		
	(SKM)	eipP	18 29 19
			Z: 0,5 ^S ; 0,029μ

Date	Station	Phase	T.U. h m s
18.VIII	Mindanao, NEIS: 6,923 ^N , 123,691 ^E , H=20 ^h 27 ^m 31,6 ^S , h=33 km, MB=5,7; MPV=5,4, MLH=6,0 (Kraków)		
	WAR	Δ=92,2 ^O	
	(SKD)	eP	20 40 38
		eipP	48
		eiSKS	51 14
		eiS	42
		eiPS	52 52
		eL	21 13,0
		Lm	23 46
			Z: 20 ^S ; 7,3μ
	KRA	Δ=93,6 ^O	
	(SKM)	eP	20 40 47
			Z: 1,3 ^S ; 0,027μ
	(GW)	eSKS	51 19
		Lm	21 28,4
			NEZ: 16 ^S ; 3,3μ, 3,3μ, 1,3μ
19.VIII	Turquie, CSEM: 37,67 ^N , 28,97 ^E , H=01 ^h 12 ^m 40,2 ^S , MLH=5,1 (Moxa)		
	KRA	Δ=13,8 ^O	
	(SKM)	eP	01 15 57
		Pm	16 06
			Z: 2,0 ^S ; 0,10μ
	(GW)	Lm	22,3
			NEZ: 12 ^S ; 6,5μ, 4,2μ, 0,8μ
	WAR	Δ=15,6 ^O	
	(SKD)	eipP	01 16 22
		eiS	19 14
		Lm	22 46
			NZ: 16 ^S , 12 ^S ; 28μ, 9,0μ
19.VIII	Iles Kermadec, NEIS: 30,513 ^S , 177,539 ^W , H=01 ^h 14 ^m 58,4 ^S , h=33 km, MB=5,3		
	KSP	Δ=157,2 ^O	
		eiPKP ₂	01 34 24
19.VIII	Iles Kermadec, NEIS: 30,367 ^S , 177,750 ^W , H=01 ^h 33 ^m 55,3 ^S , h=33 km, MB=4,9		
	KSP	Δ=157,0 ^O	
		eiPKP ₂	01 53 24
19.VIII	NIE		
		eipP	03 36 33
			Z: 1,0 ^S ; 0,009μ
19.VIII	Iles Kermadec, NEIS: 30,275 ^S , 177,366 ^W , H=04 ^h 14 ^m 56,8 ^S , h=3 km, MB=5,2		
	KSP	Δ=157,1 ^O	
		eiPKP ₂	04 34 24

Date	Station	Phase	T.U. h m s
19.VIII	KRA		
	(SKM)	iP	11 12 02,3
19.VIII	KRA		
	(SKM)	eipP	11 46 18
			Z: 1,0 ^S ; 0,024μ
19.VIII	Chine, NEIS: 32,893 ^N , 104,189 ^E , H=12 ^h 49 ^m 47,7 ^S , h=33 km, MB=5,4; MPV=5,6, MLH=6,0 (Kraków)		
	KRA	Δ=62,2 ^O	
	(SKM)	eipP	13 00 08
			Z: 1,5 ^S ; 0,086μ
	(SKD)	eiS	08 33
		eiL	19,8
		Lm	24,0
			NEZ: 25 ^S ; 12μ, 4,9μ, 3,0μ
19.VIII	KRA		
	(SKM)	eP	15 50 38
			Z: 0,7 ^S ; 0,012μ
19.VIII	Iles Philippines, NEIS: 14,499 ^N , 123,766 ^E , H=19 ^h 04 ^m 04,6 ^S , h=15 km, MB=5,5		
	KRA	Δ=87,7 ^O	
	(SKM)	eP	19 16 54
		esP	17 03
	(GW)	eipP	20 29
	(SKD)	Lm	55,2
			N: 25 ^S ; 3,0μ
		Lm	56,5
			EZ: 20 ^S ; 2,4μ, 2,3μ
20.VIII	KRA		
	(SKM)	eP	00 16 02
		Pm	10
			Z: 1,5 ^S ; 0,074μ
	KSP	eP	00 16 03
20.VIII	Iles Kouriles, NEIS: 45,048 ^N , 149,781 ^E , H=03 ^h 56 ^m 00,6 ^S , h=47 km, MB=5,5; MPV=6,0 (Kraków), 5,7 (Książ)		
	KRA	Δ=75,9 ^O	
	(SKM)	eipP	04 07 43 C
			Z: 1,1 ^S ; 0,14μ
20.VIII	Chili, NEIS: 20,412 ^S , 69,993 ^W , H=06 ^h 54 ^m 11,3 ^S , h=81 km, MB=5,6; MLH=5,9 (Kraków)		
	KRA	Δ=105,3 ^O	
	(SKM)	ePKIKP	07 12 21
		eipP	43
	(GW)	eiSKS	18 50

Date	Station	Phase	T.U. h m s
20.VIII	KRA	eIPS	07 21 39
(suite)	(SKD)	Lm	52,1
		NEZ: 25 ^S ; 3,3μ, 3,1μ, 3,6μ	
21.VIII	Mer de Banda,	NEIS: 6,722°S,	
	129,568°E, H=06 ^h 56 ^m 47,2 ^s , h=120 km, MB=6,0;		
	MLH=5,8 (Kraków)		
	KRA	Δ=107,8°	
	(SKM)	ePd1f	07 10 54
		e1PKIKP	14 58
	(GW)	1pPKIKP	15 29
		1PKS	17 41
	Lm		51,9
		NEZ: 35 ^S ; 4,2μ, 3,7μ, 1,5μ	
21.VIII	Sumatra,	NEIS: 3,444°N, 96,182°E,	
	H=12 ^h 46 ^m 24,7 ^s , h=45 km, MB=5,1		
	KSP	Δ=80,9°	
		eIP	12 58 29
21.VIII	KRA		
	(SKM)	eP	16 03 23
		Z: 0,9 ^S ; 0,016μ	
21.VIII	KRA		
	(SKM)	eIP	19 59 13 D
		Z: 0,7 ^S ; 0,012μ	
21.VIII	KRA		
	(SKM)	eIP	21 20 27 D
		Z: 0,7 ^S ; 0,012μ	
21.VIII	Chine,	NEIS: 32,571°N, 104,249°E,	
	H=21 ^h 49 ^m 54,2 ^s , h=33 km, MB=6,1; MPV=6,6		
	(Kraków), MLH=7,2 (Kraków), 7,3 (Książ)		
	WAR	Δ=61,0°	
	(SKD)	eIP	22 00 08
		eIPPP	02 26
		1S	08 26
		1PS	38
		1PPS	50
	Lm		23 34
		NE: 12 ^S ; 70μ, 108μ	
	Lm		27 22
		Z: 24 ^S ; 70μ	
	KRA	Δ=62,5°	
	(SKM)	eIP	22 00 16 D
		Pm	20
		Z: 1,8 ^S ; 0,93μ	
		1pP	24,8
		1sP	33,8

Date	Station	Phase	T.U. h m s
21.VIII	KRA	1S	22 08 41
	(GW)	Lm	24,4
		NEZ: 14 ^S ; 100μ, 64μ, 4,0μ	
22.VIII	Alaska,	NEIS: 60,220°N, 153,304°E,	
	H=02 ^h 01 ^m 47,4 ^s , h=144 km, MB=5,5; MPV=5,4		
	(Kraków)		
	WAR	Δ=67,8°	
	(SKD)	eIP	02 12 34
		e1sP	13 22
		e1	15 46
		1S	21 18
		1SKS	22 18
	KRA	Δ=70,2°	
	(SKM)	eIP	02 12 45 D
		Z: 0,7 ^S ; 0,020μ	
	(GW)	1(S)	21 22
22.VIII	Apennins,	CSEM: 44,55°N, 9,59°E,	
	H=02 ^h 49 ^m 16,0 ^s , h=10 km, MLH=3,9 (Moxa)		
	KRA	Δ=8,8°	
		eIPn	02 51 24
		e1Sg	54 12
22.VIII	KRA		
	(SKM)	eIP	11 14 39
		Z: 1,0 ^S ; 0,030μ	
22.VIII	Turquie,	CSEM: 39,27°N, 29,18°E,	
	H=13 28 50,0, h=10 km, MLH=4,5 (Moxa)		
	KRA	Δ=12,4°	
	(SKM)	eIP	13 31 51 C
		Z: 1,2 ^S ; 0,047μ	
	(GW)	Lm	37,9
		NEZ: 10 ^S ; 3,3μ, 1,2μ, 0,9μ	
22.VIII	Nouvelles Hébrides,	NEIS: 14,047°S,	
	170,939°E, H=21 ^h 09 ^m 41,9 ^s , h=31 km, MB=5,7		
	KRA	Δ=137,2°	
	(SKM)	ePKIKP	21 29 03
		Z: 1,2 ^S ; 0,024μ	
	(SKD)	Lm	22 19,0
		EZ: 35 ^S ; 5,3μ, 3,2μ	
	WAR	Δ=134,9°	
	(SKD)	eIPPP	21 31 42
22.VIII	KRA		
	(SKM)	eIP	22 44 34 D
		Z: 0,8 ^S ; 0,018μ	
22.VIII	KRA		
	(SKM)	eIP	23 52 37 C
		Z: 1,1 ^S ; 0,035μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
23.VIII	Grèce,	NEIS: 38,345°N, 20,667°E,	
	H=03 ^h 15 ^m 15,5 ^s , h=52 km, MB=4,5		
	KRA	Δ=11,5°	
	(SKM)	eP	03 18 03
23.VIII	Chine,	NEIS: 32,492°N, 104,181°E,	
	H=03 ^h 30 ^m 07,6 ^s , h=33 km, MB=6,2; MPV=6,5		
	(Kraków), MLH=7,4 (Kraków, Warszawa)		
	WAR	Δ=61,0°	
	(SKD)	1P	03 40 21 D
		eIPPP	42 38
		eIPPP	44 14
		1S	48 38
	Lm		04 03 46
		NE: 16 ^S , 12 ^S ; 83μ, 230μ	
	Lm		07 34
		Z: 20 ^S ; 53μ	
	KRA	Δ=62,5°	
	(SKM)	1P	03 40 28,4 C
		Pm	33
		Z: 1,4 ^S ; 0,59μ	
	(GW)	1	55
		1S	48 51
	Lm		04 04,3
		NEZ: 15 ^S ; 190μ, 106μ, 7,4μ	
23.VIII	Crête méridionale Indienne,	NEIS:	
	25,481°S, 70,050°E, H=18 ^h 59 ^m 38,4 ^s , h=33 km,		
	MB=4,7; MPV=5,3 (Kraków)		
	KRA	Δ=87,1°	
	(SKM)	eIP	19 12 23
		Z: 1,0 ^S ; 0,024μ	
24.VIII	KSP		
		eP	15 12 07
25.VIII	Caucase,	NEIS: 43,163°N,	
	45,310°E, H=04 ^h 04 ^m 16,9 ^s , h=33 km, MB=4,5		
	KRA	Δ=18,6°	
	(SKM)	eP	04 08 31
		Z: 1,0 ^S ; 0,030μ	
		eIP	41
25.VIII	Luçon, Iles Philippines,	NEIS:	
	13,045°N, 124,445°E, H=12 ^h 29 ^m 54,2 ^s ,		
	h=23 km, MB=5,6; MPV=5,6 (Kraków)		
	WAR	Δ=87,7°	
	(SKD)	eIP	12 42 42
		e1	43 30
		e1SKS	53 (06)
		e1S	22
	Lm		13 22 34
		NZ: 24 ^S ; 7,7μ, 6,4μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
25.VIII	KRA	Δ=89,3°	
	(SKM)	eIP	12 42 49
		Z: 1,0 ^S ; 0,042μ	
			43 07,7
		Z: 1,0 ^S ; 0,060μ	
	(GW)	1SKS	53 31
	(SKD)	Lm	13 25
		NZ: 25 ^S ; 4,9μ, 5,0μ	
26.VIII	Nevada,	NEIS: 37,125°N, 116,082°W,	
	H=14 ^h 30 ^m 00,2 ^s , h=0 km, MB=5,3; MPV=5,6		
	(Kraków)		
	KRA	Δ=85,1°	
	(SKM)	eIP	14 42 37 D
		Z: 1,1 ^S ; 0,055μ	
27.VIII	Sud Tyrol,	CSEM: 47,04°N, 11,28°E,	
	H=23 ^h 09 ^m 01,2 ^s , h=10 km		
	KSP	Δ=5,1°	
		eIP ^x	23 10 33,8
		e1S ^x	11 40,2
	Lm		50
		NEZ: 0,7 ^S ; 0,077μ, 0,067μ, 0,078μ	
28.VIII	Iles Aléoutiennes,	NEIS: 52,597°N,	
	175,343°W, H=02 ^h 30 ^m 09,2 ^s , h=145 km, MB=5,1		
	KSP	Δ=76,5°	
		eP	02 41 42
28.VIII	Kazakhstan, URSS,	NEIS: 49,969°N,	
	79,001°E, H=02 ^h 56 ^m 57,5 ^s , h=0 km, MB=5,8;		
	MPV=5,3 (Kraków), 6,1 (Książ)		
	KRA	Δ=37,2°	
	(Sch)	1P	03 04 11,0 C
		Z: 0,7 ^S ; 0,028μ	
			20,2
28.VIII	Chili,	NEIS: 37,990°S, 72,618°W,	
	H=12 ^h 21 ^m 06,5 ^s , h=33 km, MB=4,5		
	KSP	Δ=117,7°	
		eIPKP	12 39 43
28.VIII	Iles Tonga	NEIS: 16,035°S,	
	173,248°W, H=16 ^h 13 ^m 31,7 ^s , h=33 km, MB=5,2		
	KRA	Δ=144,7°	
	(SKM)	eIPKP	16 33 05
		Z: 1,3 ^S ; 0,064μ	
29.VIII	Severnaya Zemlia,	NEIS: 85,515°N,	
	89,006°E, H=10 ^h 47 ^m 52,0 ^s , h=33 km, MB=4,8,		
	MPV=5,0 (Kraków)		
	KRA	Δ=39,0°	
	(Sch)	eIP	10 55 14

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
5.IX	Ile Sakhaline, NEIS: 46,129°N, 142,250°E, H=10 ^h 42 ^m 51,0 ^s , h=243 km, MB=4,8			5.IX	KRA	Δ=18,9°	
	NIE Δ=72,5°				(SKM) eIP		22 11 52
	eIP 10 53 53				(GW) Pm		12 04
	Z: 0,6 ^s ; 0,019μ						Z: 3,0 ^s ; 0,79μ
5.IX	Région frontière URSS-Afganistan, NEIS: 38,336°N, 70,367°E, H=15 ^h 36 ^m 32,4 ^s , h=41 km, MB=4,9; MPV=4,8 (Niedzica), 5,4 (Kraków)				(SKD) iS		15 32
	NIE Δ=37,1°				eL		16,0
	eP 15 43 41				Lm		19,9
	Pm 46						Z: 25 ^s ; 5,4μ
	Z: 1,0 ^s ; 0,011μ				WAR Δ=19,6°		
	KRA Δ=37,3°				(SKD) iP		22 12 05
	(SKM) eP 15 43 42				eIS		15 43
	Pm 45				eL		17,0
	Z: 1,0 ^s ; 0,054μ			6.IX	Iles Philippines, NEIS: 7,766°N, 123,684°E, H=01 ^h 42 ^m 17,0 ^s , h=25 km, MB=5,4		
5.IX	Iran, NEIS: 31,431°N, 49,972°E, H=16 ^h 43 ^m 15,8 ^s , h=44 km, MB=5,1; MPV=5,3 (Kraków)				NIE Δ=92,8°		
	NIE Δ=28,5°				eP		01 55 29
	eP 16 49 10			6.IX	Atlantique, NEIS: 58,171°N, 32,173°W, H=09 ^h 56 ^m 25,6 ^s , h=33 km, MB=4,9		
	iPP 21,9				KRA Δ=38,3°		
	eISp 30				(SKM) iP		10 02 39,4
	iPP 52,7				NIE Δ=38,6°		
	KRA Δ=29,0°				eP		10 02 45
	(SKM) eP 16 49 13 C			6.IX	Célèbes, NEIS: 0,282°S, 122,979°E, H=10 ^h 36 ^m 29,2 ^s , h=100 km, MB=4,7		
	Z: 0,9 ^s ; 0,042μ				KSP Δ=100,7°		
	eISp 33				eIP		10 50 02
5.IX	Mexique, NEIS: 18,742°N, 101,118°W, H=20 ^h 11 ^m 37,9 ^s , h=86 km, MB=5,3			6.IX	Iran, NEIS: 31,126°N, 50,370°E, H=16 ^h 04 ^m 45,1 ^s , h=39 km, MB=5,0, MPV=5,2 (Kraków)		
	KRA Δ=94,2°				NIE Δ=28,9°		
	(SKM) eIP 20 24 47				eP		16 10 45
	Z: 1,3 ^s ; 0,064μ				eIPp		53
	esP 25 17				KRA Δ=29,4°		
	NIE Δ=94,8°				eIP		16 10 48
	iP 20 24 51,5 D						Z: 0,8 ^s ; 0,032μ
	Z: 1,0 ^s ; 0,013μ			6.IX	Chine, Moskva; 40,0°N, 119,0°E, H=17 ^h 02 ^m 01 ^s		
	iPP 25 09				KRA Δ=65,8°		
5.IX	Turquie, NEIS: 38,298°N, 40,853°E, H=22 07 34,9, h=22 km, MB=5,1; MLV=4,7 (Kraków)				eP		17 12 44
	NIE Δ=18,3°			6.IX	Autriche, NEIS: 46,244°N, 13,028°E, H=19 ^h 28 ^m 13,7 ^s , h=5 km, MB=5,2		
	eIP 22 11 49				KSP Δ=5,1°		
	Z: 2,0 ^s ; 0,11μ				ePn		19 29 30
	i 59				iS [≠]		30 53,1
	ePP 12 06				Sm		31 02
							NEZ: 0,9 ^s ; 0,16μ, 0,11μ, 0,1μ
					NIE Δ=5,7°		
					eIS [≠]		19 31 11

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
6.IX	KRA Δ=5,8°			7.IX	Sumatra, NEIS: 2,725°N, 99,217°E, H=22 ^h 07 ^m 16,5 ^s , h=175 km, MB=5,1		
	(suite) (SKM) eISn		19 30 47,3		KRA Δ=81,0°		
7.IX	Sumatra, NEIS: 4,836°N, 96,967°E, H=04 ^h 40 ^m 18,7 ^s , h=33 km, MB=5,5, MPV=5,2 (Niedzica)				(SKM) eIP		22 19 12
	NIE Δ=77,6 km						Z: 0,7 ^s ; 0,029μ
	eP 04 52 14			8.IX	Mer de Moluques, NEIS: 0,057°S, 124,842°E, H=02 ^h 12 ^m 48,9 ^s , h=64 km, MB=5,9; MPV=6,5 (Kraków)		
	Pm 18				KRA Δ=99,6°		
	Z: 0,9 ^s ; 0,017μ				(SKM) eIP		02 26 26,6
7.IX	Hondo, Japon, NEIS: 37,475°N, 143,065°E, H=06 ^h 03 ^m 10,2 ^s , h=15 km, MB=5,0						Z: 2,0 ^s ; 0,23μ
	KRA Δ=79,6°				eI (SKS)		37 19
	(SKM) eIP 06 15 19			8.IX	Mindanao, Iles Philippines, NEIS: 6,705°N, 123,921°E, H=09 ^h 14 ^m 58,6 ^s , h=33 km, MB=5,3		
	NIE Δ=80,0°				NIE Δ=93,8°		
	iP 06 15 20				eIP		09 28 15
	isP 30			8.IX	Iles Santa Cruz, NEIS: 12,259°S, 166,696°E, H=19 ^h 57 ^m 14,1 ^s , h=65 km, MB=5,3		
7.IX	NIE				NIE Δ=133,9°		
	eIP 09 44 33				ePKIKP		20 16 26
	Z: 0,7 ^s ; 0,015μ			8.IX	KRA		
7.IX	KRA				eIP		20 19 05
	(SKM) iP 10 17 02,6			8.IX	Région frontière Cachemire-Tibet, NEIS: 32,046°N, 78,684°E, H=20 ^h 13 ^m 02,3 ^s , h=18 km, MB=5,4; MPV=5,7 (Niedzica)		
					NIE Δ=46,3°		
	NIE				eP		20 21 30
	iP 10 17 13				Pm		37
	Z: 1,0 ^s ; 0,010μ						Z: 1,5 ^s ; 0,12μ
7.IX	NIE				i		22 03,2
	eIP 13 27 40				KRA Δ=46,5°		
	Z: 0,9 ^s ; 0,014μ				(SKM) eP		20 21 31
	i 51						Z: 1,4 ^s ; 0,063μ
7.IX	Région frontière URSS-Afganistan, Moskva; 37,2°N, 69,3°E, H=13 ^h 39 ^m 22 ^s			8.IX	NIE		
	NIE Δ=37,0°				eP		23 44 30
	eP 13 46 38						Z: 0,5 ^s ; 0,012μ
	i 48 12,5			9.IX	NIE		
7.IX	Roumanie, NEIS: 45,623°N, 26,504°E, H=17 ^h 38 ^m 08,2 ^s , h=155 km, MB=4,4				eP		02 38 35
	NIE Δ=5,6°						Z: 0,7 ^s ; 0,013μ
	iP 17 39 31,7 D			9.IX	Région du Spitzberg, NEIS: 77,828°N, 7,770°E, H=09 ^h 27 ^m 45,2 ^s , h=5 km, MB=5,2, MLH=4,9 (Kraków), MPV=5,4 (Kraków), 4,9 (Niedzica)		
	Z: 1,0 ^s ; 0,047μ				KRA Δ=28,5°		
	i 52,4				(SKM) iP		09 33 40,0
	i 40 05,3						Z: 1,2 ^s ; 0,095μ
	KRA Δ=6,2°						
	(SKM) iP 17 39 38,1						
	Z: 0,8 ^s ; 0,032μ						



Date	Station	Phase	T.U. h m s
9.IX	KRA (SKD)	eS	09 38 37
	(suite)	Lm	44,4
		NEZ: 36 ^s ; 4,0 μ , 4,1 μ , 4,0 μ	
	NIE	$\Delta=29,2^{\circ}$	
	iP	09 33 47	C
		Z: 1,0 ^s ; 0,020 μ	
	i	34 24	
	iPP	41,7	
	WAR	$\Delta=26,2^{\circ}$	
	(SKD)	eIS	09 37 56
		eISS	39 00
9.IX	Taiwan, NEIS: 24,367 ^o N, 121,808 ^o E,		
	H=09 ^h 39 ^m 38,0 ^s , h=23 km, MB=5,3		
	NIE	$\Delta=79,0^{\circ}$	
	eIP	09 51 43	
	ipP	50	
9.IX	Iles Philippines, NEIS: 12,530 ^o N,		
	125,953 ^o E, H=15 ^h 24 ^m 04,6 ^s ; h=14 km, MB=5,2,		
	MPV=5,0 (Niedzica)		
	NIE	$\Delta=90,6^{\circ}$	
	eIP	15 37 08	C
		Z: 1,0 ^s ; 0,010 μ	
	i	28	
10.IX	NIE		
	eIP	00 58 44	
		Z: 0,8 ^s ; 0,012	
10.IX	Iles Philippines, NEIS: 5,641 ^o N,		
	126,596 ^o E, H=05 ^h 00 ^m 02,4 ^s , h=65 km, MB=5,0		
	NIE	$\Delta=96,3^{\circ}$	
	eIP	05 13 26	
	KRA	$\Delta=96,4^{\circ}$	
	(SKM)	eIP	05 13 26
10.IX	NIE		
	iP	13 08 58,2	D
		Z: 0,8 ^s ; 0,015 μ	
10.IX	Iles Philippines, NEIS: 7,797 ^o N,		
	123,847 ^o E, H=14 ^h 50 ^m 11,0 ^s , h=53 km, MB=5,5		
	KRA	$\Delta=93,0^{\circ}$	
	(SKM)	eIP	15 03 21
		eipP	36
11.IX	Iles Aléutiennes, NEIS: 51,883 ^o N,		
	179,819 ^o W, H=02 ^h 40 ^m 25,8 ^s , h=100 km, MB=4,9		
	NIE	$\Delta=77,9^{\circ}$	
	eP	02 52 12	
11.IX	NIE		
	iP	05 11 27	
		Z: 0,9 ^s ; 0,011 μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
11.IX	Iles Samoa, NEIS: 16,154 ^o S,		
	H=07 ^h 23 ^m 30,7 ^s , h=29 km, MB=5,1		
	KRA	$\Delta=144,9^{\circ}$	
	(SKM)	ePKP	07 43 05
		Pm	05,7
		Z: 1,4 ^s ; 0,094 μ	
	NIE	$\Delta=145,4^{\circ}$	
	iPKP	07 43 07	
		Z: 0,9 ^s ; 0,014 μ	
	ipPKP	17,5	
11.IX	Frioul, Italie, EMSC: 46,32 ^o N,		
	13,19 ^o E, H=16 ^h 31 ^m 13,8 ^s , h=10 km, MLH=5,0		
	(Moxa), MLH=6,5 (Warszawa)		
	NIE	$\Delta=5,6^{\circ}$	
	iPn	16 32 38,5	
	iP [*]	46,5	
	KRA	$\Delta=5,7^{\circ}$	
	(SKM)	iPn	16 32 39,7
		Z: 0,9 ^s ; 0,068 μ	
	iP [*]	48,0	
	(GW)	iSn	33 44,4
		iS [*]	34 11,4
		iSg	22,4
	WAR	$\Delta=7,9^{\circ}$	
	(SKD)	eIPn	16 33 04
	(GW)	eI(Sn)	34 40
		Lm	39 16
		NE: 6 ^s , 4 ^s ; 190 μ , 220 μ	
11.IX	Frioul, Italie, EMSC: 46,32 ^o N, 13,19 ^o E,		
	H=16 ^h 35 ^m 04,8 ^s , h=10 km, MLH=5,4 (Moxa)		
	KRA	$\Delta=5,7^{\circ}$	
	(GW)	iSn	16 37 33,4
		iS [*]	59,4
		iSg	38 09,4
11.IX	Autriche, NEIS: 46,257 ^o N, 13,099 ^o E,		
	H=18 ^h 27 ^m 52,9 ^s , h=10 km		
	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$	
	ePn	18 29 14	
	iS [*]	30 28,7	
	Sm	39	
		NEZ: 0,8 ^s ; 0,068 μ , 0,074 μ , 0,075 μ	
11.IX	Autriche, NEIS: 46,212 ^o N, 13,073 ^o E,		
	H=21 ^h 05 ^m 47,4 ^s , h=10 km, MB=3,7		
	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$	
	eIPn	21 07 03,6	
	iS [*]	08 25,1	
	Sm	35	
		NEZ: 0,9 ^s ; 0,13 μ , 0,14 μ , 0,15 μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
12.IX	Iles Kouriles, NEIS: 50,177 ^o N,		
	154,501 ^o E, H=03 ^h 49 ^m 45,6 ^s , h=146 km, MB=5,0		
	KRA	$\Delta=73,1^{\circ}$	
	eP	04 00 59	
	iPeP	01 17,4	
12.IX	Iles Kouriles, NEIS: 44,964 ^o N,		
	150,368 ^o E, H=05 ^h 24 ^m 37,7 ^s , h=37 km, MB=4,7		
	KSP	$\Delta=76,6^{\circ}$	
	eP	05 36 15	
12.IX	Italie, NEIS: 46,437 ^o N, 12,952 ^o E,		
	H=08 ^h 14 ^m 52,6 ^s , h=10 km		
	NIE	$\Delta=5,7^{\circ}$	
	eI	08 16 47	
	eISn	17 23	
	KSP	$\Delta=5,0^{\circ}$	
	iPg	08 16 30,5	
	Lm	38,5	
		NEZ: 1 ^s ; 0,12 μ , 0,13 μ , 0,088 μ	
	KRA	$\Delta=5,8^{\circ}$	
	(SKM)	eSn	08 17 18
		eISg	18 08
12.IX	Autriche, NEIS: 46,191 ^o N,		
	13,189 ^o E, H=10 ^h 41 ^m 52,4 ^s , h=10 km		
	KSP	$\Delta=5,2^{\circ}$	
	eI	10 43 29	
	eIS [*]	44 31	
12.IX	Iles Fidji, NEIS: 23,390 ^o S,		
	179,930 ^o E, H=17 ^h 21 ^m 03,3 ^s , h=551 km, MB=4,8		
	KRA	$\Delta=149,3^{\circ}$	
	eIPKP ₂	17 39 50	
		Z: 0,5 ^s ; 0,029 μ	
	NIB	$\Delta=149,7^{\circ}$	
	eIPKP ₂	17 39 52	
		Z: 0,9 ^s ; 0,019	
12.IX	Italie, NEIS: 46,216 ^o N, 13,150 ^o E,		
	H=19 ^h 53 ^m 27,6 ^s , h=3 km, MB=4,4		
	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$	
	eIPn	19 54 44	
	i	55 02,5	
	iSn	45,5	
	Sm	56 08	
		NEZ: 1,1 ^s ; 0,66 μ , 0,36 μ , 0,91 μ	
	NIE	$\Delta=5,7^{\circ}$	
	eI(P)	19 54 57	
		Z: 0,7 ^s ; 0,013 μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
12.IX	NIE	eIP [*]	19 55 04
13.IX	Iles Fidji, NEIS: 24,432 ^o S,		
	179,929 ^o E, H=08 ^h 50 ^m 49,3 ^s , h=519 km, MB=5,0		
	KSP	$\Delta=150,8^{\circ}$	
	iPKP	09 09 42,5	
13.IX	Afrique, NEIS: 26,371 ^o S, 27,358 ^o E,		
	H=14 ^h 38 ^m 02,0 ^s , h=21 km		
	KSP	$\Delta=77,5^{\circ}$	
	eIP	14 49 58	
13.IX	Italie, NEIS: 46,210 ^o N, 13,177 ^o E,		
	H=18 ^h 54 ^m 46,1 ^s , h=10 km, MB=3,9		
	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$	
	eIPn	18 56 02	
	i	21,7	
	iS [*]	57 20,7	
	Sm	31	
		NEZ: 1 ^s ; 0,72 μ , 0,53 μ , 0,71 μ	
	NIE	$\Delta=5,7^{\circ}$	
	i(P)	18 56 14,5	C
		Z: 0,7 ^s ; 0,015 μ	
	KRA	$\Delta=5,8^{\circ}$	
	(GW)	iSg	18 58 02
13.IX	Italie, NEIS: 46,090 ^o N, 13,044 ^o E,		
	H=19 ^h 42 ^m 13,7 ^s , h=10 km, MB=3,6; MPV=3,7		
	(Książ)		
	KSP	$\Delta=5,2^{\circ}$	
	eIPn	19 43 33	
	eIS [*]	44 54	
	Lm	45 13	
		NE: 1,2 ^s ; 0,21 μ , 0,19 μ	
13.IX	Iles Kermadec, NEIS: 30,126 ^o S,		
	178,005 ^o W, H=21 ^h 45 ^m 36,1 ^s , h=60 km, MB=5,5		
	KSP	$\Delta=156,7^{\circ}$	
	ePKIKP	22 05 19	
14.IX	KSP	eP	00 47 29
	NIE	eIP	00 47 32
14.IX	Tibet, NEIS: 29,795 ^o N, 89,559 ^o E,		
	H=06 ^h 43 ^m 52,3 ^s , h=82 km, MB=5,5; MPV=5,7		
	(Kraków), 5,4 (Niedzica)		
	KRA	$\Delta=55,0^{\circ}$	
	(SKM)	iP	06 53 16,6
		Z: 0,5 ^s ; 0,037 μ	
	iSP	43,6	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
14.IX	KRA		
(suite)	(GW)	eS	07 00 41
	NIE	$\Delta=54,9^\circ$	
		eIP	06 53 17
		Z: $1,3^S$; $0,041\mu$	
		ipP	40,5
		isP	43,6
14.IX	Italie, NEIS: $46,185^\circ N$, $13,016^\circ E$, $H=08^h 25^m 21,3^s$, $h=10$ km		
		KSP	$\Delta=5,2^\circ$
		ePn	08 26 39
		i	27 00,7
		NIE	$\Delta=5,8^\circ$
		i(Sn)	08 27 52
		eiS ^x	28 19
14.IX	NIE		
		iP	13 12 57,4 D
		Z: $0,8^S$; $0,013\mu$	
14.IX	NIE		
		iP	13 58 00,5
		Z: $0,9^S$; $0,015\mu$	
14.IX	Pacifique, Moskva: $22,9^\circ S$, $114,2^\circ W$, $H=15^h 46^m 13^s$		
		WAR	$\Delta=135,1^\circ$
		(SKD)	eIPKIKP 16 05 29
			eiPKS 09 25
			Lm 56 36
			Z: 24^S ; $4,0\mu$
		KRA	$\Delta=135,3^\circ$
		(SKM)	ePKIKP 16 05 31
		NIE	$\Delta=135,8^\circ$
			ePKIKP 16 05 32
			Z: $1,4^S$; $0,027\mu$
14.IX	Iran, NEIS: $28,003^\circ N$, $53,517^\circ E$, $H=23^h 41^m 26,4^s$, $h=23$ km, $MB=5,0$; $MPV=5,2$ (Kraków)		
		NIE	$\Delta=33,0^\circ$
			eP 23 48 04
		KRA	$\Delta=33,6^\circ$
		(SKM)	eIP 23 48 07 C
			Z: $0,9^S$; $0,032\mu$
			i 20,9
15.IX	Iles du Commandeur, NEIS: $55,493^\circ N$, $166,260^\circ E$, $H=02^h 02^m 53,6^s$, $h=33$ km, $MB=5,0$; $MLV=5,6$ (Warszawa)		
		WAR	$\Delta=68,8^\circ$
		(SKD)	eIP 02 13 55

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.IX	WAR	eL	02 36,7
		Lm	45 49
		Z: 20^S ; $3,6\mu$	
		NIE	$\Delta=71,9^\circ$
			eP 02 14 14
15.IX	Frioul, Italie, EMSC: $46,26^\circ N$, $13,17^\circ E$, $H=03^h 15^m 22,1^s$, $h=10$ km, $MPV=6,5$ (Pruhonice)		
		NIE	$\Delta=5,7^\circ$
			iPn 03 16 37,4
			Pm 51
			Z: $1,0^S$; $0,10\mu$
		KRA	$\Delta=5,8^\circ$
		(SKM)	ePn 03 16 47,9 C
			Z: $1,9^S$; $0,082\mu$
		(GW)	i 17 10
			iSn 18 02
			iS ^x 22
		WAR	$\Delta=7,9^\circ$
		(SKD)	iPn 03 17 17 C
			eIP ^x 33
			iSn 18 51
			i 19 05
			Z: 6^S ; 170μ
15.IX	Autriche, NEIS: $46,310^\circ N$, $13,144^\circ E$, $H=04^h 38^m 53,3^s$, $h=10$ km,		
		KRA	$\Delta=5,8^\circ$
		(SKM)	ePn 04 40 21
		(GW)	iSg 42 08
		WAR	$\Delta=7,9^\circ$
		(SKD)	eiS ^x 04 42 59
			iSg 43 09
15.IX	Autriche, NEIS: $46,295^\circ N$, $13,112^\circ E$, $H=04^h 58^m 42,5^s$, $h=8$ km, $MB=4,5$		
		KSP	$\Delta=5,0^\circ$
			eiPn 04 59 56
			i(P ^x) 05 00 11,1
			iSn 58,1
		NIE	$\Delta=5,7^\circ$
			ei(Pn) 05 00 11
			Z: $0,9^S$; $0,014\mu$ 20,2
		KRA	$\Delta=5,8^\circ$
		(SKM)	e(Pn) 05 00 12
		(GW)	iSg 01 56,9
		WAR	$\Delta=8,0^\circ$
		(SKD)	eiSg 05 03 01

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.IX	Frioul, Italie, EMSC: $46,33^\circ N$, $13,17^\circ E$, $H=09^h 21^m 20,6^s$, $h=10$ km, $MPV=6,3$ (Pruhonice); $MLV=5,9$ (Warszawa)		
		KSP	$\Delta=5,0^\circ$
			eiPn 09 22 33
		KRA	$\Delta=5,8^\circ$
		(SKM)	eiPn 09 22 46
			Pm 49
			Z: $1,0^S$; $0,18\mu$
		(GW)	i 23 53
			iS ^x 24 18
		WAR	$\Delta=7,9^\circ$
		(SKD)	iPn 09 23 18 C
			i(Sn) 25 06
			Lm 26 00
			Z: 6^S ; 90μ
15.IX	KSP		
		eiP	10 17 10
15.IX	Autriche, NEIS: $46,326^\circ N$, $13,177^\circ E$, $H=11^h 11^m 10,8^s$, $h=10$ km, $MB=4,9$		
		KSP	$\Delta=5,0^\circ$
			iPn 11 12 26,9
		KRA	$\Delta=5,8^\circ$
		(SKM)	ePn 11 12 38
			i 47,0
		(GW)	iS ^x 14 08
			iSg 26
		WAR	$\Delta=7,9^\circ$
		(SKD)	eiS ^x 11 15 18
			eiSg 32
15.IX	Italie, NEIS: $46,329^\circ E$, $12,903^\circ E$, $H=15^h 19^m 53,9^s$, $h=10$ km		
		KSP	$\Delta=5,1^\circ$
			ePn 15 21 09
			i 25,4
			iS ^x 22 20,4
			Sm 40
			NEZ: 1^S ; $0,22\mu$, $0,18\mu$, $0,22\mu$
15.IX	Italie, NEIS: $45,907^\circ N$, $12,620^\circ E$, $H=15^h 24^m 24,9^s$, $h=10$ km		
		KSP	$\Delta=5,6^\circ$
			eiP ^x 15 25 57
15.IX	NIE		
		eiP	17 41 51
			Z: $0,9^S$; $0,013\mu$

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.IX	Italie, NEIS: $45,773^\circ N$, $12,749^\circ E$, $H=17^h 44^m 51,4^s$, $h=10$ km		
		KSP	$\Delta=5,6^\circ$
			eiP ^x 17 46 28
15.IX	Autriche, NEIS: $46,223^\circ N$, $13,168^\circ E$, $H=19^h 31^m 11,0^s$, $h=10$ km		
		KSP	$\Delta=5,1^\circ$
			ePn 19 32 26
			i 49,9
			iS ^x 33 45,9
		NIE	$\Delta=5,6^\circ$
			eiP ^x 19 32 40
15.IX	Italie, NEIS: $46,171^\circ E$, $12,933^\circ E$, $H=20^h 24^m 09,9^s$, $h=10$ km, $MB=3,5$		
		NIE	$\Delta=5,6^\circ$
			eiPn 20 25 37
15.IX	Autriche, NEIS: $46,232^\circ N$, $13,136^\circ E$, $H=20^h 34^m 54,0^s$, $h=10$ km		
		KSP	$\Delta=5,1^\circ$
			ePn 20 36 12
15.IX	Iles Fidji, NEIS: $17,869^\circ S$, $178,514^\circ W$, $H=22^h 49^m 22,0^s$, $h=609$ km, $MB=5,1$		
		NIE	$\Delta=145,3^\circ$
			eiPKP 23 07 54,8 D
			Z: $0,9^S$; $0,014\mu$
15.IX	Allemagne, NEIS: $48,269^\circ N$, $8,899^\circ E$, $H=23^h 39^m 08,9^s$, $h=5$ km		
		KSP	$\Delta=5,5^\circ$
			ePn 23 40 33
			eiS ^x 41 56
			Sm 42 09
			NEZ: 1^S ; $0,18\mu$, $0,094\mu$, $0,18\mu$
		KRA	$\Delta=7,4$
		(SKM)	e(Pg) 23 41 33
			Z: $0,7^S$; $0,020\mu$
			i 42 04,7
16.IX	Autriche, NEIS: $46,295^\circ N$, $13,122^\circ E$, $H=01^h 30^m 44,0^s$, $h=10$ km		
		KSP	$\Delta=5,1^\circ$
			ePn 01 31 59
		NIE	$\Delta=5,7^\circ$
			eiPn 01 32 11,8
16.IX	Spitzberg, NEIS: $84,330^\circ N$, $0,783^\circ E$, $H=03^h 26^m 52,0^s$, $h=8$ km, $MB=5,3$; $MPV=5,6$ (Kraków) $MLV=5,5$ (Kraków, Warszawa)		

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
16.IX	WAR	$\Delta=32,6^{\circ}$		16.IX	KRA	eP	04 33 48
(suite)	(SKD)	iP	03 33 30	(Sch)	Z: $1,5^S$; $0,074\mu$		
		eIP	34 30	NIE	$\Delta=35,6^{\circ}$		
		iS	38 42	eP		04 33 53	
		Lm	44 50	Z: $1,5^S$; $0,021\mu$			
		Z: 28^S ; 14μ		16.IX	Spitzberg, NEIS: $84,184^{\circ}N$, $0,494^{\circ}E$, H= $05^h13^m05,9^s$, h=10 km, MB=5,1; MPV=5,5 (Kraków), 5,1 (Niedzica), MLV=5,3 (Warszawa)		
	KRA	$\Delta=35,0^{\circ}$		WAR	$\Delta=32,5^{\circ}$		
(SKM)	eP		03 33 43	(SKD)	eIP		05 19 34
	Z: $1,4^S$; $0,14\mu$			eIS			24 50
	eS		39 15	Lm			30 58
(SKD)	Lm		46,3	Z: 26^S ; $9,1\mu$			
	Z: 26^S ; 13μ			KRA	$\Delta=34,9^{\circ}$		
	NIE	$\Delta=35,7^{\circ}$		(Sch)	eP		05 19 56
	eP		03 33 49	Z: 13^S ; $0,082\mu$			
16.IX	Spitzberg, NEIS: $84,181^{\circ}N$, $1,071^{\circ}E$, H= $03^h52^m55,3^s$, h=10 km, MB=4,5			NIE	$\Delta=35,6^{\circ}$		
	KRA	$\Delta=34,9^{\circ}$		eP		05 20 02	
(Sch)	eP		03 59 48	Z: $1,4^S$; $0,034\mu$			
	NIE	$\Delta=35,7^{\circ}$		16.IX	Italie, NEIS: $46,305^{\circ}N$, $12,194^{\circ}E$, H= $05^h40^m38,0^s$, h=10 km		
	eP		03 59 55	KSP	$\Delta=5,4^{\circ}$		
16.IX	Spitzberg, NEIS: $84,353^{\circ}N$, $0,851^{\circ}E$, H= $04^h03^m04,1^s$, h=10 km, MB=5,0; MLH=5,2 (Warszawa)			eP*		05 42 08	
	WAR	$\Delta=32,7^{\circ}$		iPg		18,0	
(SKD)	eIP		04 09 38	16.IX	Nouvelle Guinée, NEIS: $9,214^{\circ}S$, $148,139^{\circ}E$, H= $11^h26^m36,8^s$, h=15 km, MB=5,7; MLV=5,8 (Warszawa)		
	eIS		14 54	KRA	$\Delta=121,1^{\circ}$		
	Lm		20 46	(SKM)	ePKIKP		11 45 30
	Z: 28^S ; $8,3\mu$			Z: $1,0^S$; $0,030\mu$			
	KRA	$\Delta=35,0^{\circ}$		(GW)	ePP		47 01
(Sch)	eP		04 09 55	NIE	$\Delta=121,2^{\circ}$		
	Pm		10 03	iPKIKP		11 45 30,8	
	Z: $1,2^S$; $0,063\mu$			Z: $1,0^S$; $0,017\mu$			
	NIE	$\Delta=35,7^{\circ}$		WAR	$\Delta=119,4^{\circ}$		
	eP		04 10 00	(SKD)	ePP		11 46 50
16.IX	Spitzberg, NEIS: $84,183^{\circ}N$, $2,124^{\circ}E$, H= $04^h13^m15,5^s$, h=10 km, MB=5,2; MPV=5,0 (Niedzica), MLV=5,3 (Warszawa)			Lm			12 30 22
	KRA	$\Delta=34,8^{\circ}$		Z: 28^S ; $3,3\mu$			
(Sch)	eIP		04 20 06	16.IX	NIE		
	NIE	$\Delta=35,5^{\circ}$		iP		16 03 55,5	
	eP		04 20 12	Z: $0,8^S$; $0,013\mu$			
	Z: $1,4^S$; $0,029\mu$			16.IX	Iles Fidji, NEIS: $25,271^{\circ}S$, $179,755^{\circ}E$, H= $23^h12^m59,7^s$, h=445 km, MB=5,0		
WAR	$\Delta=32,4^{\circ}$			NIE	$\Delta=151,3^{\circ}$		
(SKD)	Lm		04 30 58	ePKP		23 31 54	
	Z: 26^S ; 11μ			eIPKP ₂		32 09	
16.IX	Spitzberg, NEIS: $84,174^{\circ}N$, $0,105^{\circ}E$, H= $04^h26^m56,7^s$, h=10 km, MB=5,0; MPV=5,3 (Kraków)						
	KRA	$\Delta=34,9^{\circ}$					

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
16.IX	Italie, NEIS: $46,327^{\circ}N$, $12,790^{\circ}E$, H= $23^h52^m00,4^s$, h=10 km			17.IX	NIE	1pP	16 47 51,3
	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$		18.IX	Italie, NEIS: $46,246^{\circ}N$, $12,851^{\circ}E$, H= $00^h39^m42,7^s$, h=33 km		
	ePn		23 53 15	KSP	$\Delta=5,2^{\circ}$		
	eIS*		54 40	ePn		00 40 57	
17.IX	Sicile, NEIS: $37,994^{\circ}N$, $14,659^{\circ}E$, H= $01^h23^m55,9^s$, h=45 km, MB=4,9			ei		41 16	
	NIE	$\Delta=11,9^{\circ}$		iS*		42 14,8	
	eP		01 26 51	NIE	$\Delta=5,8^{\circ}$		
	Z: $1,4^S$; $0,016\mu$			eP*		00 41 18	
	ePP		56	18.IX	Kamchatka, NEIS: $52,284^{\circ}N$, $159,523^{\circ}E$, H= $10^h32^m57,2^s$, h=36 km, MB=4,9; MPV=5,6 (Kraków)		
WAR	$\Delta=15,0^{\circ}$			KRA	$\Delta=72,7^{\circ}$		
(SKD)	eIP		01 27 36	(SKM)	iP		10 44 21,8
17.IX	Autriche, NEIS: $46,195^{\circ}N$, $13,156^{\circ}E$, H= $04^h14^m06,0^s$, h=10 km			Z: $1,1^S$; $0,055\mu$			
	NIE	$\Delta=5,7^{\circ}$		esP		35	
	ei(Pn)		04 15 34	NIE	$\Delta=73,1^{\circ}$		
	KSP	$\Delta=5,0^{\circ}$		iP		10 44 25,2	
	eIS*		04 16 41	1pP		33,5	
17.IX	Mer du Groenland, Moskva: $84,3^{\circ}N$, $3,4^{\circ}W$, H= $07^h23^m01^s$, MPV=5,2 (Kraków), 4,8 (Niedzica)			18.IX	NIE		
	KRA	$\Delta=35,2^{\circ}$		iP		19 25 45,5	
(SKM)	iP		07 29 53,7	Z: $0,9^S$; $0,030\mu$			
	Z: $0,7^S$; $0,016\mu$			i		26 09	
	i		30 00,5	19.IX	Autriche, NEIS: $46,291^{\circ}N$, $13,011^{\circ}E$, H= $10^h26^m53,3^s$, h=10 km		
	NIE	$\Delta=35,8^{\circ}$		NIE	$\Delta=5,7^{\circ}$		
	iP		07 30 06,3	ei		10 28 45	
	Z: $1,0^S$; $0,012\mu$			iSn		29 30	
	i		11,4	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$		
17.IX	Autriche, NEIS: $46,417^{\circ}N$, $13,366^{\circ}E$, H= $09^h17^m54,5^s$, h=10 km, MB=4,9			eIS*		10 29 28	
	KSP	$\Delta=4,9^{\circ}$		KRA	$\Delta=5,8^{\circ}$		
	eIS*		09 02 26	(SKM)	eIS*		10 29 47,8
17.IX	KIRA			19.IX	Autriche, NEIS: $46,321^{\circ}N$, $13,085^{\circ}E$, H= $11^h13^m11,8^s$, h=10 km		
(SKM)	iP		12 31 21,6	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$		
	Z: $0,9^S$; $0,026\mu$			eIS*		11 15 50	
17.IX	Autriche, NEIS: $46,162^{\circ}N$, $13,159^{\circ}E$, H= $14^h17^m33,2^s$, h=10 km			19.IX	Région frontière, Birmanie-Chine, NEIS: $22,439^{\circ}N$, $100,980^{\circ}E$, H= $13^h56^m13,7^s$, h=24, MB=4,9; MPV=5,1 (Niedzica)		
	KSP	$\Delta=5,2^{\circ}$		NIE	$\Delta=67,6^{\circ}$		
	eIS*		14 20 10	eIP		14 07 09	
	Z: $1,0^S$; $0,014\mu$			19.IX	Yougoslavie, NEIS: $45,443^{\circ}N$, $14,238^{\circ}E$, H= $14^h52^m20,3^s$, h=33 km		
17.IX	Chine, NEIS: $43,795^{\circ}N$, $85,238^{\circ}E$, H= $16^h39^m37,4^s$, h=30 km, MB=4,8; MPV=4,7 (Niedzica)			NIE	$\Delta=5,6^{\circ}$		
	INIE	$\Delta=43,8^{\circ}$		iP*		14 53 46,5	
	iP		16 47 42,0				
	Z: $1,0^S$; $0,008\mu$						

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
19.IX	KRA	$\Delta=5,7^{\circ}$	
(suite) (SKM)	ei(P)		14 54 18
		Z: $0,9^S$; $0,026\mu$	
19.IX	Zambie, NEIS: $11,056^{\circ}S$, $32,857^{\circ}E$, H= $14^h59^m43,7^s$, h=27 km, MB=5,7; MPV=5,9 (Kraków)		
	NIE	$\Delta=60,9^{\circ}$	
	iP		15 09 59
	eipP		10 07
	KRA	$\Delta=61,6^{\circ}$	
(SKM)	eiP		15 10 03 C
		Z: $1,8^S$; $0,18\mu$	
	eipP		10
(GW)	eiPP		12 27
19.IX	Mer du Groenland, NEIS: $74,215^{\circ}N$, $8,755^{\circ}E$, H= $16^h08^m55,0^s$, h=33 km, MB=4,9; MPV=4,9 (Kraków)		
	KRA	$\Delta=25,0^{\circ}$	
(SKM)	eiP		16 14 15
		Z: $1,5^S$; $0,061\mu$	
	NIE	$\Delta=25,6^{\circ}$	
	eiP		16 14 21
	eipP		32
	eisP		37
19.IX	Mer du Groenland, NEIS: $74,235^{\circ}N$, $8,839^{\circ}$, H= $16^h17^m12,2^s$, h=33 km, MB=4,7; MPV=5,1 (Kraków)		
	KRA	$\Delta=25,0^{\circ}$	
(SKM)	eP		16 22 31
	Pm		40
		Z: $0,9^S$; $0,047\mu$	
	eipP		23 14
(GW)	eis		27 06
	NIE	$\Delta=25,6^{\circ}$	
	eP		16 22 37
	ipP		47
19.IX	Mexique, NEIS: $18,221^{\circ}N$, $100,469^{\circ}W$, H= $20^h58^m05,1^s$, h=55 km, MB=5,6; MPV=6,0 (Kraków)		
	KRA	$\Delta=94,3^{\circ}$	
(SKM)	eiP		21 11 19 D
		Z: $1,0^S$; $0,072\mu$	
	eipP		34
	eisP		40
20.IX	Italie, NEIS: $46,212^{\circ}N$, $13,193^{\circ}E$, H= $09^h09^m59,2^s$, h=19 km, MB=3,8		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
20.IX	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$	
	ePn		09 11 12
	i		37,8
	iS ^x		12 24,8
	KRA	$\Delta=5,8^{\circ}$	
(SKM)	ePn		09 11 29
	i		13 05,1
	NIE	$\Delta=5,7^{\circ}$	
	iP ^x		09 11 35,3
20.IX	NIE		
	iP		10 30 17
		Z: $0,8^S$; $0,010\mu$	
20.IX	Iles Philippines, NEIS: $6,439^{\circ}N$, $123,974^{\circ}E$, H= $15^h04^m45,3^s$, h=47 km, MB=5,0, MLH=5,7 (Kraków)		
	KRA	$\Delta=94,1^{\circ}$	
(SKD)	eis		15 29 10
	Lm		16 01,8
		NEZ: 20^S ; $2,3\mu$, $2,1\mu$, $1,8\mu$	
20.IX	Chine, NEIS: $32,772^{\circ}N$, $104,120^{\circ}E$, H= $22^h45^m28,5^s$, h=42 km, MB=5,0		
	NIE	$\Delta=62,2^{\circ}$	
	eiP		22 55 48
	ipP		58,5
20.IX	Italie, NEIS: $46,210^{\circ}N$, $13,108^{\circ}E$, H= $23^h34^m21,8^s$, h=33 km		
	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$	
	ePn		23 35 33
	iS ^x		36 56,6
	NIE	$\Delta=5,7^{\circ}$	
	iP ^x		23 35 58,5
21.IX	Ile de Pâques, NEIS: $26,550^{\circ}S$, $114,714^{\circ}W$, H= $01^h33^m32,5^s$, h=25 km, MB=5,1		
	NIE	$\Delta=138,7^{\circ}$	
	eiPKIKP		01 52 58 C
21.IX	Iles Fidji, NEIS: $20,858^{\circ}S$, $178,87^{\circ}W$, H= $02^h18^m19,3^s$, h=581 km, MB=5,3		
	NIE	$\Delta=148,0^{\circ}$	
	ePKP		02 36 57
		Z: $1,0^S$; $0,010\mu$	
	eipPKP ₂		37 05
21.IX	KSP		
	eP		03 12 2:1
	NIE		
	eP		03 12 3:3



Date	Station	Phase	T.U. h m s
21.IX	Sicile, NEIS: $38,838^{\circ}N$, $14,702^{\circ}E$, H= $15^h01^m50,6^s$, h=302 km, MB=4,9		
	NIE	$\Delta=11,1^{\circ}$	
	eiP		15 04 28
		Z: $1,0^S$; $0,020\mu$	
	KRA	$\Delta=11,6^{\circ}$	
	eP		15 04 33 C
		Z: $0,9^S$; $0,037\mu$	
21.IX	KSP		
	eP		18 21 32
21.IX	Célebes, NEIS: $0,067^{\circ}N$, $124,892^{\circ}E$, H= $20^h52^m10,0^s$, h=79 km, MB=5,4		
	KRA	$\Delta=99,6^{\circ}$	
(SKM)	eP		21 05 46
	NIE	$\Delta=99,5^{\circ}$	
	eP		21 05 46
	epP		06 08
22.IX	Iles Kouriles, NEIS: $44,880^{\circ}N$, $149,225^{\circ}E$, H= $00^h16^m08,2^s$, h=64 km, MB=6,1; MPV=6,6 (Niedzica), MLH=5,6 (Kraków), MLV=5,9 (Warszawa)		
	WAR	$\Delta=73,4^{\circ}$	
(SKD)	iP		00 27 36
	iS		37 00
	eipS		40
	eisKS		38 04
	Lm		01 00 24
		Z: 24^S ; $8,2\mu$	
	KRA	$\Delta=75,9^{\circ}$	
(SKM)	eiP		00 27 48 C
(GW)	eis		37 24
	Lm		56,5
		NE: 8^S ; $1,0\mu$, $0,8\mu$	
	NIE	$\Delta=76,3^{\circ}$	
	eiP		00 27 51 C
		Z: $0,9^S$; $0,46\mu$	
	ipP		28 03,0
	isP		07,5
22.IX	NIE		
	iP		06 59 30,5
22.IX	Iles Volcano, NEIS: $23,358^{\circ}N$, $142,092^{\circ}E$, H= $08^h20^m27,8^s$, h=129 km, MB=5,2		
	KRA	$\Delta=91,0$	
(SKM)	eiP		08 33 17
		Z: $0,5^S$; $0,020\mu$	
22.IX	Iles Philippines, NEIS: $13,786^{\circ}N$, $120,713^{\circ}E$, H= $09^h08^m33,3^s$, h=125 km, MB=5,2		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
22.IX	KRA	$\Delta=86,4^{\circ}$	
(SKM)	iP		09 21 02,7
		Z: $1,1^S$; $0,12\mu$	
	eipP		32,9
	NIE	$\Delta=86,3^{\circ}$	
	iP		09 21 03,5
		Z: $1,2^S$; $0,071\mu$	
	eipP		36
22.IX	NIE		
	iP		09 30 14,5
		Z: $1,0^S$; $0,010\mu$	
22.IX	Atlantique, Sud, NEIS: $46,193^{\circ}S$, $13,905^{\circ}W$, H= $16^h14^m08,2^s$, h=25, MB=5,7		
	NIE	$\Delta=99,5^{\circ}$	
	eP		16 27 52
	ePP		31 59
22.IX	Pakistan, NEIS: $23,685^{\circ}N$, $64,091^{\circ}E$, H= $19^h39^m46,8^s$, h=33 km, MB=4,8		
	NIE	$\Delta=42,6^{\circ}$	
	eP		19 47 42
22.IX	Chine, NEIS: $40,028^{\circ}N$, $106,327^{\circ}E$, H= $20^h07^m03,2^s$, h=29 km, MB=5,6; MPV=5,5 (Kraków), 5,9 (Niedzica), MLH=6,0 (Kraków)		
	WAR	$\Delta=57,0^{\circ}$	
(SKD)	eiP		20 16 48
	eis		24 44
	KRA	$\Delta=58,7^{\circ}$	
(SKM)	eiP		20 16 59
		Z: $0,7^S$; $0,029\mu$	
	ipP		17 09,3
(GW)	eis		25 01
	Lm		39,0
		NEZ: 7^S ; $4,0\mu$, $1,9\mu$, $0,9\mu$	
	NIE	$\Delta=58,8^{\circ}$	
	iP		20 17 00
		Z: $0,9^S$; $0,10\mu$	
	i		21,7
	i		19 08,5
22.IX	Uzbekistan, NEIS: $40,486^{\circ}N$, $63,411^{\circ}E$, H= $21^h49^m42,6^s$, h=33 km, MB=4,7; MPV=4,9 (Niedzica), 5,3 (Kraków)		
	NIE	$\Delta=31,4^{\circ}$	
	iP		21 56 03,2
		Z: $1,0^S$; $0,017\mu$	
	KRA	$\Delta=31,6^{\circ}$	
(SKM)	eiP		21 56 04
		Z: $0,8^S$; $0,041\mu$	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
23.IX	Iles Philippines, NEIS: 5,868°N, 127,054°E, H=14 ^h 52 ^m 40,9 ^s , h=73 km, MB=5,2; MPV=5,8 (Kraków), 5,5 (Niedzica)	NIE	Δ=96,4° iP 15 06 11 Z: 0,9 ^s ; 0,014μ
		KRA (SKM)	Δ=96,4° eiP 15 06 11 Z: 1,1 ^s ; 0,035μ eipP 30
23.IX	Nouvelle Brétagne, NEIS: 5,917°S, 148,193°E, H=22 ^h 22 ^m 45,8 ^s , h=94 km, MB=5,5	NIE	Δ=118,6° eiPKIKP 22 41 24 Z: 0,9 ^s ; 0,008μ ePKKP 51 43
24.IX	Birmanie, NEIS: 24,049°N, 95,014°E, H=00 ^h 09 ^m 52,8 ^s , h=164 km, MB=4,6	NIE	Δ=62,3° eiP 00 20 00
24.IX	Atlantique, NEIS: 0,836°N, 28,448°W, H=20 ^h 45 ^m 02,9 ^s , h=33 km, MB=5,0; MPV=5,1 (Niedzica), 5,4 (Kraków)	NIE	Δ=63,6° iP 20 55 35,0 D Z: 0,9 ^s ; 0,014μ
		KRA (SKM)	Δ=63,8° eiP 20 55 35 Z: 0,9 ^s ; 0,026μ
24.IX	KRA (SKM)	eiP 23 54 50 C	
	NIE	eP 23 54 51	
25.IX	Mindanao, Iles Philippines, NEIS: 6,804°N, 123,800°E, H=03 ^h 30 ^m 03,6 ^s , h=45 km, MB=5,7; MPV=5,7 (Kraków)	WAR (SKD)	Δ=92,4° eiP 03 43 12 eiPcP 47 12 eiS 54 12 eiPS 55 34
	NIE	Δ=93,6° eiP 03 43 17 eipP 27 isP 33,5	
	KRA (SKM)	Δ=93,7° eP 03 43 17 Z: 0,6 ^s ; 0,023μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
25.IX	KRA (SKD)	eipP 03 43 28 ePP 47 07 eS 54 19	
25.IX	Sumatra, NEIS: 0,884°S, 103,773°E, H=19 ^h 54 ^m 05,6 ^s , h=84 km, MB=4,5	KRA (SKM)	Δ=86,7° eP 22 06 46 Z: 1,4 ^s ; 0,052μ
	(SKD)	Lm 55,4 NEZ: 24 ^s ; 1,6μ, 2,0μ, 1,7μ	
	NIE	Δ=86,4° eiP 22 06 48	
26.IX	Autriche, NEIS: 46,216°N, 13,039°E, H=01 ^h 51 ^m 49,9 ^s , h=10 km	KRA (SKM)	Δ=5,9° eiPn 01 53 14 eiSg 55 09
26.IX	Taiwan, NEIS: 24,766°N, 122,040°E, H=02 ^h 19 ^m 39,8 ^s , h=4 km, MB=4,3; MPV=4,9 (Niedzica)	NIE	Δ=78,8° eiP 02 31 46 Z: 0,9 ^s ; 0,009μ
26.IX	Sumatra, NEIS: 3,398°N, 96,265°E, H=08 ^h 34 ^m 49,5 ^s , h=60 km, MB=4,8; MPV=4,8 (Niedzica)	NIE	Δ=78,2° eiP 08 46 46 D Z: 0,9 ^s ; 0,008μ iPcP 53
26.IX	NIE	eiP 11 11 33 Z: 0,8 ^s ; 0,013μ i 52,5	
26.IX	Autriche, NEIS: 46,280°N, 12,995°E, H=14 ^h 52 ^m 21,8 ^s , h=10 km, MB=3,5	KRA (SKM)	Δ=5,8° ei 14 54 12 eiS* 55 14 iSg 32,7
27.IX	Région des Iles Kermadec, Moskva: 32,8°S, 179,7°E, H=12 ^h 43 ^m 44 ^s , MPV=5,6	KRA (SKM)	Δ=157,3° ePKIKP 13 03 39
27.IX	NIE	eiP 20 08 33	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
27.IX	KRA (SKM)	eiP 22 49 51 Z: 0,7 ^s ; 0,020	
	NIE	eP 22 49 59 i 50 21,9	
28.IX	Ile Macquarie, NEIS: 59,448°S, 149,685°E, H=18 ^h 04 ^m 24,4 ^s , h=33 km, MB=5,0	NIE	Δ=149,5° eiPKP 18 24 14 Δ=150,0° eiPKP 18 24 15 Z: 1,0 ^s ; 0,030
28.IX	Chine, NEIS: 39,873°N, 118,867°E, H=23 ^h 13 ^m 00,3 ^s , h=33 km, MB=4,9; MPV=5,4 (Kraków)	NIE	Δ=65,9° eiP 23 23 44 epP 55 KRA (SKM)
		Δ=65,9° eP 23 23 45 Z: 1,3 ^s ; 0,045μ epP 56	
29.IX	Chine, Moskva: 30,1°N, 81,3°E, H=02 ^h 51 ^m 30 ^s , MPV=4,8	NIE	Δ=49,3° eP 03 00 19
29.IX	Nouvelle Zélande, NEIS: 73,404°N, 54,817°E, H=02 ^h 59 ^m 57,4 ^s , h=0 km, MB=5,8; MPV=6,6 (Kraków), 5,9 (Niedzica)	WAR (SKD)	Δ=25,5° eiP 03 05 28 eiS 10 16
	KRA (Sch)	Δ=28,1° iP 03 05 48,7 Pm 56 Z: 0,5 ^s ; 0,65μ iPP 06 36,1	
	NIE	Δ=28,6° iP 03 05 55,0 Z: 0,9 ^s ; 0,20μ	
29.IX	Région frontière Tibet-Inde, NEIS: 31,771°N, 78,348°E, H=07 ^h 47 ^m 17,5 ^s , h=29 km, MB=5,0; MPV=4,8 (Niedzica)	NIE	Δ=46,2° eP 07 55 44 Z: 1,0 ^s ; 0,010μ iPP 56 06,2

Date	Station	Phase	T.U. h m s
29.IX	Kuba, Moskva: 21,3°N, 80,8°W, H=09 ^h 52 ^m 33 ^s , M=5,3; MPV=5,5 (Kraków), 5,1 (Niedzica)	KRA (SKM)	Δ=80,6° eiP 10 04 55 Z: 0,7 ^s ; 0,029μ i 05 09,6
	NIE	Δ=81,1° eiP 10 04 57 Z: 0,9 ^s ; 0,013μ	
29.IX	KRA (SKM)	eiP 15 07 31 Z: 0,6 ^s ; 0,019μ	
	NIE	eP 15 07 33 Z: 0,9 ^s ; 0,010μ	
29.IX	Iles Fidji, NEIS: 22,975°S, 176,067°W, H=15 ^h 39 ^m 01,0 ^s , h=33 km, MB=5,4	WAR (SKD)	Δ=147,9° eiPKP 15 58 43
	KRA (SKM)	Δ=150,4° iPKP 15 58 49,2 C Z: 0,9 ^s ; 0,079μ	
	NIE	Δ=150,9° iPKP 15 58 50,1 C Z: 0,9 ^s ; 0,061μ iPKP ₂ 59 01	
29.IX	Colombie, NEIS: 5,919°N, 77,377°W, H=16 ^h 48 ^m 32,9 ^s , h=17 km, MB=5,1; MPV=5,4 (Kraków)	KRA (SKM)	Δ=90,2° eP 17 01 35 Z: 1,1 ^s ; 0,028μ
	NIE	Δ=90,6° eP 17 01 38	
29.IX	Iles Philippines, NEIS: 6,842°N, 124,169°E, H=20 ^h 12 ^m 54,4 ^s , h=49 km, MB=5,2	NIE	Δ=93,9° eP 20 26 09
29.IX	Iles Philippines, NEIS: 6,922°N, 124,069°E, H=21 ^h 02 ^m 32,7 ^s , h=41 km, MB=6,1; MLH=5,7 (Kraków), MLV=6,0 (Warszawa)	WAR (SKD)	Δ=92,4° eiP 21 15 40 eiPP 19 26 eiSKS 26 16 eiS 52 eipP 28 06

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
29.IX	WAR	eL	21 48,0	30.IX	KRA	e (PKP)	08 22 49
(suite)	Lm		59 00	(SKM)	ei		52
		Z: 18 ^s ; 5,7 μ		NIE	$\Delta=106,7^{\circ}$		
NIE		$\Delta=93,7^{\circ}$			e (PKP)		08 22 52
	eiP		21 15 46		Z: 1,3 ^s ; 0,016 μ		
KRA		$\Delta=93,8^{\circ}$		30.IX	Grèce, NEIS: 38,481 ^o N, 21,619 ^o E,		
(SKM)	eiP		21 15 47	H=17 ^h 09 ^m 58,6 ^s , h=16 km, MB=4,4			
(SKD)	eiPP		19 36	NIE	$\Delta=10,7^{\circ}$		
	ePS		28 20		ei (P)		17 12 44
	Lm		22 00,5		Z: 1,2 ^s ; -0,011 μ		
		NEZ: 18 ^s ; 2,0 μ , 2,2 μ , 3,2 μ		30.IX	Iles Kermadec, NEIS: 30,239 ^o S,		
30.IX	Mer Ionienne, NEIS: 37,535 ^o N,			177,876 ^o W, H=23 ^h 34 ^m 14,4 ^s , h=32 km, MB=5,			
20,365 ^o E, H=00 ^h 33 ^m 02,0 ^s , h=43 km, MB=4,9;				KRA	$\Delta=156,3^{\circ}$		
MLV=5,5 (Kraków, Warszawa)				(SKM)	ePKIKP		23 54 05
NIE		$\Delta=11,6^{\circ}$			Pm		07
	iP		00 35 51,0		Z: 1,6 ^s ; 0,12 μ		
		Z: 1,4 ^s ; 0,018 μ			iPKHKP		17,6
	i		56,7	(GW)	iPKP ₂		25
	i		36 14,0		iPP		58 25
KRA		$\Delta=12,3^{\circ}$			Lm		01 05,6
(SKM)	eP		00 35 57		NEZ: 20 ^s ; 11 μ , 5,6 μ , 1,4 μ		
	i		36 07,6	NIE	$\Delta=156,6^{\circ}$		
(GW)	Lm		42,2		iPKIKP		23 54 07,5
		NZ: 13 ^s ; 14,6 μ , 29 μ			Z: 1,7 ^s ; 0,078 μ		
WAR		$\Delta=14,7^{\circ}$			ePKHKP		16
(SKD)	eiP		00 36 28		iPKP ₂		24,2
	eiS		39 26	WAR	$\Delta=153,9^{\circ}$		
	Lm		43 28	(SKD)	eiPKP		23 54 14
		Z: 12 ^s ; 19 μ			eiPKP ₂		40
30.IX	Région frontière Chili-Argentine,				eiPP		57 58
NEIS: 24,000 ^o S, 67,908 ^o W, H=08 ^h 04 ^m 26,5 ^s ,					Lm		01 05 44
h=131 km, MB=5,3					NEZ: 20 ^s , 18 ^s , 20 ^s ; 13 μ , 15 μ		
KRA		$\Delta=106,6^{\circ}$					

Zofia Gryglewicz, born on 11 March, 1905, died on September 9, 1977 in Warsaw. Since 1953 she has been a scientific worker of the Institute of Geophysics, Polish Academy of Sciences. She took part in establishing the Seismological Bulletins Laboratory, being subsequently its head for many years. She participated in publication of seismological bulletins of Polish stations and international exchange of seismological data.

WSPOMNIENIE

Dnia 9 września 1977 r. zmarła w Warszawie mgr Zofia Gryglewicz, wieloletni pracownik naukowy Instytutu Geofizyki PAN.

Zofia Gryglewicz urodziła się 11 marca 1905 r. w Warszawie. Tu też skończyła w roku 1924 Gimnazjum im. J. Słowackiego, a następnie studia wyższe na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Warszawskiego w zakresie fizyki doświadczalnej.



W okresie przedwojennym mgr Zofia Gryglewicz pracowała jako nauczycielka fizyki w Gimnazjum im. N. Żmichowskiej w Warszawie. W czasie okupacji niemieckiej brała udział w tajnym nauczaniu. Po wojnie, kontynuując pracę pedagogiczną w gimnazjach warszawskich, podjęła równocześnie pracę naukową jako st. asystentka w Akademii Stomatologicznej i w Zakładzie Fizyki Lekarskiej na Wydz. Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie. W latach pięćdziesiątych pracowała pod kierunkiem prof. dr K. Smulikowskiego w Zakładzie Petrografii U.W. nad promieniotwórczością sudeckich granitów i granitognejsów. Z chwilą utworzenia Zakładu Geofizyki PAN w Warszawie w roku 1953 mgr Zofia Gryglewicz została adiunktem w Dziale Sejsmologii. Była wieloletnią kierowniczką pracowni biuletynów sejsmologicznych, gdzie dla młodszych kolegów była wzorem sumienności i systematyczności. Z niezwykłym zaangażowaniem i ofiarnością brała udział w pierwszych opracowaniach i publikacjach biuletynów sejsmologicznych stacji polskich oraz w zorganizowaniu międzynarodowej wymiany danych sejsmologicznych. Pracowała również nad zagadnieniami sejsmiczności regionalnej. Po przejściu w roku 1965 na emeryturę kontynuowała jeszcze współpracę z Instytutem do roku 1974.

Wykaz publikacji mgr Zofii Gryglewicz

- Über den Einfluss der Temperatur auf die Fluoreszenzausbeute einer Anthrazenlösung in Paraffinöl. Acta phys. pol., vol. 6, nr 1, 1937.
- Aktywność sejsmiczna w 1954 r. Część I i II, Acta geoph. pol., vol. 3, nr 3 i 4, 1955 (wspólnie z B. Wojtczak).
- Aktywność sejsmiczna w 1955 r. Acta geoph. pol., vol. 5, nr 1, 1957, (wspólnie z H. Skoczek).
- Aktywność sejsmiczna w 1956 r., Acta geoph. pol., vol. 5, nr 4, 1957.
- Aktywność sejsmiczna w 1957 r., Acta geoph. pol., vol. 6, nr 4, 1958.
- Badania promieniotwórczości granitów ze Strzelina i Kudowy, Acta geoph. pol., vol. 7, nr 1, 1959.
- Przegląd większych trzęsień Ziemi zarejestrowanych przez Śląską Stację Geofizyczną w Raciborzu w 1952 roku, Biul. Śl. Stac. Geof., nr 5, 1959 (wspólnie z H. Skoczek)
- Biuletyn Śląskiej Stacji Geofizycznej w Raciborzu. Rok 1952, nr 5, 1959 (wspólnie z H. Skoczek i B. Wojtczak).
- Aktywność sejsmiczna w 1958 r., Acta geoph. pol., vol. 8, nr 3, 1960.
- Bulletin de l'Observatoire Séismologique à Varsovie. Rok 1951, nr 10, 1960 (wspólnie z H. Skoczek, B. Wojtczak i J. Kostrowicką).
- Aktywność sejsmiczna w 1959 r., Acta geoph. pol., vol. 9, nr 3, 1961 (wspólnie z H. Skoczek).
- Bulletin de l'Observatoire Séismologique à Varsovie. Rok 1952, nr 11, 1961 (wspólnie z H. Skoczek, B. Wojtczak i J. Kostrowicką).
- Aktywność sejsmiczna w 1959 r., Acta geoph. pol., vol. 9, nr 3, 1961 (wspólnie z H. Skoczek).
- Bulletin de l'Observatoire Séismologique à Varsovie. Rok 1952, nr 11, 1961 (wspólnie z H. Skoczek, B. Wojtczak i J. Kostrowicką).
- Bulletin de l'Observatoire Séismologique à Varsovie. Rok 1954, nr 14, 1961 (wspólnie z J. Kostrowicką i A. Guterchem).
- Bulletin de l'Observatoire Séismologique à Varsovie. Rok 1955, nr 15, 1961 (wspólnie z H. Skoczek i J. Kostrowicką).
- Aktywność sejsmiczna w 1960 r., Acta geoph. pol., vol. 10, 2, 1962.
- Wyniki rejestracji sejsmologicznych w polskich obserwatoriach 1959, Materiały i Prace (Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.), nr 3, 1964 (wspólnie z S. Gibowiczem i H. Lewandowską).
- Wyniki rejestracji sejsmologicznych w polskich obserwatoriach 1960, Materiały i Prace (Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.), nr 4, 1964 (wspólnie z S. Gibowiczem).



- Wyniki rejestracji sejsmologicznych w polskich obserwatoriach 1962, Materiały i Prace (Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.), nr 9, 1966 (wspólnie z S. Gibowiczem).
- Wyniki rejestracji sejsmologicznych w polskich obserwatoriach 1963, Materiały i Prace (Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.), nr 15, 1967 (wspólnie z S. Gibowiczem).
- Wyniki rejestracji sejsmologicznych w polskich obserwatoriach 1964, Materiały i Prace (Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.), nr 21, 1968 (wspólnie z B. Guterch i H. Lewandowską-Marciniak).
- Résultats des Enregistrements Séismologiques dans les Observatoires Polonais 1965, Materiały i Prace (Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.), nr 29, 1969 (wspólnie z D. Draber, B. Guterch, H. Lewandowską-Marciniak i M. Wernik).
- Résultats des Enregistrements Séismologiques dans les Observatoires Polonais 1966, Materiały i Prace (Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc.), nr 43, 1971 (wspólnie z D. Draber, B. Guterch, H. Lewandowską-Marciniak, M. Mazurem i M. Wernik).

POLISH ACADEMY OF SCIENCES

International
Seismological
Centre

PUBLICATIONS
OF THE INSTITUTE OF GEOPHYSICS

B-2 (118)

part 4

BULLETIN SÉISMOLOGIQUE

1976

OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKÓWE
WARSZAWA-ŁÓDŹ 1978

Editorial Committee

Roman TEISSEYRE (Editor), Zdzisław MAŁKOWSKI (Deputy Editor),
Jan SŁOMKA, Jerzy JANKOWSKI, Maria WERNIK
(Managing Editor)

Editor of Series
Roman TEISSEYRE

Editorial Address

Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
ul. Pasteura 3, 02-093 Warszawa, Poland

© Copyright by Państwowe Wydawnictwo Naukowe,
Warszawa 1978

All inquiries regarding the subscription rate
and the price of each issue should be addressed to:
Export-Import Enterprise „Ruch”
ul. Wronia 23, 00-840 Warszawa, Poland

Printed in Poland

Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Oddział w Łodzi 1978

Wydanie I. Nakład 370+90 egz. Ark. wyd. 3,25. Ark. druk. 2,25.
Papier offsetowy kl. III, 71 g, 70×100. Oddano do reprodukcji w maju 1978 r.
Podpisano do druku w czerwcu 1978 r. Druk ukończono w lipcu 1978 r.
Zamówienie 482/78. Cena zł 20,-

Zakład Graficzny Wydawnictw Naukowych
Łódź, ul. Żwirki 2



INTRODUCTION

Cette publication contient une élaboration des tremblements de terre distants enregistrés par les observatoires séismologiques de l'Institut de Géophysique de l'Académie Polonaise des Sciences. Un relevé des secousses les plus fortes provenant du territoire de la Haute Silésie en 1976, ainsi que des secousses locales dont les épicentres sont situés en dehors de la région de la Haute Silésie, sera présenté séparément dans un cahier du même volume. L'identification des secousses distantes s'appuie sur les données fournies par les centres séismologiques de NEIS, BCIS, ISC et Moskva. Les distances épicentrales Δ sont calculées d'après les coordonnées géocentriques avec une exactitude de $\pm 0,01^\circ$. Les valeurs des magnitudes des secousses dont les distances épicentrales sont $\geq 5^\circ$ ont été établies à base des ondes volumétriques et des ondes superficielles.

Les diagrammes de l'amplification dynamique des séismographes son présentés dans les cahiers de ce volume (vol. 118, part 1, p. 6-15; part 2, p. 6-9).

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES

Station	Type seismo-graphe	Comp.	Ts sec	Tg sec	Is	Dg	σ^2	Vo	Vm	Tm sec	Période de validité
Warszawa (WAR) $\varphi = 52^{\circ}14'30''N$ $\lambda = 21^{\circ}01'25''E$ h=110 m	GW	N-S	10,3	12,1	1,07	1,02	0,059	1500	865	4,2-9,0	X - XII
		E-W	9,7	11,1	0,99	0,98	0,058	1330	820	4,4-9,0	
		Z	7,8	11,4	0,50	0,83	0,030	900	855	5,5-9,0	
Kraków (KRA) $\varphi = 50^{\circ}03'22''N$ $\lambda = 19^{\circ}56'23''E$ h=223 m	Ch	N-S	1,27	0,281	0,50	2,0	0,132	10500	11200	0,15-1,05	X - XII
		E-W	1,27	0,280	0,50	2,0	0,139	10500	11200	0,15-1,05	
		Z	1,27	0,282	0,50	2,0	0,155	10500	11570	0,15-1,05	
Racibórz (RAC) $\varphi = 50^{\circ}05'00''N$ $\lambda = 18^{\circ}11'39''E$ h=209 m	SKM-3	N-S	1,28	0,580	0,50	0,49	0,013	21670	23670	0,47-0,78	X - XII
		E-W	1,30	0,575	0,50	0,47	0,012	21440	23490	0,48-0,77	
		Z	1,45	0,580	0,60	0,49	0,014	24840	25790	0,47-0,75	
Książ (KSP) $\varphi = 50^{\circ}50,6'N$ $\lambda = 16^{\circ}17,6'E$ h=380 m	GW	N-S	9,7	1,01	0,49	5,0	0,1	1475	1590	0,3-8	X - XII
		E-W	11,1	1,00	0,47	5,0	0,1	1475	1530	0,3-8,5	
		Z	10,5	1,01	0,47	5,0	0,1	1010	1075	0,3-8	
Niedzica (NIE) $\varphi = 49^{\circ}25'25''N$ $\lambda = 20^{\circ}19'19''E$ h=555 m	SKD	N-S	20,0	106,6	1,0	0,50	0,144	600	610	13-36	X - XII
		E-W	20,0	98,2	1,0	0,50	0,149	600	615	13-36	
		Z	20,0	108,8	1,0	0,50	0,193	690	700	13-36	
Książ (KSP) $\varphi = 50^{\circ}50,6'N$ $\lambda = 16^{\circ}17,6'E$ h=380 m	SK-58	N-S	1,22	1,06	0,50	0,73	0,013	2470	2820	0,75-1,2	X - XII
		E-W	1,23	1,07	0,57	0,59	0,013	2650	2700	0,75-1,2	
		Z	1,12	1,07	0,32	0,40	0,020	3100	5220	0,90-1,2	
Książ (KSP) $\varphi = 50^{\circ}50,6'N$ $\lambda = 16^{\circ}17,6'E$ h=380 m	M	N-S	9,0	-	0,36	-	-	87	130	6-9	X - XII
		E-W	9,0	-	0,38	-	-	86	120	6-9	
		Z	2,0	-	0,13	-	-	165	620	1,8-2,2	

Station	Type seismo-graphe	Comp.	Ts sec	Tg sec	Ds	Dg	σ^2	Vo	Vm	Tm sec	Période de validité
Niedzica (NIE) $\varphi = 49^{\circ}25'25''N$ $\lambda = 20^{\circ}19'19''E$ h=555 m	SK-58	N-S	1,82	0,366	3,63	4,5	0,813	39500	44450	0,56-0,91	X - XII
		E-W	2,01	0,312	3,44	4,1	0,904	37800	66780	0,68-0,88	
		Z	1,77	0,426	2,34	4,8	0,950	40480	128000	0,99-1,16	
Książ (KSP) $\varphi = 50^{\circ}50,6'N$ $\lambda = 16^{\circ}17,6'E$ h=380 m	SU-59	N-S	1,19	0,250	0,50	1,37	0,089	87450	90000	0,14-0,67	X - XII
		E-W	1,22	0,240	0,62	1,44	0,142	108700	110000	0,16-0,75	
		Z	1,00	0,208	0,50	1,53	0,171	106300	110000	0,13-0,57	

S y m b o l e s

Ts - période du pendule

Tg - période du galvanometre

Ds - amortissement du pendule

Dg - amortissement du galvanometre

σ^2 - coefficient du couplage

Vo - amplification statique $Vo = \frac{2A}{10} \sqrt{\frac{Kg}{Kg}} \sqrt{\frac{Ds}{Dg}} \sqrt{\frac{Tg}{Ts}} \sigma^2$

Vo - amplification statique

pour les séismographes SKD $Vo = \frac{2A}{10} \sqrt{\frac{Ks}{Kg}} \sqrt{\frac{Dg}{Ds}} \sqrt{\frac{Tg}{Ts}} \sigma^2$

Vm - valeur de l'amplification maximale de l'appareil séismique

Tm - intervalle des périodes pour lesquelles l'amplification est supérieure ou égale à 0,9 Vm



RESULTATS DES ENREGISTREMENTS

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
OCTOBRE							
1976				1976			
1.X	Sumatra, NEIS: 2,910°N, 96,138°E, H=01 ^h 45 ^m 52,5 ^s , h=3 km, MPV=4,7 (Niedzica)			1.X	KRA (SKM)	Δ=6,1° iPn	17 52 13,1 D
	NIE Δ=78,5°					Z: 0,9 ^s ; 0,24μ	
	eIP 01 57 53				i		23,0
	Z: 1,0 ^s ; 0,007μ				i		41,7
1.X	Région des Iles Fidji, NEIS: 22,438°S, 178,062°W, H=03 ^h 34 ^m 36,3 ^s , h=369 km, MB=4,9			(GW)	iS		53 24
	KRA (SKM) Δ=149,2°			1.X	Iles Volcano, NEIS: 24,272°N, 142,657°E, H=23 ^h 35 ^m 15,7 ^s , h=33 km, MB=5,1; MPV=5,0 (Niedzica)		
	eIPKP 03 53 42 C				NIE Δ=90,7°		
	Z: 0,8 ^s ; 0,018μ				iP		23 48 17
	NIE Δ=149,7°					Z: 1,2 ^s ; 0,011μ	
	iPKP 03 53 43,0 C			2.X	NIE		
	Z: 1,0 ^s ; 0,026μ				eIP		07 59 38
	i 57,8				i		48,5
1.X	Région des Iles Fidji, NEIS: 19,725°S, 177,624°W, H=07 ^h 13 ^m 51,2 ^s , h=384 km, MB=5,3			KRA (SKM)	eIP		07 59 49
	KRA (SKM) Δ=146,9°					Z: 1,0 ^s ; 0,036μ	
	iPKHKP 07 32 49,4 D				i		08 00 06,7
	Z: 1,1 ^s ; 0,069μ			2.X	Turquie, NEIS: 39,528°N, 40,023°E, H=10 ^h 06 ^m 01,1 ^s , h=40 km, MB=4,7		
	iPKIKP 52,5				NIE Δ=17,0°		
	eIPPKP 34 20				iP		10 10 03,0
1.X	Région frontière Cachemire-Chine, NEIS: 36,002°N, 77,329°E, H=11 ^h 27 ^m 25,3 ^s , h=84 km, MB=5,2					Z: 1,5 ^s ; 0,044μ	
	KRA (SKM) Δ=43,2°				iPP		16,2
	eIP 11 35 19				iPPP		27
	Z: 0,9 ^s ; 0,032μ				KRA (SKM) Δ=17,5°		
1.X					eP		10 10 04
	KRA (SKM)			2.X	NIE		
	eIP 14 09 06				iP		11 00 25,2
	Z: 1,0 ^s ; 0,060μ					Z: 1,0 ^s ; 0,012μ	
	i 23,3			2.X	NIE		
1.X	Roumanie, NEIS: 45,681°N, 26,492°E, H=17 ^h 50 ^m 43,2 ^s , h=146 km, MB=5,2				iP		12 30 50
	NIE Δ=5,5°					Z: 0,6 ^s ; 0,022μ	
	iPn 17 52 06,5 D				i		31 08,7
	Z: 1,0 ^s ; 0,51μ			2.X	Grèce, NEIS: 37,120°N, 21,224°E, H=12 ^h 45 ^m 29,4 ^s , h=68, MB=4,4		
	i 15,5				NIE Δ=12,1°		
	i 31						

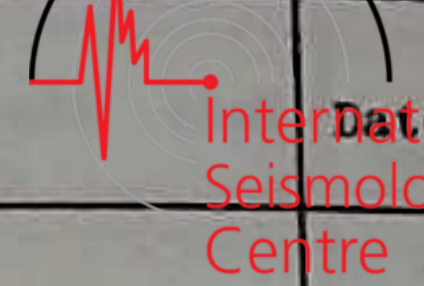
Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
2.X	NIE (suite)	eP ePP	12 48 26 36	3.X	Hindou-Kouch, NEIS: 36,160°N, 69,456°E, H=02 ^h 44 ^m 14,7 ^s , h=50 km, MB=5,2; MPV=4,8 (Niedzica), 5,1 (Kraków)		
2.X	Nouvelle Zélande, NEIS: 35,121°S, 179,428°W, H=13 ^h 47 ^m 30,4 ^s , h=34 km, MB=5,4				NIE Δ=37,7°		
	KRA (SKM) Δ=159,6°				iP		02 51 30 D
	ePKIKP 14 07 26					Z: 1,1 ^s ; 0,015μ	
	eIPPKP 38				ipP		45
	eIPKP ₂ 08 03				KRA (SKM) Δ=38,0°		
	NIE Δ=159,8°				iP		02 51 30,6 C
	ePKIKP 14 07 27					Z: 1,0 ^s ; 0,030μ	
	WAR (SKD) Δ=157,5°			3.X	Hondo, Japon, NEIS: 31,510°N, 141,460°E, H=05 ^h 32 ^m 04,2 ^s , h=46 km, MB=4,7		
	eIPKIKP 14 07 28				NIE Δ=84,1°		
	eIPPP 11 28				eP		05 44 40
2.X	NIE			3.X	Iles Salomon, NEIS: 6,983°S, 155,642°E, H=07 ^h 53 ^m 48,0 ^s , h=56 km, MB=5,5		
	eIP 16 00 21				NIE Δ=123,7°		
	i 41,8				iPKIKP		08 12 44,2
2.X	KRA (SKM)					Z: 1,0 ^s ; 0,013μ	
	eIP 18 03 44				ipPKP		59
	NIE			3.X	Région frontière Tibet-Inde, NEIS: 31,909°N, 78,760°E, H=15 ^h 03 ^m 43,2 ^s , h=16 km, MB=4,7		
	iP 18 03 47				NIE Δ=46,4°		
					eP		15 12 14
2.X	Iles Kermadec, NEIS: 29,797°S, 177,423°W, H=18 38 06,0, h=65 km, MB=4,7			4.X	Iles Tonga, NEIS: 15,553°S, 173,274°W, H=00 ^h 01 ^m 30,6 ^s , h=39 km, MB=4,8		
	NIE Δ=156,4°				NIE Δ=144,7°		
	iPKP ₂ 18 58 23				iPKP		00 21 07
2.X	NIE					Z: 0,9 ^s ; 0,013μ	
	iP 19 30 03,7				i		13
				2.X	Chili, NEIS: 38,357°S, 73,284°W, H=20 ^h 00 ^m 26,2 ^s , h=35 km, MB=5,1		
					NIE Δ=119,9°		
					ePKIKP		20 19 05
				2.X	Iles Kermadec, NEIS: 34,897°S, 179,536°W, H=21 ^h 54 ^m 21,3 ^s , h=32 km, MB=5,1		
					NIE Δ=159,6°		
					ePKIKP		22 14 18
				2.X	NIE		
					iP		22 45 28,7
						Z: 1,2 ^s ; 0,013μ	
				3.X	NIE		
					iP		00 54 19,6
						Z: 0,9 ^s ; 0,009μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
4.X	NIE (suite)	$\Delta=157,0^\circ$ ePKP 1PKP ₂	07 10 11 36
5.X	Iles Tonga, NEIS: 17,816°S, 174,664°W, H=01 ^h 01 ^m 04,1 ^s , h=104 km, MB=4,9	NIE $\Delta=146,5^\circ$ 1PKP	01 20 39,5 Z: 1,0 ^s ; 0,021 μ
5.X	NIE	1P 1	14 03 38 46
5.X	Iles Kermadec, NEIS: 30,379°S, 177,312°W, H=15 ^h 57 ^m 27,4 ^s , h=15 km, MB=5,	NIE $\Delta=157,0^\circ$ ePKHKP 1PKP ₂	16 17 32 59,8
5.X	NIE	1P	16 52 34,5 Z: 1,0 ^s ; 0,017 μ
5.X	NIE	1P	17 22 26 Z: 0,9 ^s ; 0,010 μ
5.X	Région de la Nouvelle Bretagne, NEIS: 6,426°S, 153,002°E, H=18 ^h 02 ^m 15,4 ^s , h=22 km, MB=6,3; MLH=6,7 (Kraków), 6,2 (Warszawa)	KRA (SKM) $\Delta=121,6^\circ$ ePKIKP Z: 1,3 ^s ; 0,054 μ	18 21 08
		(SKD) 1(PP) ePS Lm NEZ: 36 ^s ; 11 μ , 18 μ , 9,8 μ	22 40 32 28 19 01,5
		NIE $\Delta=121,8^\circ$ 1PKIKP Pm Z: 1,0 ^s ; 0,063 μ	18 21 18,2 23 44
		1	44
		WAR (SKD) $\Delta=119,7^\circ$ 1 e1PP e1PKKP 1PS Lm NEZ: 52 ^s ; 48 ^s , 48 ^s ; 10 μ , 14 μ	18 22 22 36 31 52 32 16 19 00 20 17 μ

Date	Station	Phase	T.U. h m s
5.X	KRA (SKM)	eP Z: 1,1 ^s ; 0,041 μ	18 31 13
	NIE	e 1	18 31 19 27,2
5.X	KRA (SKM)	eP Z: 1,1 ^s ; 0,041 μ	18 35 12
	NIE	e1P Pm Z: 1,3 ^s ; 0,026 μ	18 35 14 18
5.X	Iran, NEIS: 30,075°N, 59,987°E, H=18 ^h 33 ^m 48,0 ^s , h=48 km	NIE $\Delta=35,5^\circ$ 1P	18 41 13,2
		e1SP	31
6.X	KRA (Ch)	e1P Z: 1,5 ^s ; 0,061 μ	01 12 35
6.X	Mer Jaune, NEIS: 35,296°N, 124,297°E, H=01 ^h 01 ^m 11,1 ^s , h=33 km, MB=5,2; MPV=5,1 (Niedzica)	NIE $\Delta=72,3^\circ$ e1P Z: 1,0 ^s ; 0,013 μ	01 12 46
6.X	NIE	e1P Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ 1	05 26 56 27 12,2
6.X	Hondo, Japon, NEIS: 30,782°N, 137,756°E, H=08 ^h 13 ^m 13,1 ^s , h=466 km, MB=1	NIE $\Delta=82,9^\circ$ e1P	08 24 48
6.X	KRA (Ch)	eP Z: 0,9 ^s ; 0,026 μ	12 06 39
6.X	NIE	1P Z: 0,9 ^s ; 0,011 μ	13 08 35,9
6.X	Hondo, Japon, NEIS: 37,092°N, 141,11°E, H=13 ^h 38 ^m 42,1 ^s , h=81 km, MB=5,6; MPV=5,7 (Kraków), 5,5 (Niedzica)	KRA $\Delta=79,2^\circ$	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
6.X	KRA (suite) (Ch)	e1P Z: 1,1 ^s ; 0,076 μ e1PP 1SP ePP e1PS NIE $\Delta=79,4^\circ$ 1P Z: 1,0 ^s ; 0,042 μ	13 50 39 57 51 06,0 53 36 14 01 28 13 50 40,3 C
7.X	Iles Volcano, NEIS: 22,113°N, 143,163°E, H=04 ^h 34 ^m 29,9 ^s , h=166 km, MB=5,2	KRA $\Delta=92,6^\circ$ (Ch) e1P Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ	04 47 22
		NIE $\Delta=92,7^\circ$ 1P	04 47 25,2
7.X	Chine, NEIS: 39,780°N, 118,458°E, H=11 ^h 33 ^m 52,1 ^s , h=33 km, MB=5,0; MPV=4,9 (Niedzica)	KRA $\Delta=65,7^\circ$ (Ch) e1P NIE $\Delta=65,8^\circ$ 1P Z: 1,0 ^s ; 0,010 μ	11 44 35 11 44 36
8.X	Turquie, NEIS: 38,477°N, 40,583°E, H=17 ^h 11 ^m 54,1 ^s , h=23 km, MB=4,8	NIE $\Delta=18,0^\circ$ eP Pm Z: 1,5 ^s ; 0,071 μ ipP iPP	17 16 07 09 13 25
		KRA (SKM) $\Delta=18,6^\circ$ eP Pm Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ e1PP	17 16 10 17 29
8.X	KRA (SKM)	eP NIE 1P Z: 0,8 ^s ; 0,010 μ	19 44 47 19 44 57,9
8.X	Luçon, Iles Philippines, NEIS: 18,948°N, 121,303°E, H=21 ^h 05 ^m 31,0 ^s , h=57 km, MB=5,7; MPV=6,1 (Kraków), 5,7 (Niedzica), MLH=5,8 (Kraków)		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
8.X	WAR (SKD)	$\Delta=81,3^\circ$ e1P e1ScS eL KRA $\Delta=83,2^\circ$ (SKM) eP Pm Z: 1,6 ^s ; 0,22 μ e1SP (GW) ePPP (SKD) e(S) Lm NEZ: 20 ^s ; 2,4 μ , 3,1 μ , 3,5 μ NIE $\Delta=82,8^\circ$ 1P Pm Z: 1,4 ^s ; 0,094 μ	21 17 34 28 22 45,0 21 17 49 53 18 27 22 47 28 07 55,5 21 17 50,3 53
8.X	NIE	1P	23 33 48
9.X	Iles Kouriles, NEIS: 45,197°N, 153,452°E, H=02 ^h 52 ^m 26,4 ^s , h=34 km, MB=5,1; MPV=5,6 (Kraków)	NIE $\Delta=77,5^\circ$ eP KRA $\Delta=77,1^\circ$ (SKM) eP Z: 0,5 ^s ; 0,025 μ	03 04 19 03 04 21 C
9.X	Costa Rica, NEIS: 10,837°N, 85,756°W, H=12 ^h 31 ^m 15,8 ^s , h=85 km, MB=5,3; MLV=5,7 (Kraków)	WAR $\Delta=91,6^\circ$ (SKD) e1P e1SKS e1PS eL KRA $\Delta=91,7^\circ$ (SKD) e1PS Lm Z: 20 ^s ; 3,0 μ	12 44 10 54 38 56 26 13 15,2 12 56 33 13 25,3
9.X	KRA (SKM)	eP Z: 0,4 ^s ; 0,035 μ	17 27 49
9.X	Mer Célèbes, NEIS: 4,350°N, 124,834°E, H=22 ^h 08 ^m 44,4 ^s , h=35 km, MB=5,5	KRA $\Delta=96,3^\circ$ (SKM) eP	22 22 06



Date	Station	Phase	T.U. h m s
9.X	KRA	esP	22 22 19
(suite)	ePP		26 05
	ePPP		20
9.X	KRA		
(SKM)	eIP		23 16 51
	Z:	0,7 ^S ; 0,020μ	
	NIE		
	eIP		23 17 02
10.X	Iles Kouriles, NEIS: 45,306°N, 151,035°E, H=02 ^h 58 ^m 58,2 ^s , h=38 km, MB=5,2; MPV=5,5 (Kraków), 5,3 (Niedzica)		
	KRA	Δ=76,2°	
(SKM)	eP		03 10 42 D
	Z:	1,1 ^S ; 0,043μ	
	NIE	Δ=76,5°	
	iP		03 10 45,8 D
	Z:	0,9 ^S ; 0,022μ	
10.X	Iles Kouriles, NEIS: 43,086°N, 147,810°E, H=14 ^h 06 ^m 28,4 ^s , h=33 km, MB=4,9; MPV=4,9 (Niedzica)		
	NIE	Δ=77,2°	
	eP		14 18 21
	Z:	0,9 ^S ; 0,010μ	
	ipP		32,6
10.X	Iles Kouriles, NEIS: 43,302°N, 147,710°E, H=14 ^h 31 ^m 59,9 ^s , h=21 km, MB=5,1; MPV=5,6 (Kraków), 5,3 (Niedzica), MLH=5,3 (Kraków)		
	KRA	Δ=76,6°	
(SKM)	eIP		14 43 50
	Z:	1,1 ^S ; 0,055μ	
	eisP		44 02
(SKD)	eS		53 33
	Lm		15 21,2
	NEZ:	20 ^S ; 1,0μ, 1,6μ, 1,5μ	
	NIE	Δ=77,0°	
	iP		14 43 53,0 D
	Z:	1,4 ^S ; 0,038μ	
	isP		44 05,4
11.X	Sumatra, NEIS: 3,370°N, 96,313°E, H=06 ^h 30 ^m 03,7 ^s , h=52 km, MB=5,4; MPV=5,8 (Niedzica), 6,1 (Kraków)		
	NIE	Δ=78,3°	
	eIP		06 42 00
	Pm		11
	Z:	1,0 ^S ; 0,078μ	
	isP		19,5

Date	Station	Phase	T.U. h m s
11.X	KRA	Δ=78,6°	
(SKM)	iP		06 42 02,3
	Pm		12
	Z:	1,0 ^S ; 0,16μ	
	eisP		21
(GW)	eISKS		52 12
11.X	Italie, NEIS: 46,793°N, 12,498°E, H=16 ^h 57 ^m 26,7 ^s , h=33 km		
	KSP	Δ=4,9°	
	eIS ^x		16 59 56
11.X	NIE		
	iP		19 25 10,7
	Z:	0,7 ^S ; 0,013μ	
11.X	Iles Fidji, NEIS: 17,918°S, 177,352°W, H=21 ^h 02 ^m 49,1 ^s , h=396 km, MB=5,3		
	KRA	Δ=145,3°	
(SKM)	iPKP		21 21 42,0 D
	Z:	0,7 ^S ; 0,049μ	
	NIE	Δ=145,7°	
	iPKP		21 21 43,5 D
	Z:	0,9 ^S ; 0,084μ	
11.X	Iran, NEIS: 27,140°N, 53,432°E, H=23 ^h 31 ^m 21,1 ^s , h=54 km, MB=4,4		
	KRA	Δ=34,2°	
(SKM)	eP		23 38 04
12.X	Iles Salomon, NEIS: 10,453°S, 161,295°E, H=00 ^h 40 ^m 52,9 ^s , h=106 km, MB=6,0		
	KRA	Δ=129,5°	
(SKM)	ePKIKP		00 59 50
	eipPKIKP		01 00 17
	eIPP		01 59
	NIE	Δ=129,6°	
	ePKIKP		00 59 51
	Z:	1,0 ^S ; 0,012μ	
	eipPKIKP		01 00 20
12.X	Hondo, Japon, NEIS: 31,345°N, 141,713°E, H=04 ^h 24 ^m 54,7 ^s , h=29 km, MB=5,1		
	KRA	Δ=84,1°	
(SKM)	iP		04 37 23,5
	Z:	1,0 ^S ; 0,036μ	
	eipP		30
	eisP		38
	NIE	Δ=84,4°	
	eIP		04 37 25
	ipP		33

Date	Station	Phase	T.U. h m s
12.X	Hindou-Kouch, NEIS: 36,487°N, 70,116°E, H=05 ^h 14 ^m 43,9 ^s , h=221 km, MB=4,9		
	NIE	Δ=38,0°	
	iP		05 21 43,7 D
	Z:	0,9 ^S ; 0,017μ	
	KRA	Δ=38,2°	
(SKM)	eIP		05 21 44
	Z:	0,9 ^S ; 0,032μ	
12.X	Iles Kouriles, NEIS: 45,278°N, 149,926°E, H=11 ^h 33 ^m 35,5 ^s , h=63 km, MB=4,7; MPV=5,0 (Niedzica)		
	NIE	Δ=76,2°	
	iP		11 45 18,6
	Z:	0,7 ^S ; 0,009μ	
	eisP		39
12.X	Région frontière Birmanie-Chine, NEIS: 24,484°N, 98,805°E, H=15 ^h 19 ^m 33,5 ^s , h=33 km, MB=5,0; MPV=5,0 (Niedzica), MLH=5,5 (Kraków)		
	KRA	Δ=64,7°	
(SKM)	eIP		15 30 10
(SKD)	eL		37,0
	Lm		42,6
	NEZ:	20 ^S ; 3,1μ, 1,1μ, 1,7μ	
	NIE	Δ=64,5°	
	eP		15 30 11
	Z:	0,9 ^S ; 0,010μ	
13.X	Autriche, NEIS: 46,315°N, 13,073°E, H=02 ^h 48 ^m 40,6 ^s , h=33 km		
	KSP	Δ=5,1°	
	iPn		02 49 53,5
	i		50 14,0
	iS ^x		51 08,0
	Sm		15
	NEZ:	0,9 ^S ; 0,45μ, 0,34μ, 0,35μ	
	NIE	Δ=5,7°	
	ePn		02 50 07
	Z:	0,8 ^S ; 0,010μ	
	KRA	Δ=5,8°	
(SKM)	eP ^x		02 50 13
(SKD)	iSg		51 51
	Lm		52 46
	NEZ:	16 ^S ; 4,5μ, 2,7μ, 1,5μ	
	WAR	Δ=7,9°	
(SKD)	eL		02 52 49

Date	Station	Phase	T.U. h m s
13.X	Italie, NEIS: 46,718°N, 12,916°E, H=07 ^h 39 ^m 53,0 ^s , h=33 km		
	KRA	Δ=5,6°	
(SKM)	eSg		07 42 59
13.X	Italie, NEIS: 46,718°N, 12,916°E, H=07 ^h 39 ^m 53,0 ^s , h=33 km		
	KSP	Δ=4,7°	
	e(P ^x)		07 41 18
	iS ^x		42 24,2
14.X	Mongolie, NEIS: 45,239°N, 93,937°E, H=03 ^h 19 ^m 53,4 ^s , h=33 km, MB=4,4		
	KRA	Δ=48,3°	
(SKM)	eIP		03 28 29
14.X	Iles Fidji, NEIS: 23,982°S, 179,875°E, H=21 ^h 41 ^m 34,6 ^s , h=540 km, MB=4,8		
	KRA	Δ=150,0°	
(SKM)	ePKP		22 00 23
	Z:	0,9 ^S ; 0,026μ	
	NIE	Δ=150,2°	
	eIPKP		22 00 26
	Z:	1,0 ^S ; 0,007	
	ePKP ₂		35
15.X	NIE		
	iP		06 24 03,8 C
	Z:	0,9 ^S ; 0,024μ	
15.X	NIE		
	iP		10 01 45,9
	Z:	0,8 ^S ; 0,017μ	
15.X	Roumanie, Moskva: 47,2°N, 25,6°E, H=10 ^h 54 ^m 42 ^s		
	NIE	Δ=4,1°	
	iPg		10 55 55,6
	Z:	0,9 ^S ; 0,057μ	
	KRA	Δ=4,6°	
(SKM)	eIPg		10 56 05
	Z:	1,0 ^S ; 0,036μ	
	eISn		50
	eIS ^x		57 04
	KSP	Δ=7,1°	
	eIP ^x		10 56 36
15.X	NIE		
	iP		14 28 31
	Z:	0,6 ^S ; 0,013μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.X	Taiwan, NEIS: 26.837°N, 125.635°E, H=16 ^h 47 ^m 57.9 ^s , h=39 km, MB=5.1; MLH=6.3 (Kraków). 6.4 (Warszawa)	KRA (SKM) (SKD) Lm NEZ: 20 ^s ; 15 ^μ , 8.9 ^μ , 5.1 ^μ	Δ=79.3° eP 17 00 01 iS 10 00 31.6 NIE Δ=79.4° eIP 17 00 05 WAR Δ=77.5° (SKD) eIPPS 17 10 41 Lm 29 37 NE: 18 ^s ; 9.2 ^μ , 16 ^μ
15.X	Iles Vierges, NEIS: 18.919°N, 64.469°W, H=19 ^h 50 ^m 42.0 ^s , h=45 km, MB=5.0	KRA (SKM) epP NIE eIP eisP	Δ=72.2° eP 20 02 04 18 Δ=72.6° eIP 20 02 08 23
15.X	Iran, NEIS: 30.044°N, 51.969°E, H=23 ^h 03 ^m 26.1 ^s , h=8 km, MB=5.1; MPV=5.2 (Kraków). MLH=5.0 (Kraków)	NIE eP KRA (SKM) eIP Z: 0.7 ^s ; 0.025 ^μ (GW) Lm NFZ: 25 ^s ; 3.9 ^μ , 1.9 ^μ , 1.4 ^μ	Δ=30.6° eP 23 09 44 Δ=31.1° eIP 23 09 47 25.9 NFZ: 25 ^s ; 3.9 ^μ , 1.9 ^μ , 1.4 ^μ
16.X	Iles Volcano, NEIS: 23.952°N, 141.426°E, H=01 ^h 06 ^m 29.0 ^s , h=112 km, MB=4.9	KRA (SKM) eP NIE Δ=90.4° eP	Δ=90.2° eP 01 19 09 Δ=90.4° eP 01 19 18
16.X	Région frontière Birmanie-Chine, NEIS: 21.382°N, 99.732°E, H=07 ^h 12 ^m 24.4 ^s , h=33 km, MB=4.8; MPV=5.1 (Niedzica)	NIE Δ=67.3° eIP	Δ=67.3° eIP 07 23 20
16.X	NIE Pm 07 23 24 Z: 0.9 ^s ; 0.014 ^μ		
17.X	Uzbekistan, NEIS: 40.376°N, 63.696°E, H=03 ^h 25 ^m 33.1 ^s , h=33 km, MB=5.1	NIE Δ=31.6° iP 03 31 56	
17.X	Chine, NEIS: 41.649°N, 88.161°E, H=05 ^h 00 ^m 03.7 ^s , h=33 km, MB=4.9; MPV=5.0 (Niedzica)	NIE Δ=46.8° iP 05 08 32.8 Z: 0.8 ^s ; 0.013 ^μ	
17.X	Hindou-Kouch, NEIS: 36.374°N, 70.670°E, H=06 ^h 10 ^m 38.7 ^s , h=211 km, MB=4.6	NIE Δ=38.4° iP 06 17 42.5 Z: 0.9 ^s ; 0.013 ^μ epP 18 26	
17.X	Spitsberg, NEIS: 84.348°N, 2.623°E, H=11 ^h 37 ^m 19.7 ^s , h=10 km, MPV=5.1 (Kraków)	KRA (SKM) eP Z: 0.8 ^s ; 0.023 ^μ	Δ=35.0° eP 11 44 10 Z: 0.8 ^s ; 0.023 ^μ
17.X	Autriche, NEIS: 46.260°N, 13.234°E, H=20 ^h 19 ^m 45.1 ^s , h=10 km	KSP Δ=4.7° eiSn 20 21 50	
17.X	Crète, NEIS: 35.106°N, 25.511°E, H=21 ^h 26 ^m 36.9 ^s , h=71 km, MB=4.4	KSP Δ=17.1° eP 21 30 30	
18.X	KSP eP 01 12 02		
18.X	Iran, NEIS: 30.076°N, 52.002°E, H=10 ^h 20 ^m 12.0 ^s , h=20 km, MB=5.1; MPV=5.2 (Kraków)	KRA (SKM) iP 10 26 31.0 Z: 0.8 ^s ; 0.025 ^μ eIP 36	
18.X	Iles Fidji, NEIS: 21.324°S, 178.698°W, H=20 ^h 27 ^m 52.1 ^s , h=498 km, MB=4.8	NIE Δ=148.4° eIPKP ₂ 20 16 42 Z: 0.9 ^s ; 0.019 ^μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
18.X	Uzbekistan, NEIS: 40.244°N, 63.394°E, H=21 ^h 01 ^m 48.2 ^s , h=33 km, MB=4.8	NIE Δ=31.5° eIP 21 08 11 eIP 24 KRA Δ=31.8° (SKM) eIP 21 08 12 19.X NIE eP 00 27 37 i 46	
19.X	Iles Kermadec, NEIS: 30.328°S, 177.278°W, H=09 ^h 25 ^m 45.0 ^s , h=41 km, MB=4.5	KSP Δ=157.1° eIPKHKP 09 45 52	
19.X	NIE iP 12 59 25.0 D Z: 0.8 ^s ; 0.040 ^μ i 33.3 Z: 0.8 ^s ; 0.10 ^μ i 46.6 KRA (SKM) eIP 12 59 29 D Z: 0.6 ^s ; 0.027 ^μ i 39.5		
19.X	Hondo, Japon, NEIS: 31.334°N, 141.181°E, H=17 ^h 41 ^m 26.0 ^s , h=69 km, MB=5.4	KRA (SKM) iP 17 53 48.7 C Z: 0.8 ^s ; 0.046 ^μ NIE Δ=84.1° eP 17 53 50 Z: 1.0 ^s ; 0.019 ^μ iPP 54 09.1	
20.X	Nouvelle Zélande, NEIS: 73.420°N, 54.567°E, H=07 ^h 59 ^m 57.7 ^s , h=0 km, MB=5.1	KRA (SKM) iP 08 05 50.1 i 06 05.5	
20.X	KRA (SKM) eIP 10 44 56 i 45 09.3		
21.X	Dodécanèse, NEIS: 35.913°N, 26.980°E, H=12 ^h 48 ^m 11.8 ^s , h=99 km, MB=4.8	KRA (SKM) iP 12 51 44.0 C Z: 0.7 ^s ; 0.041 ^μ iPP 54.2	
21.X	Iles Aléoutiennes, NEIS: 52.229°N, 169.390°W, H=14 ^h 54 ^m 35.6 ^s , h=36 km, MB=5.4; MPV=5.5 (Kraków)	KRA Δ=78.0° (SKM) iP 15 06 30.5 Z: 0.8 ^s ; 0.032 ^μ eIP 40	
22.X	Iles Philippines, NEIS: 18.947°N, 120.608°E, H=11 ^h 10 ^m 51.0 ^s , h=33 km, MB=4.9	KSP Δ=84.2° eP 11 23 20	
22.X	Italie, NEIS: 39.699°N, 18.812°E, H=11 ^h 23 ^m 25.8 ^s , h=32 km, MB=4.6	KSP Δ=11.3° eP 11 25 55	
22.X	Iles Fidji, NEIS: 25.886°S, 177.065°W, H=16 ^h 19 ^m 01.2 ^s , h=102 km, MB=5.2	KRA (SKM) eIPKHKP 16 38 46 Z: 0.7 ^s ; 0.025 ^μ	
22.X	Iles Kermadec, NEIS: 29.675°S, 179.230°W, H=16 ^h 31 ^m 49.7 ^s , h=328 km, MB=4.9	KSP Δ=155.9° ePKIKP 16 50 55	
22.X	Ile Kodiak, NEIS: 56.143°N, 153.274°W, H=18 ^h 35 ^m 25.9 ^s , h=26 km, MB=5.5; MPV=5.4 (Kraków)	KRA (SKM) eP 18 47 01 C Z: 1.2 ^s ; 0.039 ^μ epP 09	
23.X	Méditerranée, NEIS: 34.642°N, 13.864°E, H=05 ^h 02 ^m 30.6 ^s , h=33 km	KSP Δ=16.3° eP 05 06 21	
23.X	Ile Ascension, NEIS: 5.713°S, 11.269°W, H=19 ^h 59 ^m 05.6 ^s , h=46 km, MB=5.0; MPV=5.4 (Kraków)	KRA (SKM) eIP 20 09 24 D Z: 0.8 ^s ; 0.023 ^μ	
23.X	Nouvelle Irlande, NEIS: 4.520°S, 153.438°E, H=15 ^h 53 ^m 38.5 ^s , h=105 km, MB=5.5	KSP Δ=121.6°	

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
23.X	KSP	eIPKIKP	16 12 20	25.X	KSP	$\Delta=9,4^\circ$	
(suite)	epPKP		47		iPn		08 42 00,5
23.X	Iles Tonga, NEIS: 22,616°S,				i		44 47,0
175,279°W, H=23 ^h 09 ^m 41,9 ^s , h=172 km, MB=4,9					NEZ: 1 ^s ; 0,16 μ , 0,17 μ , 0,17 μ		
KSP	$\Delta=150,4^\circ$			KRA	$\Delta=9,6^\circ$		
ePKP ₂		23 29 20		(SKM)	iPn		08 42 02,7 D
24.X	Iran, NEIS: 27,581°N, 56,714°E,				Z: 0,7 ^s ; 0,076 μ		
H=16 ^h 20 ^m 59,4 ^s , h=48 km, MB=5,1; MPV=5,3					i		42,3
(Kraków)				NIE	$\Delta=10,2^\circ$		
KRA	$\Delta=35,8^\circ$				iPn		08 42 11,2 C
(SKM)	eIP	16 27 56			Z: 0,7 ^s ; 0,42 μ		
	Z: 0,8 ^s ; 0,032 μ				i		32,4
eisP		27 12			i		46,5
24.X	Alaska, NEIS: 62,647°N, 149,139°W,			25.X	NIE		
H=17 ^h 19 ^m 53,7 ^s , h=75 km, MB=4,9					iP		17 28 43,5 D
NIE	$\Delta=68,2^\circ$				Z: 1,1 ^s ; 0,009 μ		
eP		17 30 45		25.X	Iles Riou-Kiou, NEIS: 25,787°N,		
eipP		31 05		125,581°E, H=21 ^h 51 ^m 20,1 ^s , h=116 km, MB=5,0			
24.X	Belgique, NEIS: 50,382°N, 3,959°E,				NIE	$\Delta=80,1^\circ$	
H=20 ^h 33 ^m 29,1 ^s , h=33 km, MB=5,5					iP		22 03 16,5 D
KSP	$\Delta=7,8^\circ$				eipP		41
ePn		20 35 25		26.X	Albanie, NEIS: 41,692°N, 19,845°E,		
ei(S)		37 35		H=05 ^h 44 ^m 08,7 ^s , h=33 km, MB=4,6			
24.X	Iles Kermadec, NEIS: 30,467°S,				NIE	$\Delta=7,5^\circ$	
177,137°W, H=20 ^h 19 ^m 51,7 ^s , h=11 km, MB=4,9					ePn		05 46 02
NIE	$\Delta=157,2^\circ$				iP ^x		10,2
ePKIKP		20 39 49			iSn		47 33,5
25.X	NIE			26.X	Iles Kouriles, NEIS: 46,056°N,		
eP		02 33 45		150,821°E, H=05 ^h 59 ^m 53,0 ^s , h=120 km, MB=5,3			
Z: 0,7 ^s ; 0,018 μ					KRA	$\Delta=75,4^\circ$	
25.X	Iles Tonga, NEIS: 17,291°S,				(SKM)	eIP	06 11 23
174,902°W, H=02 ^h 24 ^m 28,1 ^s , h=188 km, MB=4,8					Z: 0,5 ^s ; 0,069 μ		
NIE	$\Delta=145,9^\circ$				NIE	$\Delta=75,9^\circ$	
eIPKHKP		02 43 45 D			iP		06 11 26,4 C
Z: 1,2 ^s ; 0,009 μ					Z: 1,0 ^s ; 0,026 μ		
25.X	Iles Fidji, NEIS: 16,982°S,				ipP		54,5
177,400°W, H=02 ^h 39 ^m 29,9 ^s , h=570 km, MB=5,0				26.X	Mindanao, Iles Philippines, NEIS:		
KRA	$\Delta=144,4^\circ$			6,243°N, 126,298°E, H=12 ^h 51 ^m 29,7 ^s , h=85 km,			
(SKM)	iPKP	02 58 13,7		MB=5,8			
	Z: 1,1 ^s ; 0,035 μ				WAR	$\Delta=94,3^\circ$	
NIE	$\Delta=144,9^\circ$				(SKD)	eIP	13 04 39
iPKP		02 58 14,9				eipP	05 15
Z: 1,1 ^s ; 0,013 μ						eL	25,0
25.X	URSS, NEIS: 59,157°N, 23,725°E,				KRA	$\Delta=95,7^\circ$	
H=08 ^h 39 ^m 46,4 ^s , h=33 km, MB=4,5					(SKM)	eP	13 04 47
						Z: 0,7 ^s ; 0,025 μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
26.X	KRA	eipP	13 05 14	29.X	Irian, NEIS: 4,517°S, 139,918°E,		
(GW)	Lm		41,4	H=02 ^h 51 ^m 07,6 ^s , h=33 km, MB=6,1; MLH=7,4			
	NEZ: 40 ^s ; 160 μ , 220 μ , 90 μ			(Kraków), 7,2 (Warszawa)			
	NIE	$\Delta=95,7^\circ$			WAR	$\Delta=110,9^\circ$	
	eIP		13 04 49		(SKD)	eIPdif	03 05 45
26.X	Iles Talaud, NEIS: 4,088°N,					eI(PKP)	09 34
126,657°E, H=20 ^h 40 ^m 59,0 ^s , h=77 km, MB=5,5;						eIPPP	10 33
MPV=5,3 (Niedzica)						eIPKS	13 25
	NIE	$\Delta=97,5^\circ$				eISKS	16 29
	eIP		20 54 27			eIPS	19 53
	Z: 1,0 ^s ; 0,009 μ					Im	49 49
27.X	Iles Talaud, NEIS: 4,108°N,					Z: 40 ^s ; 100 μ	
126,521°E, H=04 ^h 58 ^m 47,4 ^s , h=79 km, MB=4,8						Lm	55 37
	NIE	$\Delta=97,4^\circ$				NE: 24 ^s , 28 ^s ; 65 μ , 70 μ	
	eP		05 12 15		NIE	$\Delta=112,5^\circ$	
						ePdif	03 05 47
27.X	Iles Fidji, NEIS: 23,495°S,				KRA	$\Delta=112,5^\circ$	
179,753°W, H=16 ^h 53 ^m 50,8 ^s , h=327 km, MB=5,1					(Sch)	ePdif	03 05 49
	KSP	$\Delta=150,0^\circ$				ei	57,7
	iPKP		17 12 00,9			iPKP	09 45,2
						iPP	10 27,2
28.X	Mindanao, Iles Philippines, NEIS:				(GW)	iPPP	12 59
9,909°N, 126,033°E, H=00 ^h 11 ^m 23,8 ^s , h=33 km,					(SKD)	eIPS	19 57
MB=5,2; MPV=5,0 (Niedzica)						Lm	51,4
	NIE	$\Delta=92,7^\circ$				NEZ: 25 ^s ; 94 μ , 85 μ , 46 μ	
	iP		00 24 34,1 D	29.X	Irian, NEIS: 4,732°S, 139,724°E,		
	Z: 0,9 ^s ; 0,008 μ			H=03 ^h 55 ^m 23,8 ^s , h=24 km, MB=5,4			
28.X	Autriche, NEIS: 46,347°N, 13,576°E,				NIE	$\Delta=112,5^\circ$	
H=06 ^h 15 ^m 50,7 ^s , h=10 km						iPdif	03 09 46,9
	KSP	$\Delta=5,0^\circ$				Pm	51
	eIPn		06 17 01			Z: 1,1 ^s ; 0,044 μ	
28.X	NIE			29.X	KRA		
	eIP		20 11 11 C	(Sch)	eP		04 14 00
	KRA				NIE		04 14 00
	(Sch)	eP	20 11 14				
		ei	54	31.X	KRA		
28.X	Iles Kouriles, NEIS: 48,564°N,			(Sch)	eIP		11 41 10 C
153,191°E, H=20 ^h 37 ^m 31,6 ^s , h=140 km, MB=5,2					Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ		
	NIE	$\Delta=74,5^\circ$		31.X	Birmanie, NEIS: 26,480°N, 96,559°E,		
	iP		20 48 54,9 D	H=18 ^h 36 ^m 26,0 ^s , h=33 km, MB=4,8			
	Z: 0,9 ^s ; 0,017 μ				NIE	$\Delta=61,7^\circ$	
29.X	Hondo, Japon, NEIS: 33,469°N,					eP	18 46 43
141,024°E, H=01 ^h 00 ^m 14,2 ^s , h=42 km, MB=4,8						eipP	53
	KRA	$\Delta=82,0^\circ$					
	(Sch)	eP	01 12 30	31.X	Taiwan, NEIS: 25,594°N, 124,415°E,		
		epP	44	H=19 ^h 22 ^m 07,3 ^s , h=146 km, MB=5,2			
	NIE	$\Delta=82,3^\circ$			KRA	$\Delta=79,5^\circ$	
	iP		01 12 33,2			eIP	19 33 58
						Z: 0,9 ^s ; 0,032 μ	

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
31.X	NIE	$\Delta=79,6^\circ$ eP	19 33 59	31.X	Sumatra, NEIS: 4,102 ⁰ N, 95,049 ⁰ E, H=21 ^h 24 ^m 37,8 ^s , h=56 km, MB=4,7	NIE eP	$\Delta=76,9^\circ$ 21 36 27

1976

NOVEMBRE

1976

1.XI	Luçon, Iles Philippines, NEIS: 15,571 ⁰ N, 120,977 ⁰ E, H=02 ^h 07 ^m 15,6 ^s , h=208 km, MB=4,7	NIE 1P Z: 1,0 ^s ; 0,014 μ	$\Delta=85,1^\circ$ 02 19 29,5
		KRA (SCh) eP Z: 1,0 ^s ; 0,036 μ	$\Delta=85,2^\circ$ 02 19 30
1.XI	Hokkaido, Japon, NEIS: 42,230 ⁰ N, 142,951 ⁰ E, H=04 ^h 04 ^m 56,9 ^s , h=63 km, MB=4,9; MPV=4,9 (Niedzica)	NIE 1P Z: 0,9 ^s ; 0,008 μ	$\Delta=76,0^\circ$ 04 16 37,8
		1PcP eisP	49,5 17 05
1.XI	Iles Tonga, NEIS: 15,311 ⁰ S, 172,958 ⁰ W, H=06 ^h 20 ^m 33,7 ^s , h=38 km, MB=5,1	NIE eiPKP eipPKP	$\Delta=144,5^\circ$ 06 40 05 15
1.XI	Région de la Nouvelle Bretagne, NEIS: 6,053 ⁰ S, 149,548 ⁰ E, H=06 ^h 53 ^m 00,3 ^s , h=53 km, MB=5,5; MLH=6,2 (Kraków)	NIE eiPKP KRA (SKD) ePP eScSP Lm NEZ: 24 ^s ; 3,8 μ , 7,0 μ , 7,7 μ	$\Delta=119,5^\circ$ 07 12 02 $\Delta=119,4^\circ$ 07 13 07 23 05 08 02,3
1.XI	Iles Kermadec, NEIS: 29,583 ⁰ S, 177,404 ⁰ W, H=23 ^h 39 ^m 26,0 ^s , h=60 km,	KSP ePKIKP	$\Delta=156,4^\circ$ 23 59 07
2.XI	NIE	1P	03 49 37

2.XI	Crête médiane Indienne, NEIS: 29,349 ⁰ S, 77,659 ⁰ E, H=07 ^h 13 ^m 15,7 ^s , h=33 km, MB=5,8; MPV=5,4 (Niedzica), 5,7 (Kraków)	NIE 1P Z: 1,0 ^s ; 0,020 μ	$\Delta=93,4^\circ$ 07 26 29
		KRA (SCh) eP Z: 0,8 ^s ; 0,032 μ	$\Delta=94,0^\circ$ 07 26 31
2.XI	KRA (SCh) eiP Z: 0,7 ^s ; 0,020 μ	$\Delta=93,9^\circ$ 09 17 05	
2.XI	Crête médiane Indienne, NEIS: 29,217 ⁰ S, 77,815 ⁰ E, H=11 ^h 19 ^m 14,0 ^s , h=33 km, MB=5,7; MPV=5,6 (Kraków)	NIE eP KRA (SCh) 1P Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ	$\Delta=93,3^\circ$ 11 32 27 $\Delta=93,9^\circ$ 11 32 31
2.XI	Région du Lac Baical, NEIS: 56,171 ⁰ N, 111,569 ⁰ E, H=14 ^h 56 ^m 01,8 ^s , h=33 km, MB=5,1; MPV=5,5 (Kraków), 4,9 (Niedzica)	KRA (SKM) eiP Z: 0,9 ^s ; 0,037 μ	$\Delta=51,6^\circ$ 15 05 05
		NIE eiP Z: 1,0 ^s ; 0,012 μ	$\Delta=51,9^\circ$ 15 05 08
2.XI	Taiwan, NEIS: 26,704 ⁰ N, 125,220 ⁰ E, H=19 ^h 29 ^m 30,0 ^s , h=218 km, MB=5,5	KRA (SKM) 1P Z: 1,0 ^s ; 0,23 μ	$\Delta=79,2^\circ$ 19 41 11,5
		1PcP	18,6
		NIE 1P Z: 1,2 ^s ; 0,092 μ	$\Delta=79,3^\circ$ 19 41 12,5

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
2.XI	NIE	1PcP isP	19 41 21,0 42 09,5	4.XI	Iles Fidji, NEIS: 21 510 ⁰ S, 178,252 ⁰ W, H=17 ^h 06 ^m 42,2 ^s , h=460 km, MB=5,1	KRA (SKM) 1PKP ₂ Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ	$\Delta=148,3^\circ$ 17 25 36,7
3.XI	Hondo, Japon, NEIS: 39,591 ⁰ N, 113,699 ⁰ E, H=03 ^h 59 ^m 52,3 ^s , h=10 km, MB=5,0	NIE eiP	$\Delta=78,5^\circ$ 04 12 57	5.XI	NIE	eiP Z: 0,8 ^s ; 0,015 μ	02 43 17
3.XI	Chine, NEIS: 24,961 ⁰ N, 99,170 ⁰ E, H=05 ^h 41 ^m 04,5 ^s , h=20 km, MB=4,8; MPV=5,3 (Niedzica)	NIE 1P 1PcP	$\Delta=64,4^\circ$ 05 51 42,2 52 11,7	5.XI	Sibérie, URSS; NEIS: 61,528 ⁰ N, 112,712 ⁰ E, H=03 ^h 59 ^m 56,7 ^s ; MPV=5,5 (Kraków), 5,0 (Niedzica)	KRA (SKM) 1P Z: 1,3 ^s ; 0,064 μ	$\Delta=49,2^\circ$ 04 08 47,4
3.XI	Sumatra, NEIS: 4,030 ⁰ N, 95,144 ⁰ E, H=07 ^h 15 ^m 47,9 ^s , h=60 km; MB=5,0	NIE eiP	$\Delta=77,0^\circ$ 07 27 22			NIE eiP Z: 1,0 ^s ; 0,014 μ	04 08 50
3.XI	Sumatra, NEIS: 4,141 ⁰ N, 95,140 ⁰ E, H=09 ^h 54 ^m 38,2 ^s , h=20 km, MB=5,5; MPV=5,5 (Niedzica), 5,8 (Kraków)	NIE 1P Z: 0,9 ^s ; 0,040 μ	$\Delta=77,0^\circ$ 10 06 31,7	6.XI	Hondo, Japon, NEIS: 35,263 ⁰ N, 138,450 ⁰ E, H=07 ^h 57 ^m 24,7 ^s , h=176 km, MB=5,0	KRA (SKM) eiP Z: 0,9 ^s ; 0,063 μ	$\Delta=79,3^\circ$ 08 09 11
		eipP eisP eiPP	40 43 09 24			epP ePP	55 12 13
		KRA (SKM) 1P Z: 1,0 ^s ; 0,084 μ	$\Delta=77,3^\circ$ 10 06 33,3	6.XI	Chine, NEIS: 27,605 ⁰ N, 101,052 ⁰ E, H=18 ^h 04 ^m 08,9 ^s , h=33 km, MB=5,8; MPV=6,0 (Niedzica, Kraków, Książ), MLH=6,3 (Kraków)	WAR (SKD) eiP eiPPP eiS Lm E: 28 ^s ; 116 μ Lm N: 16 ^s ; 58 μ Lm EZ: 12 ^s , 14 ^s ; 67 μ , 34 μ	$\Delta=62,6^\circ$ 18 14 28 18 24 22 56 41 04
3.XI	Sumatra, NEIS: 4,125 ⁰ N, 95,139 ⁰ E, H=10 ^h 57 ^m 00,3 ^s , MB=5,0; MPV=5,2 (Kraków)	NIE eiP eipP	$\Delta=77,0^\circ$ 11 08 55 09 02			NIE 1P Z: 0,9 ^s ; 0,12 μ	$\Delta=63,8^\circ$ 18 14 40,3
		KRA (SKM) eP Z: 0,8 ^s ; 0,018 μ	$\Delta=77,3^\circ$ 11 08 57			Pm Z: 0,9 ^s ; 0,12 μ	47
4.XI	NIE	1P Z: 0,9 ^s ; 0,011 μ	02 25 49,5			isP 1PcP	53 15 17
4.XI	Région des Iles Fidji, NEIS: 21,916 ⁰ S, 179,254 ⁰ W, H=16 44 36,3, h=591 km, MB=5,3	KSP eiPKP	$\Delta=148,7^\circ$ 17 03 18			KRA (SKM) eiP Pm Z: 1,2 ^s ; 0,16 μ	$\Delta=63,9^\circ$ 18 14 41 47
						(GW) ei	19 07

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
6.XI	KRA	iS	18 23 23	7.XI	WAR	eIS	04 12 44
(suite)	Lm		41,4		Lm		23 12
			NEZ: 10 ^S ; 9,9μ, 5,0μ, 0,6μ				Z: 14 ^S ; 38μ
	KSP	Δ=65,9°			NIE	Δ=32,5°	
	iP		18 14 52,8		iP		04 07 26
	Pm		58		Pm		31
			Z: 1 ^S ; 0,14μ				Z: 1,3 ^S ; 0,11μ
	ipP		15 03,8		i		46
6.XI	Chine, NEIS: 27,441°N, 101,100°E,				KRA	Δ=32,9°	
	H=18 ^h 50 ^m 11,7 ^s , h=33 km, MB=5,1; MPV=5,2			(SKM)	eip		04 07 28
	(Kraków)				Pm		34
	(KRA	Δ=63,9°					Z: 1,4 ^S ; 0,23μ
	(SKM)	eP	19 00 46		isP		36,6
			Z: 1,3 ^S ; 0,030μ	(SKD)	iS		12 51
					Lm		23,4
	esP		01 00				NEZ: 15 ^S ; 16μ, 21μ, 31μ
6.XI	Iran, NEIS: 28,243°N, 57,142°E,				KSP	Δ=35,4°	
	H=23 ^h 18 ^m 52,8 ^s , h=33 km, MB=4,8; MPV=5,0				eP		04 07 48
	(Kraków)			7.XI	Iran, NEIS: 33,235°N, 47,963°E,		
	(KRA	Δ=35,5°			H=11 ^h 07 ^m 57,2 ^s , h=51 km, MB=5,5; MPV=5,8		
	(SKM)	eIP	23 25 46		(Kraków)		
			Z: 0,9 ^S ; 0,021μ		(KRA	Δ=26,5°	
7.XI	Région des Iles Fidji, NEIS:				(SKM)	iP	11 13 33,0
	20,820°S, 178,433°W, H=00 ^h 33 ^m 43,7 ^s , h=582						Z: 1,1 ^S ; 0,21μ
	km, MB=5,3				(GW)	eS	17 55
	(KRA	Δ=147,6°		7.XI	Mindanao, Iles Philippines, NEIS:		
	(SKM)	ePKP	00 52 21		8,478°N, 126,375°E, H=17 ^h 09 ^m 06,1 ^s , h=60 km,		
			25		MB=6,0; MPV=6,3 (Kraków, Niedzica), MLH=6,5		
			Z: 1,1 ^S ; 0,096μ		(Kraków)		
	iPKP ₂		28,4		WAR	Δ=92,6°	
	KSP	Δ=147,9°			(SKD)	iP	17 22 08
	ePKP		00 52 21				25 52
	Pm		24		eIPPP		27 48
			Z: 1 ^S ; 0,010μ		eISKS		32 50
	NIE	Δ=148,0°			eISKKS		33 02
	ePKP		00 52 21		eIPS		34 39
	Pm		26		Lm		18 04 04
			Z: 1,0 ^S ; 0,042μ				NEZ: 24 ^S , 24 ^S , 26 ^S ; 46μ, 67μ, 62μ
	iPKP ₂		30,2		KRA	Δ=94,0°	
7.XI	Chine, NEIS: 27,512°N, 101,118°E,				(SKM)	eIP	17 22 18
	H=01 ^h 57 ^m 43,1 ^s , h=33 km, MB=5,1				Pm		22
	(KSP	Δ=66,0°					Z: 1,3 ^S ; 0,18μ
	eP		02 08 27		(GW)	eIPPP	26 07
7.XI	Iran, NEIS: 33,802°N, 59,155°E,				eIPPPP		29 58
	H=04 ^h 00 ^m 51,6 ^s , h=13 km, MB=5,6; MPV=5,5				eISKS		33 07
	(Niedzica), 5,8 (Kraków), MLH=7,0 (Warszawa),				Lm		18 06,4
	6,0 (Kraków)						NEZ: 20 ^S ; 18μ, 11μ, 3,2μ
	WAR	Δ=32,8°			NIE	Δ=94,0°	
	(SKD)	eIP	04 07 23		iP		17 22 19,4

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
7.XI	NIE	Pm	17 22 23	8.XI	Mer de Okhotsk, NEIS: 47,395°N,		
(suite)			Z: 0,9 ^S ; 0,13μ		145,918°E, H=09 ^h 07 ^m 56,7 ^s , h=402 km, MB=5,0		
	ipP		33		KRA	Δ=72,5°	
	isP		51		(SKM)	iP	09 18 41,3
							Z: 1,1 ^S ; 0,16μ
7.XI	Mer Rouge, NEIS: 15,973°N,				NIE	Δ=72,9°	
	41,474°E, H=20 ^h 21 ^m 47,4 ^s , h=33 km, MB=4,7				iP		09 18 43,8
	(KSP	Δ=40,2°					Z: 0,9 ^S ; 0,046μ
	eP		20 29 13		iPcP		19 03,8
7.XI	Mindanao, Iles Philippines, NEIS:				KSP	Δ=72,9°	
	6,934°N, 123,875°E, H=20 ^h 49 ^m 13,3 ^s , h=30 km,				iP		09 18 44,5
	MB=5,9; MPV=5,7 (Kraków), MLH=5,5 (Kraków)						Z: 1 ^S ; 0,051μ
	(KRA	Δ=93,7°					
	(SKM)	eIP	21 02 28	8.XI	Mindanao, Iles Philippines, NEIS:		
			Z: 1,2 ^S ; 0,047μ		8,855°N, 125,932°E, H=10 ^h 48 ^m 44,5 ^s , h=142 km,		
					MB=5,3		
	esP		42		NIE	Δ=93,4°	
	(SKD)	Lm	43,4		i(P)		11 01 30,1
			NEZ: 20 ^S ; 1,6μ, 0,8μ, 1,1μ		i		47,2
	NIE	Δ=93,6°			KRA	Δ=93,4°	
	iP		21 02 28,5		(SKM)	eI(P)	11 01 29
7.XI	KRA			8.XI	NIE		
(SKM)	eP		23 13 18		iP		17 51 30,5
			Z: 0,8 ^S ; 0,014μ				Z: 0,9 ^S ; 0,019μ
8.XI	Hondo, Japon, NEIS: 38,090°N,			8.XI	Iles Kermadec, NEIS: 29,661°S,		
	142,241°E, H=08 ^h 19 ^m 27,1 ^s , h=38 km, MB=5,9;				177,327°W, H=18 ^h 29 ^m 24,0 ^s , h=33 km, MB=5,4		
	MPV=5,2 (Kraków), 5,6 (Niedzica, Książ),				KRA	Δ=156,0°	
	MLH=6,7 (Warszawa)				(SKM)	eIPKIKP	18 49 15
	WAR	Δ=76,5°					Z: 1,2 ^S ; 0,039μ
	(SKD)	iP	08 31 16		eIPKHKP		25
					eIPKP ₂		42
	ipP		24		NIE	Δ=156,3°	
	iPP		34 18		eIPKIKP		18 49 15
	iPPP		36 00				Z: 1,2 ^S ; 0,012μ
	iS		41 00		iPKP ₂		43,2
	iSKS		20	8.XI	Chine, NEIS: 27,649°N, 101,141°E,		
	Lm		09 07 44		H=23 ^h 27 ^m 42,7 ^s , h=33 km, MB=5,0; MPV=5,7		
			Z: 16 ^S ; 30μ		(Niedzica)		
	KRA	Δ=78,8°			NIE	Δ=63,8°	
	(SKM)	iP	08 31 26,3		eIP		23 38 13
			Z: 1,6 ^S ; 0,32μ				Z: 1,1 ^S ; 0,066μ
	ipP		36,9	9.XI	KRA		
	(GW)	eIPPP	34 22		(SKM)	eIP	09 39 36
		eIS	41 20				Z: 0,8 ^S ; 0,032μ
	Lm		09 09,4	9.XI	Iles Tonga, NEIS: 19,605°S, 173,329°W,		
			NEZ: 15 ^S ; 21μ, 18μ, 5,8μ		H=10 ^h 20 ^m 09,7 ^s , h=33 km, MB=5,3		
	NIE	Δ=79,0°			WAR	Δ=145,5°	
	iP		08 31 28,6		(GW)	eIPKP	10 39 49
			Z: 1,0 ^S ; 0,059μ				
	ipP		38,0				
	isP		45,5				

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
9.XI	NIE	$\Delta=148,6^{\circ}$	
(suite)	1PKP		10 39 56
	Z:	$1,0^S$; $0,018\mu$	
	e1PKP ₂		40 02,6
	i		15,6
	KRA	$\Delta=148,1^{\circ}$	
(SKD)	ePP		10 43 19
	Lm		11 49,3
	NZ:	20^S ; $1,1\mu$, $1,9\mu$	
9.XI	Crète, NEIS: $35,675^{\circ}N$, $24,000^{\circ}E$, $H=16^h02^m19,6^s$, $h=69$ km, $MB=4,5$		
	KSP	$\Delta=16,2^{\circ}$	
	eP		16 06 04
9.XI	Iran, NEIS: $33,792^{\circ}N$, $59,234^{\circ}E$, $H=17^h59^m54,2^s$, $h=29$ km, $MB=5,1$		
	KRA	$\Delta=32,9^{\circ}$	
(SKM)	eP		18 06 19
9.XI	Région frontière, Tadjikh-Sinkiang, NEIS: $38,053^{\circ}N$, $73,601^{\circ}E$, $H=22^h49^m07,6^s$, $h=156$ km, $MB=5,3$		
	NIE	$\Delta=39,4^{\circ}$	
	iP		22 56 24,3 D
	Z:	$1,0^S$; $0,066\mu$	
	KRA	$\Delta=39,6^{\circ}$	
(SKM)	iP		22 56 25,3 D
	Z:	$0,9^S$; $0,16\mu$	
	eipP		57 57
9.XI	Golfe d'Aden, NEIS: $13,322^{\circ}N$, $49,462^{\circ}E$, $H=23^h51^m17,1^s$, $h=33$ km, $MB=4,7$		
	KRA	$\Delta=43,7^{\circ}$	
(SKM)	eP		23 59 22
10.XI	Hindou-Kouch, NEIS: $36,432^{\circ}N$, $70,316^{\circ}E$, $H=12^h54^m07,5^s$, $h=208$ km, $MB=4,7$		
	NIE	$\Delta=38,1^{\circ}$	
	e1P		13 01 10 D
	Z:	$0,9^S$; $0,010\mu$	
	epP		47
	KRA	$\Delta=38,4^{\circ}$	
(SKM)	eP		13 01 10
	Z:	$1,0^S$; $0,030\mu$	
	eipP		53
10.XI	Iles Fidji, NEIS: $19,524^{\circ}S$, $179,728^{\circ}E$, $H=14^h50^m05,2^s$, $h=539$ km, $MB=4,9$		
	KRA	$\Delta=145,8^{\circ}$	
(SKM)	e1PKP ₂		15 08 45

Date	Station	Phase	T.U. h m s
10.XI	NIE	$\Delta=146,1^{\circ}$	
	iPKP ₂		15 08 46
	Z:	$0,9^S$; $0,024\mu$	
10.XI	Mindanao, Iles Philippines, NEIS: $8,033^{\circ}N$, $126,949^{\circ}E$, $H=18^h48^m05,9^s$, $h=53$ km, $MB=5,2$		
	KRA	$\Delta=94,7^{\circ}$	
(SKM)	e1P		19 01 27
	eipP		40
	NIE	$\Delta=94,7^{\circ}$	
	iP		19 01 23,9
	ipP		39,6
11.XI	Région frontière, Tadjikh-Sinkiang, NEIS: $39,381^{\circ}N$, $73,765^{\circ}E$, $H=02^h20^m07,9^s$, $h=43$ km, $MB=5,3$; $MPV=5,1$ (Niedzica)		
	KRA	$\Delta=38,9^{\circ}$	
(SKM)	e1P		02 27 01
	isP		16,2
	NIE	$\Delta=38,8^{\circ}$	
	iP		02 27 07 D
	Z:	$1,0^S$; $0,023\mu$	
	i		29
11.XI	Panama, NEIS: $5,000^{\circ}N$, $78,152^{\circ}W$, $H=03^h16^m15,3^s$, $h=33$ km, $MB=5,5$; $MPV=6,0$ (Kraków), $MLH=6,5$ (Kraków)		
	NIE	$\Delta=91,8^{\circ}$	
	eP		03 29 22 D
	Z:	$1,5^S$; $0,035\mu$	
	esP		36
	WAR	$\Delta=91,8^{\circ}$	
(SKD)	e1P		03 29 23
	e1SKKS		40 23
12.XI	KRA		
(SKM)	eP		00 45 44
	Z:	$1,1^S$; $0,035\mu$	
12.XI	Iles Kouriles, NEIS: $44,779^{\circ}N$, $149,266^{\circ}E$, $H=05^h06^m02,0^s$, $h=75$ km, $MB=5,2$; $MPV=5,6$ (Kraków), $5,4$ (Niedzica)		
	KRA	$\Delta=76,6^{\circ}$	
(SKM)	iP		05 17 40,5 C
	Z:	$0,6^S$; $0,031\mu$	
	NIE	$\Delta=76,$	
	iP		05 17 43,5 C
	Z:	$0,9^S$; $0,029\mu$	
	iPcP		56,5

Date	Station	Phase	T.U. h m s
12.XI	Mer Egée, NEIS: $38,574^{\circ}N$, $26,711^{\circ}E$, $H=09^h55^m33,4^s$, $h=6$ km, $MB=4,7$		
	KRA	$\Delta=12,2^{\circ}$	
(SKM)	eP		09 58 31
	WAR	$\Delta=14,2^{\circ}$	
(SKD)	e1S		10 01 52
	Lm		04 57
	F:	12^S ; 23μ	
12.XI	Chine, NEIS: $39,943^{\circ}N$, $118,815^{\circ}E$, $H=13^h13^m41,1^s$, $h=33$ km, $MB=4,7$; $MPV=5,2$ (Niedzica)		
	NIE	$\Delta=65,9^{\circ}$	
	iP		13 24 27,4
	Z:	$0,9^S$; $0,019\mu$	
	eipP		39
12.XI	Galfe de Baffin, NEIS: $72,355^{\circ}N$, $70,211^{\circ}W$, $H=14^h47^m24,9^s$, $h=33$ km, $MB=5,4$; $MPV=5,5$ (Kraków), $5,0$ (Niedzica)		
	KRA	$\Delta=43,5^{\circ}$	
(SKM)	iP		14 55 24,4
	Z:	$1,0^S$; $0,060\mu$	
(GW)	e1PP		57 12
(SKD)	eS		15 01 54
	eL		10,0
	Lm		15,0
	NZ:	$15,0^S$; $3,7\mu$, $4,0\mu$	
	NIE	$\Delta=44,2^{\circ}$	
	iP		14 55 28,0 D
	Z:	$1,1^S$; $0,018\mu$	
	ipP		39,5
12.XI	Italie, NEIS: $39,767^{\circ}N$, $18,909^{\circ}E$, $H=19^h36^m35,1^s$, $h=33$ km, $MB=4,5$		
	NIE	$\Delta=9,4^{\circ}$	
	ePn		19 38 55
	eP*		39 11
12.XI	Iles Fidji, NEIS: $19,221^{\circ}S$, $177,684^{\circ}W$, $H=23$ 01 52,5, $h=602$ km, $MB=5,3$		
	KRA	$\Delta=146,4^{\circ}$	
(SKM)	ePKP		23 20 25
	Z:	$0,6^S$; $0,027\mu$	
	NIE	$\Delta=146,4^{\circ}$	
	e1PKP		23 20 27
	Z:	$1,0^S$; $0,028\mu$	
13.XI	Italie, NEIS: $46,345^{\circ}N$, $12,878^{\circ}E$, $H=01^h13^m36,8^s$, $h=33$ km		
	KSP	$\Delta=5,1^{\circ}$	
	ePn		01 14 52
13.XI	KSP	e1P*	01 15 07
	e1S*		16 08
13.XI	KRA		
(SKM)	eP		03 47 02
	Z:	$0,8^S$; $0,023\mu$	
13.XI	Crète, NEIS: $34,971^{\circ}N$, $23,325^{\circ}E$, $H=06^h09^m46,5^s$, $h=29$ km, $MB=5,1$		
	NIE	$\Delta=14,3^{\circ}$	
	iP		06 13 12 D
	Pm		20
	Z:	$1,1^S$; $0,032\mu$	
	iPP		30
	KRA	$\Delta=15,0$	
(SKM)	eP		06 13 20
	Pm		27
	Z:	$1,0^S$; $0,072\mu$	
	iPP		37,6
	KSP	$\Delta=16,7^{\circ}$	
	eP		06 13 40
13.XI	Mer du Groenland, NEIS: $72,971^{\circ}N$, $5,403^{\circ}E$, $H=09^h40^m36,0^s$, $h=33$ km, $MB=4,9$, $MPV=5,2$ (Kraków)		
	KRA	$\Delta=24,1^{\circ}$	
(SKM)	eP		09 45 47
	Z:	$1,9^S$; $0,14\mu$	
(GW)	ePP		46 19
	NIE	$\Delta=24,8^{\circ}$	
	eP		09 45 54
	ipP		46 04
13.XI	Iran, NEIS: $28,176^{\circ}N$, $57,397^{\circ}E$, $H=10^h12^m32,5^s$, $h=33$ km, $MB=5,0$; $MPV=5,0$ (Kraków)		
	KRA	$\Delta=35,7^{\circ}$	
	iP		10 19 29,9 C
	Z:	$0,7^S$; $0,014\mu$	
	e1pP		40
13.XI	Mer du Groenland, NEIS: $73,660^{\circ}N$, $7,223^{\circ}E$, $H=21^h29^m59,5^s$, $h=33$ km, $MB=4,9$		
	KRA	$\Delta=24,6^{\circ}$	
(SKM)	eP		21 35 20
	esP		34
	Lm		44,5
(SKD)	Lm		
	NZ:	20^S ; $1,1\mu$, $1,3\mu$	
	NIE	$\Delta=25,3^{\circ}$	
	eP		21 35 21

Internal
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
14.XI	Hondo, Japon, NEIS: 37,092°N, 141,544°E, H=17 ^h 10 ^m 59,4 ^s , h=45 km, MB=5,1; MPV=5,5 (Kraków), 5,0 (Niedzica)		
	KRA	Δ=79,3°	
	(SKM) e1P	17 23 01	
		Z: 0,9 ^s ; 0,037μ	
	epP	10	
	NIE	Δ=79,6°	
	iP	17 23 04,4	
		Z: 1,0 ^s ; 0,012μ	
	isP	19,3	
15.XI	Iles Kouriles, NEIS: 49,310°N, 155,605°E, H=03 ^h 14 ^m 49,8 ^s , h=49 km, MB=5,3; MPV=5,0 (Niedzica)		
	KRA	Δ=74,2°	
	(SKM) eP	03 26 13	
	NIE	Δ=74,6°	
	iP	03 26 24,5	
		Z: 0,9 ^s ; 0,010μ	
	ipP	38	
	isP	43	
15.XI	Japon, NEIS: 30,648°N, 130,759°E, H=07 ^h 06 ^m 34,2 ^s , h=59 km, MB=48 km; MPV=5,5 (Kraków)		
	KRA	Δ=79,2°	
	(SKM) eP	07 18 33	
		Z: 1,0 ^s ; 0,042μ	
	epP	48	
	NIE	Δ=79,3°	
	iP	07 18 34,8	D
	ipP	50	
15.XI	Iran, NEIS: 33,246°N, 47,931°E, H=08 ^h 03 ^m 23,0 ^s , h=49 km, MB=5,4; MPV=5,2 (Niedzica), 5,6 (Kraków), MLH=4,4 (Kraków)		
	NIE	Δ=26,0°	
	iP	08 08 54,9	
		Z: 1,0 ^s ; 0,059μ	
	isP	09 14,3	
	KRA	Δ=26,5°	
	(SKM) iP	08 08 58,9	
		Z: 0,9 ^s ; 0,12μ	
	eisP	09 16	
	(SKD) e1S	13 44	
	Lm	22,4	
		NEZ: 20 ^s ; 0,9μ, 0,9μ, 1,4μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.XI	Chine, NEIS: 39,444°N, 117,689°E, H=13 ^h 53 ^m 00,6 ^s , h=15 km, MB=6,0; MPV=6,6 (Kraków), 6,0 (Niedzica), MLH=7,5 (Warszawa)		
	WAR	Δ=63,6°	
	(SKD) e1P	14 03 33	
		Z: 0,9 ^s ; 0,037μ	
	epP	10	
	NIE	Δ=79,6°	
	iP	17 23 04,4	
		Z: 1,0 ^s ; 0,012μ	
	isP	19,3	
15.XI	Iles Kouriles, NEIS: 49,310°N, 155,605°E, H=03 ^h 14 ^m 49,8 ^s , h=49 km, MB=5,3; MPV=5,0 (Niedzica)		
	KRA	Δ=65,5°	
	(SKM) iP	14 03 44	D
		Z: 1,3 ^s ; 0,70μ	
	ipP	48,3	
	(SKD) iS	12 28	
	e1L	19,8	
	Lm	29,2	
		NE: 25 ^s ; 140μ, 85μ	
	Lm	32,4	
		Z: 20 ^s ; 50μ	
	NIE	Δ=65,6°	
	iP	14 03 45,5	D
		Z: 1,2 ^s ; 0,13μ	
	ipP	51	
15.XI	Iles Kouriles, NEIS: 45,220°N, 148,357°E, H=14 ^h 14 ^m 18,4 ^s , h=147 km, MB=5,1		
	KRA	Δ=75,3°	
	(SKM) iP	14 25 45,3	D
		Z: 0,8 ^s ; 0,055μ	
	NIE	Δ=75,6°	
	iP	14 25 48,2	
		Z: 0,9 ^s ; 0,041μ	
15.XI	Iles Fidji, NEIS: 17,420°S, 179,163°W, H=15 ^h 23 ^m 53,4 ^s , h=571 km, MB=4,7		
	KRA	Δ=144,2°	
	(SKM) iPKP	15 42 25	
		Z: 0,6 ^s ; 0,027μ	
	NIE	Δ=144,6°	
	iPKP	15 42 27	D
		Z: 1,0 ^s ; 0,029μ	
	i	43	
	i	53	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
16.XI	NIE	iP	13 04 52
		Z: 0,8 ^s ; 0,012μ	
16.XI	NIE	iP	13 22 38,5
	KRA	Δ=144,5°	
	(SKM) iP	13 22 44	
16.XI	Iles Fidji, NEIS: 17,627°S, 178,991°W, H=15 ^h 35 ^m 00,2 ^s , h=555 km, MB=5,2		
	KRA	Δ=144,9°	
	(SKM) e1PKP	15 53 35	
		Z: 1,0 ^s ; 0,030μ	
	NIE	Δ=144,9°	
	iPKP	15 53 36	
		Z: 0,9 ^s ; 0,017μ	
17.XI	Kamtchatka, NEIS: 50,983°N, 156,223°E, H=05 ^h 33 ^m 34,6 ^s , h=112 km, MB=5,5		
	KRA	Δ=73,3°	
	(SKM) eP	05 44 50	
		Z: 1,6 ^s ; 0,088μ	
	eipP	45 20	
17.XI	Océan Indien, NEIS: 33,924°S, 56,278°E, H=08 ^h 21 ^m 50,7 ^s , h=33 km, MB=4,9; MPV=5,5 (Kraków)		
	KRA	Δ=89,4°	
	(SKM) e1P	08 34 46	
		Z: 0,8 ^s ; 0,023μ	
17.XI	Région frontière, URSS-Afghanistan, NEIS: 36,468°N, 71,162°E, H=17 ^h 23 ^m 23,6 ^s , h=233 km, MB=5,4		
	KRA	Δ=38,9°	
	(SKM) iP	17 30 28,9	
		Z: 0,9 ^s ; 0,38μ	
	i	31 08,6	
	eipP	21	
	KSP	Δ=41,2°	
	iP	17 30 43,3	
		Z: 1 ^s ; 0,056μ	
	iPP	32 26,8	
18.XI	Iles Tonga, NEIS: 19,135°S, 173,617°W, H=01 ^h 55 ^m 46,7 ^s , h=38 km, MB=5,1		
	KRA	Δ=147,6°	
	(SKM) ePKP	02 15 24	
	e1PKP ₂	33	

Date	Station	Phase	T.U. h m s
16.XI	Iles Salomon, NEIS: 8,818°S, 150,941°E, H=03 24 00,2, h=33 km, MB=6,1; MLH=6,4 (Kraków), MLV=6,5 (Warszawa)		
	KRA	Δ=125,8°	
	(SKM) ePKIKP	03 43 00	
	Pm	06	
		Z: 1,8 ^s ; 0,14μ	
	e1PP	44 53	
	(GW) e1	45 31	
	(SKD) e1(SKSP)	54 43	
	eL	04 02,3	
	Lm	19,2	
		NEZ: 45 ^s ; 14μ, 14μ, 2,7μ	
	WAR	Δ=123,8°	
	(SKD) e1PP	03 44 41	
	e1SKS	50 09	
	e1PS	54 49	
	Lm	04 34 33	
		Z: 24 ^s ; 14μ	
18.XI	Iran, NEIS: 4,170°S, 135,141°E, H=05 ^h 43 ^m 41,3 ^s , h=33 km, MB=5,8; MLV=6,2 (Warszawa)		
	KRA	Δ=109,3°	
	(SKM) ePd1f	05 58 14	
	e1SP	26	
	ePKIKP	06 02 16	
	e1PP	47	
	WAR	Δ=107,8°	
	(SKD) e1SKS	06 08 45	
	Lm	50 17	
		Z: 22 ^s ; 8,9μ	
18.XI	NIE	iP	11 24 15,2
		Z: 0,7 ^s ; 0,015μ	
18.XI	NIE	iP	12 29 39,8
		Z: 0,6 ^s ; 0,019μ	
18.XI	NIE	iP	18 45 07,5
		Z: 0,8 ^s ; 0,012μ	
	i	37,5	
	KRA	Δ=18,45°	
	(SKM) eP	18 45 10	
19.XI	NIE	iP	12 17 20
19.XI	NIE	iP	14 12 04,9
		Z: 0,7 ^s ; 0,011μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
19.XI	Iles Fidji, NEIS: 20,555°S; 178,504°W, H=23 ^h 30 ^m 16,3 ^s , h=569 ⁰ km, MB=4,9			22.XI	NIF Δ=147,6° 1PKP 18 26 45,5 Z: 1,0 ^s ; 0,022		
	KRA Δ=147,4° (SKM) e1PKP ₂ 23 48 57			23.XI	Kazakhstan URSS, NEIS: 49,991°N, 79,005°E, H=05 ^h 02 ^m 57,4 ^s , h=0 km, MB=5,9; MPV=6,3 (Kraków), 6,1 (Niedzica)		
	NIF Δ=147,8° 1PKP ₂ 23 48 58,9				KRA Δ=37,2° (SKM) 1P 05 10 10,6 C Z: 0,9 ^s ; 0,39μ		
20.XI	Iles Fidji, NEIS: 16,105°S, 176,125°W, H=09 ^h 00 ^m 45,0 ^s , h=425 ⁰ km, MB=5,0				1 11 33,8		
	KSP Δ=143,9° ePKP 09 19 28				NIF Δ=37,2° 1P 05 10 14,0 C Z: 1,0 ^s ; 0,24μ		
20.XI	Iles Fidji, NEIS: 22,208°S, 177,433°W, H=17 ^h 36 ^m 26,7 ^s , h=594 km, MB=5,0				1 44		
	KSP Δ=149,5° 1PKP 17 55 07,1 C Z: 0,8 ^s ; 0,034μ				KSP Δ=38,9° 1P 05 10 25,5 Z: 0,9 ^s ; 0,066μ		
21.XI	KRA (SKM) 1P 04 22 47,0 i 55,5			23.XI	Autriche, NEIS: 46,273°N, 13,083°E, H=07 ^h 30 ^m 27,1 ^s , h=33 km		
	NIF e1P 04 22 49				KSP Δ=5,1° e1Pn 07 31 40 e1P ^x 51 Lm 32 12 NEZ: 1 ^s ; 0,20μ, 0,18μ, 0,086μ		
21.XI	Halmahera, NEIS: 3,745°N, 128,131°E, H=17 ^h 34 ^m 20,9 ^s , h=77 km, MB=5,6; MPV=5,6 (Niedzica), MLH=5,0 (Kraków)			23.XI	Kamchatka, NEIS: 51,172°N, 159,291°E, H=10 ^h 46 ^m 36,0 ^s , h=33 km, MB=5,5; MPV=6,0 (Kraków), 5,7 (Książ), 5,8 (Niedzica). MLH=5,6 (Kraków)		
	KRA Δ=98,8° (SKM) eP 17 47 53 e1 51 07 1PP 59,1 (SKD) Lm 18 22,5 N: 50 ^s ; 5,3μ, Lm 30,7 NEZ: 25 ^s ; 3,6μ, 3,7μ, 2,6μ				KRA Δ=73,6° (SKM) 1P 10 58 06,9 C Z: 1,0 ^s ; 0,14μ		
	NIF Δ=98,7° e1P 17 47 54 Z: 0,9 ^s ; 0,015μ e1P 48 15 isP 29,5				e1P 15,9 (SKD) Lm 11 34,6 NEZ: 20 ^s ; 3,2μ, 1,5μ, 4,5μ		
22.XI	KRA (SKM) e1P 10 10 28 NIF e1P 10 10 41				KSP Δ=73,6° 1P 10 58 06,2 C Z: 1,1 ^s ; 0,059μ		
22.XI	Iles Fidji, NEIS: 20,382°S, 178,430°W, H=18 ^h 08 ^m 03,0 ^s , h=579 km, MB=5,2				NIF Δ=74,0° 1P 10 58 09,0 C Z: 1,0 ^s ; 0,072μ isP 23,5		
	KRA Δ=147,2° (SKM) e1PKP 18 26 42 Z: 1,0 ^s ; 0,042μ 1PKP ₂ 45,1			23.XI	KRA (SKM) 1P 11 03 41,4 Z: 0,5 ^s ; 0,049μ		

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
23.XI	Méditerranée, NEIS: 34,658°N, 28,347°E, H=16 ^h 29 ^m 44,3 ^s , h=41 km, MB=4,6			24.XI	Turquie, NEIS: 39,685°N, 43,738°E, H=14 ^h 11 ^m 19,6 ^s , h=33 km, MB=4,5		
	KRA Δ=16,4° (SKM) e1P 16 33 37				KRA Δ=19,6° e1P 14 15 41		
24.XI	Région frontière, URSS-Iran, NEIS: 39,121°N, 44,029°E, H=12 ^h 22 ^m 18,8 ^s , h=36 km MB=6,1; MPV=6,3 (Kraków), MLH=7,3 (Kraków) 6,6 (Warszawa)				NIF Δ=19,1° e1P 14 15 43 Z: 1,2 ^s ; 0,020μ i 58,8		
	KRA Δ=20,1° (SCH) eP 12 26 52 Pm 59 Z: 1,4 ^s ; 3,3μ (GW) i 27 33 is 30 44 Lm 39 NEZ: 20 ^s ; 1150μ, 860μ, 160μ			24.XI	USRR-Iran, NEIS: 39,019°N, 44,181°E, H=15 ^h 11 ^m 05,4 ^s , h=40 km, MB=5,0; MPV=4,3 (Niedzica), 4,5 (Kraków), MLH=4,9 (Kraków)		
	WAR Δ=20,6° (SKD) 1P 12 26 55 D Lm 51 18 NEZ: 14 ^s , 18 ^s , 18 ^s ; 87μ, 170μ, 110μ				NIF Δ=19,6° e1P 15 15 32 D Z: 1,4 ^s ; 0,036μ isP 45,8		
24.XI	UPSS-Iran, NEIS: 39,243°N, 44,267°E, H=12 ^h 36 ^m 45,6 ^s , h=33 km, MB=5,5; MPV=5,2 (Kraków)				KRA Δ=20,3° (SKM) eP 15 15 41 Z: 1,1 ^s ; 0,036μ eisP 53 (SKD) Lm 49,9 NEZ: 20 ^s ; 4,1μ, 4,9μ, 6,1μ		
	KRA Δ=20,2° (SKM) 1P 12 41 23,3 Z: 1,0 ^s ; 0,18μ			24.XI	Kamchatka, NEIS: 52,012°N, 161,369°E, H=16 ^h 09 ^m 18,0 ^s , h=33 km, MB=5,6; MPV=5,7 (Kraków)		
24.XI	KRA (SKM) eP 13 16 59 Z: 1,2 ^s ; 0,031μ				KSP Δ=73,3° eP 16 20 47		
24.XI	Turquie, NEIS: 39,071°N, 43,667°E, H=13 ^h 18 ^m 07,1 ^s , h=33 km, MB=4,8; MPV=4,7 (Kraków)				KRA Δ=73,4° (SCH) e1P 16 20 48 Pm 51 Z: 1,6 ^s ; 0,10μ eisP 21 00		
	NIF Δ=19,4° 1P 13 22 35,0 Pm 38,5 Z: 1,0 ^s ; 0,032μ 1pP 45,2 1PP 51,7				NIF Δ=73,9° e1P 16 20 51 isP 21 04,1		
	KRA Δ=20,0° (SKM) e1P 13 22 39 Pm 44 Z: 1,2 ^s ; 0,063μ ePPP 23 04			24.XI	Caucase, Moskva: 40,7°N, 44,0°E H=16 ^h 41 ^m 09 ^s		
					NIF Δ=18,7° 1P 16 45 26,5		
				24.XI	URSS-Iran, NEIS: 39,080°N, 44,045°E, H=20 ^h 46 ^m 06,0 ^s , h=46 km, MB=4,8; MPV=4,4 (Niedzica, Kraków), MLH=4,9 (Kraków)		
					NIF Δ=19,7° 1P 20 50 35,1 P Z: 0,9 ^s ; 0,027μ isP 52,5		

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
24.XI	KRA	$\Delta=20,2^{\circ}$		25.XI	KRA	eP	06 58 27
(suite) (SKM)	eiP	20 50 40		(SKM)	Z: $1,5^S$; $0,061\mu$		
	Z: $1,1^S$; $0,028\mu$			NIE	$\Delta=92,4^{\circ}$		
	esP	56		eP	06 58 31		
(GW)	i(S)	54 37		25.XI	URSS-Iran, NEIS: $39,026^{\circ}N, 44,290^{\circ}E,$		
(SKD)	Lm	59,8		$H=09^h49^m26,9^s, h=34$ km, MB=5,0; MPV=5,2			
	NEZ: 15^S ; $2,6\mu, 3,3\mu,$			(Niedzica), 4,8 (Kraków), MLH=4,9 (Kraków)			
	1,9 μ			NIE	$\Delta=20,0^{\circ}$		
WAR	$\Delta=20,6^{\circ}$			eP	09 53 58		
(SKD)	eiP	20 50 47		Z: $1,9^S$; $0,30\mu$			
	eiS	54 43		ipP.	54 07,5		
24.XI	Mer Ionienne, NEIS: $37,212^{\circ}N,$			isP	11,5		
$20,328^{\circ}E, H=20^h57^m05,5^s, h=33$ km, MB=4,3				KRA	$\Delta=20,3^{\circ}$		
KRA	$\Delta=12,6^{\circ}$			(SKM)	eP	09 54 03	
(SKM)	eP	21 00 07		Z: $1,5^S$; $0,086\mu$			
NIE	$\Delta=12,0^{\circ}$			isP	16,3		
iP	21 00 09,9			(SKD)	Lm	10 03,5	
Z: $0,6^S$; $0,015\mu$				NEZ: 16^S ; $3,1\mu, 2,6\mu, 3,7\mu$			
24.XI	Océan Atlantique, NEIS: $32,976^{\circ}N,$			WAR	$\Delta=20,8^{\circ}$		
$61,507^{\circ}W, H=21^h50^m54,6^s, h=33$ km, MB=5,1;				(GW)	eiP	09 54 08	
MPV=5,5 (Kraków)				(SKD)	eiS	58 08	
KRA	$\Delta=60,4^{\circ}$			eL	10 02,5		
(SKM)	eP	22 01 01		25.XI	Iles Fidji, NEIS: $19,498^{\circ}S, 177,705^{\circ}W,$		
Z: $1,5^S$; $0,061\mu$				$H=14^h06^m35,4^s, h=442$ km, MB=6,0			
NIE	$\Delta=60,8^{\circ}$			WAR	$\Delta=144,2^{\circ}$		
eP	22 01 06	C		(GW)	iPKP	14 25 18	D
25.XI	Adriatique, NEIS: $42,828^{\circ}N,$			KRA	$\Delta=146,7^{\circ}$		
$17,185^{\circ}E, H=04^h11^m27,4^s, h=33$ km, MB=4,8				(SKM)	eiPKHKP	14 25 25	D
NIE	$\Delta=6,8^{\circ}$			Z: $1,0^S$; $0,039\mu$			
eiPn	04 13 09	D		iPKIKP	27,4		
Pm	13			NIE	$\Delta=147,1^{\circ}$		
Z: $0,9^S$; $0,019\mu$				iPKHKP	14 25 25,8	D	
KRA	$\Delta=7,2^{\circ}$			Z: $1,0^S$; $0,15\mu$			
(SKM)	ePn	04 13 13		25.XI	KRA		
KSP	$\Delta=8,0^{\circ}$			(SKM)	iP	14 28 25,6	
eiPn	04 13 24			Z: $1,3^S$; $0,50\mu$			
ei(Sn)	15 05			i	37,0		
25.XI	KRA			NIE			
(SKM)	eiP	05 03 39		iP	14 28 28		
NIE				25.XI	Iles Kermadec, NEIS: $28,867^{\circ}S,$		
iP	05 03 43,2			$177,511^{\circ}W, H=16^h12^m12,3^s, h=76$ km, MB=5,0			
Z: $0,7^S$; $0,013\mu$				KSP	$\Delta=155,7^{\circ}$		
25.XI	Costa Rica, NEIS: $9,701^{\circ}N,$			eiPKHKP	16 32 07		
$84,735^{\circ}W, H=06^h45^m22,2^s, h=45$ km, MB=5,2;				25.XI	Chili, NEIS: $38,923^{\circ}S, 91,537^{\circ}W,$		
MPV=5,7 (Kraków)				$H=20^h24^m29,5^s, h=33$ km, MB=5,4			
KRA	$\Delta=92,0^{\circ}$						

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
25.XI	KRA	$\Delta=131,4^{\circ}$		27.XI	NIF	$\Delta=86,0^{\circ}$	
(suite) (SKD)	eiPKS	20 47 06		eP	04 25 15		
	Lm	21 30,5		27.XI	Océan Atlantique, NEIS: $1,038^{\circ}N,$		
	NEZ: 30^S ; $1,7\mu, 2,0\mu, 2,2\mu$			$26,378^{\circ}W, H=04^h34^m18,4^s, h=33$ km, MB=5,4;			
26.XI	Iles Kermadec, NEIS: $29,354^{\circ}S,$			MPV=5,1 (Niedzica), 5,5 (Kraków)			
$177,460^{\circ}W, H=00^h35^m11,0^s, h=33$ km, MB=5,3				NIE	$\Delta=62,4^{\circ}$		
NIE	$\Delta=156,0^{\circ}$			eP	04 44 41	C	
ePKIKP	00 55 03			Z: $0,9^S$; $0,014\mu$			
iPKHKP	13,0			isP	54,5		
26.XI	NIE			KRA	$\Delta=82,5^{\circ}$		
eIP	03 28 34	D		(SKM)	eiP	04 44 42	C
Z: $0,8^S$; $0,010\mu$				Z: $0,9^S$; $0,032\mu$			
26.XI	Californie, NEIS: $41,289^{\circ}N,$			(SKD)	Lm	05 04,5	
$125,709^{\circ}W, H=11^h19^m25,2^s, h=15$ km, MB=6,0;				NEZ: 35^S ; $0,9\mu, 0,9\mu, 0,9\mu$			
MPV=5,9 (Kraków), 5,7 (Niedzica), MLH=7,0				27.XI	URSS-Afghanistan, NEIS: $36,507^{\circ}N,$		
(Kraków, Warszawa)				$71,042^{\circ}E, H=21^h42^m12,2^s, h=190$ km, MB=6,1			
WAR	$\Delta=82,5^{\circ}$			WAR	$\Delta=38,2^{\circ}$		
(GW)	iP	11 31 51		(GW)	eiP	21 49 17	
eiPP	35 05			(SKD)	eiS	56 08	
eiS	42 14			NIE	$\Delta=38,6^{\circ}$		
eiPS	43 00			eiP	21 49 19	C	
Lm	12 05 20			Pm	23		
NE: $22^S, 24^S$; $60\mu, 60\mu$				Z: $1,0^S$; $0,56\mu$			
KRA	$\Delta=84,4^{\circ}$			ipP	51		
(SKM)	eP	11 31 56		KRA	$\Delta=38,8^{\circ}$		
Pm	59			(SKM)	iP	21 49 20,2	C
Z: $1,2^S$; $0,11\mu$				Pm	23		
iPcP	32 00,2			Z: $0,9^S$; $1,0\mu$			
i	10,5			(GW)	iPP	50 55	
(GW)	iSKS	42 12		i	51 44		
Lm	12 06,0			Lm	58,2		
NEZ: 20^S ; $60\mu, 45\mu, 62\mu$				NE: $7,0^S$; $2,7\mu, 2,1\mu$			
NIE	$\Delta=85,1^{\circ}$			28.XI	NIE		
iP	11 32 00,5			iP	01 25 42,4		
Pm	07,7			i	45,5		
Z: $1,0^S$; $0,059\mu$				28.XI	NIE		
27.XI	Iles Fidji, NEIS: $17,853^{\circ}S,$			iP	03 02 15,6		
$178,811^{\circ}W, H=04^h00^m09,7^s, h=576$ km,				i	36		
MB=5,5				28.XI	Hokkaido, Japon, NEIS: $41,094^{\circ}N,$		
KRA	$\Delta=144,8^{\circ}$			$140,701^{\circ}E, H=12^h53^m24,0^s, h=13$ km, MB=5,2;			
(SKM)	iPKP	04 18 42,6	D	MPV=5,6 (Kraków), 5,3 (Niedzica)			
Z: $0,6^S$; $0,039\mu$				KRA	$\Delta=75,6^{\circ}$		
NIE	$\Delta=145,2^{\circ}$			(SKM)	eiP	13 05 09	C
eiPKP	04 18 44	D		Z: $0,9^S$; $0,047\mu$			
Z: $0,9^S$; $0,064\mu$				NIE	$\Delta=75,9^{\circ}$		
27.XI	Mindoro, Iles Philippines, NEIS:			eiP	13 05 11	C	
$13,695^{\circ}N, 120,083^{\circ}E, H=04^h12^m38,6^s,$				Z: $0,9^S$; $0,023\mu$			
$h=63$ km, MB=4,7				29,6			

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
28.XI	Mer Ionienne, NEIS: 37.304°N, 20.345°E, H=19 ^h 25 ^m 17.3 ^s , h=24 km; MB=4.8	NIF	Δ=11.8° 1P 19 28 12 Z: 1.2 ^s ; 0.016μ	29.XI	NIE	Δ=5.5° e(S) 21 01 47	
		1PP	20		KRA	Δ=5.6° (SKM) e(S) 21 01 51	
		1PPP	29	30.XI	Chili-Bolivie, NEIS: 20.520°S, 68.919°W, H=00 ^h 40 ^m 57.8 ^s , h=82 km, MB=6.5	KRA	Δ=104.7° (SKM) eP 00 54 57
		KRA	Δ=12.5° (SKM) eP 19 28 19			Pm	55 11
		e1PP	26.9			Z: 1.5 ^s ; 0.16μ	
		e1PPP	36.2			1sP	34.1
		(SKD) Lm	34.4			1PP	59 15.1
		NEZ: 15 ^b ; 3.9μ, 2.1μ, 3.9μ				PPm	19
29.XI	Hokkaido, Japon, NEIS: 42.007°N, 142.546°E, H=08 ^h 16 ^m 01.6 ^s , MB=5.1; MPV=5.2 (Niedzica)	KRA	Δ=75.7° (SKM) 1P 08 27 37.9			Z: 1.9 ^s ; 0.59μ	
		e1PP	56			1PKIKP	22.6
		NIE	Δ=76.0° 1P 08 27 43.0			Z: 1.4 ^s ; 0.44μ	
		Z: 0.9 ^s ; 0.016μ				(GW) e1PS	01 08 29
		1pP	26 01			NIE	Δ=104.8° 1P 00 54 58
29.XI	KRA	1P	13 00 24.3			Z: 1.5 ^s ; 0.066μ	
	NIE	1P	13 00 28.0			1PP	59 14.5
		i	50.5			Z: 1.6 ^s ; 0.19μ	
29.XI	NIE	1P	13 12 59.0	30.XI	NIE	e1P	04 52 26
		Z: 0.7 ^s ; 0.020μ				KRA	
		i	13 19.7			(SKM) e1P	04 52 52
29.XI	Autriche, NEIS: 46.545°N, 13.351°E, H=20 ^h 58 ^m 48.1 ^s , h=10 km	KSP	Δ=4.8 e1(Pg) 21 00 21	30.XI	Iles Tonga, NEIS: 24.238°S, 175.130°W, H=08 ^h 51 ^m 00.8 ^s , h=33 km, MB=5.3	KRA	Δ=151.9° (SKM) ePKIKP 09 10 51
						e1PKHKP	57
						NIE	Δ=152.3° 1PKHKP 09 10 56.9
						1PKP ₂	11 05.5
				30.XI	USRR-Iran, NEIS: 39.226°N, 44.215°E, H=11 ^h 45 ^m 03.5 ^s , h=33 km, MB=4.6	NIE	Δ=19.7° e1P 11 49 32
						Z: 0.9 ^s ; 0.008μ	

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s
1.XII	KRA (suite) (SKM) (SKD)	e1P Z: 0.7 ^s ; 0.025μ eL Lm	14 28 43 57.5 15 07.4	5.XII	KRA	e1P	23 41 24
		Z: 16 ^s ; 2.0μ, 2.5μ		7.XII	Kazakhstan, URSS, NEIS: 49.884°N, 78.905°E, H=04 ^h 58 ^m 57.4 ^s , h=0 km, MB=5.9; MPV=6.3 (Kraków), 6.0 (Książ)	KRA	Δ=37.2° (SKM) 1P 05 04 10.5
2.XII	Hondo, Japon, NEIS: 30.977°N, 139.532°E, H=01 ^h 19 ^m 29.2 ^s , h=36 km, MB=5.6; MPV=5.7 (Kraków), MLH=5.7 (Kraków)	KRA	Δ=83.4° (SKM) 1P 01 31 52.8			Z: 0.8 ^s ; 0.37μ	
		Z: 1.0 ^s ; 0.066μ				i	25.3
		(SKD) Lm 02 04.0				KSP	Δ=38.9° 1P 05 04 26.1
		NEZ: 30 ^s ; 3.7μ, 4.2μ, 1.4μ				NEZ: 0.7 ^s ; 0.051μ, 0.12μ, 0.13μ	
4.XII	Turquie, NEIS: 39.280°N, 43.574°E, H=04 ^h 10 ^m 32.9 ^s , h=22 km, MB=4.8; MPV=4.4 (Kraków)	KRA	Δ=19.8° (SKM) e1P 04 15 06	7.XII	Iles Fidji, NEIS: 18.933°S, 176.582°W, H=11 ^h 15 ^m 41.5 ^s , h=46 km, MB=5.6; MLH=6.3 (Kraków)	KRA	Δ=146.5° (SKM) ePKP 11 35 18
		Z: 1.0 ^s ; 0.030μ				Pm	23
		KSP	Δ=22.3° eP 04 15 30			Z: 1.7 ^s ; 0.14μ	
						e1PKP	30
						(SKD) eL	12 18
						Lm	35.5
4.XII	Ile Macquarie, NEIS: 56.754°S, 147.489°E, h=33 km, MB=5.3	KRA	Δ=148.6° (SKM) 1PKP 21 44 56.8			NEZ: 24 ^s ; 6.1μ, 4.1μ, 7.1μ	
		Z: 1.5 ^s ; 0.086μ				WAR	Δ=144.0°
		1pPKP 45 07.0				(SKD) eL	12 25.2
		i 18.7				Lm	35 10
		Lm 22 37.5				Z: 22 ^s ; 9μ	
		NEZ: 48 ^s ; 1.4μ, 2.6μ, 1.4μ		8.XII	République Sud Africaine, NEIS: 27.952°S, 26.653°E, H=06 ^h 38 ^m 25.7 ^s , h=33 km, MB=5.2; MPV=5.3 (Kraków)	KRA	Δ=77.6° (SKM) 1P 08 50 21.7
						Z: 1.0 ^s ; 0.030μ	
5.XII	Iles Tonga, NEIS: 18.000°S, 172.401°W, H=17 ^h 11 ^m 08.6 ^s , h=15 km, MB=5.3	KRA	Δ=146.8° (SKM) ePKP 17 30 50	8.XII	Iles Kouriles, NEIS: 43.233°N, 147.831°E, H=19 ^h 19 ^m 36.2 ^s , h=33 km, MB=5.4; MPV=5.7, MLH=5.8 (Kraków)	KRA	Δ=76.8° (SKM) e1P 19 31 25
		Z: 0.8 ^s ; 0.018μ				Z: 0.9 ^s ; 0.063μ	
		i 31 01.6				1pP	36.4
5.XII	Iles Bonin, NEIS: 28.563°N, 139.663°E, H=22 ^h 01 ^m 18.8 ^s , h=366 km, MB=5.2	KRA	Δ=85.4° (SKM) 1P 22 13 16.7			(SKD) eL	20 02.2
		Z: 0.7 ^s ; 0.029μ				Lm	07.9
		KSP	Δ=86.5° e1P 22 13 22			NEZ: 14 ^s ; 2.0μ, 2.7μ, 2.6μ	
5.XII	Lucon, Iles Philippines, NEIS: 17.396°N, 120.070°E, H=23 ^h 28 ^m 55.7 ^s , h=42 km, MB=5.0	KRA	Δ=83.2°	9.XII	KRA	e1P	08 14 22
					(SKM)	Z: 0.7 ^s ; 0.025μ	

1976 D É C E M B R E 1976

1.XII	Iran, NEIS: 26.990°N, 54.903°E, H=11 ^h 59 ^m 34.5 ^s , h=46 km, MB=4.7	KRA	Δ=35.1° (SKM) e1P 12 06 26	1.XII	Costa Rica, NEIS: 9.770°N, 84.770°W, H=14 ^h 15 ^m 39.0 ^s , h=58 km, MB=5.3; MPV=5.6 (Kraków), MLH=5.5 (Kraków)	KRA	Δ=92.0°
-------	---	-----	-------------------------------	-------	--	-----	---------

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s
9.XII	Oregon, NEIS: 44,525°N, 129,961°W. H=09 ^h 50 ^m 59,5 ^s , h=18 km, MB=5,3; MLH=5,9 (Warszawa), 5,7 (Kraków)	WAR (SKD)	$\Delta=80,4^{\circ}$ eiP 10 03 19 eiS 13 22 Lm 39 00 NEZ: 20 ^s ; 6,0 μ , 0 μ , 6,2 μ
		KRA (SKM) (SKD)	$\Delta=82,5^{\circ}$ eP 10 03 23 Lm 31,5 NE: 28 ^s ; 3,5 μ , 4,0 μ , Lm 38,5 Z: 22 ^s ; 4,0 μ
9.XII	Oregon, NEIS: 44,513°N, 130,101°W. H=09 ^h 58 ^m 13,0 ^s , h=15 km, MB=4,9; MPV=5,4 (Kraków)	KRA	$\Delta=82,5^{\circ}$ eiP 10 10 39 Z: 0,5 ^s ; 0,016 μ eiPcP 41
9.XII	Iles Kouriles, NEIS: 44,531°N, 147,795°E, H=15 ^h 37 ^m 41,3 ^s , h=106 km, MB=5,2	KRA (SKM)	$\Delta=75,6^{\circ}$ iP 15 49 15,4 C Z: 0,8 ^s ; 0,065 μ
		KSP	$\Delta=76,1^{\circ}$ iP 15 49 18,3 C
10.XII	Iles Tonga, NEIS: 15,325°S, 174,977°W, H=05 ^h 47 ^m 15,1 ^s , h=304 km, MB=5,0	KSP	$\Delta=143,4^{\circ}$ eiPKHKP 06 06 12
10.XII	Région frontière, Tadjikistan - Sinkiang, NEIS: 38,139°N, 73,801°E, H=17 ^h 56 ^m 48,9 ^s , h=155 km, MB=4,9	KRA (SKM)	$\Delta=39,6^{\circ}$ eP 18 04 07 Z: 0,6 ^s ; 0,016 μ
10.XII	Sumatra, NEIS: 4,725°S, 103,405°E, H=20 ^h 34 ^m 30,4 ^s , h=87 km, MB=5,5	KRA (SKM)	$\Delta=89,4^{\circ}$ eP 20 47 20 Z: 1,2 ^s ; 0,039 μ epP 36 ⁹ ePP 50 51 Z: 1,4 ^s ; 0,042 μ

Date	Station	Phase	T.U. h m s
10.XII	Luçon, Iles Philippines, NEIS: 13,962°N, 124,829°E, H=23 ^h 05 ^m 27,2 ^s , h=33 km, MB=5,5	WAR (SKD)	$\Delta=87,2^{\circ}$ eiP 23 18 17 eiSKS 28 47 eiS 59
		KRA (SKM) (SKD)	$\Delta=88,8^{\circ}$ eP 23 18 20 eipP 29 eS 29 16
11.XII	Région de Taiwan, NEIS: 20,974°N, 120,326°E, H=01 ^h 06 ^m 24,9 ^s , h=21 km, MB=4,9, MPV=5,3 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=80,7^{\circ}$ eP 01 18 38 Z: 0,7 ^s ; 0,020 μ epP 46
		KSP	$\Delta=82,4^{\circ}$ iP 01 18 46,6
11.XII	Région frontière Iran-Irak, NEIS: 33,731°N, 46,543°E, H=04 ^h 09 ^m 26,3 ^s , h=41 km, MB=5,0; MPV=5,0 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=25,3^{\circ}$ eiP 04 14 52 Z: 0,8 ^s ; 0,032 μ
		KSP	$\Delta=27,9^{\circ}$ eiP 04 15 13
11.XII	Iles Nicobar, NEIS: 7,494°N, 93,811°E, H=18 ^h 08 ^m 04,4 ^s , h=33 km, MB=5,6, MPV=5,5 (Kraków), MLH=5,7 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=73,9^{\circ}$ iP 18 19 37,9 Z: 0,8 ^s ; 0,032 μ
		(SKD)	eiS 29 06 Lm 48,9 NEZ: 30 ^s ; 5,1 μ , 3,5 μ , 3,3 μ
		WAR (SKD)	$\Delta=73,5^{\circ}$ eiSKS 18 29 44
12.XII	Iles Bonin, NEIS: 28,043°N, 139,575°E, H=01 ^h 08 ^m 50,1 ^s , h=491 km, MB=5,9	KRA (SKM)	$\Delta=85,8^{\circ}$ iP 01 20 37,1 Z: 1,4 ^s ; 0,50 μ ipP 22 34,1 iPP 24 02,7 (GW) iS 30 22

Date	Station	Phase	T.U. h m s
12.XII	KRA (suite) (SKD)	Lm NEZ: 20 ^s ; 4,2 μ , 3,2 μ , 2,1 μ	01 54,5
	KSP	$\Delta=86,9^{\circ}$ iP 01 20 51,6 D Z: 1 ^s ; 0,23 μ	
12.XII	Région frontière URSS - Iran, NEIS: 38,989°N, 44,235°E, H=07 ^h 54 ^m 19,9 ^s , h=40 km, MB=4,8; MPV=4,6 (Kraków)	KRA	$\Delta=20,4^{\circ}$ eP 07 58 58 Z: 1,1 ^s ; 0,035 μ epP 59 07
13.XII	Chine, NEIS: 27,395°N, 101,055°E, H=06 ^h 36 ^m 58,9 ^s , h=17 km, MB=5,4; MPV=5,4 (Kraków), MLH=6,0 (Kraków)	KRA (SKM) (SKD)	$\Delta=64,1^{\circ}$ eiP 06 47 32 C Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ eS 56 10 eSSS 07 03 10 Lm 56,8 NEZ: 24 ^s ; 12 μ , 8,2 μ , 11 μ
13.XII	Iles Tonga, NEIS: 20,408°S, 173,767°W, H=21 ^h 20 ^m 03,6 ^s , h=33 km, MB=4,6	KSP	$\Delta=148,6^{\circ}$ ePKP 21 39 47
13.XII	Hondo, Japon, NEIS: 31,147°N, 142,415°E, H=23 ^h 01 ^m 32,1 ^s , h=33 km, MB=5,4; MPV=5,7 (Kraków), 5,8 (Książ)	KRA (SKM)	$\Delta=84,6^{\circ}$ iP 23 14 03,1 D Z: 0,9 ^s ; 0,063 μ eiPcP 14 08 eipP 14
		KSP	$\Delta=85,5^{\circ}$ iP 23 14 07,7 D Z: 0,8 ^s ; 0,057 μ
14.XII	Italie, NEIS: 45,689°N, 10,723°E, H=06 ^h 56 ^m 59,2 ^s , h=33 km	KSP	$\Delta=6,4^{\circ}$ eiSn 08 59 55
14.XII	Iles Riou - Kiou, NEIS: 28,294°N, 130,698°E, H=16 ^h 06 ^m 44,4 ^s , h=41 km, MB=6,3; MPV=6,5 (Kraków), 6,3 (Książ), MLH=7,0 (Kraków, Warszawa)		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
14.XII	WAR (SKD)	$\Delta=79,0^{\circ}$ iP 16 18 50 ei 20 22 iS 28 46 iSKS 29 02 Lm 59 40 NE: 18 ^s , 20 ^s ; 83 μ , 52 μ	
	KRA (SKM)	$\Delta=81,0^{\circ}$ iP 16 18 55,5 D Z: 1,6 ^s ; 0,73 μ iPcP 19 02,2 (GW) eiS 29 04 Lm 58,5 NEZ: 16 ^s ; 36 μ , 38 μ , 10 μ	
	KSP	$\Delta=82,3^{\circ}$ iP 16 19 02,5 D Pm 16 Z: 1 ^s ; 0,29 μ	
14.XII	Iles Riou - Kiou, NEIS: 28,271°N, 130,603°E, H=19 ^h 35 ^m 04,4 ^s , h=39 km, MB=5,6; MPV=6,0 (Kraków), MLH=6,0 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=81,0^{\circ}$ eiP 19 47 17 D Z: 1,4 ^s ; 0,19 μ ipP 29,6 (SKD) eS 34 eL 20 14,5 Lm 20,3 NEZ: 20 ^s ; 4,4 μ , 3,7 μ , 1,7 μ Lm 27,2 NEZ: 16 ^s ; 3,0 μ , 5,1 μ , 7,4 μ
		KSP	$\Delta=82,3^{\circ}$ eP 19 47 23 D Z: 1,1 ^s ; 0,049 μ
14.XII	Kamtchatka, NEIS: 55,339°N, 160,472°E, H=20 ^h 22 ^m 28,9 ^s , h=44 km, MB=5,3; MPV=5,8 (Kraków), MLH=5,2 (Kraków)	KRA (SKM)	$\Delta=70,2^{\circ}$ eP 20 33 38 Pm 41 Z: 1,4 ^s ; 0,11 μ (SKD) eL 54 Lm 21 02,4 NEZ: 24 ^s ; 1,1 μ , 1,3 μ , 0,8 μ
15.XII	Région frontière Kazakhstan - Sinkiang, NEIS: 48,603°N, 84,985°E, H=00 ^h 27 ^m 26,3 ^s , h=33 km, MB=4,9		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
15.XII	KRA (suite) (SKM)	eP	00 35 10
		eipP	18
	KSP	$\Delta=43,0^{\circ}$	
		eP	00 35 23
15.XII	Région frontière Inde - Birmanie, NEIS: 23,126°N, 94,606°E, H=04 ^h 35 ^m 11,4 ^s , h=97 km, MB=5,0		
	KSP	$\Delta=65,2$	
	1P		04 45 42.0
15.XII	Iles Tonga, NEIS: 17,318°S, 173,994°W, H=07 ^h 10 ^m 27,8 ^s , h=79 km; MB=5,5		
	KSP	$\Delta=145,6^{\circ}$	
	1PKP		07 29 58
		Z: 1,1 ^s ; 0,13 μ	
	KRA (SKM)	$\Delta=145,7^{\circ}$	
		eipPKP	07 29 59
		ipPKP	30 21
15.XII	Iles Riou-Kiou, NEIS: 28,162°N, 130,585°E, H=12 ^h 25 ^m 54,9 ^s , h=3 km, MB=5,3; MPV=6,0 (Kraków)		
	KRA (SKM)	$\Delta=81,0^{\circ}$	
		1P	12 38 12,7
		Z: 0,4 ^s ; 0,050 μ	
15.XII	Iles Mariannes, NEIS: 13,102°N, 145,057°E, H=13 ^h 15 ^m 17,0 ^s , h=77 km, MB=5,5		
	KSP	$\Delta=102,3^{\circ}$	
		eP	13 28 57
15.XII	Crête, NEIS: 35,476°N, 23,333°E, H=16 ^h 06 ^m 24,7 ^s , h=49 km, MB=4,5		
	KSP	$\Delta=16,2^{\circ}$	
		eP	16 10 10
16.XII	Iles Fidji, NEIS: 17,902°S, 178,670°W, H=12 ^h 30 ^m 53,9 ^s , h=560 km, MB=5,2		
	KRA (SKM)	$\Delta=144,9^{\circ}$	
		1PKP	12 49 28,2
		Z: 1,4 ^s ; 0,15 μ	
16.XII	Italie, NEIS: 46,871°N, 12,669°E, H=20 ^h 02 ^m 21,5 ^s , h=33 km		
	KSP	$\Delta=4,6^{\circ}$	
		eSn	20 04 29
		eISg	53
18.XII	Hondo, Japon, NEIS: 38,282°N, 141,985°E, H=03 ^h 05 ^m 55,7 ^s , h=50 km, MB=4,8; MPV=5,1 (Kraków)		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
18.XII	KRA (SKM)	$\Delta=78,5^{\circ}$	
		eP	03 17 53
		Z: 0,7 ^s ; 0,012 μ	
		epp	18 06
18.XII	Iles Riou-Kiou, NEIS: 28,271°N, 130,723°E, H=05 ^h 04 ^m 14,9 ^s , h=33 km, MB=5,3; MPV=5,6 (Kraków)		
	KRA (SKM)	$\Delta=81,0^{\circ}$	
		1P	05 16 27,9
		Z: 1,4 ^s ; 0,073 μ	
		1pP	36,7
18.XII	Iles Kermadec, NEIS: 27,455°S, 176,323°W, H=14 55 34,0, h=57 km, MB=5,1		
	KSP	$\Delta=154,7^{\circ}$	
		ePKHKP	15 15 30
18.XII	Iles Riou-Kiou, NEIS: 28,034°N, 130,639°E, H=18 ^h 08 ^m 18,2 ^s , h=33 km, MB=5,1; MPV=5,5 (Kraków)		
	KRA (SKM)	$\Delta=81,0^{\circ}$	
		e1P	18 20 32
		Z: 1,4 ^s ; 0,052 μ	
19.XII	Iles Carolines, NEIS: 7,697°N, 133,612°E, H=10 ^h 49 ^m 10,1 ^s , h=33 km, MB=5,8; MPV=5,9 (Kraków)		
	KRA (SKM)	$\Delta=99,0^{\circ}$	
		1P	11 02 48,6
		Z: 0,8 ^s ; 0,028 μ	
19.XII	Iles Kouriles, NEIS: 46,577°N, 151,569°E, H=14 ^h 37 ^m 52,8 ^s , h=91 km, MB=5,3		
	KRA (SKM)	$\Delta=75,2^{\circ}$	
		eP	14 49 26
		Z: 0,7 ^s ; 0,045 μ	
19.XII	Mer Méditerranée, NEIS: 33,212°N, 14,254°E, H=21 ^h 21 ^m 56,2 ^s , h=33 km, MB=4,3		
	KSP	$\Delta=17,7^{\circ}$	
		eP	21 27 02
20.XII	Iles Fidji, NEIS: 18,047°S, 178,134°W, H=05 ^h 16 ^m 28,9 ^s , h=556 km, MB=4,7		
	KSP	$\Delta=145,3^{\circ}$	
		e1PKP	05 35 05
20.XII	Costa Rica, NEIS: 9,270°N, 83,932°W, H=10 ^h 18 ^m 56,8 ^s , h=66 km, MB=5,5; MPV=5,7 (Kraków)		
	KRA (SKM)	$\Delta=91,8^{\circ}$	
		e1P	10 31 59

Date	Station	Phase	T.U. h m s
20.XII	KRA (suite)	Z: 1,1 ^s ; 0,041 μ	
		eipP	10 32 18
20.XII	Ile Vancouver, NEIS: 49,078°N, 128,961°W, H=17 ^h 12 ^m 41,0 ^s , h=10 km, MB=5,1		
	KRA (SKM)	$\Delta=77,9^{\circ}$	
		eP	17 24 45
20.XII	Ile Vancouver, NEIS: 48,802°N, 129,292°W, H=20 ^h 33 ^m 07,8 ^s , h=10 km, MB=5,9; MPV=5,6 (Kraków), MLH=6,8 (Kraków, Warszawa)		
	WAR (SKD)	$\Delta=76,2^{\circ}$	
		e1P	20 44 57
		1S	54 47
		Lm	21 19 00
		NEZ: 16 ^s , 20 ^s , 20 ^s ; 30 μ , 40 μ , 50 μ	
	KRA (SKM)	$\Delta=76,2^{\circ}$	
		eP	20 45 07
		Z: 1,3 ^s ; 0,064 μ	
		i	21,2
	(GW)	e1PP	48 18
		e1S	55 08
	(SKD)	Lm	21 08,2
		E: 48 ^s ; 105 μ	
		Lm	19,6
		Z: 20 ^s ; 43 μ	
20.XII	Ile Vancouver, NEIS: 48,901°N, 128,716°W, H=21 ^h 06 ^m 39,1 ^s , h=10 km, MB=5,1; MPV=5,4 (Kraków)		
	KRA (SKM)	$\Delta=78,0^{\circ}$	
		1P	21 18 38,1
		Z: 0,8 ^s ; 0,023 μ	
		1PcP	47,7
20.XII	Ile Vancouver, NEIS: 49,159°N, 129,019°W, H=21 ^h 12 ^m 48,8 ^s , h=10 km, MB=5,1		
	KRA (SKM)	$\Delta=77,9^{\circ}$	
		eP	21 24 49
		eipP	56
20.XII	Ile Vancouver, NEIS: 48,921°N, 128,565°W, H=21 ^h 21 ^m 32,5 ^s , h=10 km, MB=4,9		
	KRA (SKM)	$\Delta=78,0^{\circ}$	
		e1P	21 33 32
		1pP	40,7
21.XII	Iles Fidji, NEIS: 22,256°S, 175,971°W, H=05 ^h 55 ^m 38,0 ^s , h=127 km, MB=5,0		

Date	Station	Phase	T.U. h m s
21.XII	KSP	$\Delta=149,9^{\circ}$	
		e1PKP ₂	06 15 16
21.XII	Chine, NEIS: 27,294°N, 101,130°E, H=18 ^h 37 ^m 12,9 ^s , h=33 km, MB=4,9		
	KSP	$\Delta=66,2^{\circ}$	
		eP	18 47 57
22.XII	Iles Volcano, NEIS: 23,297°N, 143,721°E, H=01 ^h 01 ^m 41,0 ^s , h=49 km, MB=5,8; MPV=5,8 (Kraków), MLH=5,5 (Kraków)		
	KRA (SKM)	$\Delta=91,8^{\circ}$	
		e1P	01 14 44
		Z: 1,1 ^s ; 0,055 μ	
	(SKD)	eSS	32 10
		Lm	50,0
		NE: 24 ^s ; 1,6 μ , 1,8 μ	
	KSP	$\Delta=92,9^{\circ}$	
		eP	01 14 49
		Z: 1,2 ^s ; 0,062 μ	
		ePP	18 32
22.XII	Iles Riou-Kiou, NEIS: 28,172°N, 130,699°E, H=02 ^h 25 ^m 51,3 ^s , h=34 km, MB=4,9		
	KSP	$\Delta=82,4^{\circ}$	
		eP	02 38 08
22.XII	Iles Riou-Kiou, NEIS: 28,141°N, 130,840°E, H=07 ^h 28 ^m 29,0 ^s , h=33 km, MB=4,9; MPV=5,3 (Kraków)		
	KRA (SKM)	$\Delta=81,2^{\circ}$	
		e1P	07 40 44
		Z: 0,7 ^s ; 0,020 μ	
		eipP	52
23.XII	Italie, NEIS: 46,932°N, 12,684°E, H=02 ^h 24 ^m 55,4 ^s , h=33 km		
	KSP	$\Delta=4,7^{\circ}$	
		eSn	02 27 10
23.XII	Californie, NEIS: 41,783°N, 125,953°W, H=09 ^h 38 ^m 58,4 ^s , h=15 km, MB=5,5; MPV=5,8 (Kraków), MLH=5,5 (Kraków)		
	WAR (GW)	$\Delta=62,1^{\circ}$	
		e1P	09 51 27
	(SKD)	Lm	10 24 25
		Z: 28 ^s ; 5 μ	
	KRA (SKM)	$\Delta=84,0^{\circ}$	
		1P	09 51 29,1
		Z: 1,4 ^s ; 0,13 μ	
	(SKD)	eS	10 01 57

International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s	Date	Station	Phase	T.U. h m s				
23.XII	KRA	eL	10 07,5	27.XII	Région frontière Grèce - Albanie			29.XII	WAR	$\Delta=76,2^{\circ}$					
(suite)	Lm		19,5	NEIS: 39,134 ⁰ N, 20,561 ⁰ E, H=07 ^h 54 ^m 13,3 ^s , h=32 km, MB=4,9	(suite) (SKD)	eIS	14 57 54	30.XII	Iles Mariannes, NEIS: 12,318 ⁰ N, 143,957 ⁰ E, H=20 ^h 01 ^m 12,4 ^s , h=22 km, MB=5,3	KRA	$\Delta=101,2^{\circ}$				
		NEZ: 40 ^s ; 3,6 μ , 2,8 μ , 2,3 μ				eISKS	58 26			(SKM)	eIP	20 15 02			
24.XII	Iles Kermadec, NEIS: 31,110 ⁰ S, 178,828 ⁰ W, H=14 ^h 18 ^m 06,6 ^s , h=108 km, MB=5,3										Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ				
	KSP	$\Delta=157,3^{\circ}$		28.XII	Région frontière Chili - Bolivie					31.XII	KRA				
	eIPKP ₂		14 38 21	NEIS: 21,144 ⁰ S, 68,588 ⁰ W, H=13 ^h 51 ^m 56,9 ^s , h=89 km, MB=5,8	(SKM)	iP	07 56 53,9			(SKM)	iP	05 32 42,9			
25.XII	Région frontière URSS - Iran, NEIS: 39,026 ⁰ N, 44,330 ⁰ E, H=22 ^h 19 ^m 10,0 ^s , h=33 km, MB=4,5					Z: 0,4 ^s ; 0,035 μ					Z: 0,7 ^s ; 0,016 μ				
	KRA	$\Delta=20,4^{\circ}$				eIP	57 04				i	33 11,9			
	(SKM)	eIP	22 23 41	28.XII	Hondo, Japon, NEIS: 32,608 ⁰ N, 142,345 ⁰ E, H=16 ^h 44 ^m 23,0 ^s , h=33 km, MB=5,3; MPV=5,3 (Książ)	(SKD)	eP	14 05 25				31.XII	Hokkaido, Japon, NEIS: 42,592 ⁰ N, 143,172 ⁰ E, H=09 ^h 17 ^m 06,6 ^s , h=107 km, MB=5,2		
26.XII	Iles Philippines, NEIS: 20,912 ⁰ N, 122,081 ⁰ E, H=13 ^h 35 ^m 33,0 ^s , h=33 km, MB=4,8					(SKD)	ePP	10 09					KRA	$\Delta=75,4^{\circ}$	
	KRA	$\Delta=81,8^{\circ}$				(SKD)	eISKS	16 29					(SKM)	eIP	09 28 39
	(SKM)	eIP	13 47 35				ePS	19 17						Pm	44
			48				Lm	42,5						Z: 0,9 ^s ; 0,063 μ	
	KSP	$\Delta=83,5^{\circ}$					NEZ: 32 ^s , 56 ^s , 56 ^s ; 2,9 μ , 12 μ , 6,8 μ							eIP	29 07,9
	eP		13 47 53	28.XII	Alaska, NEIS: 55,239 ⁰ N, 159,475 ⁰ W, H=14 ^h 47 ^m 38,1 ^s , h=40 km, MB=5,1										
	KSP	$\Delta=74,2^{\circ}$													
	eP		14 59 12	28.XII	Océan Atlantique, NEIS: 40,572 ⁰ S, 16,711 ⁰ W, H=19 ^h 33 ^m 55,9 ^s , h=33 km, MB=5,8; MPV=5,3 (Kraków)										
	KRA	$\Delta=95,6^{\circ}$													
	(SKM)	eIP	19 47 26												
		Z: 1,0 ^s ; 0,012 μ													
		eISP	39	28.XII	Nevada, NEIS: 37,100 ⁰ N, 116,036 ⁰ W, H=18 ^h 00 ^m 00,1 ^s , h=0 km, MB=5,5; MPV=5,8 (Kraków)										
27.XII	Région frontière Tadjikistan - Sinkiang, NEIS: 38,680 ⁰ N, 73,515 ⁰ E, H=01 ^h 20 ^m 51,1 ^s , h=97 km, MB=4,8														
	KRA	$\Delta=39,2^{\circ}$													
	(SKM)	eP	01 28 03												
			18												
		iSP	35,7	29.XII	Hondo, Japon, NEIS: 36,704 ⁰ N, 139,024 ⁰ E, H=14 ^h 36 ^m 49,5 ^s , h=147 km, MB=5,4										
27.XII	Hondo, Japon, NEIS: 39,054 ⁰ N, 143,489 ⁰ E, H=04 ^h 22 ^m 15,8 ^s , h=33 km, MB=5,0; MPV=5,3 (Kraków)														
	KRA	$\Delta=78,5^{\circ}$													
	(SKM)	iP	04 34 14,7												
		Z: 1,0 ^s ; 0,030 μ													

International
Seismological
Centre