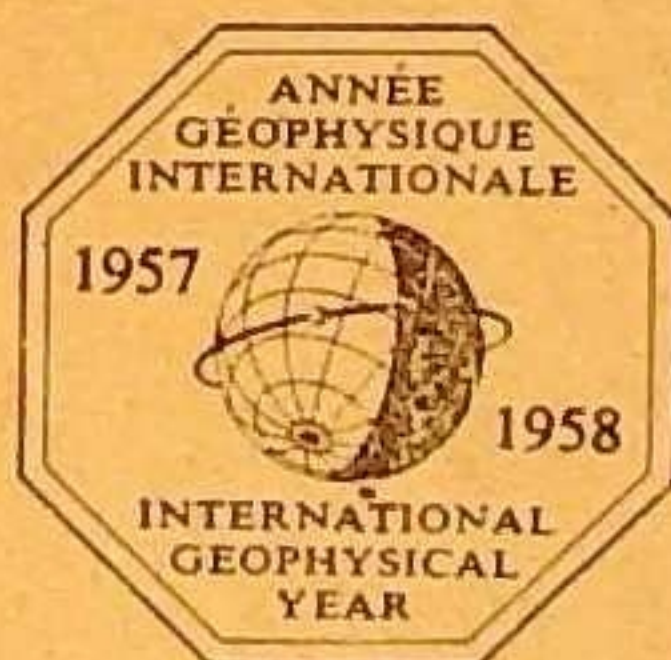


ZAKŁAD GEOFIZYKI  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

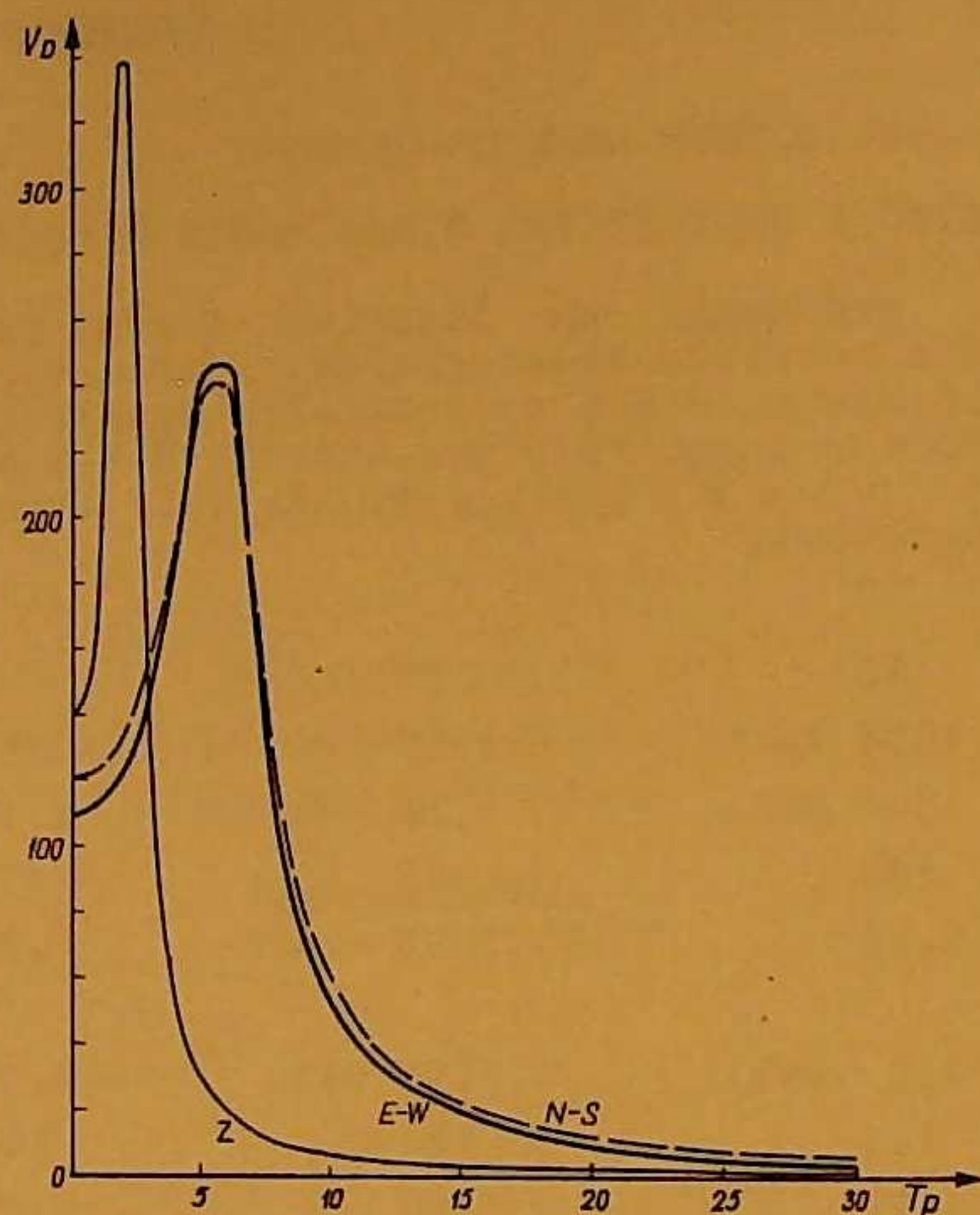
BIULETYN  
ŚLĄSKIEJ STACJI GEOFIZYCZNEJ  
W RACIBORZU

Nr 10  
ROK 1957



WARSZAWA – 1965 – ŁÓDŹ  
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE





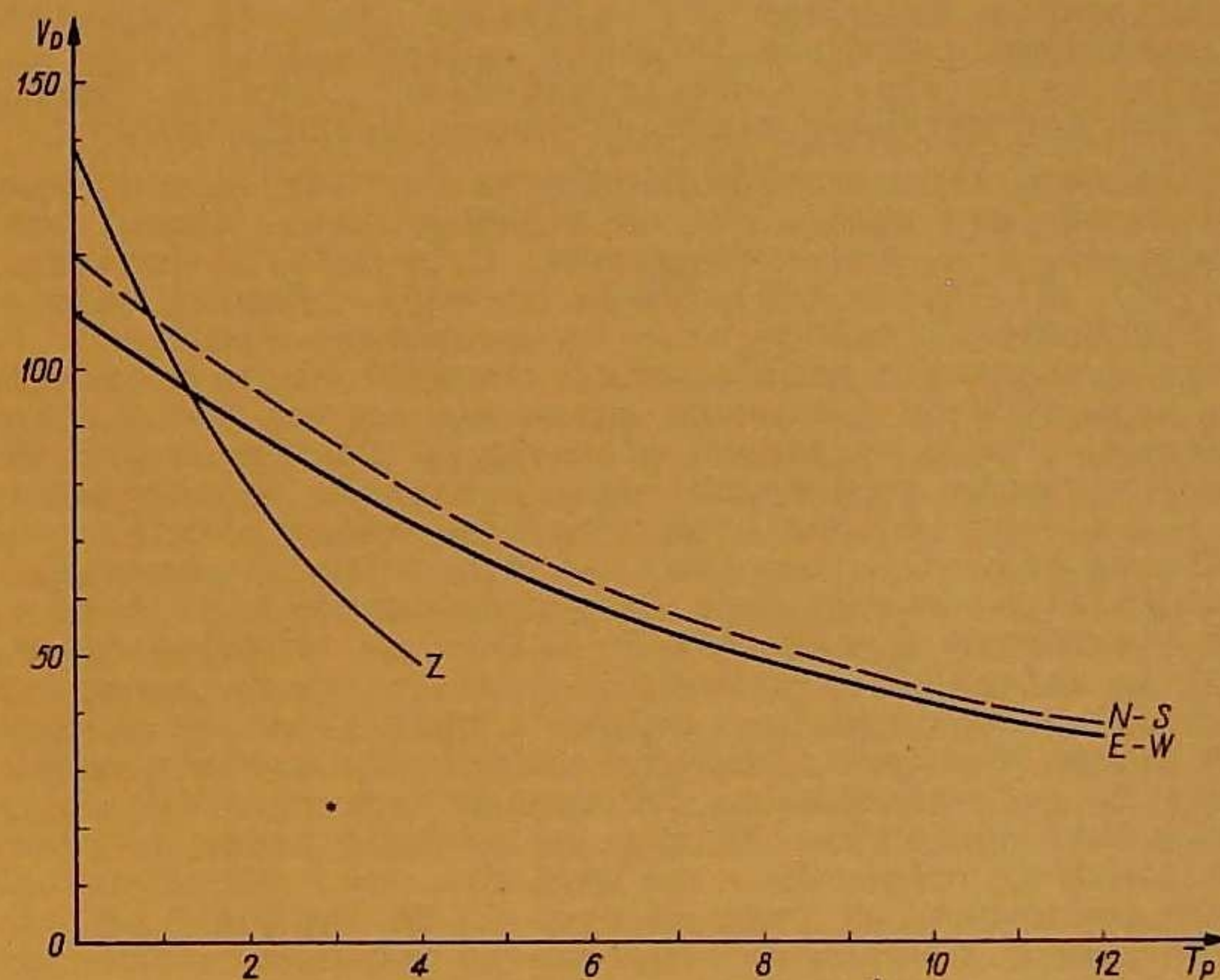
Rys. 1

Charakterystyki dynamiczne sejsmografów Mainki według wyznaczeń stałych z dn. 9.II.1957 r. - ruch stabilny

w i c z, a stały personel Stacji stanowili mgr M. W i ś n i e w s k i, technicy - R. O t l i k i R. S z e w c z y k oraz mechanicy - J. B a r o n i H. Z i m n y.

Zapisy sejsmografów raciborskich opracowane były na bieżąco przez personel techniczny stacji w formie biuletynu wstępnego. Dalsze opracowanie biuletynu wstępnego wykonane było pod kierunkiem mgr Zofii G r y g l e w i c z w Pracowni Biuletynów Sejsmologicznych w Warszawie. Wyniki tych opracowań opublikowano w "Biuletynie Sejsmologicznym - wstępnym" zawierającym dane ze wszystkich stacji polskich. Od dnia 1.VII.1957 r. Śląska Stacja Geofizyczna w ramach prac objętych programem Międzynarodowego Roku Geofizycznego, rozpoczęła wysyłkę biuletynu dziesięciodniowego do Strasburga, Pragi (Československa Akademie Ved i Uniwersytet Karola) i Bratysławy. W biuletynie dziesięciodniowym zwrócono uwagę na podawanie informacji o wstrząsach górnośląskich.

Biuletyn roczny nr 10 Śląskiej Stacji Geofizycznej w Raciborzu oparty jest głównie na zapisach sejsmografów Mainki. Obejmuje łącznie 515 wstrząsów, w tym 180 śladów, co stanowi 35% całej liczby. Miesięczne ilości wstrząsów i odpowiednie ilości śladów zestawione są w poniższej tabelce:



Rys. 2

Charakterystyki dynamiczne sejsmografów Mainki według wyznaczeń stałych z dn. 9.II.1957 r. - pierwsze impulsy

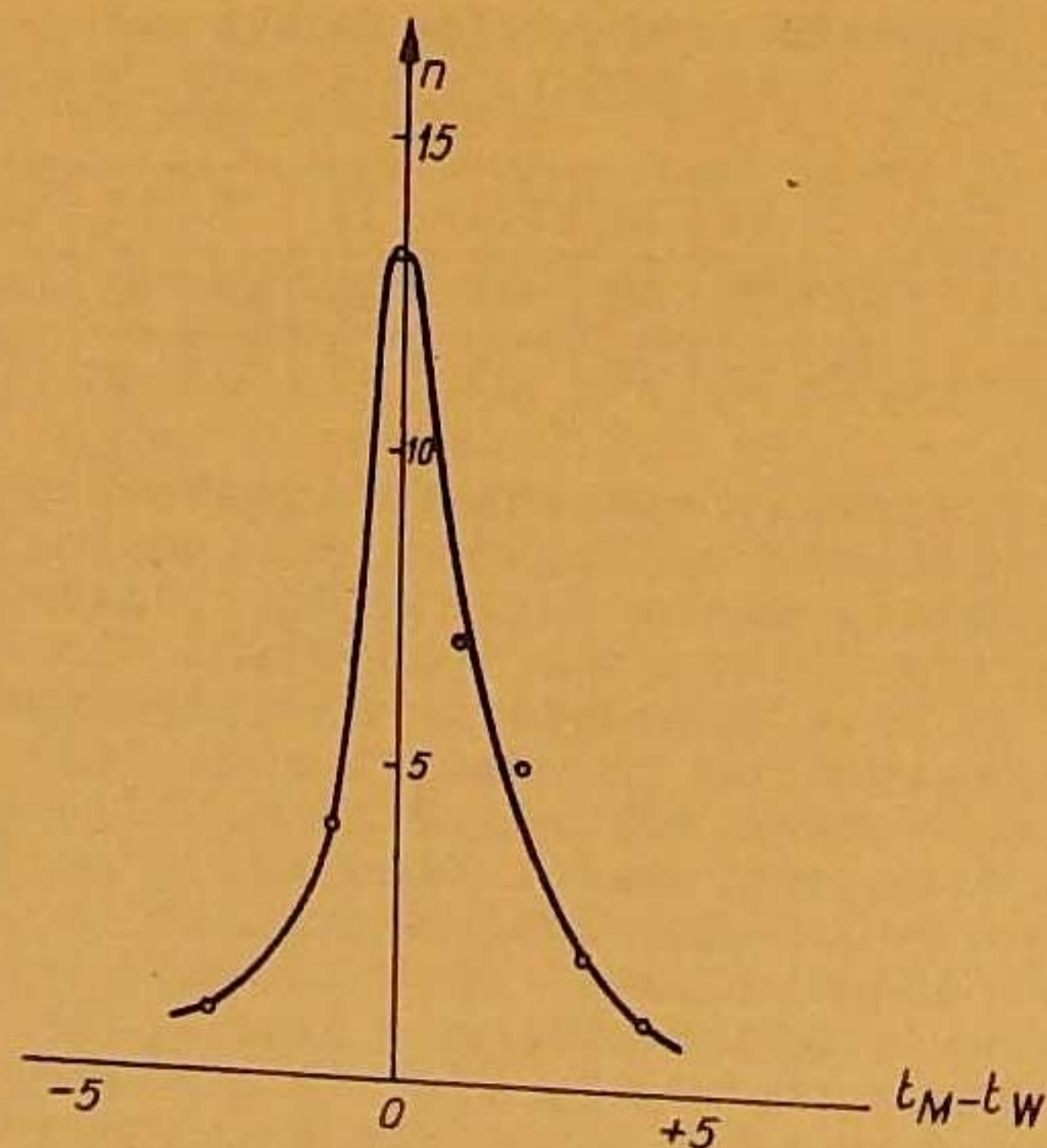
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
28	27	90	43	63	58	43	30	23	34	28	48	515
14	5	17	13	22	22	24	13	7	10	9	24	180

Przy identyfikowaniu epicentrow posługiwano się danymi zawartymi w biuletynach następujących instytucji Bureau Central International de Séismologie (BCIS), United States Coast and Geodetic Survey Washington (USCGS), CS Statni Ustav Geofysikální, Praha. Na tej podstawie zidentyfikowano 372 epicentra. Wśród pozostałych 143 mieści się dość liczna (91) grupa wstrząsów z terenu Górnego Śląska. W oparciu o dane makrosejsmiczne i zapisy Stacji Głównego Instytutu Górnicztwa w Zabrze, Bytomiu i Dąbrowie Górniczej dr S. G i b o w i c z dokonał identyfikacji tych zjawisk i ich klasyfikacji energetycznej. Zamieszczone w *Biuletynie* dane zaczerpnięte z jego opracowań [3, 4, 5]. Fazy wstępne wstrząsów górnośląskich wyznaczone z zapisów wyżej wymienionych stacji podawane są w rubryce "Uwagi" [6]. Pozostała grupa 52 wstrząsów - to wstrząsy, o których brak jakiegokolwiek informacji. Są to w przeważającej ilości ślady; tylko w 8 przy-



padkach zapis był na tyle wyraźny, że umożliwił wyroznienie kilku poszczególnych impulsów i oznaczenie czasów nadejścia fal sejsmicznych. Do grupy tej zaliczono też 10 zjawisk, przy rozpatrywaniu których istniały wątpliwości co do ich charakteru; są to prawdopodobnie wstrząsy lokalne bardzo bliskie lub też wstrząsy niesejsmicznego pochodzenia.

Rejestracje sejsmografów Wiecherta używane były do opracowania zasadniczo wtedy, gdy na sejsmografach Mainki brak było zapisów. Są to następujące dni: 5-10.IV (wstrząsy nr 151-157), 27.IV (nr 185), 29.XI (nr 465). Zapisy sejsmografów Wiecherta (z całego roku) wykorzystano również do dodatkowego wyznaczenia czasów nadejścia fali P. Na podstawie analizy sejsmogramów odrzucono wszystkie zapisy o charakterze śladowym i mało wyraźnych początkach. Następnie przeprowadzono porównanie z odczytami według zapisów sejsmografami Mainki i nie uwzględniono tych odczytów, które różniły się o 5 i więcej sekund. w wyniku takiej selekcji materiałów w skład *Biuletynu* weszły dane dotyczące czasów nadejścia fali P (w niektórych wypadkach  $P_cP$  i  $PKP$ ) 39 trzęsień Ziemi. Wartości te umieszczano po ostatniej fazie wyznaczonej według zapisu na sejsmografach Mainki i opatrywano w rubryce "Uwagi" słowem Wiechert. Zauważyć należy, że momenty nadejścia fali P, rejestrowane na obu typach sejsmografów, zgadzają się dość dokładnie. Różnice są na ogół rzędu 1-2 sek. Rozkład ilościowy różnic  $t_M - t_W$  zapisów na sejsmografach pionowych przedstawiony jest na rys. 3. Na zapisach sejsmografów poziomych różnice są tego samego rzędu, przy czym pamiętać należy, że dokładność wyznaczenia czasu na sejsmo-



Rys. 3  
Rozkład ilościowy różnic  $t_M - t_W$  zapisów na sejsmografach pionowych

grafach poziomych Wiecherta jest mniejsza ze względu na mniejszą szybkość rejestracji (15 mm/min).

Ogólna metoda opracowania *Biuletynu* pozostawała taka sama jak w latach ubiegłych. Wszystkie ogłoszone w niniejszym *Biuletynie* momenty wyrażone są w czasie uniwersalnym (T.U.) a symbole faz podawane są według powszechnie przyjętej nomenklatury (9). Podawano również wielkości logarytmiczne trzęsień (magnitudy - M) liczone na podstawie zapisów Stacji Racibórz oraz amplitudy pierwszych impulsów liczone według specjalnych charakterystyk częstotliwościowych [1, 2].

Chociaż rejestracje sejsmiczne tak w Raciborzu jak i na innych stacjach Zakładu Geofizyki prowadzone były z całą starannością i dokładnością, to jednak stało przed Zakładem Geofizyki PAN zagadnienie uzupełnienia i unowocześnienia aparatury sejsmologicznej. Warsztat Śląskiej Stacji Geofizycznej w Raciborzu stał się ośrodkiem budowy nowych przyrządów. Przez cały rok 1957 trwały intensywne prace przy konstrukcji nowych kompletów sejsmografów, przeznaczonych do uruchomienia w czasie Międzynarodowego Roku Geofizycznego. W czerwcu ukończono budowę elektrodynamicznych sejsmografów długookresowych SD-57 przeznaczonych dla stacji sejsmologicznej w Phu-Lien (Wietnam), zorganizowanej przez Polską Wyprawę Zwrotnikową. We wrześniu zakończono prace nad budową elektrodynamicznych sejsmografów krótkookresowych SK-58, które następnie ustawione zostały przez mgr Z. D r o s t e i dr S. G i b o w i c z a na Stacji Sejsmologicznej PAN w Krakowie. Od kwietnia prowadzono okresowo rejestracje na zakupionych w ZSRR sejsmografach Charina. Wyniki tych rejestracji nie wchodzi jednak do biuletynu rocznego, gdyż miały głównie charakter eksperymentalny.

W 1957 roku Śląska Stacja Geofizyczna używała gościny pracownikom Instytutu Geologicznego w Warszawie, którzy w okresie letnim zainstalowali w Raciborzu wagi magnetyczne Z typu "Russka" i "Watts" w związku z polsko-czeskimi pomiarami magnetycznymi, prowadzonymi przez doc. J. S k o r u p ę i inż. B o ú š k ę. Ponadto w okresie letnim odbywali na Stacji praktyki studenci Geofizyki Uniwersytetu Warszawskiego i Wrocławskiego.

W ramach prac gospodarczych wykonano w 1957 r. na Stacji w Raciborzu remont piwnicy pod warsztatem, urządzenie odgromowe na budynku głównym i obsadzone ogrodzenie terenu stacyjnego topolami.

W zakończeniu pragnę wyrazić podziękowanie mgr Hannie L e w a n d o w s k i e j oraz dr S. G i b o w i c z o w i za pomoc przy opracowaniu materiałów publikowanych w niniejszym *Biuletynie*.

#### LITERATURA

1. Z. D r o s t e, S. G i b o w i c z, *Determination of the magnitudes of distant earthquakes at the Silesian Geophysical Station at Racibórz*. Acta Geophys. Pol. vol. VI, nr 3, 1958.
2. Z. D r o s t e, S. G i b o w i c z, J. H o r d e j u k,



- Analiz pierwszych smieszczonij sejsmiczeskoj wołny na sejsmogrammach, Acta Geophys.Pol. vol. VII, nr 2, 1959.*
3. S. G i b o w i c z, *Hodograf "fali"  $S_g-P_g$  dla wstrząsów górnośląskich*, Biul. Inf. Kom. MWG PAN nr 2, 1961.
  4. S. G i b o w i c z, *Hodograf "fali"  $L_m-P_g$  dla wstrząsów górnośląskich i niektóre zjawiska z nim związane*, Biul. Inf. Kom. MWG PAN nr 2, 1961.
  5. S. G i b o w i c z, *Wyznaczenie magnitud wstrząsów górnośląskich na stacjach Sejsmologicznych w Bytomiu, Zabrze, Dąbrowie Górniczej i w Raciborzu*, Biul. Śl. Stacji Geofiz. w Raciborzu nr 8, Łódź-Warszawa, 1962.
  6. Z. W i e r z c h o w s k a, *Najsilniejsze wstrząsy na Górnym Śląsku* GIG, Pion Zakładów Górniczych, Pracownia Sejsmologiczna, Katowice 1959.
  7. W. M. E w i n g, W. S. J a r d e t z k y, F. P r e s s, *Elastic waves in layered media*, 1957.
  8. F. N e u m a n, *Principles underlying the interpretation of seismograms*, Special Publication No 254 USCGS, Washington 1951.

BIULETYN SEJSMOLOGICZNY  
ŚLĄSKIEJ STACJI GEOFIZYCZNEJ W RACIBORZU  
ROK 1957



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.			Okres T	Amplituda			U w a g i
			h	m	s		s	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	
			1957						STYCZEŃ	
1	1.I	eP <sub>Z</sub> F	01	07	51				Kamozatka  Aleuty, Δ=76,8°; USCGS: 53°N, 168 1/2°W, H = 00 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> ; M = 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena); na N i E mikrosejsmy	
2	2.I		01	13						
		eP <sub>E</sub> , P <sub>Z</sub> ePcP <sub>N</sub> iPcP <sub>Z</sub> ePP <sub>N</sub> L <sub>NE</sub> F	00	51	23					
3	2.I		02	29	36				Aleuty, Δ=76,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168°W, H = 02 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> ; M = 6 3/4 (Pasadena); na N i E mikrosejsmy	
		iP <sub>Z</sub>			37					
		eIP <sub>N</sub>			44					
		iPcP <sub>E</sub>			30	17				
		i <sub>N</sub>			31	03				
		i <sub>N</sub>			19					
		i <sub>Z</sub>			39	28				
		e(S) <sub>N</sub>			39					
		eSKS <sub>NE</sub>			40	03				
		ePS <sub>N</sub>			09					
		ePPS <sub>E</sub>			59					
		L <sub>NE</sub>	03	05,1		17		17		
		M <sub>E</sub>		12,1		16	15,5			
		M <sub>N</sub>		14,3		16	26			
		F								
									w następnym	

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.			Okres T	Amplituda			U w a g i
			h	m	s		s	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	
3	2.I	eP <sub>NZ</sub> eP <sub>E</sub>	02	29	37				Wiechert	
4	2.I				38					
		ePcP <sub>N</sub> ePcP <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> F	03	24	53				Aleuty, Δ = 76,8°; USCGS: 53°N, 168°W, H = 03 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup> ; M = 7 (Pasadena)  w następnym Wiechert  Aleuty, Δ = 76,8°; USCGS: 53°N, 168°W, H = 03 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> ; M = 7-7/4 (Pasadena) W przerwie minutowej	
5	2.I	ePcP <sub>Z</sub>	03	24	51					
		eP <sub>NZ</sub> iPcP <sub>N</sub> iPcP <sub>E</sub> i <sub>NE</sub> i <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> i <sub>N</sub> eSoS <sub>N</sub> eSoS <sub>E</sub> ePPS <sub>N</sub> L <sub>E</sub> L <sub>N</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	04	00	(43)					
			00	54						
			01	10						
			01	10						
			02	20						
			03	15						
			10	54						
			11	16						
			30							
			32			17		27		
			46,3			15	11			
			48,5							
6	2.I	eP <sub>Z</sub>	04	00	44					
									w następnym Wiechert Aleuty, Δ = 76,8° USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H = 04 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> ; nałożone na poprzednie	



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
6	2.I	e <sub>i</sub> P <sub>Z</sub>	04 15 29					
		i <sub>P</sub> <sub>N</sub>	31					
		e <sub>Po</sub> P <sub>E</sub>	41					
		i <sub>N</sub>	16 09					
		e <sub>PPP</sub> <sub>E</sub>	18 20					
		F	05 19					
7	2.I	NE	11 01-10				Aleuty Ślady, mikrosejsmy	
8	2.I	e <sub>P</sub> <sub>Z</sub> F	12 59 07 13 02				Aleuty	
9	3.I							Mandżuria, Δ = 68,9°; USCGS: 44°N, 130°E, H = 12 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> ; h = 600 km; M = 7 (Pasadena)
		i <sub>P</sub> <sub>Z</sub>	12 58 41	1			-19,0	
		i <sub>P</sub> <sub>NE</sub>	42	1	+7,5	+15		
		i <sub>Po</sub> P <sub>E</sub>	57	1				
		i <sub>Po</sub> P <sub>Z</sub>	59	1				
		i <sub>E</sub>	59 04					
		i <sub>NE</sub>	15					
		i <sub>Z</sub>	19					
		i <sub>N</sub>	30					
		i <sub>NZ</sub>	45					
		i <sub>Z</sub>	51					
		i <sub>E</sub>	13 00 07					
		i <sub>PP</sub> <sub>Z</sub>	39					
		i <sub>PP</sub> <sub>Z</sub>	01 16					
		i <sub>PP</sub> <sub>N</sub>	19					
		i <sub>E</sub>	26					
		i <sub>N</sub>	27					
		i <sub>S</sub> <sub>N</sub>	06 57					
		i <sub>S</sub> <sub>E</sub>	07 01	3				
		i <sub>PS</sub> <sub>E</sub>	18	3				
i <sub>PS</sub> <sub>Z</sub>	21							
i <sub>Z</sub>	09 27							
i <sub>s</sub> <sub>S</sub> <sub>Z</sub>	10 03							

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
9	3.I	i <sub>E</sub>	13 12 32					
		e <sub>L</sub> <sub>NE</sub>	26					
		F						
10	3.I	i <sub>P</sub> <sub>NE</sub>	12 58 40		+	+		w następnym Wiechert
								Mandżuria, replika nr 9
11	8.I	i <sub>P</sub> <sub>Z</sub>	13 53 29					Sumatra
		F	14 06					Ślady
12	11.I	Z	05 35-39					Górny Śląsk, Δ = 51 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> (42 <sup>s</sup> ); M = 2,4 (Racibórz)
13	13.I	e <sub>P</sub> <sub>Z</sub>	18 19 50,5					
		L <sub>Z</sub>	20 49	1,8			0,2	
		F	18 23					
14	13.I	Z	11 45-50				Tadżykistan Ślady	
15	13.I	Z	12 32-37				Japonia Ślady	
15	14.I	e <sub>Z</sub>	14 39 05					
		e <sub>Z</sub>	11					
		e <sub>Z</sub>	41 25					
		F	14 48					
		i <sub>Z</sub>	14 39 03					
								Wiechert
16	14.I							Górny Śląsk, Δ = 57 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 00,2 <sup>s</sup> Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 01,1 <sup>s</sup> ; M = 2,0 (Racibórz)
		e <sub>P</sub> <sub>Z</sub>	23 31 10,8					
		L <sub>Z</sub>	32 14	2,0			0,1	
		F	23 33					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
17	16.I	Z	22 55-58					Tonga
18	17.I	Z	22 38-45					Ślady Japonia
19	19.I	e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> NE e <sub>Z</sub>	05 35 17 24 05 35-40 05 35 18					Ślady, mikrosejsmy Wiechert
20	19.I	e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> NE	18 20 55 30 11 18 20-46					Hindukusz
21	23.I	e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> NE	17 30 17 33 17 30-42					Ślady, silne mikro- sejsmy
22	23.I	NEZ	18 00-06					Grecja
23	24.I	e <sub>S<sub>Z</sub></sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	00 27 40,6 49,9 28 33 00 30	2,0			0,2	Górny Śląsk, Δ = 51 km; Bytom (GIG): e <sub>NE</sub> 00 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27,9 <sup>s</sup> ; Dąbrowa Górnicza (GIG): e <sub>N</sub> 00 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 30,6 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
24	24.I	Z	19 45-49					Tonga
25	25.I	NZ	03 48-54					Ślady Aleuty Ślady, mikrosejsmy

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
26	26.I	eP <sub>Z</sub> eP <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> ePcP <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> F	16 35 04 06 38 47 39 33 41 02 07 58 16 50					Kaukaz, Δ = 18,4°; USCGS: 42½° N, 42° E, H = 16 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> ; na N i E mikrosej- smy
27	29.I	eP <sub>Z</sub> eP <sub>E</sub> e(P) <sub>N</sub> eSSS <sub>Z</sub> eSSS <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> i <sub>N</sub> iScS <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F eP <sub>Z</sub> ePKP <sub>2Z</sub> F	15 21 47 49 53 25 43 44 27 49 28 53 29 24 31 58 32 00 32 11 33 07 37 35 04 15 42 15 21 47 15 48 50 15 53					Kaukaz, replika nr 26; Δ = 18,4°; USCGS: 43° N, 43° E, H = 15 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> ; na N i E mikrosejsmy
28	30.I							Wiechert Tonga



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h m s	s	μ	μ	μ		
LUTY					1957			LUTY	
29	3.II	eP <sub>Z</sub> eL <sub>N</sub> F	17 34 14 18 05 18 22					Kamczatka; na N i E mikro- sejsmy	
30	3.II	F Z	18 22 23 09-13					Kamczatka, repli- ka poprzedniego Ślady Fidżi; h = 300 km	
31	5.II	i(PKP <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub> F	04 21 17 04 24					Atlantyk W przerwie minu- towej	
32	5.II	eP <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> F	05 00 (42) 55 04 49 05 08					Turoja, Δ = 15,7° USCGS: 36½° N, 29° E, H = 17 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> ; na E mikro-sejsmy	
33	5.II	eP <sub>EZ</sub> iPP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> F	17 24 14 20 34 25 02 17 27					J. Bajkał (ZSRR), Δ = 53,0°; USCGS: 50°N, 106°E, H = 20 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> ; na N i E mikro- sejsmy	
34	6.II	eP <sub>Z</sub> ePcF <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> i <sub>N</sub>	20 44 16 45 16 53 23 51 59 22						

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
34	6.II	e <sub>E</sub> eLg <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> M <sub>NZ</sub> M <sub>N</sub> F eP <sub>Z</sub>	21 02 30 03,4 03,9 04,2 04,6 21 23 20 44 14					
35	10.II	eP <sub>Z</sub> NE	05 55 42 05 55-06 03					Wiechert Azory
36	10.II	eP <sub>IZ</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eSKS <sub>IE</sub> eSKS <sub>IN</sub> eSKKS <sub>IE</sub> eP <sub>IIZ</sub> eP <sub>IIE</sub> e(S) <sub>IIE</sub> e <sub>NE</sub> L <sub>N</sub> L <sub>B</sub> L <sub>NE</sub> M <sub>NE</sub> F	22 45 35 45 (48) 46 21 50 16 55 39 56 05 08 18 23 04 11 15 15 23 16 39 23 29 30 45 53 24 00					Filipiny, Δ = 93,5° USCGS: 10°N, 126° E H <sub>I</sub> = 22 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> ; H <sub>II</sub> = 22 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup> ; na N i E mikro- sejsmy
37	11.II							W przerwie minuto- wej
								Górny Śląsk Δ = 55 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 04 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 21,4 <sup>s</sup> ; Bytom (GIT):



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
37	11.II							$e_N 04^h 27^m 24,6^s$ ; $M = 2,4$ (Racibórz)
		$e_Z$	04 27 34,1					
		$i_Z$	28 26	1,7			0,2	
38	11.II							Anglia W przerwie minu- towej
		$e_{NEZ}$	15 47 (54)					
		$i_Z$	50 08					
		$i_E$	10					
		$e_N$	14					
		$i_{EZ}$	16					
		F	15 56					
39	11.II							Górny Śląsk $\Delta = 58$ km; Bytom (GIG): $e_N 17^h 38^m 59,8^s$ ; $M = 2,8$ (Racibórz)
		$e_{S_Z}$	17 39 21,1					
		$i_Z$	40 17	1,4			0,4	
		F	17 42					
40	12.II							Kuryle
		$P_Z$	09 04 34					
		$e_{PoP_Z}$	44					
		N	09 04-08					
41	15.II							Ślady, mikrosejsmy Górny Śląsk, $\Delta = 55$ km; Zabrze (GIG): $e_N 15^h 35^m 48,9^s$ ; Dąbrowa Górnicza (GIG): $e_E 15^h 35^m 52,9^s$ ; $e_N 53,9^s$ ; $M = 3,7$ (Racibórz)
		$e_{S_{EZ}}$	15 35 58,1					
		$e_{NE}$	36 04					
		$e_Z$	17					
		$i_E$	21					
		$e_E$	31					
		$e_Z$	33					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
41	15.II							
		$e_N$	15 36 35					
		$i_E$	39					
		$L_{NEZ}$	36 45	1,8; 1,8; 1,6	3,0	10,8	5,6	
		$M_E$	58	2		8,1		
		$M_N$	37 16	2	8,9			
		F	15 40					
42	16.II							Górny Śląsk, $\Delta = 51$ km; Bytom (GIG): $i_{NE} 00^h 15^m 06,5^s$ Zabrze (GIG): $e_E 00^h 15^m 04,0^s$ ; $M = 2,8$ (Racibórz)
		$e_{P_Z}$	00 15 13,4					
		$e_Z$	18					
		$e_Z$	43					
		$i_Z$	16 12	1,6			0,1	
		F	00 19					
43	18.II							Atlantyck Ślady, mikrosejsmy
		BZ	14 58-15 03					
44	18.II							Górny Śląsk, $\Delta = 54$ km; Zabrze (GIG): $e_N 17^h 27^m 09,8^s$ ; Bytom (GIG): $e_N 17^h 27^m 12,2^s$ ; $M = 2,5$ (Racibórz)
		$e_{P_Z}$	17 27 18,4					
		$e_Z$	38					
		$i_{EZ}$	28 19	1,8	0,8	0,6		
		F	17 30					
45	19.II							Grecoja, $\Delta = 14^0$ ; BCIS: $36,5^0N$ , $21^0E$ , $H = 07^h 43^m 56^s$ ; na N i E mikro- sejsmy W przerwie minu- towej
		$e_{P_Z}$	07 47 15					
		$e_{NE}$	(24)					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h m s	s	μ	μ	μ		
45	19.II	iPPP <sub>N</sub>	07 47 39						
		iPPP <sub>Z</sub>	40						
		e <sub>Z</sub>	51						
		e <sub>N</sub>	52						
		e <sub>E</sub>	48 06						
		e <sub>Z</sub>	10						
		e <sub>E</sub>	12						
		e <sub>N</sub>	15						
		e <sub>Z</sub>	34						
		e <sub>N</sub>	41						
		eS <sub>N</sub>	49 49						
		e(SSS) <sub>E</sub>	50 33						
		iPoP <sub>E</sub>	52 33						
		ePoP <sub>N</sub>	38						
		eLg <sub>NE</sub>	52,8						
		M <sub>N</sub>	53,0	5		16			
		M <sub>E</sub>	54,5	6		10			
		M <sub>N</sub>	54,9	5		15			
F	08 13								
46	19.II							Górny Śląsk Δ = 65 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 23 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 32,6 <sup>s</sup> ; M = 2,9 (Racibórz)	
		e <sub>Z</sub>	23 30 00,0						
		L <sub>Z</sub>	34	1,6			0,4		
47	20.II	F	23 35						
									Tunis, Δ = 15°; USCGS: 36½°N, 9°E H = 04 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>
		eP <sub>Z</sub>	04 44 40						
		iP <sub>N</sub> eP <sub>E</sub>	43						
		ePPP <sub>Z</sub>	58						
		eSSS <sub>N</sub>	47 53						
48	20.II	ePoP <sub>E</sub>	49 43						
		eL <sub>E</sub>	51,5						
		F	04 59						Sumatra, Δ = 81,3°; na N i E mikro- sejsmy

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
48	20.II	eP <sub>Z</sub>	22 10 41					
		ePcP <sub>Z</sub>	55					
		S <sub>N</sub>	20 51					
		F	22 24					
49	21.II							Aleuty
		eP <sub>Z</sub>	14 41 52					Ślady, mikrorej- smy
50	22.II	NE	14 41-49					Górny Śląsk, Δ = 68 km; Zabrze (GIG): e <sub>NE</sub> 00 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	00 29 48,8					
		L <sub>Z</sub>	30 45	1,9			1,0	0,5
51	23.II	F	00 32					Górny Śląsk, Δ = 64 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 18 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 36,1 <sup>s</sup> e <sub>N</sub> 38,1 <sup>s</sup> M = 2,9 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	18 33 45,6					
		L <sub>Z</sub>	34 48	1,6				0,4
52	23.II	F	18 36					Taiwan, Δ = 80,0°; USCGS: 24°N, 122°E, H = 20 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> ; M = 7-7¼ (Pasadena, Praha), 7,1 (Raci- bórz); na N i E mikrorej-smy
		eP <sub>Z</sub>	20 38 22					
		eP <sub>NE</sub>	(24)					
		ePoP <sub>NE</sub>	33					
		ePcP <sub>Z</sub>	36					
		i <sub>Z</sub>	48					
		i <sub>N</sub>	39 03					

International  
Seismological  
Centre



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
52	23.II	i <sub>NE</sub>	20 39 10					
		i <sub>N</sub>	39					
		i <sub>E</sub>	51					
		i <sub>E</sub>	40 01					
		i <sub>N</sub>	58					
		i <sub>N</sub>	41 15					
		e <sub>PPZ</sub>	20					
		e <sub>(PPP)<sub>E</sub></sub>	43 06					
		e <sub>(PPP)<sub>Z</sub></sub>	08					
		e <sub>E</sub>	47					
		e <sub>N</sub>	45 11					
		e <sub>S<sub>N</sub></sub>	48 (24)					
		e <sub>S<sub>E</sub></sub>	28					
		e <sub>SKS<sub>E</sub></sub>	38					
		e <sub>ScS<sub>N</sub></sub>	52					
		i <sub>E</sub>	49 04					
		i <sub>PS<sub>N</sub></sub>	11					
		e <sub>(PPS)<sub>N</sub></sub>	45					
		L <sub>N</sub>	21 05					
		L <sub>NEZ</sub>	09,0					
		M <sub>NE</sub>	22,0	18	102	114		
		F	21 42					
		e <sub>P<sub>EZ</sub></sub>	20 38 22					
e <sub>P<sub>N</sub></sub>	23							
53	23.II							
		e <sub>P<sub>Z</sub></sub>	22 15 54					
		e <sub>P<sub>N</sub></sub>	57					
		e <sub>E</sub>	16 01					
		e <sub>E</sub>	19 (24)					
54	25.II	e <sub>N</sub>	20 05					
		F	22 31					
W przerwie minutowej								
Wiechert								
Albania; na N i E mikrosejsmy								
W przerwie minutowej								
Górny Śląsk, Δ = 50 km; Dąbrowa Górnicza (GIG): e <sub>N</sub> 18 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 52,4 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)								

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
54	25.II	e <sub>P<sub>Z</sub></sub>	18 39 50,7					
		e <sub>S<sub>Z</sub></sub>	57,6					
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>	40 43	1,6			0,1	
		F	18 42					
55	27.II							Górny Śląsk, Δ = 55 km; M = 2,2 (Racibórz)
		e <sub>P<sub>Z</sub></sub>	23 17 (17)					
		L <sub>Z</sub>	18 32	1,8			0,1	
MARZEC								
1957								
MARZEC								
56	1.III							Górny Śląsk, Δ = 60 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 20 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 09,6 <sup>s</sup> e <sub>N</sub> 11,0 Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 20 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 07,5 <sup>s</sup> e <sub>E</sub> 08,2; M = 2,8 (Racibórz)
		e <sub>S<sub>Z</sub></sub>	20 37 25,8					
		L <sub>Z</sub>	38 23	1,7			0,1	
		F	20 40					
57	2.III							Jamajka, Δ = 79,7°; USCGS: 18½°N, 78°W, H = 00 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> ; na N i E mikrosejsmy
		e <sub>P<sub>Z</sub></sub>	00 39 47					
		e <sub>PoP<sub>N</sub></sub>	53					
		e <sub>PoP<sub>Z</sub></sub>	55					
		i <sub>E</sub>	40 45					
		e <sub>PP<sub>E</sub></sub>	42 50					
		e <sub>PP<sub>Z</sub></sub>	51					
		e <sub>S<sub>N</sub></sub>	49 55					
		e <sub>SKS<sub>E</sub></sub>	50 03					
		F	00 56					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
58	5.III	eP <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	12 32 59 33(06) 34 26 38 35 45 12 43					Atlantyk  W przerwie minutowej
59	6.III	eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	13 30 15,3 51	1,5			0,3	Górny Śląsk, Δ = 60 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 08,1 <sup>s</sup> ; M = 2,7 (Racibórz)
60	6.III	eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	22 09 22,3 10 27	1,7			0,2	Górny Śląsk, Δ = 60 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 22 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 09,1 <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)
61	8.III	eP <sub>NZ</sub> eP <sub>E</sub> iPPP <sub>Z</sub> e <sub>NE</sub> i <sub>E</sub> i <sub>Z</sub> i <sub>Z</sub> iSSS <sub>EZ</sub> i <sub>N</sub> i <sub>NE</sub> iPcP <sub>Z</sub> F iP <sub>N</sub> , eP <sub>EZ</sub>	12 17 04 (08) 17 26 35 37 18 35 19 34 41 20 48 22 58 12 17 02	4,2		+21	+15	Tesalia-Grecja, Δ = 11,1; wstępny do nr 62; BCIS: H = 12 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>  W przerwie minutowej  W następnym Wiechert

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
62	8.III	iPP <sub>Z</sub> iPPP <sub>N</sub> iPPP <sub>Z</sub> i <sub>Z</sub> Lg <sub>NE</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> F	12 24 04 15 18 59 26,6 29,9 32,1 13 24					Tesalia-Grecja, Δ = 11,1 <sup>o</sup> ; wstrząs główny, BCIS: 39,5 <sup>o</sup> N, 22,8 <sup>o</sup> E; H = 12 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> ; M = 6,7 (Praga) 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (Pasadena) nałożone na po- przednie
63	8.III	e <sub>Z</sub>	14 58(06)	5	2,4	294	167	Górny Śląsk, Δ = 65 km; Zabrze (GIG): e <sub>NE</sub> 14 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 37,3 <sup>s</sup> M = 2,3 (Zabrze) śląd
64	8.III	eP <sub>Z</sub> eP <sub>E</sub> eP <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> i <sub>N</sub> i <sub>E</sub> e <sub>E</sub> F	20 40 41 44 46 43 56 44 38 46 20 26 49 23 20 58					Tesalia-Grecja, replika nr 62; BCIS: H = 20 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>
65	8.III							Tesalia-Grecja, replika nr 62; BCIS: H = 23 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
65	8.III	eP <sub>Z</sub>	23 37 55					
		ePP <sub>N</sub>	38 01					
		ePPP <sub>E</sub>	13					
		ePPP <sub>Z</sub>	17					
		e <sub>E</sub>	39 23					
		iSSS <sub>N</sub>	40 23					
		eSSS <sub>E</sub>	25					
		i <sub>E</sub>	52	3		-18,5		
		i <sub>N</sub>	41 28					
		i <sub>E</sub>	31					
		i <sub>N</sub>	39					
		i <sub>Z</sub>	40					
		i <sub>E</sub>	42					
		i <sub>N</sub>	42 15					
		M <sub>E</sub>	46	6			11	
F	24 00							
66	9.III	eP <sub>Z</sub>	14 34 29					
		ePcP <sub>N</sub>	45					
		e <sub>NE</sub>	53					
		i <sub>N</sub>	58	4				
		i <sub>Z</sub>	35 15					
		i <sub>N</sub>	17	5				
		i <sub>Z</sub>	44	1				
		i <sub>Z</sub>	38 32					
		i <sub>N</sub>	37	3				
		iPPP <sub>E</sub>	39 13	3				
		i <sub>E</sub>	40 29	3				
		i <sub>E</sub>	41 21	3				
		i <sub>N</sub>	44 17					
		iS <sub>Z</sub>	23					
		iSKS <sub>Z</sub>	39					
iSoS <sub>Z</sub>	53							
i <sub>N</sub>	45 13							

Aleuty, Δ = 78°;  
 USCGS: 51,3°N,  
 175,8°W,  
 H = 14<sup>h</sup>22<sup>m</sup>27<sup>s</sup>;  
 M = 7-8 (Pasadena)  
 8 (Praga, Moskwa)  
 8,4 (Racibórz)

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
66	9.III	i <sub>E</sub>	14 45 16	3				
		iPPS <sub>Z</sub>	23					
		iPPS <sub>E</sub>	26					
		i <sub>Z</sub>	45					
		i <sub>E</sub>	50					
		i <sub>E</sub>	57					
		i <sub>Z</sub>	58	2				
		i <sub>N</sub>	46 00	3				
		i <sub>E</sub>	15					
		L <sub>NE</sub>	58					
		L <sub>NEZ</sub>	15 02					
		M <sub>N</sub>	08,5	20	640			
		M <sub>Z</sub>	08,6	20		940		
		M <sub>NZ</sub>	14,5	18,20	990	1100		
		M <sub>E</sub>	15,1	18	800			
M <sub>N</sub>	16,7	18	1100					
M <sub>Z</sub>	16,9	18		1130				
F								
67	9.III							w następnym
								Aleuty; nałożone na poprzednie
68	9.III	P <sub>Z</sub>	15 22 14					Aleuty; nałożone na poprzednie
								w przerwie minuwej
69	9.III	eP <sub>Z</sub>	15 53 58					Górny Śląsk, nałożone na poprzednie
		ePcP <sub>NE</sub>	54 (03)					Δ = 68 km;
		i <sub>Z</sub>	13					Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 16 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 20,5 <sup>s</sup> Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 16 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 22,4 <sup>s</sup> ; M = 3,8 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	16 13 31,9					
		e <sub>E</sub>	36					
		eS <sub>Z</sub>	40,5					
		i <sub>Z</sub>	53					
		i <sub>E</sub>	54					







Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
89	10.III		h m s	s	μ	μ	μ	Aleuty, Δ = 78,5°; USCGS: 52°N, 176°W, H = 03 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup> ; M = 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (Pasadena, Praga) 6,8 (Racibórz)
		e(P) <sub>EZ</sub>	03 18 13					
		ePcP <sub>N</sub>	16					
		ePcP <sub>Z</sub>	17					
		e <sub>Z</sub>	27					
		e <sub>N</sub>	19 32					
		e <sub>E</sub>	21 17					
		e <sub>N</sub>	23					
		e <sub>NZ</sub>	38(03)					
		M <sub>E</sub>	55,8	19		22		
		M <sub>N</sub>	59,5	19	19			
		e(P) <sub>Z</sub>	03 18 13					
90	10.III							Wiechert Górny Śląsk, Δ = 53 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 06 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 42,8 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 06 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 41,4 <sup>s</sup> ; M = 3,2 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	06 21 51,3					
		e <sub>N</sub>	53					
		eS <sub>Z</sub>	58,5					
		L <sub>Z</sub>	22 37	1,6			1,0	
		L <sub>NE</sub>	51	2,0	1,1	1,6		
		F	06 26					
91	10.III	e <sub>Z</sub>	06 33(03)					Aleuty W przerwie minutowej
92	10.III	eP <sub>Z</sub>	11 32 49					Aleuty
		e <sub>E</sub>	52					
		e <sub>N</sub>	33(03)					
93	10.III	eP <sub>Z</sub>	12 24 48					W przerwie minutowej
94	10.III	eP <sub>NEZ</sub>	12 48 13					Aleuty
95	10.III	eP <sub>NZ</sub>	12 57 39					Aleuty
		e <sub>E</sub>	58(03)					W przerwie minutowej

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
96	10.III	eP <sub>NEZ</sub>	13 22(03)					Aleuty
97	10.III	eP <sub>Z</sub>	13 40 33					Aleuty
98	10.III	eP <sub>NEZ</sub>	15 38 26					Aleuty
		eL <sub>E</sub>	16 13	19				
99	10.III	eP <sub>Z</sub>	16 49 49					Aleuty
100	10.III	eP <sub>Z</sub>	19 30 38					Aleuty
101	10.III	eP <sub>Z</sub>	21 08 58					Aleuty
102	11.III	eP <sub>Z</sub>	00 20(03)					Aleuty W przerwie minutowej
103	11.III	eP <sub>Z</sub>	02 03(03)					Aleuty W przerwie minutowej
104	11.III							Aleuty, Δ = 78,5°; USCGS: 51°N, 177°W; H = 03 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> ; M = 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Praga) 7,2 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	03 24 47					
		ePcP <sub>E</sub>	56					W przerwie minutowej
		e <sub>N</sub>	25(03)					
		ePP <sub>N</sub>	27 46	3				W przerwie minutowej
		eScS <sub>N</sub>	35(03)					
		eI <sub>PPS</sub> <sub>N</sub>	40	4				
		L <sub>Z</sub>	54					
		L <sub>NE</sub>	55					
		M <sub>NE</sub>	04 03,5	18,18	34	57		
		M <sub>Z</sub>	04	18				
		M <sub>N</sub>	07,5	17	36			
		F	04 28					Aleuty
105	11.III	eP <sub>Z</sub>	05 02 37					Aleuty
106	11.III	eP <sub>Z</sub>	07 03 00					W przerwie minutowej
		e <sub>E</sub>	04(03)					Ślad
107	11.III	e <sub>Z</sub>	07 26(02)					W przerwie minu- towej



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
108	11.III	eP <sub>NEZ</sub> e <sub>E</sub> iPoP <sub>N</sub> F	09 34 (02) 37 54 39 50 09 50	3				Grecja, Δ = 11,1°; replika nr 62; BCIS: H = 09 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> W przerwie minutowej
109	11.III	eP <sub>Z</sub> iP <sub>E</sub> iP <sub>NZ</sub> i <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> iS <sub>NS</sub> eS <sub>SE</sub> eS <sub>SN</sub> L <sub>N</sub> L <sub>E</sub> L <sub>NE</sub> M <sub>NEZ</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	10 10 44 47 48 11 16 20 22 31 39 55 59 30 34 39 44,5 46,9 49,6 11 20	2 3;1 3	+58	+225	-114	Aleuty, Δ = 77°; BCIS: 52,8°N, 170°W, H = 09 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> ; M = 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -7 (Pasadena) 7-7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (Praga) 7,3 (Racibórz) 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (Moskwa); na N i E mikro- sejsmy
110	11.III							Sumatra, Δ = 81,2° USCGS: 2°N, 97°E, H = 12 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> ; na N i E mikro- sejsmy

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
110	11.III	eP <sub>Z</sub> e(PoP) <sub>N</sub> e(PoP) <sub>E</sub> eS <sub>E</sub> F	12 21 32 43 46 30 36 12 37					Grecja, Δ = 11,1°; replika nr 62; BCIS: 13 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>  W przerwie minutowej
111	11.III	ePPP <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> F	13 42 32 45 (02) 46 14 18 47 25 48 12 42 13 52					Aleuty, Δ = 78°; USCGS: 51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> °N, 178 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> °W, H = 14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> ; M = 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (Pasadena, Praga) 7,3 (Racibórz)
112	11.III	eP <sub>Z</sub> eP <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> e(S) <sub>E</sub> e(S) <sub>N</sub> eSKS <sub>N</sub> ePS <sub>N</sub> e(PPS) <sub>E</sub> e(PPS) <sub>N</sub> L <sub>NE</sub> M <sub>Z</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F eP <sub>Z</sub>	15 07 21 24 11 18 16 58 17 02 23 41 18 12 16 34 44 44,6 47,7 47,9 16 40 15 07 20	18 19;20 20 18	76 58 73			Wiechert



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
					μ	μ	μ		
113	11.III		h m s	s				Aleuty, nałożone na poprzednie	
		eP <sub>Z</sub>	15 47 56						
114	12.III							Tonga	
		ePKP <sub>2Z</sub>	00 49 28						
		F	00 56						
115	12.III							Aleuty, Δ = 78°; USCGS: 51½°N, 173½°W, H = 07 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	
		ePcP <sub>Z</sub>	07 40 49					W przerwie minutowej	
		ePcP <sub>N</sub>	51					W następnym	
		e <sub>E</sub>	41(02)					Aleuty, Δ = 77,2°; USCGS: 52°N, 178°W, H = 07 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	
		e <sub>N</sub>	49 43						
116	12.III								
		eP <sub>Z</sub>	07 51 12						
		e <sub>N</sub>	54 27						
		eScS <sub>N</sub>	08 01 29						
		e <sub>E</sub>	06 46						
		L <sub>N</sub>	12						
		L <sub>E</sub>	14						
		M <sub>E</sub>	25,4	16					
		M <sub>N</sub>	26,5	17	21	15			
		F	08 48						
117	12.III							Aleuty, Δ = 78,0°; USCGS: 51°N, 177°W, H = 11 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> ; M = 7-7¼ (Pasadena) 7,2 (Praga) 7,2 (Racibórz)	
		eP <sub>Z</sub>	11 56 54					W przerwie minutowej	
		eiPcP <sub>Z</sub>	57 01						
		ePcP <sub>NE</sub>	(03)						
		i <sub>N</sub>	17						

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
					μ	μ	μ		
117	12.III		h m s	s					
		e <sub>E</sub>	11 57 20						
		i <sub>N</sub>	58 43	2					
		i <sub>N</sub>	12 00 11						
		eSKS <sub>NZ</sub>	06 53						
		eSKS <sub>E</sub>	56						
		iScS <sub>NE</sub>	07 09						
		ePS <sub>NEZ</sub>	17						
		L <sub>E</sub>	15						
		L <sub>NE</sub>	21						
		M <sub>E</sub>	30,7	18			76		
		M <sub>NE</sub>	32,5	20;18	64	38			
		M <sub>Z</sub>	34,4	18			126		
		F	13 49						
		eiPcP <sub>Z</sub>	11 57 01					Wiechert	
118	12.III							Aleuty; nałożone na poprzednie	
		Z	12 59-13 01					Ślady	
119	12.III							Fidżi; h ~ 700 km	
		ePKP <sub>2Z</sub>	17 40 26					Fidżi; h ~ 400 km	
120	12.III							Aleuty	
		ePKP <sub>Z</sub>	19 30 10					Ślady	
121	13.III							Aleuty, Δ = 77,5°; USCGS: 51½°N, 179°W, H = 15 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> ; M = 6¾ (Pasadena) 6,7 (Praga) 6,6 (Racibórz)	
		eP <sub>Z</sub>	03 00 24					W przerwie minutowej	
		NE	03 01-04						
122	13.III								
		eP <sub>NEZ</sub>	15 54(05)						
		eS <sub>NE</sub>	16 04 00						
		iSKS <sub>N</sub>	12	3					
		eL <sub>NE</sub>	28						
		M <sub>NE</sub>	30,8	19;18	19	23			
		F	16 46						



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
123	13.III	eP <sub>Z</sub> E	20 11 17 20 12-18					Aleuty Ślady
124	14.III	eP <sub>Z</sub> E	02 04 18 02 05-09					Aleuty Ślady
125	14.III	eP <sub>Z</sub> ePcP <sub>NE</sub> iPcP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> eISK <sub>NE</sub> iPS <sub>NE</sub> iPPS <sub>N</sub> L <sub>NE</sub> L <sub>NE</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>Z</sub> F	14 59 46 51 54 15 03 36 09 57 10 22 38 19 27 36,9 40,5 40,7 16 18	18;18 18;17 18	119 156	114 85	176	Aleuty, Δ = 77,7°; USCGS: 51½°N, 177°W, H = 14 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> ; M = 7½ (Pasadena) 7,6 (Praga) 7,3 (Racibórz)
126	15.III	eP <sub>Z</sub> eP <sub>E</sub> eL <sub>E</sub> F	03 04 07 11 39 03 57					Aleuty
127	16.III	ePcP <sub>NZ</sub> e <sub>NE</sub>	02 46 17 53					Aleuty, Δ = 77,0° USCGS: 52°N, 179°W, H = 02 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> ; M = 7,5 (Praga) 7,3 (Racibórz) 6¾ (Pasadena)

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
127	16.III	i <sub>N</sub> e(PPP) <sub>N</sub> eScS <sub>N</sub> eSoS <sub>E</sub> ePS <sub>E</sub> ePPS <sub>E</sub> L <sub>NE</sub> L <sub>NE</sub> M <sub>Z</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>Z</sub> M <sub>N</sub> F eP <sub>Z</sub>	02 47 49 50 58 56 20 23 41 59 03 05 11 19 23,7 23,8 26,4 27,5 27,7 04 01 02 46 11		17 20 19 17;17 15 16	86 74 149 130	104	Wiechert Aleuty
128	17.III	eP <sub>Z</sub> eP <sub>NE</sub> F	16 29 13 19 16 35					Aleuty
129	17.III	eP <sub>NZ</sub> eP <sub>E</sub> , iP <sub>Z</sub> F	22 56 33 36 23 05					Aleuty
130	18.III	eP <sub>Z</sub> F	02 37 34 02 41					Aleuty Ślady
131	18.III	NEZ	15 02-14					Morze Czarne, Δ = 11,5°; BCIS: 44,6°N, 33°E, H = 23 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>
132	18.III	eP <sub>Z</sub> eP <sub>E</sub> e(P) <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>EZ</sub>	23 20 13 16 (18) 42 49					W przerwie minu- towej



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
132	18.III	eS <sub>NE</sub>	23 22(18)					W przerwie minutowej
		eSS <sub>Z</sub>	37					
		i <sub>E</sub>	24 05					
		i <sub>NZ</sub>	11					
		M <sub>E</sub>	24,5	3		19		
		M <sub>N</sub>	25,1	2	28			
		M <sub>N</sub>	27,2	3	13			
		F	23 37					
133	19.III	eP <sub>Z</sub>	08 26 11					Aleuty
		NE	08 26-31					Ślady
134	19.III							Aleuty, Δ = 78°; USCGS: 51½°N, 175°W, H = 12 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup> ; M = 6¾ (Pasadena) 6,6 (Praga) 7,0 (Racibórz)
		ePcP <sub>Z</sub>	13 02 59					
		ePcP <sub>E</sub>	13 03 01					
		ePcP <sub>N</sub>	03					
		e <sub>N</sub>	07 04					
		eSKS <sub>E</sub>	13 05					
		ePS <sub>E</sub>	31					
		ePPS <sub>N</sub>	45					
		ePPS <sub>E</sub>	47					
		e <sub>N</sub>	14 41					
		eL <sub>NE</sub>	35					
		M <sub>NE</sub>	40,6	18;18	34	46		
		M <sub>E</sub>	44,6	18		38		
		F	14 00					
135	20.III	eP <sub>Z</sub>	00 34 23					Aleuty
		NE	00 34-38					Ślady
136	20.III	eP <sub>Z</sub>	11 13 46					Aleuty
		F	11 17					Ślad

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
137	20.III	eP <sub>Z</sub>	12 43 22					Aleuty Ślad
138	22.III							Aleuty, Δ = 76°; USCGS: 54°N, 166°W, H = 14 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup> ; M = 7½ (Pasadena) 7,2 (Praga, Ra- cibórz)
		eP <sub>Z</sub>	14 32 59					
		eP <sub>NE</sub>	33 01					
		ePcP <sub>Z</sub>	08					
		i <sub>N</sub>	27					
		eS <sub>N</sub>	42(43)					W przerwie minutowej
		eSKS <sub>E</sub>	43 03					
		eScS <sub>N</sub>	08					
		L <sub>E</sub>	56	35				
		L <sub>NEZ</sub>	15 00	20				
		M <sub>NE</sub>	08,0	17;17	45	38		125
		M <sub>Z</sub>	08,2	18				
		M <sub>NE</sub>	11,7	18;17	102	58		
		F	15 33					
		eP <sub>Z</sub>	14 32 59					Wiechert
139	22.III							Aleuty Ślad
		eP <sub>Z</sub>	17 21 51					
140	23.III							Morze Banda, Δ = 108,9°; USCGS: 5½°S, 131°E, H = 05 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> , h ~ 100 km; M = 7 (Pasadena) W przerwie minutowej W przerwie minutowej
		e(Pdif) <sub>Z</sub>	05 26(37)					
		e <sub>E</sub>	28(37)					
		ePP <sub>N</sub>	31 11					
		e <sub>N</sub>	(37)					
		e <sub>E</sub>	40 58					
		F	06 00					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
141	24.III	Z	00 52-56					Aleuty Ślady
142	25.III	Z	14 25-26					Aleuty Ślady
143	26.III	Z	03 17-20					Aleuty Ślady
144	28.III							Grecja, Δ = 11,2°; BCIS: 39½°N, 22½°E, H = 22 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>
		ePP <sub>Z</sub>	22 28 50					
		ePPP <sub>Z</sub>	57					
		e <sub>N</sub>	32 11					
		e <sub>E</sub>	56	3				
		e <sub>E</sub>	33 25	3				
		e <sub>NE</sub>	59	3,3				
		e <sub>N</sub>	35 12					
		F	22 44					
145	29.III							Aleuty, Δ = 76,5° USCGS: 53½°N, 167°W, H = 05 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> ; M = 6,6 (Praga) 7,0 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	05 22 25					
		eP <sub>NE</sub>	27					
		eP <sub>oP<sub>Z</sub></sub>	35					
		M <sub>N</sub>	52,1	25	68			
		M <sub>E</sub>	06 01,1	18		19		
		M <sub>N</sub>	01,2	18	34			
		F	06 14					
KWIECIEŃ				1957	KWIECIEŃ			
146	2.IV							Aleuty
		eP <sub>Z</sub>	00 51 50					
		e <sub>E</sub>	52(00)					
		F	00 58					
147	2.IV	Z	20 29-34					Aleuty Ślady

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
148	2.IV							Aleuty, Δ = 75,5°; USCGS: 51½°N, 173°W, H = 21 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>
		eP <sub>Z</sub>	21 40 04					
		eP <sub>NE</sub>	(06)					W przerwie minu- towej
		eS <sub>E</sub>	49 52					
		ePS <sub>N</sub>	50 26					
		F	21 56					
149	3.IV	EZ	20 33-38					Cypr Ślady
150	4.IV	NEZ	00 24-30					Alaska Ślady
151	5.IV							Wyspy Kermadec, Δ = 154°; USCGS: 26½°S, 177°W, H = 07 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> , h = 100 km; Majaki nieczynne, zapis na Wiecher- tach
		ePKP <sub>1EZ</sub>	07 50 08					
		e <sub>N</sub>	15					
		i <sub>Z</sub>	17					
		iPKP <sub>2Z</sub>	29					
		i <sub>Z</sub>	55					
		e <sub>N</sub>	51 06					
		e <sub>iE</sub>	07					
		i <sub>NE</sub>	19					
		F	08 04					
152	7.IV	NEZ	10 01-10					Jugosławia Ślady
153	9.IV							Japonia, Δ = 83,5° USCGS: 30½°N, 138½°E, H = 00 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> , h = 450 km;



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
153	9.IV	eP <sub>NEZ</sub> eS <sub>NE</sub> i <sub>E</sub> F	00 36 25 46 07 23 01 01					M = 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (Pasadena) Wiecherty
154	9.IV	eP <sub>Z</sub> ePcP <sub>Z</sub> F	20 35 55 36 07 20 40					Aleuty Wiecherty
155	9.IV	e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	21 06 12 07 04 21 10	1,8			0,2	Górny Śląsk, Δ = 45 km; Zabrze (GIG): e <sub>NE</sub> 21 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 32,3 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
156	10.IV	eP <sub>Z</sub> F	03 37 17 03 42					Aleuty
157	10.IV	eP <sub>NE</sub> eS <sub>NE</sub> ePS <sub>N</sub> L <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	11 41 (35) 51 14 32 12 11 23,2 23,9 13 16	16 16				Kodiak, Δ = 73,1°; USCGS: 56°N, 154°W, H = 11 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> ; M = 7 (Pasadena) Wiecherty
158	11.IV	e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	13 47 (24) 48 20	1,7			0,3	Górny Śląsk, Δ = 45 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 13 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 03,2 <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
159	14.IV	eP <sub>Z</sub> eP <sub>E</sub> e <sub>N</sub> ePP <sub>E</sub> ePP <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> ePcS <sub>E</sub> ePS <sub>N</sub> ePPS <sub>N</sub> e <sub>E</sub> i (SoS) <sub>N</sub> e <sub>E</sub> eL <sub>NE</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> F eP <sub>Z</sub>	07 21 07 11 36 23 11 12 39 26 20 28 32 43 29 11 31 08 34 05 39 41,5 45,5 08 09 07 21 07					Tybet, Δ = 52°; USCGS: 31°N, 84 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> E, H = 07 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> ; M = 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (Pasadena) 6,8 (Praga) 6,9 (Racibórz)
160	14.IV	eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	11 54 09,4 15,4 48	17;17 13	60	34 9		Wiechert Górny Śląsk, Δ = 43 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 11 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 03,8 <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)
161	14.IV	eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> eP <sub>Z</sub> eP <sub>NE</sub>	11 54 09,4 15,4 48 19 37 36 37	1,4			0,2	Samoa, Δ = 143,2°; USCGS: 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> S, 173°W, H = 19 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup> ; M = 8 (Pasadena), 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (Praga) 7,5 (Racibórz) 7 (Moskwa)



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
161	14.IV	i <sub>N</sub>	119 37 52					W przerwie minu- towej
		i <sub>E</sub>	38 02					
		i <sub>N</sub>	33					
		i <sub>E</sub>	34					
		i <sub>E</sub>	39 13					
		i <sub>NE</sub>	22					
		i <sub>N</sub>	40 26					
		ePP <sub>Z</sub>	(54)					
		i <sub>N</sub>	41 18					
		eIPKS <sub>NE</sub>	29					
		i <sub>E</sub>	44					
		i <sub>E</sub>	43 44					
		e <sub>E</sub>	45 18					
		iPcPPKP <sub>N</sub>	46					
		eSKKS <sub>E</sub>	48 08					
		e <sub>E</sub>	49 21					
		ePPS <sub>E</sub>	53 20					
		eL <sub>N</sub>	20 18					
		eL <sub>E</sub>	23					
		M <sub>Z</sub>	36,5	20		156		
M <sub>NE</sub>	36,6	22;23	58	26				
M <sub>NE</sub>	39,6	20;20	51	44				
F								
eIPKP <sub>NZ</sub>	19 37 36	}					W następnym + Wiechert	
ePKP <sub>E</sub>								
162	14.IV							Samoa, replika nr 161; nałożone na po- przednie
163	14.IV	ePKP <sub>Z</sub>	20 28 26					Aleuty
164	15.IV	P <sub>Z</sub>	21 11 08					- +
		eP <sub>NE</sub>	09					
		F	21 44					
164	15.IV							Aleuty, Δ = 77,5° USCGS: 52½°N, 167°W, H = 21 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
164	15.IV	P <sub>Z</sub>	21 45 06					- +
		e <sub>NE</sub>	13					
		i <sub>Z</sub>	21					
		eS <sub>NE</sub>	55 02					
		F	22 02					
165	16.IV							Morze Jawa, Δ = 93,2°; USCGS: 4½°S, 107½°E, H = 04 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> , h ~ 600 km; M = 7½ (Pasadena)
		iP <sub>EZ</sub> , eP <sub>N</sub>	04 16 19	4,1		+11	-11	
		e <sub>iN</sub>	17 13					
		eipP <sub>Z</sub>	18 26	2				
		i <sub>E</sub>	19 47					
		e <sub>iNZ</sub>	51					
		iPP <sub>E</sub>	20 07					
		iPP <sub>Z</sub>	08	2				
		i <sub>E</sub>	26	2				
		i <sub>N</sub>	20 28	3				
		i <sub>Z</sub>	38	2				
		i <sub>E</sub>	21 02	3				
		i <sub>N</sub>	49					
		i <sub>N</sub>	23 38	3				
		e <sub>iN</sub>	24 41	3				
		SKS <sub>NE</sub>	25 (58)	4,4				
		eSKKS <sub>N</sub>	26 11					
		eSKKS <sub>E</sub>	13					
		eS <sub>NE</sub>	21					
		i(SS) <sub>N</sub>	33 03					
e <sub>N</sub>	38 30							
F	05 31							
eP <sub>Z</sub>	04 16 (15)							
166	17.IV							Wiechert Włochy, Δ = 7,6°; Rzym: 43°54' N, 11°50' E, H = 02 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>
		eP <sub>GZ</sub>	02 25 10					
		e <sub>E</sub>	26 20					
		eS <sub>E</sub> *	29					







Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
175	21.IV							Pogranicze Kolum- bia-Wenzuela, Δ = 84,6°; USCGS: 7°N, 72°W, H = 21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> ; M = 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> - 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (Pasadena) 6,6 (Praga) 6,9 (Racibórz)
		eP <sub>EZ</sub>	21 25 04					
		ePoP <sub>NEZ</sub>	16					
		e <sub>N</sub>	41					
		e <sub>Z</sub>	27 34					
		ePPP <sub>E</sub>	30 20					
		eS <sub>N</sub>	35 33					
		eS <sub>E</sub>	35					
		L <sub>NE</sub>	55					
		M <sub>NZ</sub>	22 01,5	20;20	34		62	
		M <sub>NE</sub>	04,5	18;18	24	19		
		F	22 37					
		eP <sub>Z</sub>	21 25 04					Wiechert
176	24.IV							Czechy, Δ = 2,4°
		ePg <sub>Z</sub>	18 21 33					
		F	18 23					
177	24.IV							Rejon Rodos, Δ = 15,9°; BCIS: 36,3°N, 29,1°E, H = 19 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> ; M = 7,3 (Praga) 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> - 7 (Pasa- dena)
		eP <sub>NZ</sub>	19 13 51					
		eP <sub>E</sub>	(54)					
		i <sub>Z</sub>	14 04	1				
		i <sub>NE</sub>	06	3				
		iPP <sub>Z</sub>	14 20	1				
		iPPP <sub>EZ</sub>	25	3,1				
		i <sub>EZ</sub>	47	3,1				

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
177	24.IV	i <sub>Z</sub>	19 16 20	2				
		iS <sub>NE</sub>	59	2				
		i <sub>Z</sub>	17 06					
		iSS <sub>NE</sub>	10					
		iSSS <sub>N</sub>	28					
		eL <sub>Z</sub>	18,3	10				
		eL <sub>NE</sub>	18,5	10				
		M <sub>NE</sub>	19,4	8;8	147		188	
		M <sub>N</sub>	21,2	7	116			
		F	20 07					
		eP <sub>NEZ</sub>	19 13 51					Wiechert
178	25.IV							Rejon Rodos, Δ = 15,7°; replika nr 177; BCIS: 36,5°N, 28,9°E, H = 02 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> ; M = 7,6 (Praga) 7-7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (Pasa- dena) 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (Moskwa)
		P <sub>Z</sub>	02 29 20					
		P <sub>N</sub>	21		+			
		iP <sub>E</sub>	22				-	
		i <sub>NEZ</sub>	34					
		i(PPP) <sub>Z</sub>	48					
		i <sub>Z</sub>	30 22					
		iS <sub>NE</sub>	32 22					
		iSS <sub>E</sub>	27	4				
		iSS <sub>N</sub>	30	4				
		iSSS <sub>E</sub>	49					
		M <sub>NE</sub>	35,1	5,5	142		129	
		F	03 40					
		eP <sub>NEZ</sub>	02 29 20		+		-	Wiechert
179	25.IV							A'auty, Δ = 76,7°
		eP <sub>NZ</sub>	07 27 16					
		ePPS <sub>N</sub>	37 40					
		e <sub>N</sub>	38 17					Ślady
		E	07 28-46					Rejon Rodos, re- plika nr 177
180	25.IV							



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
180	25.IV	EZ	07 55-08 00					Ślady
181	25.IV	eP <sub>NZ</sub> F	14 19 06 14 22					Alaska Ślady
182	26.IV	EZ	02 19-39					Hindukusz Ślady
183	26.IV	eP <sub>Z</sub> eP <sub>N</sub> i <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> ei <sub>N</sub> PP <sub>Z</sub> ePP <sub>E</sub> eS <sub>E</sub> iSS <sub>N</sub> iSS <sub>E</sub> ei <sub>E</sub> iPcP <sub>N</sub> M <sub>N</sub> F	06 37 18 22 32 34 35 47 48 40 27 42 43 42 03 27 43,2 07 17	4	32			Rejon Rodos, Δ = 15,9°, re- plika nr 177; BCIS:H = 06 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>
184	26.IV	eP <sub>NE</sub> F	15 20 10 15 26					Kuryle Ślady
185	27.IV	e <sub>Z</sub> F	04 19 16 04 22					Górny Śląsk; Δ = 60 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 04 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 46,6 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Zabrze)
186	28.IV							Wiecherty Filipiny, Δ = 96,5°; USCGS: 7°N, 127°E H = 01 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
186	28.IV	eP <sub>NZ</sub> eP <sub>E</sub> eS <sub>N</sub> F	01 37 14 15 48 32 02 00					
187	28.IV	eP <sub>NZ</sub> F	15 00 (52) 15 06					Aleuty W przerwie minu- towej
188	30.IV	Z	09 50-51					Ślad, sejsmiczny?
MAJ					1957			
189	1.V	eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> i <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> L <sub>Z</sub> L <sub>E</sub> F	02 10 01,7 09,1 20 22 51 11 06 02 14		1,8 2,0	2,5	1,4	Górny Śląsk, Δ = 54 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 02 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 55,4 <sup>s</sup> ; M = 3,1 (Racibórz)
190	1.V	eP <sub>Z</sub> F	23 40 07 23 44					Aleuty
191	2.V	eP <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> ePP <sub>E</sub> F	04 03 34 45 04 20 06 05 04 13					Zatoka Baffina, Δ = 42,0; USCGS: 72°N, 67½°W, H = 03 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> ; na Z brak przerw minutowych



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
192	2.V							Aleuty, Δ = 77°; USCGS: 52½°N, 169°W, H = 11 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup> ; mikrosejsmy
		eiP <sub>Z</sub>	11 50 53					
		P <sub>N</sub> , eP <sub>E</sub>	56					
		iPcP <sub>Z</sub>	51 05					
		c <sub>E</sub>	16					
		e <sub>N</sub>	19					
		e <sub>N</sub>	35					
		e <sub>N</sub>	55 59					
		e <sub>E</sub>	59 19					
		ePS <sub>E</sub>	12 01 11					
		F	12 10					
193	2.V							Górny Śląsk, Δ = 57 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 12 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 30,3 <sup>s</sup> ; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 12 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 31,5 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
		eS <sub>Z</sub>	12 46 (43)					
		L <sub>Z</sub>	47 38	2,0			0,2	
194	2.V	NEZ	21 50-23 13					Ślady, mikrosej- smy
195	4.V							Chiny Ślad
		eI <sub>Z</sub>	15 01 58					
		F	15 06					
196	5.V							Czechy
		e <sub>Z</sub>	02 40 06					
		F	02 42					
197	5.V							Ślad, sejsmiczny
		e <sub>Z</sub>	05 01 33					
		F	05 03					
198	6.V							Tonga Ślady
		Z	11 58-12 00					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
199	6.V							Iran, Δ = 27,5°; BCIS: 36°N, 51°E, H = 15 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> ; W przerwie minu- towej
		e(P) <sub>Z</sub>	15 12 (46)					
		ePP <sub>R</sub>	13 29					
		ePPP <sub>N</sub>	(46)					
		eSS <sub>E</sub>	18 25					
		e <sub>E</sub>	19 16					
		e <sub>E</sub>	20 06					
		e <sub>Z</sub>	09					
		F	15 31					
200	6.V							Górny Śląsk, Δ = 64 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 30,8 <sup>s</sup> ; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 32,1 <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)
		eS <sub>Z</sub>	22 56 (45)					
		L <sub>Z</sub>	57 37	1,9			0,2	Aleuty Ślad
201	7.V							Górny Śląsk, Δ = 68 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 37,5 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	09 21 59					
		F	09 26					
202	7.V							Górny Śląsk, Δ = 68 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 37,5 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
		eF <sub>Z</sub>	19 32 (44)					
		L <sub>Z</sub>	33 54	1,6			0,2	Ślady
		F	19 36					
		Z	22 32-35					
203	7.V							Górny Śląsk, Δ = 58 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 04 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 28,7 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
204	8.V							



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
204	8.V	eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	04 23 (43) 24 33 04 26	1,5			0,2	W przerwie minutowej
205	8.V							Górny Śląsk, Δ = 52 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 04 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 23,4 <sup>s</sup> e <sub>N</sub> 23,8 <sup>s</sup> Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 04 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 21,6 <sup>s</sup> i <sub>N</sub> 23,4 <sup>s</sup> M = 3,1 (Racibórz) 3,1 (Zabrze)
		eP <sub>Z</sub> e <sub>NE</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>NEZ</sub> F	04 51 31,3 (43) 49 52 06 31 04 55	1,9; 1,8	0,8	1,7	1,4	W przerwie minutowej
206	8.V	eP <sub>EZ</sub> e <sub>E</sub> e <sub>NE</sub> F	15 41 01 27 (42) 15 46					Karpaty  W przerwie minu- towej
207	8.V							Górny Śląsk, Δ = 60 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 17 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 30,4 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	17 43 39,3 44 01 34 17 47	1,9			0,4	
208	9.V							Górny Śląsk, Δ = 60 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 29,0 <sup>s</sup> Zabrze (GIG):

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
208	9.V	eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	13 32 34,6 33 11	1,8			0,2	e <sub>E</sub> 13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 30,7 <sup>s</sup> ; M = 2,4 (Racibórz)
209	12.V	NE	02 05-11					Grecja Ślady
210	12.V	E	02 19-26					Ślady
211	12.V	NE	07 24-31					Sachalin Ślady
212	12.V							Grecja, Δ = 11,1°, PCIS: 39,5°N, 22,7°E, H = 07 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>
		eSS <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>NE</sub> F	07 57 37 46 59 01 13 08 09					
213		eP <sub>NE</sub> ePP <sub>E</sub> eS <sub>NE</sub> F	11 42 (40) 46 30 54 05 12 12					Jawa, Δ = 96,2°; USCGS: 8½°S, 107½°E, H = 11 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup> ; na Z brak przerw minutowych
214	13.V	e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	06 41 01 03 06 50					Grecja Ślady
215	14.V	eS <sub>E</sub> L <sub>E</sub> F	09 54 14,3 55 11 09 58	2,1			1,2	Górny Śląsk, Δ = 61 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 09 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 57,8 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
216	14.V	E	13 42-51					Ślady
217	16.V							Górny Śląsk, Δ = 66 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 27,9 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 37,0 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
218	18.V	eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	16 54 35,5 55 31	1,9			0,2	Aleuty, Δ = 78,5°; USCGS: 51°N, 171°W, H = 05 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>
219	19.V	eP <sub>EZ</sub> e <sub>N</sub> eSKS <sub>NE</sub> F	05 36 11 29 46 11 05 57					Grecja Ślady, mikrosejsmy
220	20.V	NEZ	03 24-34					Ślady, mikrosejsmy
221	21.V	NEZ	20 00-16					Mariany, Δ = 94,2° USCGS: 21½°N, 144°E, H = 01 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> ; h = 100 km; M = 6,7 (Praga) 7-7¼ (Pasadena)
		eP <sub>Z</sub> eP <sub>NEZ</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eSKS <sub>r</sub> e <sub>S</sub> <sub>E</sub> e <sub>S</sub> <sub>N</sub>	01 25 13 26 34 29 11 30 24 32 24 34 21 35 31 36 03 06					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
221	21.V	e <sub>N</sub> eSS <sub>N</sub> e <sub>N</sub> F	01 36 26 54 40 17 02 16					
222	21.V	eP <sub>N</sub> ePPP <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> eL <sub>NE</sub> F	11 46 59 47 16 22 51 43 52,5 12 10	6				Rejon Sycylii, Δ = 11,8°; USCGS: 38½°N, 14°E, H = 11 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> ; na Z - ślady
223	21.V	eP <sub>NZ</sub> eP <sub>E</sub> e(P <sub>PP</sub> ) <sub>Z</sub> eSS <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> i <sub>N</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	13 27 05 10 28 29 23 52 30 29 54 31 12 14 3 33,4 33,9 13 50		8,5 6 7	19 8,5	4,5 4,5	Grecja, Δ = 11,2°, ECIS: 39,4°N, 22,9°E, H = 13 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> ; M = 5,3 (Praga)
224	22.V							Aleuty, Δ = 79,0°; USCGS: 50°N, 177°W, H = 13 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> ; M = 6½ (Pasadena) 6¼ (Praga)



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
224	22.V	eP <sub>Z</sub> ePoP <sub>NZ</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> eS <sub>E</sub> eSKS <sub>N</sub> ei(PS) <sub>N</sub> eiPPS <sub>N</sub> F	13 41 53 58 42 08 46 47 09 51 57 52 05 23 46 14 09					
225	23.V	eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> L <sub>N</sub> F	00 47 24,8 48 15 28 00 50		1,7 1,7	0,6	0,7	Górny Śląsk, Δ = 58 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 00 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 15,2 <sup>s</sup> Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 00 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 16,1 <sup>s</sup> ; M = 3,1 (Raci- bórz)
226	23.V	eS <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	01 52 01,5 57		1,7		0,1	Górny Śląsk, Δ = 58 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 01 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 44,6 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 01 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 45,7 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
227	24.V	eP <sub>EZ</sub> e <sub>Z</sub>	02 50 47 51 05					Kolumbia, Δ = 90,5° USCGS: 3°N, 76½°W, H = 02 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> ; M = 6¾ (Pasadena) 6 (Praga, Moskwa)

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
227	24.V	e <sub>N</sub> ePP <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eSKS <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> F	02 51 07 54 21 55 03 01 15 41 03 16					
228	25.V	E	13 01-03					Ślady, mikrosejsmy
229	25.V							Adriatyk, Δ = 7,6°; BCIS: 42,8°N, 15,3°E, H = 16 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>
		eP <sub>NZ</sub> eP* <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> eS <sub>GN</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>NE</sub> e <sub>Z</sub> M <sub>NZ</sub> M <sub>E</sub> F	16 23 29 52 24 29 25 22 54 26 02 08 12 15 26,9 27,5 16 39			2,3 3	7,5 5,5	2,0 2,0
230	26.V	e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> F	01 54 51 55 12 01 58					Jugosławia
231	26.V							Turcja, Δ = 13,2°; BCIS: 40,7°N, 31,2°E, H = 06 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> , na N zapis przer- wany o 6 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>
		iP <sub>NEZ</sub> i <sub>Z</sub> iPP <sub>Z</sub> iPP <sub>NE</sub> iPPP <sub>E</sub> iPPP <sub>Z</sub>	06 36 40 49 54 56 37 04 05		4		-19 +18	-10



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
231	26.V	iPPP <sub>N</sub>	h m s	s	μ	μ	μ	
		i <sub>N</sub>	06 37 06	4				
		i <sub>Z</sub>	41					
		i <sub>E</sub>	46					
		i <sub>Z</sub>	57					
		i <sub>Z</sub>	59					
		i <sub>Z</sub>	38 24					
		iS <sub>N</sub>	39 07					
		i(SS) <sub>NE</sub>	25					
		i <sub>E</sub>	57					
		i <sub>E</sub>	41 20					
		i(PcP) <sub>Z</sub>	42 20					
		M <sub>E</sub>	06 42,4	3		217		
		M <sub>N</sub>	42,8	3	247			
		iScS <sub>E</sub>	48 12					
F	08 48							
232	26.V	eIP <sub>NEZ</sub>	06 36 39		-	+	-	Wieohert  Turcja, replika nr 231; USCGS:08 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>
		e <sub>E</sub>	08 57 55					
		e <sub>Z</sub>	58 04					
		e <sub>E</sub>	09 01 46					
		M <sub>E</sub>	02,2	3		7,0		
		M <sub>E</sub>	03,2	3		10,5		
		F						
		eP <sub>Z</sub>	09 39 44					
		ePPP <sub>Z</sub>	58					
		e <sub>E</sub>	40 11					
		e <sub>Z</sub>	12					
		e <sub>E</sub>	59					
		eIS <sub>E</sub>	41 56					
		eSS <sub>E</sub>	42 20					
		e <sub>E</sub>	43 41					
e <sub>Z</sub>	43 45							
M <sub>E</sub>	44,2	3		14,0				

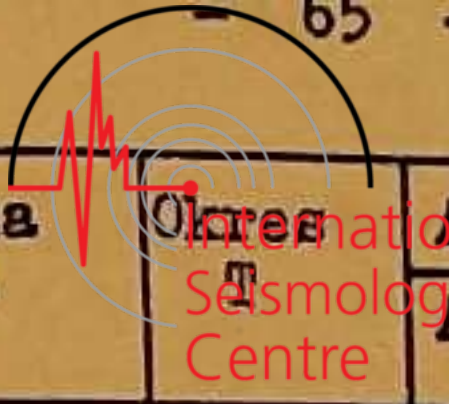
Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
233	26.V	M <sub>Z</sub>	09 44,5	4			9,5	
		M <sub>E</sub>	45,8	4		22		
234	26.V	F	10 30					Górny Śląsk, Δ = 69 km; Bytom (GIG): e <sub>NE</sub> 14 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> (49 <sup>s</sup> ); Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 14 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 50,9 <sup>s</sup> ; M = 2,8(Racibórz)
		eS <sub>Z</sub>	14 07 04,4					
235	27.V	L <sub>Z</sub>	51	1,5			0,3	Turcja, replika Ślady
		E	06 29-33					
236	27.V	NEZ	07 11-16					Morze Czarne Ślady
237	27.V							Górny Śląsk, Δ = 57 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 10 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 32,6 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
		eS <sub>Z</sub>	10 51 02,3					
238	27.V	L <sub>EZ</sub>	57	1,9		0,4	0,5	Turcja, Δ = 13,2°, replika nr 231; USCGS:40½°N, 31°E, H = 11 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> ; składowa E - nie- czynna
		F	10 54					
238	27.V	eP <sub>Z</sub>	11 04 30					
		ePP <sub>N</sub>	51					
		e <sub>N</sub>	06 50					
		eSSS <sub>N</sub>	07 36					
		e <sub>Z</sub>	08 47					
		L <sub>N</sub>	09,1	3		14		
		M <sub>N</sub>	09,7	2		27		



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
238	27.V	M <sub>N</sub> e(PcP) <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> F	h m s 11 09,9 10 19 41 11 31	s 3 3	μ	μ	μ	
239	28.V	eP <sub>Z</sub> ePP <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> M <sub>NE</sub> F	00 12 54 13 03 14 (31) 16 46 17 15 50 18,3 00 34	4;3	1,9	2,5		Turcja, Δ = 13,2°, replika nr 231; USCGS: H = 00 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> ;  W przerwie minu- towej
240	28.V	eP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> ePoP <sub>Z</sub> F	06 01 58 02 18 39 06 10					Birma-Pakistan, Δ = 62,7°
241	29.V	e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	08 36 (29) 37 15 08 39	1,6			0,3	Górny Śląsk, Δ = 67 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 08 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 11,5 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
242	29.V	NEZ	08 51-59					Ślady
243	29.V	eP <sub>E</sub> eP <sub>N</sub>	10 20 54 56					Turcja, Δ = 13,2°, replika nr 231; USCGS: 40½°N, 31°E, H = 10 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
243	29.V	eP <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	h m s 10 20 57 24 38 25 10 49 52 10 39		μ	μ	μ	
244	29.V	eP <sub>NEZ</sub> e <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> eSS <sub>E</sub> e <sub>E</sub> F	18 42 (29) 44 22 45 12 14 47 14 18 55					Grecja, Δ = 13,4°; BCIS: 37,4°N, 24,0°E, H = 18 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup> W przerwie minu- towej
245	30.V	e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> F	00 38 47 48 50 00 51					Tonga
246	30.V	eS <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> L <sub>NZ</sub> F	09 32 21,9 37 33 01 13 09 35		1,9	0,8	0,3	Górny Śląsk, Δ = 54,5 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 09 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 02,5 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
247	30.V	NEZ	14 36-43					Turcja, replika nr 231 Ślady Japonia Ślady
248	30.V	NEZ	20 00-05					Argentyna Ślady
249	31.V	EZ	02 32-46					Ślady





Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
250	31.V							Górny Śląsk, Δ = 52 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 16 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06,9 <sup>s</sup> e <sub>N</sub> 10,5; M = 2,7 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> eL <sub>Z</sub> F	16 06 04,3 07 04 16 10	1,6			0,4	
251	31.V							Aleuty
		eP <sub>Z</sub> F	22 29 12 22 36					
CZERWIEC				1957	CZERWIEC			
252	1.VI							Turcja, Δ = 13,2°, replika nr 231; BCIS: 40 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> °N, 31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> °E, H = 05 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>
		eP <sub>Z</sub> ePP <sub>E</sub> ePP <sub>Z</sub> ePPP <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> F	05 29 58 30 05 08 13 33 16 34 13 21 36 35 04 54 36 07 42 05 44					
253	1.VI							Turcja, Δ = 13,2°, replika nr 231; BCIS: H = 21 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>
		eP <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub>	21 11 21 15 00 44					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
253	1.VI	e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> F	21 15 59 16 07 17 48 21 28					
254	2.VI							Górny Śląsk Δ = 55 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 00 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 57,5 <sup>s</sup> e <sub>N</sub> 58,5 <sup>s</sup> Zabrze (GIG): i <sub>E</sub> 00 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 57,9 <sup>s</sup> ; M = 3,6 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> eP <sub>N</sub> eS <sub>Z</sub> eNEZ i <sub>Z</sub> i <sub>N</sub> L <sub>NEZ</sub> i <sub>E</sub> i <sub>N</sub> F eP <sub>Z</sub>	00 35 06,3 07 14 23 28 43 36 08 44 46 00 40 00 35 06		1,7,1,6	8,4	6,7	3,6
255	2.VI							Wiechert Turcja, replika nr 231 na Z - ślady
		eNE e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	01 15 (30) 18 19 19 39 20 08 01 31					
256	3.VI							Górny Śląsk, Δ = 59 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 18 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 47,4 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> L <sub>NE</sub> F	18 16 54,4 17 02,4 18 46 58 18 20		1,7 2,1	0,8	1,2	0,4



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
257	4.VI	ePKP <sub>1Z</sub> e <sub>Z</sub> NE	17 23 49 26 07 17 27-34					Fidżi
258	4.VI	eP <sub>EZ</sub> F	20 30 59 20 38					Ślady Sumatra
259	4.VI	Z	22 54-55					Samoa Ślady
260	5.VI	eP <sub>NZ</sub> eP <sub>E</sub> F	07 22 53 54 07 41					Atlantyk
261	5.VI	eP <sub>Z</sub> F	14 09 17 14 14					Kamczatka
262	6.VI	e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> F	00 14 56 15 20 22 00 18					Bliski
263	7.VI	e(SS) <sub>N</sub> e(ScS) <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	00 21 07 22 22 24 13 26 09 21 26 00 34					Chiny, Δ = 41,5°, USCGS: 44½°N, 81°E, H = 00 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>  W przerwie minutowej
264	7.VI	Z	18 17-18					Ślady, sejsmiczny?
265	7.VI	Z	18 24-25					Ślady, sejsmiczny?
266	7.VI	Z	20 30-31					Ślady, sejsmiczny?
267	8.VI	1PKP <sub>Z</sub>	17 31 46					Tonga

+

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
267	8.VI	ePKP <sub>NE</sub> F	17 31 47 17 35					
268	9.VI	Z	21 54-55					Ślady, sejsmiczny?
269	10.VI							Wyspa Sumbawa, Δ = 102,5°; USCGS: 9°S, 117°E, H = 00 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> ; M = 6¾ (Pasadena)
		eP <sub>Z</sub> e(PP) <sub>NZ</sub> e(PP) <sub>E</sub> ePPP <sub>N</sub> eSKS <sub>NE</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> F	01 14 02 18 16 18 20 20 24 31 41 57 01 42					
270	10.VI	EZ	03 30-47					Mariany Ślady Hindukusz; brak składowej Z; na N brak przerw minutowych
271	11.VI							
		e(P) <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> F	05 04 42 13 28 14 53 15 57 16 53 05 28					
272	11.VI							Wyspy Kermadec, Δ = 156,9°; USCGS: 30°S, 178°W, H = 14 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup> , h = 100 km; M = 6 ¾ -7 (Pasadena) W przerwie minu- towej
		ePKP <sub>1NEZ</sub> PKP <sub>2E</sub> ePKP <sub>2NZ</sub> epPKP <sub>2N</sub> e <sub>E</sub>	15 09 (35) 15 17 45 11 49					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
272	11.VI	e(SKS) <sub>E</sub> e <sub>E</sub> F	15 13 11 21 07 15 46					
273	11.VI							Filipiny, Δ = = 84,8°; USCGS: 18°N, 120½°E, H = 18 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> ; M = 6,5 (Racibórz)
		iP <sub>Z</sub> iP <sub>E</sub> eIP <sub>N</sub> ePoP <sub>Z</sub> ePoP <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>Z</sub> i <sub>N</sub> i <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> ePPP <sub>N</sub> e <sub>N</sub> eSKS <sub>N</sub> eSKS <sub>E</sub> eScS <sub>E</sub> e(SS) <sub>E</sub> L <sub>NE</sub> L <sub>N</sub> M <sub>N</sub> M <sub>H</sub> F eP <sub>NE</sub>	19 01 58 59 02 00 08 02 10 23 24 (35) 59 06 17 20 07 15 10 22 12 15 17 44 17 51 19 32 35,4 39,2 20 04 19 01 58	2 2			-6,3 +5,6	W przerwie minu- towej
274	12.VI	eP <sub>Z</sub> F	00 05 58 00 13					Wiechert Aleuty
275	12.VI							Japonia, Δ = = 76,5°; USCGS: 41½°N, 142½°E, H = 08 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
275	12.VI	eP <sub>N</sub> ,P <sub>Z</sub> eP <sub>E</sub> ePoP <sub>Z</sub> i <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e(S) <sub>E</sub> e(S) <sub>N</sub> e <sub>N</sub> F	08 40 28 30 (36) 57 42 01 50 13 14 53 52 09 28					W przerwie minu- towej
276	12.VI							Górny Śląsk, Δ = 55 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 21 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 37,6 <sup>s</sup> ; M = 2,9 (Racibórz)
		e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	21 20 51,8 21 06 19 21 24	1,3				0,5
277	13.VI							Górny Śląsk, Δ = 65 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 02 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 30,1 <sup>s</sup> M = 2,7 (Racibórz)
		eS <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	02 26 46,0 27 31 02 28	1,6				0,3
278	13.VI	Z	09 25-26					Ślady, sejsmiczny? Aleuty, Δ = 78°; USCGS: 51½°N, 175°W, H = 10 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup> ; M = 7 (Pasadena) 6,8 (Praga) na E zapis przerwa- ny o 10 <sup>h</sup>
279	13.VI							W przerwie minu- towej
		eP <sub>NZ</sub> ePoP <sub>NZ</sub> ePPP <sub>N</sub>	10 52 (35) 43 57 17					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
279	13.VI	e <sub>N</sub> e(S) <sub>N</sub> eSKS <sub>N</sub> ePS <sub>N</sub> e <sub>N</sub> M <sub>N</sub> M <sub>N</sub> F	10 59 15 11 02 19 52 03 10 04 06 26,1 29,0	20 20	47 51			W czasie zmiany papieru
280	13.VI	Z	14 10-11					Ślady, sejsmiczny?
281	14.VI	Z	06 36-44					Aleuty
282	15.VI	eP <sub>Z</sub> F	18 30 18 18 37					Ślady Aleuty
283	17.VI	PKP <sub>Z</sub> F	06 36 22 06 40					Samoa
284	18.VI	eP <sub>EZ</sub> e <sub>N</sub> ePPP <sub>E</sub> e <sub>E</sub> eS <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> ePS <sub>N</sub> ePS <sub>E</sub> eScS <sub>N</sub> eScS <sub>Z</sub> F	02 23 36 24 15 28 00 31 02 32 55 56 33 19 22 40 42 02 42					Birma, Δ = 71°; USCGS: 14½°N, 96°E, H = 02 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> ,
285	18.VI	eP <sub>EZ</sub> ePcP <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>Z</sub>	14 59 43 15 00 08 23 01 28					Birma, replika nr 284; USCGS: 14°N, 96°E, H = 14 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
285	18.VI	eS <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> ePS <sub>E</sub> eScS <sub>N</sub> e <sub>N</sub> F eP <sub>Z</sub>	15 09 01 05 14 48 10 56 15 50 14 59 40					Wiechert Wyspy Lojalności Δ = 154°; USCGS: 25°S, 170°E, H = 17 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>
285	18.VI	ePKP <sub>1Z</sub> iPKP <sub>2Z</sub> i <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	18 15 54 16 15 39 51 17 53 18 49 21 41 18 36					Tonga, Δ = 151,8°
287	19.VI	ePKP <sub>1Z</sub> ePKP <sub>2NE</sub> F	01 49 46 56 01 56					Fidzi, Δ = 142° W przerwie minu- towej
288	19.VI	ePKP <sub>NEZ</sub> e <sub>E</sub> ePKS <sub>N</sub>	08 21 (30) 23 05 24 (30)					W przerwie minu- towej
289	19.VI	Z	16 44-45					Ślady, sejsmiczny?
290	21.VI	Z	13 51-55					Ślady Kuryle
291	21.VI	eP <sub>Z</sub> NE	18 49 53 18 50-55					Ślady Meksyk, Δ = 91,2°; USCGS: 16°N, 94°W H = 06 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup> ; M = 6,7 (Praga) 6½ (Pasadena)
292	22.VI							



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
292	22.VI	eiP <sub>Z</sub> eP <sub>NE</sub> ePP <sub>E</sub> eSKS <sub>NE</sub>	06 32 15 16 35 54 42 (42)					+ -
		eSKKS <sub>N</sub> eS <sub>NE</sub> F	57 43 14 07 02					
293	22.VI	eP <sub>Z</sub> NEZ	06 32 14 09 08-17					Wiechert Norwegia Ślady
294	22.VI	NEZ	15 26-16 09					Ślady
295	23.VI							Nowa Gwinea, Δ = 109,2°; USCGS: 1½°S, 137°E, H = 23 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> ; M = 7,5 (Praga) 7¼ (Pasadena) 7 (Moskwa) 7,1 (Racibórz)
		ePdif. <sub>Z</sub> e <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> ePP <sub>NZ</sub> e <sub>E</sub> e <sub>NE</sub> e <sub>NE</sub> ePPS <sub>N</sub>	00 04 58 05 07 08 31 09 25 54 10 01 19 36 20 03					
		L <sub>NE</sub> L <sub>NE</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>N</sub> M <sub>EZ</sub> F	34 45 46,3 53,1 57,9 58,0 02 24		28 16;20 18	87 26 17	99 48	
296	23.VI	eP <sub>NZ</sub> ePcP <sub>E</sub> F	03 38 20 28					Alaska
								W następnym

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
297	23.VI	ePKP <sub>Z</sub> F	03 58 00 04 04					Samoa
298	23.VI	eP <sub>Z</sub> F	20 27 18 20 31					Iran
299	24.VI	NE	04 36-46					Morze Egejskie Ślady
300	24.VI							Górny Śląsk, Δ = 56 km; Zabrze (GIG): e <sub>NE</sub> 07 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 46,7 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	07 18 53,5 59 19 42 07 22			1,6		0,4
301	24.VI	eP <sub>Z</sub> F	10 02 55 10 09					Meksyk, replika nr 292
302	26.VI							Górny Śląsk, Δ = 60 km; Bytom (GIG): i <sub>N</sub> 22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 33,7 <sup>s</sup> ; Dąbrowa Górnicza (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 33,1 <sup>s</sup> ; M = 3,6 (Racibórz); składowa Z nie- czynna
		e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> i <sub>E</sub> i <sub>E</sub> L <sub>NE</sub> F	22 40 44,5 41 03 04 14 26,5 22 46			1,8	6,9	8,3
303	27.VI							Jezioro Bajkał, Δ = 54,0°; USCGS: 56½°N, 116°E,



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
303	27.VI		00 18 58					H = 00 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> ; M = 7,9 (Praga), 7½ (Pasadena)
		eP <sub>NE</sub>	19 08					
		i <sub>NE</sub>	20					
		i <sub>N</sub>	21					
		i <sub>E</sub>	21 22					
		i <sub>E</sub>	26 35					
		iS <sub>N</sub>	38					
		iS <sub>E</sub>	30 12					
		iSS <sub>N</sub>	32 30					
		i <sub>E</sub>	33 24					
		i <sub>N</sub>	34 04					
		i <sub>E</sub>	29					
		L <sub>gE</sub>	38,7	5				
		M <sub>N</sub>	39,6	4	340			
		M <sub>E</sub>	40,7	4	320			
		F	03 02					
		304	27.VI	NE	03 44-52			
305	27.VI	e <sub>N</sub>	07 16 12				Ślady	
		e <sub>N</sub>	17 29					
		e <sub>N</sub>	18 30					
		F	07 26					
306	28.VI	E	22 27-43					
307	29.VI	eP <sub>NEZ</sub>	08 00 22				Ślady Aleuty	
		e <sub>Z</sub>	01 08					
		e <sub>N</sub>	10 29					
		F	08 17					
308	29.VI	e <sub>Z</sub>	21 51 17					
		e <sub>E</sub>	57 29					
		e <sub>N</sub>	58 28					
		e <sub>N</sub>	23 00 28					
		e <sub>NE</sub>	03 13					
		e <sub>N</sub>	34					
		e <sub>N</sub>	05 26					
		F	23 17					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h m s	s	μ	μ	μ		
309	30.VI		05 07 22,8					Górny Śląsk, Δ = 60 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 05 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 10,4 <sup>s</sup> ; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 05 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 11,9 <sup>s</sup> ; M = 2,4 (Racibórz)	
		eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	08 28	1,7			0,2		
LIPIEC					1957			LIPIEC	
310	1.VII	Z	02 42-46					Tonga Ślady Indie, Δ = 62°; USCGS: 25°N, 94°E, H = 19 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	
311	1.VII		19 40 44						
		P <sub>Z</sub>	45						
		eP <sub>E</sub>	47						
		eP <sub>N</sub>	41 35						
		e <sub>N</sub>	51						
		e <sub>Z</sub>	52						
		e <sub>N</sub>	43 01						
		ePP <sub>N</sub>	27						
		e <sub>Z</sub>	41						
		e <sub>E</sub>	42						
		e <sub>Z</sub>	44 13						
		e <sub>N</sub>	46	4					
		i <sub>E</sub>	45 04	4					
		i <sub>E</sub>	28						
		ePcS <sub>N</sub>	49 05						
		eS <sub>E</sub>	22						
		ePcS <sub>E</sub>	44						
		e <sub>N</sub>	50 05						
		e <sub>N</sub>	08						
		e <sub>E</sub>	17						
		e <sub>N</sub>	33						
		eScS <sub>N</sub>	51 15	3					
		i <sub>N</sub> e <sub>Z</sub>	55 25						
		e <sub>N</sub>	20 03						
		eL <sub>NE</sub>	20 39						
		F							



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h m s	s	μ	μ	μ		
312	2.VII							Iran, Δ = 28,7°; USCGS: 36°N, 53°E, H = 00 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> ; M = 7¼ - 7½ (Pasadena) M = 7,1 (Praga)	
		iP <sub>Z</sub>	00 48 22	1			+4,8		
		iP <sub>NE</sub>	23	4	+6,4	-15			
		i <sub>N</sub>	43						
		iPP <sub>N</sub>	49 14						
		iPP <sub>E</sub>	17						
		iPPP <sub>Z</sub>	24						
		iPPP <sub>N</sub>	26						
		i <sub>Z</sub>	50 14						
		i <sub>E</sub>	29	4					
		i <sub>N</sub>	41						
		e <sub>NE</sub>	50 (55)						
									W przerwie minutowej
		iPoP <sub>E</sub>	51 30	4					
		i <sub>E</sub>	43,5	4,5					
		i <sub>N</sub>	52 41						
		i <sub>Z</sub>	46						
		M <sub>NE</sub>	53,6	3,6	66	26			
M <sub>N</sub>	57,4	3	100						
i <sub>NZ</sub>	59 51								
F	02 27								
313	2.VII	Z	02 24-34				Ślady nałożone na poprzednie		
314	3.VII	Z	06 21-25				Ślady		
315	3.VII						Aleuty		
		P <sub>Z</sub>	12 36 46						
		EZ	12 36-13 02						
316	4.VII						Ślady		
		P <sub>Z</sub>	08 41 52				Sumatra		
		NE	08 41-09 00						
317	5.VII						Ślady		
		e <sub>Z</sub>	15 41 09				Kongo		
		e <sub>Z</sub>	18						
		e <sub>Z</sub>	25						
		NE	15 41-16 06				Ślady		

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
318	5.VII	EZ	21 27-22 02					Ślady
319	7.VII							Turcja, Δ = 19°; USCGS: 39°N, 40°E, H = 05 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> ; mikrosejsmy
		P <sub>Z</sub>	06 03 15					
		eP <sub>NE</sub>	17					
		ePPP <sub>Z</sub>	42					
		e <sub>EZ</sub>	04 04					
		e <sub>N</sub>	06 57					
		eSS <sub>N</sub>	07 09					
		e(SS) <sub>E</sub>	15					
		ePcS <sub>E</sub>	11 16					
		e(ScS) <sub>E</sub>	15 06					
		F	06 28					
320	7.VII	NEZ	14 39-52					Ślady
321	7.VII							Wyspy Salomona
		PKP <sub>Z</sub>	16 30 18					
		F	16 38					
322	8.VII							Górny Śląsk, Δ = 69 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 13 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 07,0 <sup>s</sup> ; M = 3,0 (Racibórz)
		e <sub>Z</sub>	13 40 08					
		eS <sub>Z</sub>	20,5					
		L <sub>Z</sub>	41 07	2			0,6	
		L <sub>E</sub>	13	1,7			0,8	
		F	13 43					
323	8.VII	NE	16 26-58					Ślady dalekiego trzęsienia
324	8.VII	EZ	18 18-53					Ślady dalekiego trzęsienia
								Sumatra
325	9.VII							Ślady
		N	10 21-31					Panama
326	10.VII	eP <sub>Z</sub>	09 17 18					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
326	10.VII	e(FP) <sub>Z</sub> F	09 20 58 09 28					
327	10.VII	EZ	16 07-44					Ślady
328	10.VII	Z	16 55-57					Ślady
329	10.VII							Górny Śląsk, Δ = 52 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 20 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 17,2 <sup>s</sup> M = 2,5 (Racibórz)
		eS <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	20 27 (36) 47 28 28 20 30	1,8		0,5		
330	11.VII	Z	08 22-27					Kuryle Ślady
331	13.VII	BZ	01 11-17					Aleuty Ślady
332	13.VII	NE	03 36-47					Ślady, mikrosejsmy
333	14.VII							Kuryle
		eP <sub>Z</sub> F	02 38 44 02 43					
334	14.VII	Z	06 12-16					Ślady
335	14.VII							Tonga, Δ = 154,6°, USCGS: 27,5°, 177°W, H = 06 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> , h = 200 km; M = 7-7¼ (Nasadena)
		ePKP <sub>1E</sub> 1PKP <sub>1Z</sub> ePKP <sub>2E</sub> 1PKP <sub>2NZ</sub> i <sub>N</sub> e <sub>N</sub>	06 43 30 52 53 44 08 (32)	2 1,5		-6,3 +22		
		e <sub>NE</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub>	52 46 52 47 00					W przerwie minu- towej

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
335	14.VII	ePT <sub>Z</sub> ePP <sub>NE</sub> e <sub>N</sub> F	06 47 19 21 48 16 07 15					
336	14.VII							Wyspy Kermadec, Δ = 157,3°; USCGS: 30°S, 177°W, H = 08 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>
		ePKP <sub>1Z</sub> ePKP <sub>2Z</sub> ePKP <sub>2NE</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	08 30 44 31 12 14 53 35 09 36 01 08 47					
337	14.VII	NE	10 02-09					Tonga Ślady
338	15.VII	NE	09 42-54					Gibraltar Ślady
339	16.VII							Górny Śląsk, Δ = 50 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 18 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 20,7 <sup>s</sup> Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 18 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 22,3 <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	18 03 (28) 04 27	1,5		0,2		Taiwan Ślady
340	19.VII	NPZ	13 14-21					Górny Śląsk, Δ = 55 km;
341	20.VII							Zabrze (GIG): e <sub>Z</sub> 02 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 21,6 <sup>s</sup> ; Bytom (GIG): i <sub>E</sub> 02 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 24,1 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
		e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>NEZ</sub> F	02 41 (23) 54,5 42 33 02 45	1,9; 1,7	0,8	0,8	0,7	



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
342	20.VII	E	12 45-57					Ślady
343	20.VII							Japonia
344	20.VII	P <sub>Z</sub>	14 20 09					Ślady Tonga
		E	14 20-40					
345	22.VII	ePKP <sub>1Z</sub>	15 58 29					Ślady Wyspy Kermadec
		ePKP <sub>2Z</sub>	39					
		E	15 58-16 08					
346	23.VII	EZ	06 36-55					Ślady Aleuty, Δ = 77,1°, USCGS: 52°N, 177°W H = 00 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> W przerwie minu- towej
347	23.VII	eP <sub>NEZ</sub>	00 57 (09)					Górny Śląsk, Δ = 51 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 28,9 <sup>s</sup> ; M = 3,2 (Racibórz) Nałożone na po- przednie
		eScS <sub>N</sub>	01 07 27					
		ePS <sub>E</sub>	39					
		M <sub>NE</sub>	35					
348	25.VII	F	01 56					Aleuty Ślady
		eS <sub>Z</sub>	01 23 58,4	1,7		1,1		
		L <sub>Z</sub>	24 50					
		F	01 27					
349	28.VII	Z	07 54-58					Meksyk, Δ = 93,2°; USCGS: 17°N, 99°W, H = 08 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> ; M = 7½ (Pasadena); brak składowej N
349	28.VII	eP <sub>EZ</sub>	08 53 24					Górny Śląsk, Δ = 65 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 28,9 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 28,9 <sup>s</sup> ; M = 3,2 (Racibórz)
		i <sub>E</sub>	54 36					
		ePP <sub>Z</sub>	57 15					
		i <sub>E</sub>	28					
		e <sub>Z</sub>	59 24					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
349	28.VII	e <sub>E</sub>	09 03 32					W przerwie minu- towej
		eSKKS <sub>E</sub>	04 11					
		eSKKS <sub>Z</sub>	15					
		eS <sub>E</sub>	23					
		e <sub>E</sub>	05 32					
		e <sub>E</sub>	06 (06)					
		ePPS <sub>E</sub>	24					
		e <sub>Z</sub>	07 34					
		L <sub>E</sub>	25,5	40		300		
		L <sub>E</sub>	32					
		M <sub>EZ</sub>	34,3	26;22		370	225	
		M <sub>EZ</sub>	37,3	18;22		160	320	
M <sub>E</sub>	45,5	18		125				
F							W czasie zmiany papieru Wiechert Meksyk, replika nr 349 Ślady nałożone na poprzednie Chile, Δ = 107,6°; USCGS: 23,5°S, 71,5°W, H = 17 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> ; M = 7-7¼ (Pasadena) brak składowej N	
350	28.VII	eP <sub>Z</sub>	08 53 25					
		F	09 12-35					
351	29.VII							
352	29.VII	e <sub>E</sub>	17 32 56					Górny Śląsk, Δ = 65 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 28,9 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 28,9 <sup>s</sup> ; M = 3,2 (Racibórz)
		ePP <sub>E</sub>	33 59					
		ePP <sub>Z</sub>	34 00					
		ePS <sub>E</sub>	43 28					
		M <sub>E</sub>	18 14					
		F	18 33					
		eP <sub>Z</sub>	22 11 39,4					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
352	29.VII	eS <sub>EZ</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> L <sub>EZ</sub> F	22 11 47,2 59 12 05 15 41 22 17	1,8	2,1	0,9		
SIERPIEŃ			1957			SIERPIEŃ		
353	1.VIII							Górny Śląsk, Δ = 62 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 14 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 31,8 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 14 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 32,0 <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> e <sub>EZ</sub> L <sub>Z</sub> L <sub>E</sub> F	14 13 35,5 57 14 29 41 14 18	2,0 1,8	0,8	0,2		
354	4.VIII							Górny Śląsk, Δ = 35 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 03 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 29,9 <sup>s</sup> ; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 03 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 31,4 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	03 14 36,5 44,0 52 58 15 43,5 03 18	1,7		0,2		
355	4.VIII							W.Ks. Edwarda
356	8.VIII	EZ E	21 24-39 01 18-26					Ślady Morze Śródziemne Ślady
357	9.VIII	E	02 48-03 09					Nowa Gwinea Ślady

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
358	10.VIII	F	17 08-13					Ślady, mikrosejsmy Górny Śląsk, Δ = 63 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 17 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 07,2 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
359	10.VIII							
		eP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> E	17 28 16,0 45 29 01 23 17 28-33	1,8		2,4		Ślady Nowe Hebrydy Ślady, mikrosejsmy Górny Śląsk, Δ = 51 km; Zabrze (GIG): e <sub>NE</sub> 08 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27,4 <sup>s</sup> ; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 08 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27,9 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz) na NE - mikrosejsmy
360	11.VIII	NEZ	21 57-22 08					
361	12.VIII							
		eS <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	08 27 40,9 51 55 57 28 38 08 30	1,6		0,3		Górny Śląsk, Δ = 52 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 15 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 10,5 <sup>s</sup> ; M = 2,1 (Racibórz)
362	13.VIII							
		eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	15 06 21,5 07 21,5 15 09	1,6		0,1		Ślady
363	13.VIII	Z	21 13-14					Ślady
364	13.VIII	Z	22 05-11					Ślady



Nr	data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
365	14.VIII		02 48 20					Dodekanez
		eP <sub>EZ</sub>	45					
		e <sub>Z</sub>	02 55					
		F						
366	14.VIII							Górny Śląsk, Δ = 49 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 06 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 08,9 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
		eS <sub>Z</sub>	06 44 25,1					
		L <sub>Z</sub>	45 16	1,8			0,2	
		F	06 48					
367	14.VIII							Tonga
		ePKP <sub>2Z</sub>	18 46 21					
		EZ	18 46-51					Ślady, mikrosejsmy Pacyfik
368	16.VIII							Ślady
		NE	23 49-00 44					Filipiny, Δ = 90,7°; USCGS: 12°N, 124°E, H = 08 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>
369	18.VIII							
		eP <sub>Z</sub>	08 50 03					
		e(PoP) <sub>E</sub>	10					
		e <sub>EZ</sub>	43					
		e <sub>NE</sub>	54 57					
		eSKS <sub>NE</sub>	09 00 38					
		eS <sub>E</sub>	01 03					
		e <sub>N</sub>	30					
		e <sub>E</sub>	33					
		ePS <sub>E</sub>	02 04					
		L <sub>NE</sub>	26					
		M <sub>E</sub>	40					
		F	10 11	15			12	
370	18.VIII							Kuryle, Δ = 74°; USCGS: 50°N, 157°E, H = 21 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> ; M = 6,7 (Racibórz)
		iP <sub>Z</sub> , eP <sub>NE</sub>	21 54 09					
		e <sub>Z</sub>	17					
		e <sub>EZ</sub>	43					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
370	18.VIII	i <sub>Z</sub>	21 55 00					
		eS <sub>E</sub>	22 03 37					
		ePS <sub>Z</sub>	04 11					
		e <sub>N</sub>	05 35					
		L <sub>NE</sub>	16					
		L <sub>NEZ</sub>	22					
		M <sub>NEZ</sub>	30,1	20	43	38	130	
		F	22 47					
		eP <sub>NEZ</sub>	21 54 07					Wiechert
371	19.VIII							Morze Kaspijskie
		EZ	07 26-42					Ślady
372	19.VIII							Aleuty
		P <sub>Z</sub>	21 44 03					Na N i E mikro- sejsmy
		F	21 49					
373	20.VIII							Hindukusz
		Z	15 29-36					Ślady
374	21.VIII							Kuryle; na N i E mikro-sejsmy
		iP <sub>Z</sub>	15 45 44					
		ePcP <sub>Z</sub>	54					
		F	15 49					
375	23.VIII							Formoza
		Z	11 55-57					Ślady, mikro-sejsmy
376	24.VIII							Górny Śląsk, Δ = 50 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 01 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21,9 <sup>s</sup> ; M = 2,4 (Racibórz)
		eS <sub>Z</sub>	01 21 39,8					
		L <sub>Z</sub>	22 02	1,7			0,2	
		F	01 24					
377	24.VIII	NEZ	17 03-10					Ślady, mikro-sejsmy
378	26.VIII							Górny Śląsk, Δ = 52 km; Fytom (GIG): e <sub>N</sub> 05 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 12,0 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
		e <sub>Z</sub>	05 54 39,0					







Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
384	2. IX	ePKP <sub>Z</sub> ePKP <sub>E</sub> e <sub>E</sub> ePKS <sub>E</sub> F	10 06 06 09 07 01 10 07 10 13					
385	2. IX							Aleuty, Δ = 78,3°; USCGS: 51½°N, 168°W, H = 14 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>
		1P <sub>Z</sub> eP <sub>NE</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> eS <sub>E</sub> F eF <sub>Z</sub> eP <sub>N</sub>	14 32 17 18 37 38 34 35 42 14 14 51 14 32 16 17					Wiechert
386	2. IX	Z	17 38-39					Ślad, sejsmiczny? Hindukusz, Δ = 39,5°; USCGS: 37°N, 71°E, H = 21 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> , h = 200 km W przerwie minu- towej
387	2. IX							
		e(P) <sub>NEZ</sub> e <sub>E</sub> ePP <sub>Z</sub> ePcP <sub>Z</sub> eSS <sub>N</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> F	21 34(52) 35 22 36 32 37 45 43 36 46 36 47 05 22 06					
388	3. IX							Górny Śląsk, Δ = 54 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 07 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 42,9 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	07 50 48,1 51 49	1,6			0,4	

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
389	3. IX.	Z	14 59-15 01					Fidzi Ślady Górny Śląsk, Δ = 51 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 17 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 40,8 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 17 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 40,9 <sup>s</sup> ; M = 3,1 (Racibórz)
390	3. IX							
		eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> L <sub>Z</sub> F	17 41 46 63 42 24 39 17 47	1,6			0,9	Jugosławia Δ = 9,6°; BCIS: 40½°N, 19¾°E, H = 20 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>
391	6. IX							
		eF <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> eS <sub>gE</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	20 24 19 26 24 27 31 44 28 08 29 40 20 40					Kuryle
392	7. IX							
		eP <sub>Z</sub> EZ	07 00 12 07 00-10					Ślady Aleuty
393	7. IX	NZ	10 18-40					Ślady Górny Śląsk, Δ = 55 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 04 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 38,4 <sup>s</sup> ; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 04 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 42,6 <sup>s</sup> ; M = 3,2 (Racibórz) W przerwie minu- towej
394	9. IX							
		eP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub>	04 34(54) 35 15					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i		
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
					μ	μ	μ			
394	9.IX	e <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>EZ</sub> F	h m s 04 35 17 45 56 04 38		1,5	2,1	1,3			
395	11.IX	PKP <sub>Z</sub> ePKP <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> F	23 41 50 (54) 43 26 23 49					Samoa  W przerwie minu- towej		
396	12.IX	Z	00 40-49					Honduras Ślady		
397	12.IX							Górny Śląsk, Δ = 55 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 20 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 29,2 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 20 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 31,1 <sup>s</sup> ; M = 2,4 (Racibórz)		
398	13.IX	eS <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>	20 03 42,9 04 37	1,8			0,2	Górny Śląsk, Δ = 55 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 02 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 33,9 <sup>s</sup> M = 2,3 (Racibórz)		
399	21.IX	e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub>  eP <sub>Z</sub> iP <sub>E</sub> iP <sub>N</sub> ePPP <sub>E</sub>  e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub>	02 27 (50) 28 48  20 20 29 31 32 (49)  21 09 17 22 15 24 13	1,6			0,1	+5	-7	Turcja, Δ = 15°; USCGS: 40½°N, 34½°E, H = 20 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>  W przerwie minu- towej

Nr	data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i			
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>				
					μ	μ	μ				
399	21.IX	e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> PoP <sub>N</sub> L <sub>NE</sub> F	h m s 20 24 42 25 21 43 26 20 37 20 20 31								
400	24.IX	eiP <sub>NE</sub>   P <sub>Z</sub> P <sub>E</sub>  i <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> i <sub>E</sub> i <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> PP <sub>NE</sub>  e <sub>Z</sub> i <sub>E</sub> i <sub>N</sub> i <sub>E</sub> eSKS <sub>NE</sub> iS <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> iPS <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> M <sub>N</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>NE</sub> M <sub>E</sub>	08 34 47 (49)  56 35 01 32 36 20 38 19 (49)  39 17 41 19 42 24 44 21 45 24 46 09 20 47 15 37 49 39 50 06 09 08,0 11 11,2 13,2 17 21,5 22,2								Wiechert Filipiny, Δ = 97,9°; USCGS: 5½°N, 127½°E H = 08 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> ; M = 7¾ (Pasadena) 7,6 (Racibórz);  - mikrosejsmy W przerwie minu- towej  W przerwie minu- towej



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
400	24. IX	F	09 54					Wiechert
		eP <sub>NE</sub>	08 34 (49)					
401	24. IX	EZ	09 20-22					Ślady nałożone na poprzednie
402	25. IX	EZ	05 59-06 05					Azory
403	28. IX							Ślady, mikrosejsmy Japonia, Δ = 83,2°
								USCGS: 30½°N, 137½°E
								H = 00 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> , h = 500 km; na N i E mikrosejsmy
		P <sub>Z</sub>	00 39 10				+	
		eP <sub>E</sub>	12					
		eP <sub>N</sub>	13					
		eS <sub>NE</sub>	48 (48)					W przerwie minutowej
		e <sub>E</sub>	50 01					
404	28. IX	F	01 00					Fidżi, Δ = 147,7°; USCGS: 20½°S, 178°W, H = 14 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> , h = 650 km; M = 7½ (Pasadena) na N i E mikro-sejsmy
		PKP <sub>2Z</sub>	14 38 40	1			-2	
		ePKP <sub>2E</sub>	42					
		iPKP <sub>2N</sub>	44		+20			
		PKP <sub>2mZ</sub>	38,9	1			47	
		i <sub>E</sub>	39 03	2				
		i <sub>Z</sub>	40 14					
		i <sub>E</sub>	16					
		i <sub>N</sub>	18	3				
		i <sub>E</sub>	31					
		i <sub>N</sub>	41 14					
		i <sub>N</sub>	21	3				
		isPKP <sub>2N</sub>	42 02					
		ePPP <sub>Z</sub>	19					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
404	28. IX	i <sub>N</sub>	14 46 05	3				
		i <sub>N</sub>	47 11	3				
		e <sub>N</sub>	56 49					ginie w mikro-sejsmach
		F						Wiechert
405	29. IX	ePKP <sub>2Z</sub>	14 38 40					Fidżi, Δ = 150,6°; USCGS: 25°S, 178½°E, H = 08 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> , h = 600 km; na N i E mikrosejsmy
		ePKP <sub>1Z</sub>	08 32 09				+	
		iPKP <sub>2Z</sub>	16	1			-2	
		ePKP <sub>2NE</sub>	18					
		epPKP <sub>1Z</sub>	34 24					
		epPKP <sub>2Z</sub>	35					
		e <sub>N</sub>	40					
		e <sub>N</sub>	36 01					ginie w mikro-sejsmach
		F						
				PAŹDZIERNIK		1957		PAŹDZIERNIK
406	2. X							Wenezuela, wstępny do nr 407; H = 12 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>
		ep <sub>Z</sub>	12 39 44					
		eP <sub>E</sub>	45					
		i <sub>Z</sub>	48					
		F	12 45					
407	4. X							Wenezuela, Δ = 76°; USCGS: 11°N, 63°W, H = 05 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup> , h = 60 km; M = 6¾ (Pasadena) 6,4 (Praga) 6,7 (Racibórz); na N i E mikro-sejsmy
		P <sub>Z</sub>	05 37 53					
		i <sub>Z</sub>	38 02					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
407	4.X	e <sub>E</sub> ePcP <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> eS <sub>E</sub> L <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> F	05 38 03 26 40 07 43 41 50 37 57 34 06 06 09 06 26	18		31		
408	5.X	Z	00 07-13					Aleuty Ślady
409	5.X	eP <sub>E</sub> eP <sub>Z</sub> ePP <sub>N</sub> ePP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> ePoP <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>NE</sub> F	11 40 40 41 52 55 41 22 23 32 33 43 45 35 46 34 47 (58) 11 57					Kreta, Δ = 16,7°; USCGS: 34½°N, 26½°E, H = 11 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> ; mikrosejsmy
410	5.X	e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> ePP <sub>N</sub> ePPP <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub>	22 49 09 16 38 (58) 50 09 53 28					ZSRR, Tadżykistan, Δ = 38°; USCGS: 38°N, 69½°E, H = 22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> ; mikrosejsmy

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
410	5.X	e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> F	22 57 41 58 56 59 29 23 14					
411	6.X	E	09 13-21					Ślady, mikrosejsmy
412	7.X							Kamczatka, Δ = 73,6°; USCGS: 51°N, 159°E, H = 13 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> ; mikrosejsmy
		eP <sub>N</sub> , P <sub>Z</sub> eP <sub>E</sub> PcP <sub>Z</sub> ePoP <sub>E</sub> ePcP <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>Z</sub> F	13 31 24 25 35 38 40 52 56 32 20 13 38					Fidżi
413	7.X	ePKP <sub>2Z</sub> F	17 07 25 17 09					
414	8.X	e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> F	07 03 29 06 53 07 53 08 47 07 18					Kamczatka; na N i E silne mikrosejs- smy
415	13.X							
		eP <sub>Z</sub> ePoP <sub>Z</sub> ePoP <sub>NE</sub> F	04 30 50 31 07 (09) 04 34					W przerwie minu- towej
416	13.X	Z	20 53-55					Wyspy Makaryjskie Ślady Wyspy Kermadec
417	15.X	ePKF <sub>2Z</sub> F	06 15 28 06 17					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
418	17.X	eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> L <sub>E</sub> F	03 52 (16) 53 22 32 03 56	1,6 2,0			0,1	Górny Śląsk, Δ = 62 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 03 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 03,4 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz); mikrosejsmy
419	17.X	e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> F	04 34 30,8 42 35 29 04 38	1,5			0,3	Górny Śląsk, Δ = 60 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 04 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 07,9 <sup>s</sup> Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 04 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 09,2 <sup>s</sup> e <sub>E</sub> 12,0 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
420	18.X	e <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>E</sub> e <sub>NE</sub> F	01 56 58 57 45 51 59 29 02 10					Grecja
421	18.X	ePKP <sub>Z</sub> F	19 28 34 19 32					Wyspy Lojalności
422	19.X							Górny Śląsk, Δ = 66 km; Dąbrowa Górnicza (GIG): e <sub>E</sub> 17 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 22,3 <sup>s</sup> e <sub>N</sub> 23,5 <sup>s</sup> Zabrze (GIG); e <sub>E</sub> 17 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 23,8 <sup>s</sup> e <sub>N</sub> 24,6 <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
422	19.X	e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> M <sub>Z</sub> F	17 14 44,9 53 15 03 28 57 17 17	1,6 2			0,6 0,2	
423	19.X	eP <sub>Z</sub> eP <sub>NE</sub> ePcP <sub>EZ</sub>  i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eScS <sub>N</sub> L <sub>N</sub> L <sub>E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>NE</sub> F eP <sub>NE</sub>	18 41 04 08 (17)  38 49 42 03 23 42 44 26 51 35 19 09 11 18,5 22 19 48 18 41 08				34 28 35	Taiwan, Δ = 80,5°; USCGS: 23½°N, 122°E, H = 18 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> ; M = 6½ - 6¾ (Pasadena) 6,9 (Racibórz); na N i E mikro- sejsmy  W przerwie minu- towej
424	19.X							Wiechert Japonia, Δ = 75,1°; USCGS: 44½°N, 146°E, H = 21 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> , h = 150 km; na N i E mikro- sejsmy



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
424	19.X	iP <sub>NZ</sub>	21 53 32	1	+		-	
		eP <sub>E</sub>	33					
		iPcP <sub>Z</sub>	42					
		epP <sub>Z</sub>	54 56					
		epP <sub>N</sub>	58					
		e <sub>N</sub>	55 42					
		e <sub>Z</sub>	44					
		S <sub>EZ</sub>	22 03 00	3		-9,5	+	
		iS <sub>N</sub>	01	3		+6		
		Sm <sub>E</sub>	04	3		7		
		Sm <sub>N</sub>	07	3		17,5		
		e <sub>Z</sub>	13					
		e <sub>N</sub>	15					
		i <sub>N</sub>	31	2				
		e <sub>NE</sub>	05 04					
		e <sub>E</sub>	49					
		F	22 47					
425	20.X							Atlantyk, Δ = 62,6°; USCGS: 11½°N, 42°W, H = 12 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> ; na N i E mikro- sejsmy
		eP <sub>Z</sub>	12 14 51					
		ep <sub>NE</sub>	54					
		ePcP <sub>Z</sub>	15 26					
		ePcP <sub>N</sub>	29					
		e <sub>N</sub>	16 00					
		e <sub>N</sub>	37					
		e <sub>N</sub>	17 36					
		e <sub>N</sub>	21 40					
		eL <sub>N</sub>	33					
		eL <sub>E</sub>	37					
		F						
								ginie w mikro- sejsmach Japonia Ślady
426	22.X	Z	20 56-21 01					
427	22.X	e <sub>Z</sub>	22 57 57					
		e <sub>Z</sub>	58 08					
		NE	22 57-59					Ślady, mikro-sejsmy

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i		
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
			h m s	s	μ	μ	μ			
428	23.X									
		P <sub>Z</sub>	06 08 52							
		ep <sub>N</sub>	53							
		eP <sub>E</sub>	54							
		ePcP <sub>NE</sub>	09 04							
		F	06 17							
429	24.X									
		eP <sub>EZ</sub>	02 36 (18)							
		ePP <sub>Z</sub>	33							
		e <sub>E</sub>	40 40							
		e <sub>E</sub>	41 27							
		e <sub>N</sub>	42 30							
		L <sub>N</sub>	02 42,3	3						
		M <sub>N</sub>	43,0	3		6				
		M <sub>N</sub>	43,9	3		4				
		F	02 51							
		430	24.X	NEZ	09 26-34					Fidzi Ślady, mikro-sejsmy Taiwan
		431	25.X	Z	06 31-32					Ślady Kamczatka, Δ = 73,3°; USCGS: 50½°N, 156½°E, H = 10 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup> ; M = 6 (Pasadena) 6,7 (Racibórz); na N i E silne mikro-sejsmy
432	25.X									
		eP <sub>Z</sub>	10 15 07							
		eP <sub>E</sub>	09							
		ePcP <sub>N</sub>	(18)							
		eL <sub>NE</sub>	45					W przerwie minu- towej		



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
432	25.X	M <sub>NE</sub> F	10 51,6 11 08	18	28	58		
433	26.X							Górny Śląsk, Δ = 62 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 07 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 27,5 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
		e <sub>Z</sub>	07 11 02					
		e <sub>Z</sub>	33					
		L <sub>Z</sub>	48	1,6			0,3	
		F	07 13					
434	26.X	eFKP <sub>Z</sub>	08 44 59					Fidżi na N i E mikro- sejsmy
		ePKP <sub>NE</sub>	45 00					
		F	08 55					
435	26.X	eP <sub>Z</sub>	14 30 30					Borneo
		NE	14 30-34					
436	27.X							Ślady, mikrosejsmy Kamczatka, Δ = 69,5 <sup>o</sup> ; USCGS: 56 <sup>o</sup> N, 161 <sup>o</sup> E, H = 22 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> ; na N i E mikrosejsmy
		iF <sub>Z</sub>	22 43 38					
		iF <sub>N</sub>	39					
		eP <sub>E</sub>	42					
		eFcp <sub>NZ</sub>	57					
		e <sub>N</sub>	44 42					
		e <sub>E</sub>	45 03					
		eFcs <sub>N</sub>	48 07					
		e <sub>E</sub>	52 57					
		F	23 00					
		eiF <sub>N</sub>	22 43 39					
		eP <sub>E</sub>	41					
437	30.X							Wiechert
		ePP <sub>N</sub>	01 46 54					
		F	02 02					Grecja; na N silne mikrosejsmy, brak składowej Z i E

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
438	31.X	Z	02 49-03 04					Japonia Ślady
439	31.X	NEZ	10 21-34					Panama Ślady, mikrosejsmy
				1957				LISTOPAD
440	2.XI	Z	13 52-59					Nowe Hebrydy Ślady
441	6.XI	Z	13 24-29					Kuryle Ślady
442	10.XI							Grecja; silne mikrosejsmy
		e <sub>NE</sub>	00 02 45					
		e <sub>N</sub>	03 37					
		e <sub>N</sub>	04 13					
		Z	00 02-08					Ślady Japonia, Δ = 81,2 <sup>o</sup> ; USCGS: 34 <sup>o</sup> N, 139 <sup>1/2</sup> <sup>o</sup> E, H = 19 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>
443	10.XI							
		eP <sub>EZ</sub>	19 32 29					
		ePcP <sub>N</sub>	35					
		eL <sub>NE</sub>	20 07					
		F	20 20					
444	10.XI							Górny Śląsk, Δ = 60 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 19,7 <sup>s</sup> ; M = 2,4 (Racibórz); nałożone na po- przednie
		eP <sub>Z</sub>	19 42 30,3					
		eS <sub>Z</sub>	38,3					
		eE <sub>Z</sub>	45					
		e <sub>N</sub>	47					
		L <sub>Z</sub>	43 31	1,8				
		F	19 46					0,2
445	11.XI							Adriatyk silne mikrosejsmy
		eS <sub>nE</sub>	21 42 41					
		e <sub>NE</sub>	43 50					





Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
445	11.XI	e <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> Z	21 44 04 14 17 37 21 42-48					
446	12.XI							Ślady Adriatyk, replika poprzedniego; na N i E silne mikro- sejsmy
		e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> Z	09 24 42 45 25 31 09 24-28					
447	12.XI							Ślady Górny Śląsk, Δ = 58 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 18 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 29,0 <sup>s</sup> e <sub>E</sub> 31,2 <sup>s</sup> Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 18 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 31,7 <sup>s</sup> e <sub>E</sub> 32,1 <sup>s</sup> ; M = 2,2 (Racibórz)
		e <sub>SZ</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	18 07 48,1 59 08 48 18 10	1,6			0,3	
448	13.XI	ePKP <sub>1EZ</sub> ePKP <sub>2Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> F	17 42 42 43 17 57 44 06					Wyspy Kermadec silne mikro-sejsmy
449	14.XI	e <sub>Z</sub> e <sub>NE</sub> e <sub>E</sub> F	14 22 34 48 26 04 14 28					ginie w mikro- sejsmach Grecja na N i E silne mikro-sejsmy

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
450	15.XI	Z	16 42-48					Kamozatka Ślady, na N i E silne mikro-sejsmy Morze Ochockie, Δ = 72,1 <sup>o</sup> ; USCGS: 49 <sup>o</sup> N, 148 <sup>o</sup> E, H = 05 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> , h = 350 km; na N i E mikro- sejsmy W przerwie minu- utowej
451	17.XI							
		eP <sub>EZ</sub> ePcP <sub>E</sub> ePcP <sub>N</sub> ePcP <sub>Z</sub> F	06 08(43) 53 54 55 06 23					Kuryle
452	19.XI	eP <sub>Z</sub> NE	16 25 05 16 25-29					Ślady, mikro-sejsmy Górny Śląsk, Δ = 52 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 30,9 <sup>s</sup> i <sub>N</sub> 31,3 <sup>s</sup> Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 33,0 <sup>s</sup> e <sub>N</sub> 34,5 <sup>s</sup> ; M = 3,4 (Racibórz)
453	19.XI							
		eP <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>EZ</sub> i <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> L <sub>NEZ</sub> i <sub>N</sub> i <sub>E</sub> i <sub>E</sub> F	22 05 39,2 40 50 06 06 18 29 40 07 04 05 15 22 10	2	3,1	4,0	0,8	Górny Śląsk, Δ = 66 km;
454	20.XI							



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
454	20.XI							Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 06 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 24,0 <sup>s</sup> Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 06 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 24,1 <sup>s</sup> ; M = 2,7 (Racibórz); na E ślady, mikro- sejsmy
		eP <sub>Z</sub>	06 30 32,4					
		e <sub>Z</sub>	42					
		L <sub>Z</sub>	31 27	1,8			0,2	
		L <sub>N</sub>	37	2,0	1,2			
		F	06 33					
455	20.XI							Aleuty na N i E mikro- sejsmy
		eP <sub>Z</sub>	12 52 18					
		eP <sub>NE</sub>	21					
		eL <sub>N</sub>	13 20					
		F	13 45					
456	20.XI							Na N i E mikro- sejsmy
		e <sub>Z</sub>	16 56 14					
		e <sub>Z</sub>	31					
		e <sub>Z</sub>	50					
		F	16 58					
457	22.XI	Z	16 25-27					Wyspy Lojalności Ślady
458	23.XI							Aleuty Ślady, mikrosejsmy
459	23.XI	EZ	01 10-13					Górnym Śląsk, Δ = 56 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 22 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 08,0 <sup>s</sup> Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 22 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 09,4 <sup>s</sup> ; M = 2,8 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	22 52 18,1					
		eS <sub>Z</sub>	26,7					
		L <sub>E</sub>	53 18	1,8			1,2	
		F	22 54					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
460	26.XI	NEZ	05 27-39					Borneo Ślady, mikrosejsmy
461	26.XI							Grecja, Δ = 10,6°; wstępny do nr 464; BCIS: 40°N, 23°E H = 08 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> ; na N i E mikro- sejsmy
		ePPP <sub>N</sub>	08 18 10					
		ePPP <sub>EZ</sub>	11					
		e <sub>N</sub>	21 16					
		e <sub>E</sub>	48					
		e <sub>N</sub>	21 50					
		e <sub>N</sub>	22 05					
		e <sub>E</sub>	12					
		e <sub>Z</sub>	13					
		e <sub>E</sub>	30					
		e <sub>N</sub>	56					
		e <sub>E</sub>	23 10					
		F	08 35					
462	26.XI							Grecja, Δ = 10,6°; wstępny do nr 464 BCIS: H = 11 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup> ; na N i E mikro- sejsmy
		ePPP <sub>Z</sub>	11 52 55					
		e <sub>N</sub>	55 34					
		e <sub>E</sub>	56 28					
		e <sub>E</sub>	57 09					
		i <sub>N</sub>	28					
		i <sub>N</sub>	55					
		e <sub>E</sub>	59 01					
		F	12 08					
463	26.XI							Górnym Śląsk, Δ = 51 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 19 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 43,9 <sup>s</sup> ; M = 2,2 (Racibórz)
		eS <sub>Z</sub>	19 55 00,6					
		L <sub>Z</sub>	53	1,7			0,1	



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
464	27.XI							Grecja, Δ = 11,2°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E; H = 03 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> ; M = 5,7 (Praga); na N i E mikro- sejsmy
		eP <sub>Z</sub>	03 10 50					
		eP <sub>N</sub>	52					
		ePPP <sub>Z</sub>	11 04					
		e <sub>N</sub>	18					
		eS <sub>N</sub>	12 58					
		e <sub>N</sub>	14 16					
		Lg <sub>N</sub>	14,5					
		M <sub>N</sub>	14 49	4	13			
		M <sub>N</sub>	15 13	3	10			
		M <sub>N</sub>	17 12	4	7,5			
		F	03 28					
465	29.XI							Boliwia, Δ = 102,5°; USCGS: 21°S, 66°W, H = 22 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup> ; h = 200 km; M = 7,9 (Praga), 7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -8 (Pasadena); Wiechert
		e(P) <sub>Z</sub>	22 33 18					
		e <sub>N</sub>	37					
		e <sub>E</sub>	38					
		iPP <sub>N</sub>	37 36					
		e <sub>Z</sub>	38 19					
		i <sub>E</sub>	36					
		i <sub>N</sub>	44					
		iSKS <sub>E</sub>	43 34					
		i <sub>N</sub>	42					
		iSKKS <sub>N</sub>	44 54					
		iSP <sub>E</sub>	46 00					
		i(PS) <sub>N</sub>	50					
		e <sub>Z</sub>	49 47					
		eL <sub>N</sub>	22 56					

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h m s	s	μ	μ	μ		
465	29.XI	M <sub>NE</sub>	23 16						
		F	23 56						
466	30.XI							Kuryle na N i E mikro- sejsmy	
		eP <sub>Z</sub>	21 49 05						
		F	21 54						
467	30.XI	e <sub>NE</sub>	22 05 54					Na N i E mikro- sejsmy	
		e <sub>Z</sub>	59						
		F	22 19						
GRUDZIEŃ				1957				GRUDZIEŃ	
468	1.XII							Kuryle	
		eP <sub>Z</sub>	01 12 16						
		F	01 17						
469	1.XII							Kuryle	
		eP <sub>Z</sub>	01 20 50						
		ePcP <sub>Z</sub>	21 00						
		F	01 26						
470	1.XII							Kuryle Ślady	
		Z	10 12-17						
471	4.XII							Mongolia, Δ = 52°; USCGS: 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> °N, 99 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> °E, H = 03 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> ; M = 8,6 (Pasadena) 8,0 (Praga) 7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (Moskwa); na N i E zapis przerwany o 04 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	
		eP <sub>NEZ</sub>	03 47 00						
		i <sub>E</sub>	08						
		i <sub>NZ</sub>	09						
		i <sub>N</sub>	49						
		Pop <sub>Z</sub>	48 16						
		i <sub>Z</sub>	49 46						
		iPPP <sub>N</sub>	52	3	+200				
		iPPP <sub>E</sub>	56	3		+250			
		i <sub>N</sub>	51 08						



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
471	4.XII	i <sub>Z</sub>	03 51 17					
		S <sub>E</sub>	54 13					
		i <sub>Z</sub>	56 12					
		i <sub>F</sub>	57 15					
		i <sub>N</sub>	58 15					
		i <sub>E</sub>	42					
		i <sub>N</sub>	04 01 44					
		i <sub>E</sub>	02 38					
		i <sub>E</sub>	03 18					
		i <sub>Z</sub>	04 01					
		M <sub>NEZ</sub>	05,5	3;4;3	520	420	65	
		L <sub>Z</sub>	04 09					
		M <sub>Z</sub>	04 11,0	10			900	
		M <sub>Z</sub>	24,9	18			950	
		M <sub>Z</sub>	29,2	17			660	
		F	05 47					
		e <sub>P</sub> <sub>NEZ</sub>	03 46 59					
472	4.XII							Wiechert Mongolia, Δ = 53,5°; USCGS: 45°N, 101½°E, H = 13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup> ; na N i Z brak przerw minutowych, na E mikrosejsmy
		e <sub>E</sub>	13 29 42					
		e <sub>E</sub>	43 55					
		e <sub>E</sub>	48 10					
		e <sub>E</sub>	49(30)					
		e <sub>E</sub>	59					
		F	14 01					
473	4.XII	NEZ	20 25-37					Ślady, mikrosejsmy
474	5.XII	NEZ	13 59-14 07					Ślady, mikrosejsmy
475	5.XII	e <sub>P</sub> <sub>Z</sub>	14 09 41					Jan Mayen
		e <sub>PP</sub> <sub>Z</sub>	10 07					
		NE	14 09-23					Ślady, mikrosejsmy
476	5.XII	NEZ	18 35-41					Mongolia Ślady, mikrosejsmy

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
477	6.XII	P <sub>Z</sub> NE	04 01 22 01-05					Kuryle Ślady, mikrosejsmy
478	6.XII	NEZ	04 57-05 07					Włochy Ślady, silne mi- krosejsmy
479	6.XII							Kuryle na N i E silne mikrosejsmy
		P <sub>Z</sub> e <sub>F</sub> <sub>E</sub> PcP <sub>Z</sub> F	08 48 14 15 25 08 50					
480	6.XII	e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> EZ	09 22 20 44 09 20-32					Włochy, replika nr 478
481	7.XII	e <sub>S</sub> <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	09 29 29,5 30 20 05 32	2,0			0,1	Ślady, silne mi- krosejsmy Górny Śląsk, Δ = 76 km; Zabrze (GIG): e <sub>P</sub> 05 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 12,3 <sup>s</sup> ; M = 2,0 (Racibórz)
482	8.XII	NEZ	15 46-16 00					Ślady, silne mi- krosejsmy Jukon
483	9.XII							na N i E silne mikrosejsmy
		e <sub>P</sub> <sub>NZ</sub> F	22 18 11 22 23					Wyspy Salomona Ślady, mikrosejsmy Górny Śląsk, Δ = 55 km; Bytom (GIG):
484	10.XII							
485	10.XII	EZ	14 55-15 03					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
485	10.XII							$e_N 22^h 34^m 10,6^s$ ; M = 2,3 (Racibórz) mikrosejsmy
		eP <sub>Z</sub>	22 34 13,4					
		L <sub>Z</sub>	35 01	1,7			0,2	
		F	22 37					
486	11.XII	Z	01 38-41					Ślady, mikrosejsmy
487	11.XII	Z	18 23-28					Japonia Ślady
488	11.XII	N	22 23-28					Ślady, mikrosejsmy
489	13.XII	e <sub>Z</sub>	01 43 46					Ślad
490	13.XII	iP <sub>Z</sub> , eP <sub>N</sub>	01 44 44					Kolumbia
		e <sub>E</sub>	49					
		e <sub>Z</sub>	59					
		F						
491	13.XII							W następnym Iran, Δ = 26,7°; USCGS: 34½°N, 48°E, H = 01 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> ; M = 7¼ (Pasadena) 7,0 (Praga); na N i E mikro- sejsmy
		eI P <sub>Z</sub>	01 50 41	2			- +	
		eP <sub>N</sub> , iP <sub>E</sub>	42	2,5		-11,5		
		i <sub>Z</sub>	51 01					
		i <sub>N</sub>	03					
		iPP <sub>E</sub>	17	3		-55		
		iPP <sub>Z</sub>	19					
		iPPP <sub>N</sub>	38	3		-55		
		i <sub>Z</sub>	56					
		i <sub>N</sub>	52 12					
		i <sub>Z</sub>	49					
		iPoP <sub>Z</sub>	54 04					
		iS <sub>NE</sub>	55 15					
		i <sub>E</sub>	33	3				

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
491	13.XII	iSSS <sub>N</sub>	01 56 45	3				
		iPcS <sub>E</sub>	57 39					
		iPcS <sub>N</sub>	41	3				
		iScS <sub>N</sub>	02 01 47	4				
		e(Rg) <sub>NE</sub>	03	10;11				
		M <sub>E</sub>	05,1	9			27	
		M <sub>N</sub>	05,8	9			49	
		F	02 51					
492	13.XII	eP <sub>Z</sub>	20 38 23					Aleuty
		eP <sub>E</sub>	(24)					W przerwie minu- towej
		NE	20 38-47					Ślady, mikrosejsmy
493	14.XII							Górny Śląsk, Δ = 66 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 55,3 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	14 41 36,6				0,2	
		L <sub>Z</sub>	58	1,6				
		F	14 44					
494	15.XII							Górny Śląsk, Δ = 51 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 18 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 41,1 <sup>s</sup> ; M = 2,2 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	18 52 49,2				0,1	
		L <sub>Z</sub>	53 48	1,8				
		F	18 55					
495	15.XII	E	22 39-40					Peru Ślady, mikrosejsmy
496								Górny Śląsk, Δ = 56 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 00 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 22,5 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
		e(P) <sub>Z</sub>	00 56 43,8					
		e(S) <sub>Z</sub>	51,4				0,1	
		L <sub>Z</sub>	57 52	1,9				
		F	00 59					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
497	16.XII							Jugosławia; na N i E silne mikrosejsmy
		eP <sub>Z</sub>	04 51 59					
		e <sub>N</sub>	52(30)					W przerwie minu- towej
		e <sub>E</sub>	53(30)					W przerwie minu- towej
		F	05 05					
498	16.XII							Iran, replika nr 491
		Z	23 11-19					Ślady
499	17.XII							Kamczatka, Δ = 72°; USCGS: 53½°N, 162°E, H = 05 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup> ; na N i E mikro- sejsmy
		eP <sub>Z</sub>	05 21 41					
		ePcP <sub>E</sub>	52					
		e <sub>N</sub>	22 10					
		e <sub>E</sub>	23 10					
		e <sub>E</sub>	31 14					
		eL <sub>NE</sub>	50					
		M <sub>NE</sub>	59,5	15	24	45		
		F	06 51					
500	17.XII							Górny Śląsk, Δ = 52 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 04,5 <sup>s</sup> ; M = 2,3 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub>	08 14 12,0					
		I <sub>Z</sub>	15 12	1,6			0,1	
		F	08 16					
501	17.XII							Santa Cruz, Δ = 134,1°; USCGS: 12½°S, 166½°E, H = 13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> ,

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
501	17.XII							h = 100 km; M = 7¼ (Pasadena) 7½ (Praga) 7,5 (Racibórz)
		ePKP <sub>Z</sub>	14 09 16					
		i <sub>Z</sub>	09 28					+
		e <sub>NE</sub>	(30)					W przerwie minu- towej
		e <sub>Z</sub>	59					
		ePP <sub>N</sub>	12 00					
		ePP <sub>Z</sub>	01					
		ePP <sub>E</sub>	03	4				
		i <sub>N</sub>	12 16					
		e <sub>Z</sub>	42					
		i <sub>E</sub>	44					
		i <sub>N</sub>	13 00					
		i <sub>E</sub>	11	4			+54	
		i <sub>N</sub>	14 00	3				
		i <sub>Z</sub>	01					
		i <sub>E</sub>	(30)					W przerwie minu- towej
		iPPP <sub>N</sub>	47					
		iPPP <sub>Z</sub>	50					
		iSKS <sub>N</sub>	16 09	3				
		i <sub>E</sub>	17 10					
		eL <sub>NE</sub>	14 30					
		M <sub>NE</sub>	15 04,0	30;29	85	105		
		M <sub>NE</sub>	05,1	22;21	90	80		
		F	15 50					Wiechert
		ePKP <sub>NZ</sub>	14 09 19					Górny Śląsk, Δ = 49 km; Zabrze (GIG): e <sub>NE</sub> 13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> (37) <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)
502	21.XII							
		eP <sub>Z</sub>	13 32 48,6					
		e <sub>Z</sub>	33 07					
		e <sub>E</sub>	08					
		L <sub>Z</sub>	47	1,8			0,3	
		F	13 37					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
503	22.XII	EZ	06 12-13					Ślady, na E mi- krosejsmy
504	23.XII							Górny Śląsk, Δ = 63 km; Bytom (GIG): e <sub>E</sub> 01 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 25,9 <sup>s</sup> ; M = 2,5 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	01 09 37,1 10 44 01 11	1,7			0,2	
505	23.XII							Górny Śląsk, Δ = 49 km; Zabrze (GIG): e <sub>N</sub> 04 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 43,7 <sup>s</sup> ; M = 2,4 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> e <sub>EZ</sub> L <sub>EZ</sub> F	04 21 50 22 15 48 04 25	2,0	1,2		0,2	
506	23.XII							Górny Śląsk, Δ = 55 km; Zabrze (GIG): e <sub>E</sub> 04 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 17,6 <sup>s</sup> ; M = 2,2 (Racibórz)
		e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	04 33(28) 34 03 04 35	1,5			0,1	
507	23.XII							Atlantyk, na N i E silne mikrosejsmy
		e <sub>Z</sub> e <sub>N</sub> e <sub>L<sub>N</sub></sub> F	12 42 56 43 00 54 13 03					
508	23.XII							Górny Śląsk, Δ = 53 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 14 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 57,0 <sup>s</sup> ; Zabrze (GIG):

Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
			h m s	s	μ	μ	μ	
508	23.XII							e <sub>E</sub> 14 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 58,5 <sup>s</sup> ; M = 2,7 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	14 34 04,4 11,7 38 35 16 14 38	1,7			0,4	
509	23.XII							
		e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> NE	23 40 19 48 43 11 23 40-53					
510	24.XII							Ślady, mikrosejsmy Górny Śląsk, Δ = 65 km; Bytom (GIG): e <sub>N</sub> 18 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 37,4 <sup>s</sup> ; M = 2,6 (Racibórz)
		eP <sub>Z</sub> eS <sub>Z</sub> L <sub>Z</sub> F	18 21 46,2 55,0 22 52 18 24	1,5			0,2	
511	26.XII	Z	06 02-04					Ślady Wyspy Kermadec
512	26.XII	ePKP <sub>1Z</sub> PKP <sub>2Z</sub> F	12 29 12 47 12 31					Na N i E silne mikrosejsmy
513	26.XII							
		e <sub>EZ</sub> e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> F	15 03 44 08 39 55 15 16					
514	28.XII							Tonga na N i E mikro- sejsmy
		iPKP <sub>Z</sub> ePKP <sub>E</sub> i <sub>Z</sub> e <sub>N</sub>	19 21 04 06 25 22 06					



Nr	Data	Faza	Godzina T. U.	Okres T	Amplituda			U w a g i
					$\Delta_N$	$\Delta_E$	$\Delta_Z$	
			h m s	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
514	28.XII	e <sub>Z</sub> F	19 22 08 19 26					
515	31.XII							Nowa Zelandia na N i E mikro- sejsmy
		ePKP <sub>1Z</sub>	14 48 13					
		e <sub>E</sub>	20					
		ePKP <sub>2Z</sub>	48					
		e <sub>N</sub>	59					
		e <sub>E</sub>	53 48					
		F	15 05					
		ePKP <sub>1Z</sub>	14 48 12					Wiechert

SPIS RZECZY

	Str.
Bożena Wojteczak-Gadomska, Śląska Stacja Geofizyczna w Raciborsku w 1957 roku . . . . .	3
Biuletyn sejsmologiczny Śląskiej Stacji Geofizycznej, Rok 1957 . . . . .	9