



**MONITORING GEODYNAMICZNY POLSKI
PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA
PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

RAPORT MIESIĘCZNY nr 06/2026

ZA OKRES OD 01/06/2026 DO 30/06/2026 ROK

(CZERWIEC 2026)

Zawartość raportu:

Karta informacyjna – Aktywność sejsmiczna w czerwcu 2026 i okresie ostatnich 12 miesięcy: Polska, Europa, świat.

1. Monitoring aktywności sejsmicznej na obszarze Polski i w strefach przygranicznych
2. Aktywność sejsmiczna na kontynencie europejskim i w skali globalnej (wg danych EMSC)
3. Monitoring zmian pionowej składowej przyspieszenia siły ciężkości
4. Dodatek – poradnik
5. Lista załączników

realizacja projektu Monitoring Geodynamiczny Polski – etap V (MGP-V)

**WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA
ZA ŚRODKI FINANSOWE WYPŁACONE
PRZEZ NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**



**Ministerstwo
Klimatu i Środowiska**



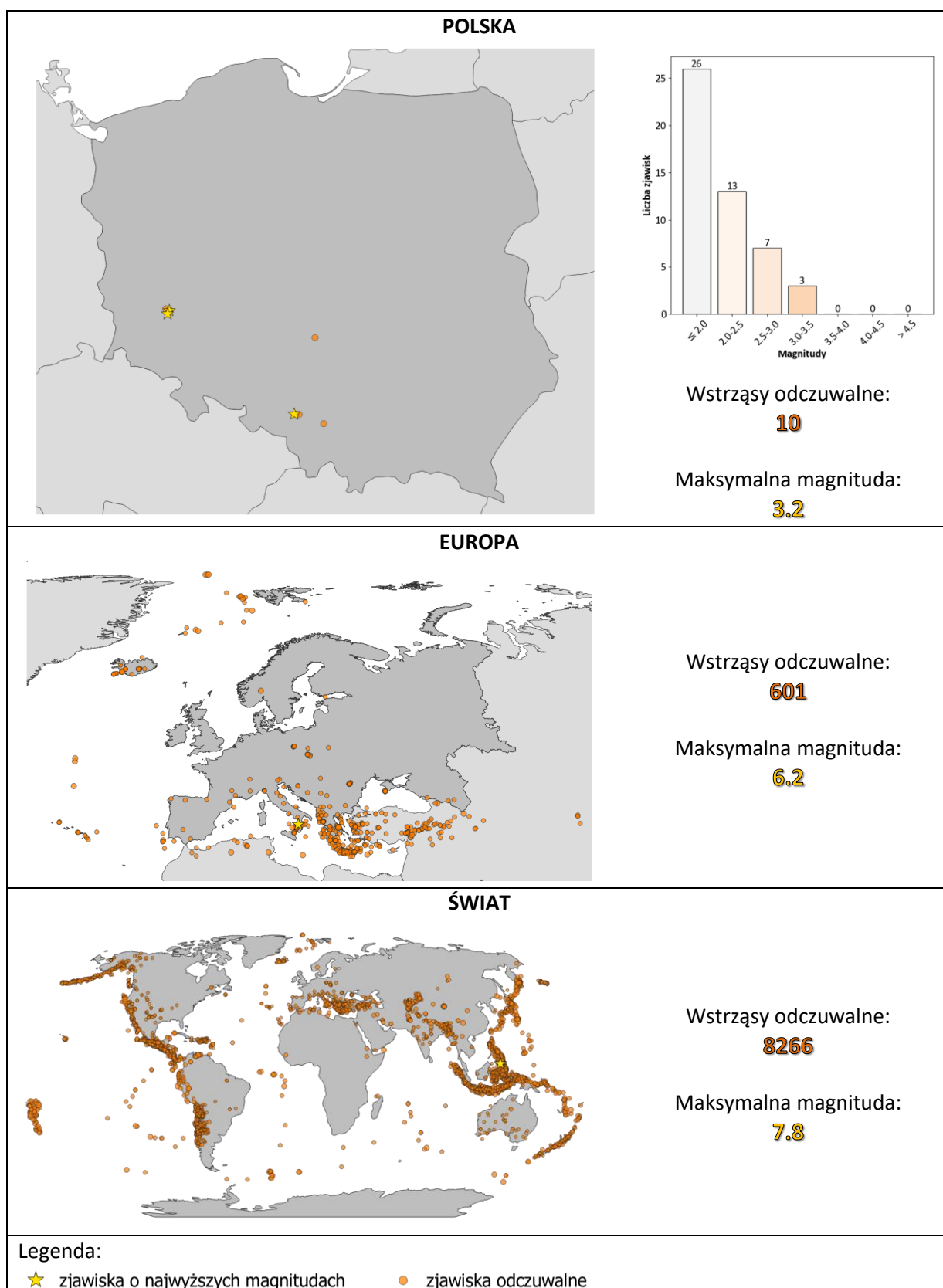
**NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ**

Warszawa 01/07/2026 r.

KARTA INFORMACYJNA RAPORTU

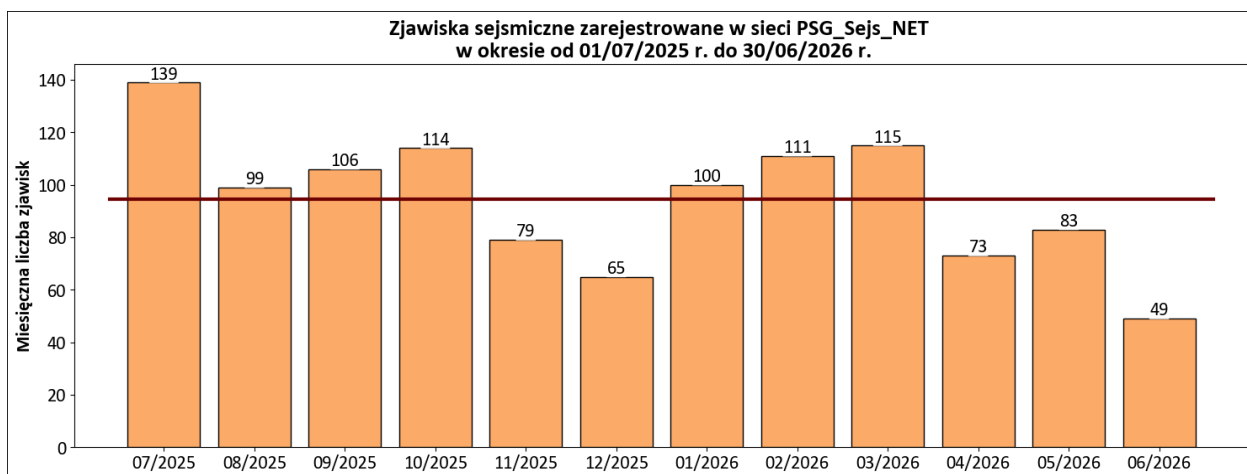
Aktywność sejsmiczna w sieci PSG Sejs NET oraz bazie danych EMSC

czerwiec 2026: Polska, Europa, świat

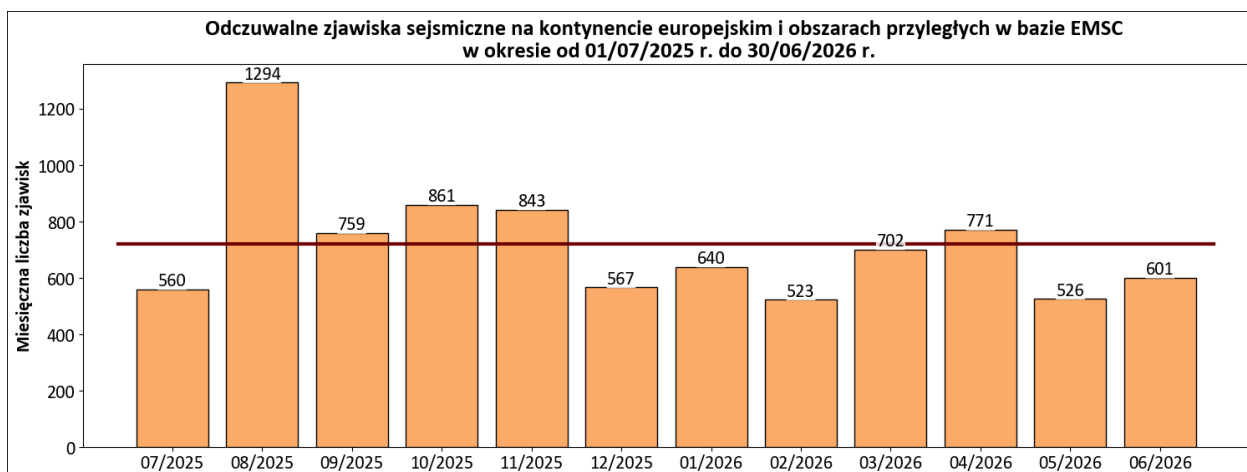


Wyniki monitoringu aktywności sejsmicznej mierzonej miesięczną liczebnością zidentyfikowanych zjawisk sejsmicznych w sieci PSG_Sejs_NET oraz bazie danych EMSC w okresie ostatnich 12 miesięcy (lipiec 2025 – czerwiec 2026 r.).

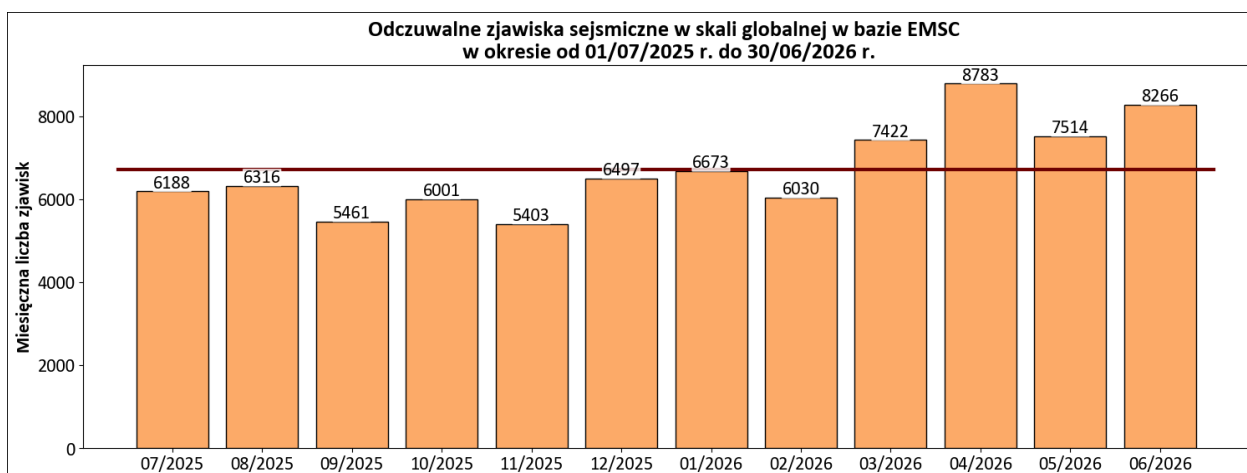
POLSKA



EUROPA



ŚWIAT



Legenda:

— średnia miesięczna liczebność w okresie ostatnich 12 miesięcy

1. MONITORING AKTYWNOŚCI SEJSMICZNEJ NA OBSZARZE POLSKI I STREFIE PRZYGRANICZNEJ.

1.1. Sieć monitoringu aktywności sejsmicznej państwowej służby geologicznej – PSG_Sejs_NET.

Sieć monitoringu aktywności sejsmicznej państwowej służby geologicznej jest stale rozwijana i optymalizowana. W czerwcu 2026 r. w sieci PSG_Sejs_NET funkcjonowało 35 stacji sejsmicznych. Wśród nich są 33 stacje mobilne, wykorzystujące sejsmometry krótkookresowe i 2 stacje szerokopasmowe zainstalowane w stałych, terenowych laboratoriach geodynamicznych PSG w miejscowościach Dziwie, gm. Przedecz w powiecie kolskim oraz w Hołowni, gm. Podedwórze w powiecie parczewskim.

Do wykrywania i lokalizowania zjawisk sejsmicznych na terenie kraju, do sieci PSG_Sejs_NET zostało włączonych również 12 stacji mobilnych lokalnej Sudeckiej Sieci Sejsmologicznej (S9) utworzonej w ramach poprzedniego etapu projektu – MGP-IV. Ponadto do opracowań wykorzystywane są dane o otwartym dostępie z Polskiej Sieci Sejsmologicznej PLSN¹², z sieci MOravia NETwork (MONET)³, wybranych stacji: Czeskiej Regionalnej Sieci Sejsmologicznej CRSN⁴, Niemieckiej Regionalnej Sieci Sejsmologicznej GRSN⁵, GEOFON⁶, Słowackiej Narodowej Sieci Sejsmologicznej⁷.

Docelowo monitoring sejsmiczny oparty będzie na 50 punktach obserwacyjnych PSG, przy zachowaniu takiej topologii sieci, która zagwarantuje zdolność detekcji naturalnych zjawisk sejsmicznych oraz zjawisk pochodzenia antropogenicznego na terytorium całego kraju, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów podwyższonego ryzyka sejsmicznego.

Mapa lokalizacji stanowisk monitoringu sejsmicznego sieci PSG_Sejs_NET wraz z lokalizacjami stacji innych sieci, z których dane wykorzystywane są do wykonywanych opracowań przedstawiona została na **Rys 1**.

¹Rudziński, Łukasz & Lasocki, Stanisław & Orlecka-Sikora, Beata & Wiszniowski, Jan & Olszewska, Dorota & Kokowski, Jakub & Mirek, Janusz. (2021). Integrating Data under the European Plate Observing System from the Regional and Selected Local Seismic Networks in Poland. *Seismological Research Letters*. 92. 1717-1725. 10.1785/0220200354

²Institute of Geophysics, Polish Academy of Sciences. (1990). Polish Seismological Network [Data set]. International Federation of Digital Seismograph Networks. 10.7914/90rh-0q80

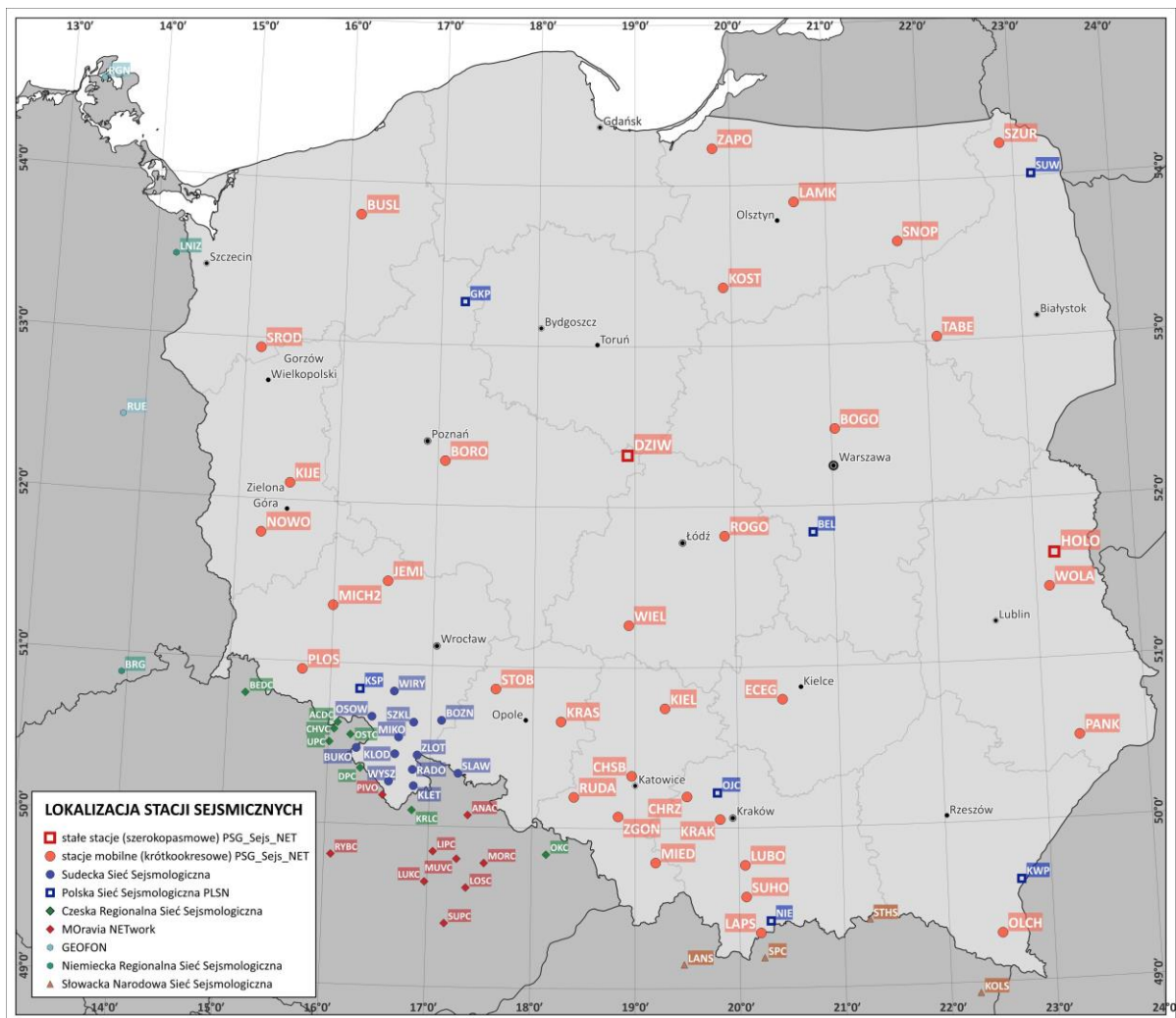
³Institute Of Physics Of The Earth Masaryk University Brno (IPE). (2017). MOravia NETwork (MONET) [Data set]. GFZ Data Services. <https://doi.org/10.14470/Z6115722>

⁴Charles University in Prague (Czech), Institute of Geonics, Institute of Geophysics, Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Physics of the Earth Masaryk University (Czech), & Institute of Rock Structure and Mechanics. (1973). Czech Regional Seismic Network [Data set]. International Federation of Digital Seismograph Networks. <https://doi.org/10.7914/SN/CZ>

⁵Federal Institute for Geosciences and Natural Resources. (1976). German Regional Seismic Network (GRSN). Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. <https://doi.org/10.25928/mbx6-hr74>

⁶GEOFON Data Centre. (1993). *GEOFON Seismic Network* [Data set]. GFZ Data Services. <https://doi.org/10.14470/TR560404>

⁷ESI SAS; Former GPI SAS (Geophysical Institute Of The Slovak Academy Of Sciences). (2004). National Network of Seismic Stations of Slovakia [Data set]. GFZ Data Services. <https://doi.org/10.14470/FX099882>



Rys. 1. Mapa lokalizacji stacji sejsmicznych w sieci PSG_Sejs_NET wraz z lokalizacjami stacji innych sieci wykorzystywanych do opracowań (status aktualności 30/06/2026 r.).

1.2. Lokalne zjawiska sejsmiczne zarejestrowane na terytorium Polski oraz w strefie przygranicznej w czerwcu 2026 r. w sieci PSG_Sejs_NET

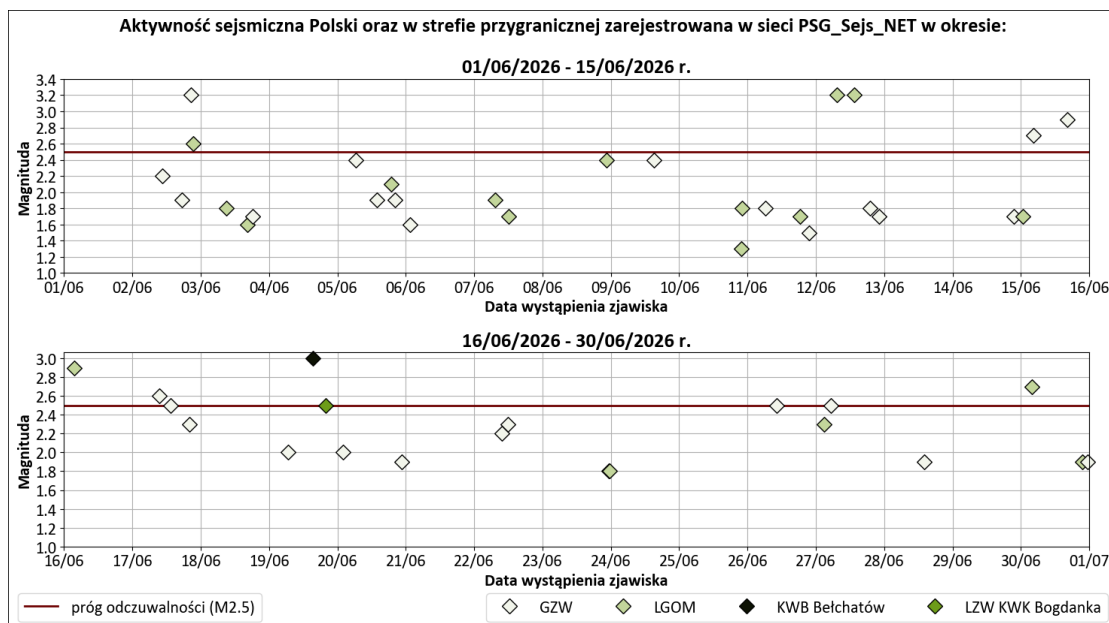
W czerwcu 2026 r. państwowa służba geologiczna zarejestrowała **49** lokalnych zjawisk sejsmicznych na terenie Polski oraz w strefie przygranicznej. Były to zjawiska o zróżnicowanej magnitudzie od **M1.3** do **M3.2**. Epicentra zjawisk zlokalizowane były w rejonach: Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW), Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM), Kopalni Węgla Brunatnego (KWB) Bełchatów oraz Lubelskiego Zagłębia Węglowego (LZW) KWK Bogdanka. Lokalizacja zidentyfikowanych wstrząsów przedstawiona została na mapach **zał. 1** (epicentra zjawisk bieżących – czerwiec 2026) i **zał. 2** (epicentra zjawisk zidentyfikowanych od 01/01/2025 r. narastająco, w trakcie realizacji V etapu projektu MGP).

Wykaz zidentyfikowanych i zweryfikowanych zjawisk sejsmicznych, które wystąpiły w czerwcu br. na terenie Polski oraz w strefie przygranicznej przedstawiono w tabeli (**Tab. 1**).

Tab. 1. Lista zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w sieci PSG_Sejs_NET na terenie Polski oraz w strefie przygranicznej w okresie od 01/06/2026 do 30/06/2026 r.

| Lp. | Data & Czas (UTC) | Szer. geogr. [°] | Dług. geogr. [°] | Głęb. ogniska [km] | Mag. | Region |
|-----|---------------------|------------------|------------------|--------------------|------|------------------|
| 1 | 2026-06-02 10:34:42 | 50.09 | 19.32 | 1 | 2.2 | GZW |
| 2 | 2026-06-02 17:30:57 | 50.25 | 18.72 | 1 | 1.9 | GZW |
| 3 | 2026-06-02 20:31:05 | 50.22 | 18.73 | 2.1 | 3.2 | GZW |
| 4 | 2026-06-02 21:29:01 | 51.53 | 16.14 | 1 | 2.6 | LGOM |
| 5 | 2026-06-03 08:52:48 | 51.41 | 16.24 | 1.6 | 1.8 | LGOM |
| 6 | 2026-06-03 16:21:00 | 51.45 | 16.21 | 1 | 1.6 | LGOM |
| 7 | 2026-06-03 18:18:49 | 50.20 | 18.98 | 1 | 1.7 | GZW |
| 8 | 2026-06-05 06:23:07 | 50.20 | 19.01 | 4.8 | 2.4 | GZW |
| 9 | 2026-06-05 13:48:02 | 50.10 | 19.34 | 2.5 | 1.9 | GZW |
| 10 | 2026-06-05 18:59:50 | 51.44 | 16.14 | 2.5 | 2.1 | LGOM |
| 11 | 2026-06-05 20:06:26 | 50.07 | 19.24 | 1 | 1.9 | GZW |
| 12 | 2026-06-06 01:23:39 | 50.20 | 19.10 | 1 | 1.6 | GZW |
| 13 | 2026-06-07 07:22:29 | 51.57 | 16.13 | 1 | 1.9 | LGOM |
| 14 | 2026-06-07 12:01:49 | 51.56 | 16.11 | 1 | 1.7 | LGOM |
| 15 | 2026-06-08 22:31:09 | 51.54 | 16.12 | 4.2 | 2.4 | LGOM |
| 16 | 2026-06-09 15:04:48 | 50.11 | 19.33 | 4.1 | 2.4 | GZW |
| 17 | 2026-06-10 21:45:35 | 51.43 | 16.11 | 1.5 | 1.3 | LGOM |
| 18 | 2026-06-10 21:58:34 | 51.52 | 16.13 | 4.4 | 1.8 | LGOM |
| 19 | 2026-06-11 06:17:35 | 50.04 | 19.03 | 4.6 | 1.8 | GZW |
| 20 | 2026-06-11 18:26:42 | 51.45 | 16.16 | 1.4 | 1.7 | LGOM |
| 21 | 2026-06-11 21:30:17 | 50.20 | 18.68 | 4.1 | 1.5 | GZW |
| 22 | 2026-06-12 07:23:22 | 51.53 | 16.12 | 1 | 3.2 | LGOM |
| 23 | 2026-06-12 13:31:43 | 51.48 | 16.09 | 1 | 3.2 | LGOM |
| 24 | 2026-06-12 18:57:42 | 50.22 | 18.82 | 3.8 | 1.8 | GZW |
| 25 | 2026-06-12 22:04:36 | 50.20 | 18.99 | 4.8 | 1.7 | GZW |
| 26 | 2026-06-14 21:27:42 | 50.23 | 18.83 | 2.1 | 1.7 | GZW |
| 27 | 2026-06-15 00:34:05 | 51.55 | 16.11 | 1 | 1.7 | LGOM |
| 28 | 2026-06-15 04:19:33 | 50.21 | 18.83 | 0.9 | 2.7 | GZW |
| 29 | 2026-06-15 16:11:54 | 50.22 | 18.76 | 3.2 | 2.9 | GZW |
| 30 | 2026-06-16 03:41:59 | 51.55 | 16.05 | 1 | 2.9 | LGOM |
| 31 | 2026-06-17 09:26:33 | 50.09 | 19.33 | 2.9 | 2.6 | GZW |
| 32 | 2026-06-17 13:29:41 | 50.36 | 18.85 | 2.5 | 2.5 | GZW |
| 33 | 2026-06-17 20:05:09 | 50.20 | 19.01 | 2.7 | 2.3 | GZW |
| 34 | 2026-06-19 06:47:27 | 50.22 | 18.84 | 2.7 | 2.0 | GZW |
| 35 | 2026-06-19 15:28:43 | 51.21 | 19.16 | 3.3 | 3.0 | KWB Bełchatów |
| 36 | 2026-06-19 19:55:23 | 51.30 | 22.93 | 2.1 | 2.5 | LZW KWK Bogdanka |
| 37 | 2026-06-20 01:52:48 | 50.06 | 19.27 | 1.7 | 2.0 | GZW |
| 38 | 2026-06-20 22:28:10 | 50.21 | 18.73 | 3.1 | 1.9 | GZW |
| 39 | 2026-06-22 09:40:16 | 49.98 | 18.59 | 3.1 | 2.2 | GZW |
| 40 | 2026-06-22 11:58:58 | 50.07 | 19.35 | 1 | 2.3 | GZW |
| 41 | 2026-06-23 23:20:53 | 51.41 | 16.26 | 1 | 1.8 | LGOM |
| 42 | 2026-06-23 23:37:25 | 51.42 | 16.22 | 1.2 | 1.8 | LGOM |
| 43 | 2026-06-26 10:19:42 | 50.09 | 19.32 | 2.7 | 2.5 | GZW |
| 44 | 2026-06-27 02:46:54 | 51.52 | 16.18 | 1 | 2.3 | LGOM |
| 45 | 2026-06-27 05:23:26 | 50.23 | 18.82 | 1 | 2.5 | GZW |
| 46 | 2026-06-28 14:10:54 | 50.24 | 18.74 | 2.3 | 1.9 | GZW |
| 47 | 2026-06-30 03:58:55 | 51.53 | 16.13 | 1 | 2.7 | LGOM |
| 48 | 2026-06-30 21:26:28 | 51.55 | 16.01 | 1 | 1.9 | LGOM |
| 49 | 2026-06-30 23:23:28 | 50.21 | 18.99 | 1.8 | 1.9 | GZW |

Sekwencję czasową zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w czerwcu 2026 r. w sieci PSG_Sejs_NET pokazano na **Rys. 2**, a ich statystykę w **Tab. 2**.



Rys. 2. Sekwencja czasowa zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w czerwcu 2026 r. w sieci PSG_Sejs_NET na terenie Polski oraz w strefie przygranicznej w podziale na regiony, w których zjawiska wystąpiły.

Tab. 2. Statystyka zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych na obszarze Polski oraz w strefie przygranicznej w czerwcu 2026 r. w sieci PSG_Sejs_NET.

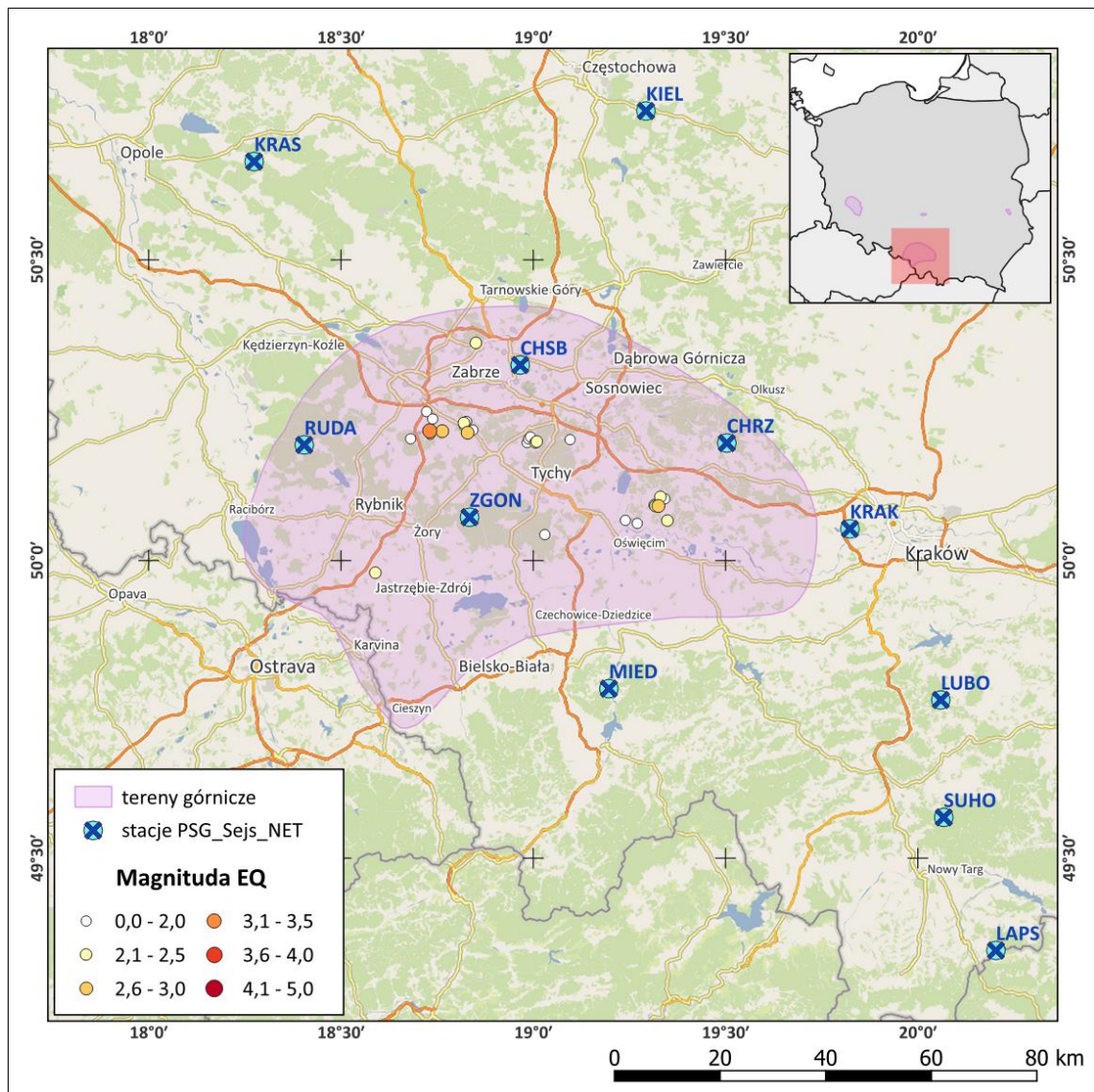
| Magnituda | | Liczba zdarzeń | % |
|-----------------|--------------------------|----------------|--------------|
| > | ≤ | | |
| 0.0 | 2.0 | 26 | 53.1 |
| 2.0 | 2.5 | 13 | 26.5 |
| 2.5 | 3.0 | 7 | 14.3 |
| 3.0 | 3.5 | 3 | 6.1 |
| 3.5 | 4.0 | 0 | 0.0 |
| 4.0 | 4.5 | 0 | 0.0 |
| M>4.5 | | 0 | 0.0 |
| Razem: | | 49 | 100.0 |
| w tym: | M≤2.5 | 39 | 79.6 |
| | M>2.5 | 10 | 20.4 |
| | M_{min.} | 1.3 | |
| | M_{śr.} | 2.2 | |
| | M_{maks.} | 3.2 | |

W **Tab. 3** zaprezentowano liczebność zjawisk sejsmicznych z podziałem na umowne regiony. W czerwcu 2026 r. najbardziej aktywnym sejsmicznie regionem był region **Górnośląskiego Zagłębia Węglowego**, w obrębie którego zarejestrowano **28** zjawisk. W regionie Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego zidentyfikowano **19** zjawisk sejsmicznych. Zidentyfikowano również po jednym zjawisku sejsmicznym w regionach: KWB Bełchatów oraz LZW KWK Bogdanka.

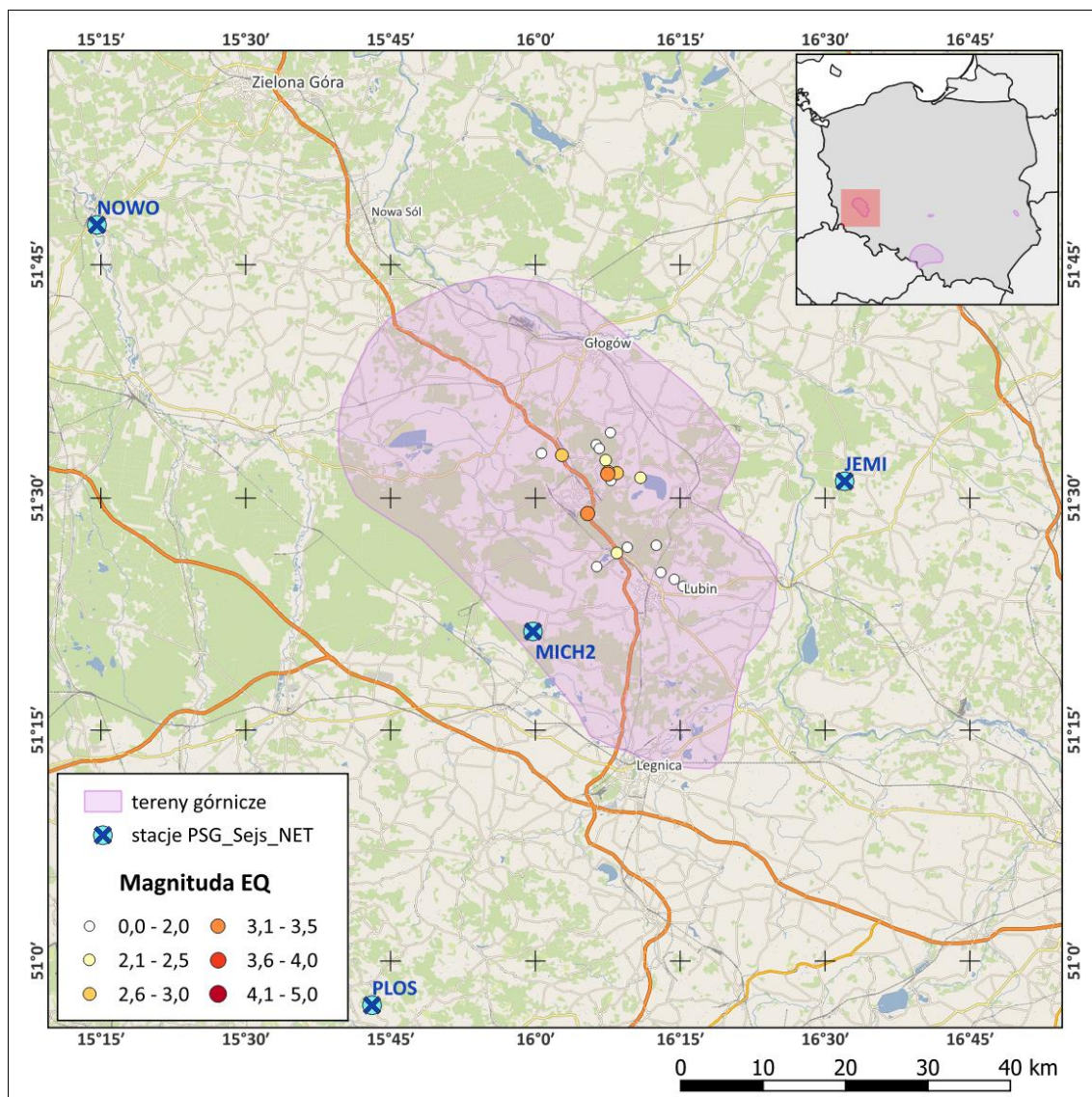
Tab. 3. Liczebność zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych na obszarze Polski oraz w strefie przygranicznej w czerwcu 2026 r. w sieci PSG_Sejs_NET w podziale na umowne regiony.

| Lp. | Nazwa obszaru | Liczba zjawisk sejsmicznych | Liczba zjawisk sejsmicznych odczuwalnych |
|---|-----------------------------|-----------------------------|--|
| 1 | GZW (w tym Ostrawa-Karwina) | 28 | 4 |
| 2 | LGOM | 19 | 5 |
| 3 | LZW (KWK Bogdanka) | 1 | 0 |
| 4 | KWB Bełchatów | 1 | 1 |
| 5 | Podhale | 0 | 0 |
| 6 | Karpaty C & E i Przedgórze | 0 | 0 |
| 7 | Rejon Jarocina | 0 | 0 |
| 8 | Słowacja | 0 | 0 |
| 9 | Sudety i Przedgórze | 0 | 0 |
| 10 | KWB Turów | 0 | 0 |
| 11 | nieklasyfikowane | 0 | 0 |
| Razem (od 01/06/2026 do 30/06/2026 r.) | | 49 | 10 |

Lokalizacje epicentrów zjawisk z regionu GZW i LGOM zaprezentowano na **Rys. 3** i **Rys. 4**. Tereny górnicze, w których prowadzona jest eksploatacja górnicza i występuje zagrożenie tzw. sejsmicznością indukowaną zaznaczono również na mapach **załączników 1 i 2**.



Rys. 3. Lokalizacja epicentrów zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w sieci PSG_Sejs_NET państwowej służby geologicznej na obszarze GZW w czerwcu 2026 r. (dane i oprac. PSG, podkład mapowy: OSM).



Rys. 4. Lokalizacja epicentrów zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w sieci PSG_Sejs_NET państwowej służby geologicznej na obszarze LGOM w czerwcu 2026 r. (dane i oprac. PSG, podkład mapowy: OSM).

1.3. Górnośląska Regionalna Sieć Sejsmologiczna.

Na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego zlokalizowane są stacje sejsmiczne Górnośląskiej Regionalnej Sieci Sejsmologicznej (GRSS). Zadaniem GRSS jest prowadzenie ciągłych obserwacji aktywności sejsmicznej, będącej skutkiem naruszenia równowagi naprężeń w ośrodku geologicznym na obszarze GZW w rezultacie bieżącej i wygaszonej eksploatacji górniczej.

W **Tab. 4** zaprezentowano wykaz zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w czerwcu 2026 r. w sieci monitoringu sejsmicznego GRSS.

Tab. 4. Wykaz zdarzeń sejsmicznych zarejestrowanych w sieci GRSS w czerwcu 2026 r. (na podst. danych GRSS, wg stanu na dzień 01/07/2026 r. 6:00).

| Lp. | Data & Czas (UTC) | Szer. geogr. [°] | Dług. geogr. [°] | Mag. |
|------|---------------------|------------------|------------------|------|
| 1*) | 2026-06-01 11:37:46 | 50.09 | 19.35 | 2.5 |
| 2*) | 2026-06-01 11:47:41 | 50.26 | 18.74 | 2.7 |
| 3*) | 2026-06-01 12:33:35 | 50.08 | 19.29 | 2.7 |
| 4*) | 2026-06-01 13:08:30 | 50.09 | 19.36 | 2.4 |
| 5*) | 2026-06-01 18:20:52 | 49.97 | 18.64 | 2.7 |
| 6*) | 2026-06-02 09:08:40 | 50.09 | 19.36 | 2.5 |
| 7 | 2026-06-02 10:34:43 | 50.09 | 19.35 | 3.0 |
| 8*) | 2026-06-02 15:32:23 | 50.09 | 19.36 | 2.4 |
| 9 | 2026-06-02 17:30:58 | 50.26 | 18.74 | 2.9 |
| 10 | 2026-06-02 20:31:06 | 50.22 | 18.75 | 3.7 |
| 11*) | 2026-06-02 20:48:41 | 50.08 | 19.29 | 2.2 |
| 12*) | 2026-06-02 21:56:42 | 50.08 | 19.29 | 2.3 |
| 13*) | 2026-06-03 09:09:32 | 50.08 | 19.29 | 2.1 |
| 14*) | 2026-06-03 14:23:06 | 50.23 | 18.87 | 2.7 |
| 15*) | 2026-06-03 15:55:06 | 50.08 | 19.29 | 2.2 |
| 16*) | 2026-06-04 05:25:16 | 50.05 | 18.46 | 2.1 |
| 17*) | 2026-06-04 11:20:13 | 50.08 | 19.29 | 2.3 |
| 18 | 2026-06-05 06:23:07 | 50.21 | 19.03 | 3.1 |
| 19 | 2026-06-05 13:48:03 | 50.09 | 19.36 | 2.9 |
| 20 | 2026-06-05 20:06:27 | 50.08 | 19.29 | 2.7 |
| 21*) | 2026-06-05 21:51:27 | 50.26 | 18.74 | 2.6 |
| 22*) | 2026-06-06 00:38:00 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 23*) | 2026-06-06 07:12:08 | 50.07 | 19.29 | 2.4 |
| 24*) | 2026-06-06 11:19:27 | 50.08 | 19.29 | 2.3 |
| 25*) | 2026-06-08 19:25:52 | 50.09 | 19.36 | 2.4 |
| 26*) | 2026-06-08 20:09:26 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 27*) | 2026-06-09 06:37:02 | 50.09 | 19.35 | 2.6 |
| 28*) | 2026-06-09 07:06:28 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 29*) | 2026-06-09 14:50:02 | 50.23 | 18.87 | 2.8 |
| 30 | 2026-06-09 15:04:48 | 50.09 | 19.35 | 3.3 |
| 31*) | 2026-06-09 20:52:33 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 32*) | 2026-06-10 09:26:48 | 50.26 | 18.74 | 2.8 |
| 33*) | 2026-06-10 21:31:30 | 50.07 | 19.29 | 2.3 |
| 34*) | 2026-06-10 23:25:43 | 50.08 | 19.29 | 2.5 |
| 35*) | 2026-06-11 05:18:59 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 36 | 2026-06-11 06:17:35 | 50.07 | 19.09 | 2.9 |
| 37*) | 2026-06-11 09:37:11 | 50.21 | 18.71 | 3.0 |
| 38*) | 2026-06-11 13:08:34 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 39*) | 2026-06-11 16:45:54 | 50.09 | 19.35 | 2.7 |
| 40*) | 2026-06-11 19:18:34 | 50.22 | 18.71 | 2.7 |
| 41*) | 2026-06-12 10:21:16 | 50.09 | 19.36 | 2.9 |
| 42*) | 2026-06-12 15:48:37 | 50.09 | 19.36 | 2.3 |
| 43 | 2026-06-12 18:57:42 | 50.23 | 18.84 | 2.9 |
| 44*) | 2026-06-12 23:34:39 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 45*) | 2026-06-13 04:37:30 | 50.08 | 19.29 | 2.5 |
| 46 | 2026-06-14 21:27:42 | 50.23 | 18.87 | 2.9 |
| 47 | 2026-06-15 04:19:33 | 50.23 | 18.87 | 3.4 |
| 48*) | 2026-06-15 08:53:48 | 50.09 | 19.35 | 2.6 |
| 49*) | 2026-06-15 14:55:57 | 50.09 | 19.35 | 2.5 |
| 50 | 2026-06-15 16:11:54 | 50.22 | 18.78 | 3.5 |
| 51*) | 2026-06-16 03:52:13 | 50.08 | 19.29 | 2.5 |
| 52*) | 2026-06-16 08:16:24 | 50.09 | 19.36 | 2.6 |
| 53*) | 2026-06-16 17:49:25 | 50.09 | 19.36 | 2.2 |
| 54*) | 2026-06-16 19:51:44 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 55*) | 2026-06-17 06:46:13 | 50.09 | 19.36 | 2.7 |

| | | | | |
|---|---------------------|-------|-------|-----|
| 56 | 2026-06-17 09:26:34 | 50.09 | 19.35 | 3.4 |
| 57*) | 2026-06-17 10:10:50 | 50.23 | 18.87 | 2.6 |
| 58 | 2026-06-17 13:29:42 | 50.37 | 18.88 | 3.2 |
| 59 | 2026-06-17 20:05:10 | 50.21 | 18.72 | 3.0 |
| 60*) | 2026-06-17 22:09:11 | 50.08 | 19.29 | 2.3 |
| 61*) | 2026-06-18 12:50:17 | 50.08 | 19.29 | 2.5 |
| 62*) | 2026-06-18 22:06:05 | 50.08 | 19.29 | 2.6 |
| 63*) | 2026-06-19 02:34:16 | 49.97 | 18.64 | 2.5 |
| 64 | 2026-06-19 06:47:28 | 50.23 | 18.87 | 3.1 |
| 65*) | 2026-06-19 10:14:08 | 50.09 | 19.35 | 2.6 |
| 66 | 2026-06-20 01:52:48 | 50.08 | 19.29 | 2.8 |
| 67*) | 2026-06-20 06:46:19 | 50.08 | 19.29 | 2.3 |
| 68*) | 2026-06-20 16:19:07 | 50.08 | 19.29 | 2.5 |
| 69*) | 2026-06-20 20:59:45 | 50.08 | 19.29 | 2.3 |
| 70 | 2026-06-20 22:28:10 | 50.22 | 18.75 | 3.0 |
| 71 | 2026-06-22 09:40:16 | 49.99 | 18.60 | 3.0 |
| 72 | 2026-06-22 11:58:58 | 50.09 | 19.36 | 3.0 |
| 73*) | 2026-06-22 18:59:46 | 50.23 | 18.87 | 2.6 |
| 74*) | 2026-06-22 22:37:53 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 75*) | 2026-06-23 14:31:16 | 50.09 | 19.35 | 2.6 |
| 76*) | 2026-06-23 22:19:41 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 77*) | 2026-06-23 22:40:49 | 50.09 | 19.36 | 2.5 |
| 78*) | 2026-06-24 13:13:00 | 50.07 | 19.10 | 2.7 |
| 79*) | 2026-06-24 19:54:26 | 50.08 | 19.29 | 2.5 |
| 80*) | 2026-06-25 09:34:17 | 50.26 | 18.74 | 3.1 |
| 81*) | 2026-06-25 09:39:41 | 50.23 | 18.87 | 2.3 |
| 82*) | 2026-06-25 09:42:54 | 50.09 | 19.35 | 2.5 |
| 83*) | 2026-06-25 13:16:15 | 50.23 | 18.87 | 2.5 |
| 84*) | 2026-06-25 13:50:51 | 50.22 | 18.76 | 2.6 |
| 85*) | 2026-06-26 09:47:33 | 50.08 | 19.30 | 2.2 |
| 86 | 2026-06-26 10:19:46 | 50.09 | 19.36 | 3.4 |
| 87*) | 2026-06-26 17:46:52 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 88*) | 2026-06-27 04:31:57 | 50.08 | 19.29 | 2.4 |
| 89 | 2026-06-27 05:23:27 | 50.23 | 18.84 | 3.3 |
| 90*) | 2026-06-29 16:34:49 | 50.23 | 18.87 | 2.4 |
| 91*) | 2026-06-30 08:59:35 | 50.23 | 18.87 | 2.4 |
| *) Zdarzenia sejsmiczne niezidentyfikowane w sieci PSG_Sejs_NET | | | | |

Statystykę zdarzeń sejsmicznych na obszarze objętym monitoringiem Górnośląskiej Regionalnej Sieci Sejsmologicznej (na podst. danych z bazy GRSS) podsumowano w **Tab. 5.**

Tab. 5. Statystyka zdarzeń sejsmicznych na obszarze objętym monitoringiem Górnośląskiej Regionalnej Sieci Sejsmologicznej w czerwcu 2026 roku.

| Magnituda | | Liczba zdarzeń | % |
|-----------------|--------------------------|----------------|--------------|
| > | ≤ | | |
| 0.0 | 2.5 | 46 | 50.5 |
| 2.5 | 3.0 | 34 | 37.4 |
| 3.0 | 3.5 | 10 | 11.0 |
| 3.5 | 4.0 | 1 | 1.1 |
| 4.0 | 4.5 | 0 | 0.0 |
| M>4.5 | | 0 | 0.0 |
| Razem: | | 91 | 100.0 |
| w tym: | M≤2.5 | 46 | 50.5 |
| | M>2.5 | 45 | 49.5 |
| | M_{min.} | 2.1 | |
| | M_{śr.} | 2.6 | |
| | M_{maks.} | 3.7 | |

1.4. Europejskie, Śródziemnomorskie Centrum Sejsmologiczne (European-Mediterranean Seismological Centre).

Europejskie, Śródziemnomorskie Centrum Sejsmologiczne (EMSC) rejestruje, przetwarza i analizuje dane sejsmologiczne z obszaru Europy oraz w skali globalnej z obszaru całej kuli ziemskiej. Sieć detekcji wstrząsów EMSC oparta jest o istniejące, narodowe sieci monitoringu sejsmicznego z ponad 70 krajów. W bazie danych sieci EMSC rejestrowane są zjawiska sejsmiczne, których epicentra zlokalizowane są również na terytorium Polski.

W czerwcu 2026 r. do zasobów bazy danych EMSC włączone zostały wstrząsy, których identyfikacji dokonano na podstawie danych dostarczonych przez sejsmometry sieci PLSN (Polska Sieć Sejsmologiczna - Instytut Geofizyki PAN) oraz sejsmometry sieci krajów ościennych. Listę zjawisk sejsmicznych z bazy danych EMSC, których epicentra zlokalizowane były na terytorium Polski przedstawiono w **Tab. 6**.

Tab. 6. Zjawiska sejsmiczne na obszarze Polski w czerwcu 2026 r. zarejestrowane w sieci EMSC (wyciąg z bazy danych EMSC).

| Lp. | Data & Czas (UTC) | Szer. geogr. [°] | Dług. geogr. [°] | Głęb. ogniska [km] | Mag. | Region |
|------|---------------------|------------------|------------------|--------------------|------|--------|
| 1*) | 2026-06-01 17:09:55 | 51.58 | 16.29 | 2 | 2.6 | POLAND |
| 2 | 2026-06-02 10:34:42 | 50.10 | 19.36 | 10 | 2.5 | POLAND |
| 3 | 2026-06-02 17:30:57 | 50.27 | 18.72 | 0 | 2.0 | POLAND |
| 4 | 2026-06-02 20:31:05 | 50.24 | 18.73 | 7 | 3.1 | POLAND |
| 5 | 2026-06-02 21:29:00 | 51.54 | 16.16 | 10 | 2.8 | POLAND |
| 6 | 2026-06-05 06:23:07 | 50.22 | 18.98 | 1 | 2.6 | POLAND |
| 7 | 2026-06-07 07:22:29 | 51.57 | 16.15 | 1 | 2.3 | POLAND |
| 8 | 2026-06-07 12:01:49 | 51.56 | 16.13 | 1 | 2.1 | POLAND |
| 9*) | 2026-06-07 12:54:39 | 51.55 | 16.14 | 0 | 2.0 | POLAND |
| 10*) | 2026-06-07 13:25:39 | 51.57 | 16.12 | 0 | 2.0 | POLAND |
| 11 | 2026-06-08 22:31:08 | 51.55 | 16.17 | 1 | 2.6 | POLAND |
| 12 | 2026-06-09 15:04:48 | 49.95 | 19.24 | 9 | 2.7 | POLAND |
| 13 | 2026-06-11 06:17:35 | 50.07 | 19.05 | 1 | 2.1 | POLAND |
| 14 | 2026-06-11 18:26:42 | 51.46 | 16.22 | 1 | 2.0 | POLAND |
| 15 | 2026-06-12 07:23:20 | 51.52 | 16.13 | 1 | 3.5 | POLAND |
| 16*) | 2026-06-12 10:21:15 | 50.09 | 19.33 | 1 | 2.2 | POLAND |
| 17 | 2026-06-12 13:31:42 | 51.47 | 16.02 | 0 | 3.4 | POLAND |
| 18 | 2026-06-14 21:27:40 | 50.33 | 18.89 | 10 | 2.1 | POLAND |
| 19 | 2026-06-15 04:19:33 | 50.16 | 18.84 | 10 | 2.9 | POLAND |
| 20 | 2026-06-15 16:11:52 | 50.28 | 18.71 | 6 | 2.9 | POLAND |
| 21 | 2026-06-16 03:41:57 | 51.56 | 16.06 | 1 | 3.2 | POLAND |
| 22 | 2026-06-17 09:26:31 | 50.16 | 19.34 | 0 | 2.8 | POLAND |
| 23 | 2026-06-17 13:29:41 | 50.34 | 18.82 | 10 | 2.6 | POLAND |
| 24 | 2026-06-17 20:05:09 | 50.16 | 18.98 | 11 | 2.5 | POLAND |
| 25 | 2026-06-19 06:47:27 | 50.25 | 18.86 | 1 | 2.4 | POLAND |
| 26*) | 2026-06-19 10:14:09 | 50.06 | 19.31 | 1 | 2.0 | POLAND |
| 27*) | 2026-06-19 15:27:16 | 51.58 | 16.19 | 2 | 2.5 | POLAND |
| 28 | 2026-06-19 15:28:42 | 51.25 | 19.01 | 1 | 3.2 | POLAND |
| 29 | 2026-06-20 22:28:09 | 50.21 | 18.73 | 0 | 2.0 | POLAND |
| 30 | 2026-06-22 09:40:16 | 50.01 | 18.60 | 0 | 2.3 | POLAND |
| 31 | 2026-06-22 11:58:58 | 50.06 | 19.33 | 1 | 2.4 | POLAND |
| 32*) | 2026-06-22 18:59:46 | 50.23 | 18.83 | 0 | 2.0 | POLAND |
| 33*) | 2026-06-23 00:37:21 | 51.58 | 15.99 | 1 | 2.2 | POLAND |
| 34 | 2026-06-23 23:20:52 | 51.43 | 16.24 | 0 | 2.0 | POLAND |
| 35 | 2026-06-23 23:37:24 | 51.44 | 16.28 | 0 | 2.0 | POLAND |
| 36*) | 2026-06-24 03:46:10 | 51.46 | 16.17 | 0 | 2.0 | POLAND |
| 37*) | 2026-06-24 19:57:04 | 51.57 | 16.09 | 10 | 2.2 | POLAND |
| 38*) | 2026-06-25 00:38:00 | 50.21 | 18.83 | 1 | 2.0 | POLAND |

| | | | | | | |
|---|---------------------|-------|-------|----|-----|--------|
| 39*) | 2026-06-25 09:17:04 | 51.57 | 16.02 | 10 | 2.3 | POLAND |
| 40*) | 2026-06-25 09:34:16 | 50.27 | 18.71 | 0 | 2.4 | POLAND |
| 41 | 2026-06-26 10:19:41 | 50.08 | 19.35 | 1 | 2.5 | POLAND |
| 42 | 2026-06-27 02:46:53 | 51.55 | 16.24 | 1 | 2.6 | POLAND |
| 43 | 2026-06-27 05:23:26 | 50.21 | 18.80 | 0 | 2.8 | POLAND |
| 44*) | 2026-06-27 07:54:16 | 50.20 | 18.86 | 1 | 1.9 | POLAND |
| 45 | 2026-06-30 03:58:53 | 51.57 | 16.09 | 1 | 3.0 | POLAND |
| *) Zdarzenia sejsmiczne niezidentyfikowane w sieci PSG_Sejs_NET | | | | | | |

Statystykę zdarzeń sejsmicznych z terytorium Polski zarejestrowanych w bazie EMSC podsumowano w **Tab. 7**.

Tab. 7. Statystyka zdarzeń sejsmicznych z terytorium Polski zarejestrowanych w bazie EMSC w czerwcu 2026 roku.

| Magnituda | | Liczba zdarzeń | % |
|-----------------|--------------------------|----------------|--------------|
| > | ≤ | | |
| 0.0 | 2.5 | 28 | 62.2 |
| 2.5 | 3.0 | 12 | 26.7 |
| 3.0 | 3.5 | 5 | 11.1 |
| 3.5 | 4.0 | 0 | 0.0 |
| 4.0 | 4.5 | 0 | 0.0 |
| M>4.5 | | 0 | 0.0 |
| Razem: | | 45 | 100.0 |
| w tym: | M≤2.5 | 28 | 62.2 |
| | M>2.5 | 17 | 37.8 |
| | M_{min.} | 1.9 | |
| | M_{śr.} | 2.4 | |
| | M_{maks.} | 3.5 | |

2. AKTYWNOŚĆ SEJSMICZNA NA KONTYNUENCIE EUROPEJSKIM I W SKALI GLOBALNEJ (WG DANYCH EMSC).

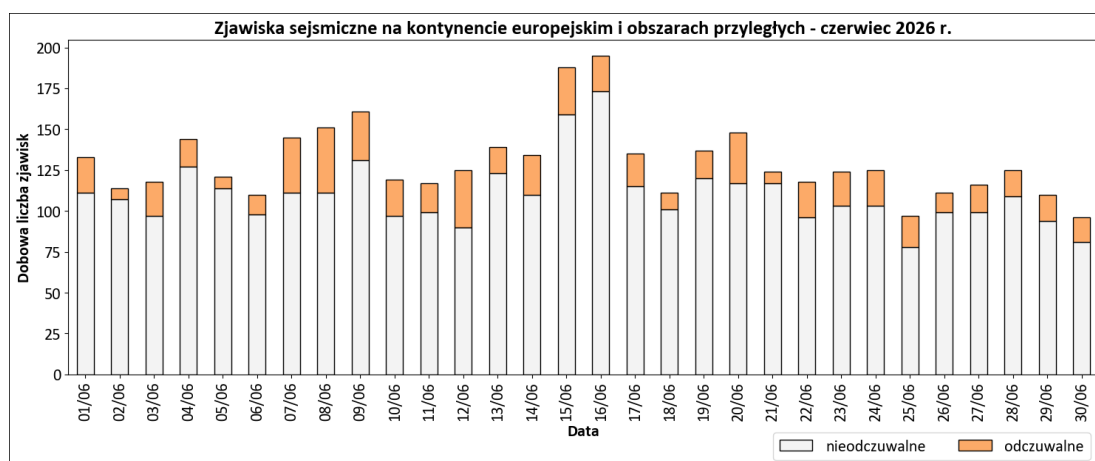
2.1. Aktywność sejsmiczna na kontynencie europejskim.

Na obszarze kontynentu europejskiego i obszarach przyległych w czerwcu 2026 roku w bazie danych EMSC zarejestrowano **3891** zdarzeń sejsmicznych o magnitudzie od **M0.3** do **M6.2**.

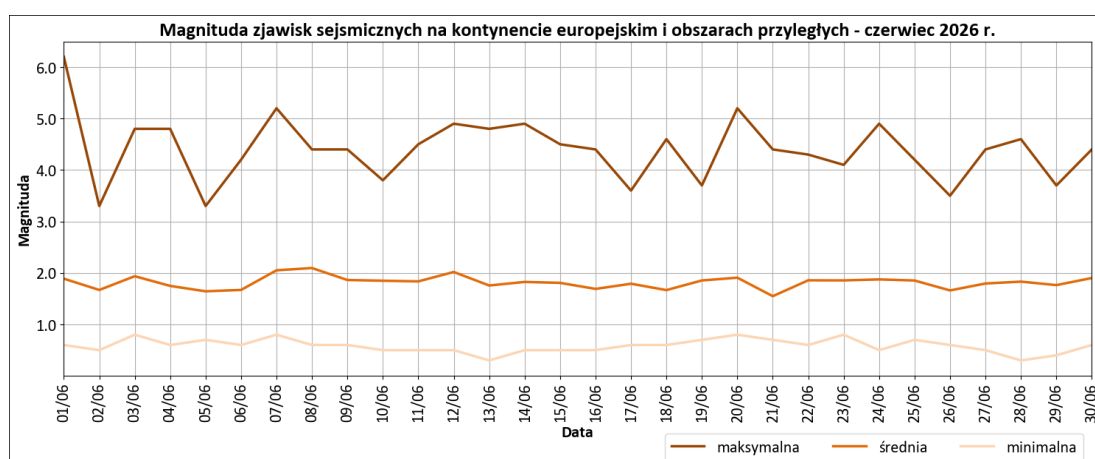
Lokalizacje epicentrów trzęsień ziemi obejmujących obszar Europy i tereny przyległe zaprezentowano na **zał. 3**. Charakterystykę europejskiej aktywności sejsmicznej w czerwcu 2026 r., dla zjawisk z obszaru w granicach mapy podst. (**zał. 3**), przedstawiono w **Tab. 8** (statystyka wstrząsów) i na **Rys. 5** i **Rys. 6** (sekwencja zjawisk – dobowa liczebność i magnituda).

Tab. 8. Statystyka zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w bazie EMSC na obszarze Europy i obszarach przyległych (w granicach obszaru mapy podstawowej z zał. 3) w czerwcu 2026 r. – oprac. PSG.

| Magnituda | | Liczba zdarzeń | % |
|---------------|--------------------------|----------------|--------------|
| > | ≤ | | |
| 0.0 | 2.5 | 3290 | 84.6 |
| 2.5 | 3.5 | 506 | 13.0 |
| 3.5 | 4.5 | 79 | 2.0 |
| 4.5 | 5.5 | 15 | 0.4 |
| 5.5 | 6.5 | 1 | 0.0 |
| 6.5 | 8.0 | 0 | 0.0 |
| Razem: | | 3891 | 100.0 |
| w tym: | M≤2.5 | 3290 | 84.6 |
| | M>2.5 | 601 | 15.4 |
| | M_{min.} | 0.3 | |
| | M_{śr.} | 1.8 | |
| | M_{maks.} | 6.2 | |



Rys. 5. Sekwencja zjawisk sejsmicznych na kontynencie europejskim w czerwcu 2026 r. – dobowa liczebność zjawisk (odczuwalnych i nieodczuwalnych) – oprac. PSG, dane EMSC.



Rys. 6. Sekwencja zjawisk sejsmicznych na kontynencie europejskim w czerwcu 2026 r. – dobowa magnituda: minimalna, średnia i maksymalna – oprac. PSG, dane EMSC.

Regionalna charakterystyka aktywności sejsmicznej w czerwcu 2026 r., mierzona liczbą zarejestrowanych zjawisk o **magnitudach przekraczających próg odczuwalności ($M>2.5$)**, zaprezentowana została w **Tab. 9**. Z analizy zjawisk zarejestrowanych wynika, że w czerwcu w obszarze europejskim największą aktywnością sejsmiczną wyróżniał się **region Grecji**.

Tab. 9. Najbardziej aktywne regiony sejsmologiczne na kontynencie europejskim i obszarach przyległych w czerwcu 2026 r. pod względem liczby zarejestrowanych, odczuwalnych zjawisk sejsmicznych (oprac. PSG na podstawie danych EMSC).

| Lp. | Region | Liczba odczuwalnych zjawisk zarejestrowanych w EMSC - czerwiec 2026 r. | Procentowy udział w miesięcznej liczbie zjawisk odczuwalnych - czerwiec 2026 r. |
|-----|-----------------|--|---|
| 1 | GREECE | 158 | 26.29 |
| 2 | CENTRAL TURKEY | 50 | 8.32 |
| 3 | CRETE, GREECE | 48 | 7.99 |
| 4 | EASTERN TURKEY | 27 | 4.49 |
| 5 | SOUTHERN GREECE | 26 | 4.33 |
| 6 | ICELAND | 25 | 4.16 |
| 7 | WESTERN TURKEY | 24 | 3.99 |

W czerwcu 2026 r. na kontynencie europejskim oraz obszarach przyległych zanotowano **4** zjawiska o magnitudzie $M \geq 5$. Podstawowe parametry najsilniejszych europejskich zjawisk przedstawiono w **Tab. 10**.

Tab. 10. Wykaz zjawisk sejsmicznych o magnitudzie $M \geq 5.0$, zarejestrowanych na obszarze Europy i obszarach przyległych (w granicach obszaru mapy podstawowej – zał. 3) w czerwcu 2026 r. (na podst. danych z bazy EMSC).

| Lp. | Data & Czas (UTC) | Szer. geogr. [°] | Dług. geogr. [°] | Głęb. ogniska [km] | Mag. | Region |
|-----|---------------------|------------------|------------------|--------------------|------|----------------|
| 1 | 2026-06-01 22:12:36 | 39.16 | 15.82 | 250 | 6.2 | SOUTHERN ITALY |
| 2 | 2026-06-07 10:02:48 | 38.70 | 23.43 | 5 | 5.2 | GREECE |
| 3 | 2026-06-20 09:37:24 | 34.74 | 24.10 | 10 | 5.2 | CRETE, GREECE |
| 4 | 2026-06-20 09:37:25 | 34.90 | 24.24 | 10 | 5.2 | CRETE, GREECE |

Lokalizacje epicentrow zjawisk sejsmicznych o magnitudzie $M > 2.5$ z obszaru Europy i obszarów przyległych zaprezentowano na **zał. 3**.

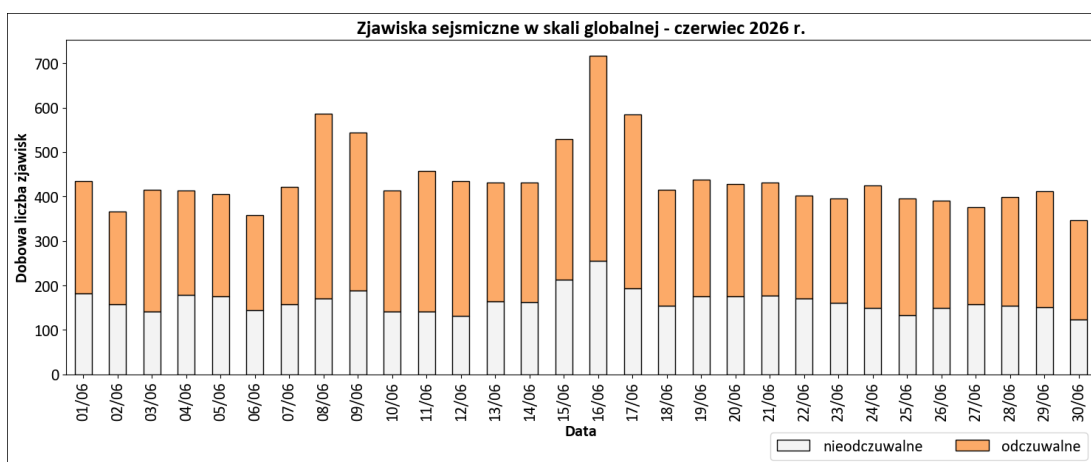
2.2. Globalna aktywność sejsmiczna.

W czerwcu 2026 roku w skali globalnej w bazie danych EMSC zarejestrowano **13202** zjawisk sejsmicznych o magnitudzie od **M0.3** do **M7.8**.

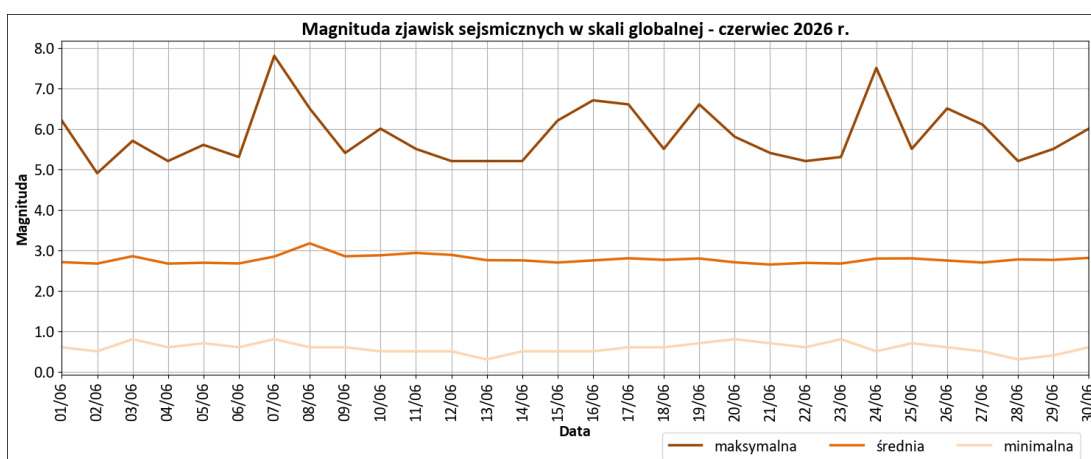
Lokalizacje epicentrow trzęsień ziemi zarejestrowanych na obszarze całej kuli ziemskiej zaprezentowano na **zał. 4**. Charakterystykę globalnej aktywności sejsmicznej w czerwcu 2026 r., przedstawiono w **Tab. 11** (statystyka wstrząsów) i na **Rys. 7** i **Rys. 8** (sekwencja zjawisk – dobowe liczebność i magnituda).

Tab. 11. Statystyka zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w bazie EMSC na obszarze kuli ziemskiej w czerwcu 2026 r. – oprac. PSG.

| Magnituda | | Liczba zdarzeń | % |
|----------------|--------------------------|----------------|--------------|
| > | ≤ | | |
| 0.0 | 2.5 | 4936 | 37.4 |
| 2.5 | 3.5 | 5813 | 44.0 |
| 3.5 | 4.5 | 1947 | 14.7 |
| 4.5 | 5.5 | 468 | 3.5 |
| 5.5 | 6.0 | 23 | 0.2 |
| 6.0 | 7.0 | 12 | 0.1 |
| >7.0 | | 3 | 0.0 |
| Razem: | | 13202 | 100.0 |
| w tym: | M≤2.5 | 4936 | 37.4 |
| | M>2.5 | 8266 | 62.6 |
| | M_{min.} | 0.3 | |
| | M_{śr.} | 2.8 | |
| | M_{maks.} | 7.8 | |



Rys. 7. Sekwencja zjawisk sejsmicznych w skali globalnej w czerwcu 2026 r. – dobowa liczebność zjawisk (odczuwalnych i nieodczuwalnych) – oprac. PSG, dane EMSC.



Rys. 8. Sekwencja zjawisk sejsmicznych w skali globalnej w czerwcu 2026 r. – dobowa magnituda: minimalna, średnia i maksymalna – oprac. PSG, dane EMSC.

Regionalna charakterystyka aktywności sejsmicznej w czerwcu 2026 r., mierzona liczbą zarejestrowanych zjawisk o **magnitudach przekraczających próg odczuwalności ($M > 2.5$)**, zaprezentowana została w **Tab. 12**. Z analizy zjawisk zarejestrowanych wynika, że w czerwcu w skali globalnej największą aktywnością sejsmiczną wyróżnił się region **Mindanao, Filipiny**.

Tab. 12. Najbardziej aktywne regiony sejsmologiczne na świecie w czerwcu 2026 r. pod względem liczebności zarejestrowanych, odczuwalnych zdarzeń sejsmicznych (oprac. PSG na podstawie danych EMSC).

| Lp. | Region | Liczba odczuwalnych zjawisk zarejestrowanych w EMSC - czerwiec 2026 r. | Procentowy udział w miesięcznej liczbie zjawisk odczuwalnych - czerwiec 2026 r. |
|-----|------------------------------|--|---|
| 1 | MINDANAO, PHILIPPINES | 777 | 9.40 |
| 2 | SULAWESI, INDONESIA | 502 | 6.07 |
| 3 | ANTOFAGASTA, CHILE | 352 | 4.26 |
| 4 | JAVA, INDONESIA | 220 | 2.66 |
| 5 | MOLUCCA SEA | 186 | 2.25 |
| 6 | TARAPACA, CHILE | 166 | 2.01 |
| 7 | GREECE | 158 | 1.91 |
| 8 | KEPULAUAN SANGIHE, INDONESIA | 152 | 1.84 |
| 9 | SOUTH OF JAVA, INDONESIA | 148 | 1.79 |
| 10 | SAN JUAN, ARGENTINA | 128 | 1.55 |
| 11 | OAXACA, MEXICO | 127 | 1.54 |
| 12 | GUERRERO, MEXICO | 121 | 1.46 |

Wykaz najsilniejszych zjawisk sejsmicznych, które zostały zarejestrowane w czerwcu br. na obszarze kuli ziemskiej, których magnituda osiągnęła lub przekroczyła wartość **M6.0** przedstawiono w tabeli 13.

Tab. 13. Wykaz zjawisk sejsmicznych o magnitudzie $M \geq 6.0$, zarejestrowanych na obszarze kuli ziemskiej w czerwcu 2026 r. (oprac. PSG na podst. danych z bazy EMSC).

| Lp. | Data & Czas (UTC) | Szer. geogr. [°] | Dług. geogr. [°] | Głęb. ogniska [km] | Mag. | Region |
|-----|---------------------|------------------|------------------|--------------------|------|----------------------------------|
| 1 | 2026-06-01 22:12:36 | 39.16 | 15.82 | 250 | 6.2 | SOUTHERN ITALY |
| 2 | 2026-06-07 10:41:56 | 50.13 | 157.26 | 15 | 6.1 | KURIL ISLANDS |
| 3 | 2026-06-07 23:37:42 | 5.68 | 125.06 | 57 | 7.8 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 4 | 2026-06-07 23:48:10 | 5.49 | 125.26 | 80 | 6.0 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 5 | 2026-06-07 23:49:13 | 5.63 | 125.18 | 35 | 6.0 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 6 | 2026-06-08 00:55:12 | 5.48 | 125.20 | 70 | 6.5 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 7 | 2026-06-08 18:00:26 | 22.82 | -85.11 | 20 | 6.1 | CUBA REGION |
| 8 | 2026-06-10 00:44:21 | -49.73 | 164.06 | 10 | 6.0 | AUCKLAND ISLANDS, N.Z. REGION |
| 9 | 2026-06-15 09:18:39 | 6.18 | 126.78 | 106 | 6.2 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 10 | 2026-06-16 03:27:44 | -1.13 | 120.19 | 10 | 6.7 | SULAWESI, INDONESIA |
| 11 | 2026-06-16 09:06:55 | 37.90 | 95.51 | 10 | 6.3 | NORTHERN QINGHAI, CHINA |
| 12 | 2026-06-17 18:56:58 | -0.49 | -20.05 | 8 | 6.6 | CENTRAL MID-ATLANTIC RIDGE |
| 13 | 2026-06-19 06:51:27 | 52.72 | 160.80 | 4 | 6.0 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 14 | 2026-06-19 06:52:31 | 52.78 | 160.61 | 6 | 6.6 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 15 | 2026-06-24 22:04:32 | 10.48 | -68.48 | 10 | 7.2 | YARACUY, VENEZUELA |
| 16 | 2026-06-24 22:05:11 | 10.44 | -68.38 | 10 | 7.5 | CARABOBO, VENEZUELA |
| 17 | 2026-06-24 22:30:15 | 40.29 | 142.17 | 49 | 6.9 | NEAR EAST COAST OF HONSHU, JAPAN |
| 18 | 2026-06-26 11:34:42 | 5.36 | 125.13 | 54 | 6.5 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 19 | 2026-06-27 13:34:52 | 36.52 | 70.76 | 198 | 6.1 | HINDU KUSH REGION, AFGHANISTAN |
| 20 | 2026-06-30 19:45:40 | 24.74 | -108.96 | 10 | 6.0 | GULF OF CALIFORNIA |

3. MONITORING ZMIAN PIONOWEJ SKŁADOWEJ PRZYSPIESZENIA SIŁY CIĘŻKOŚCI.

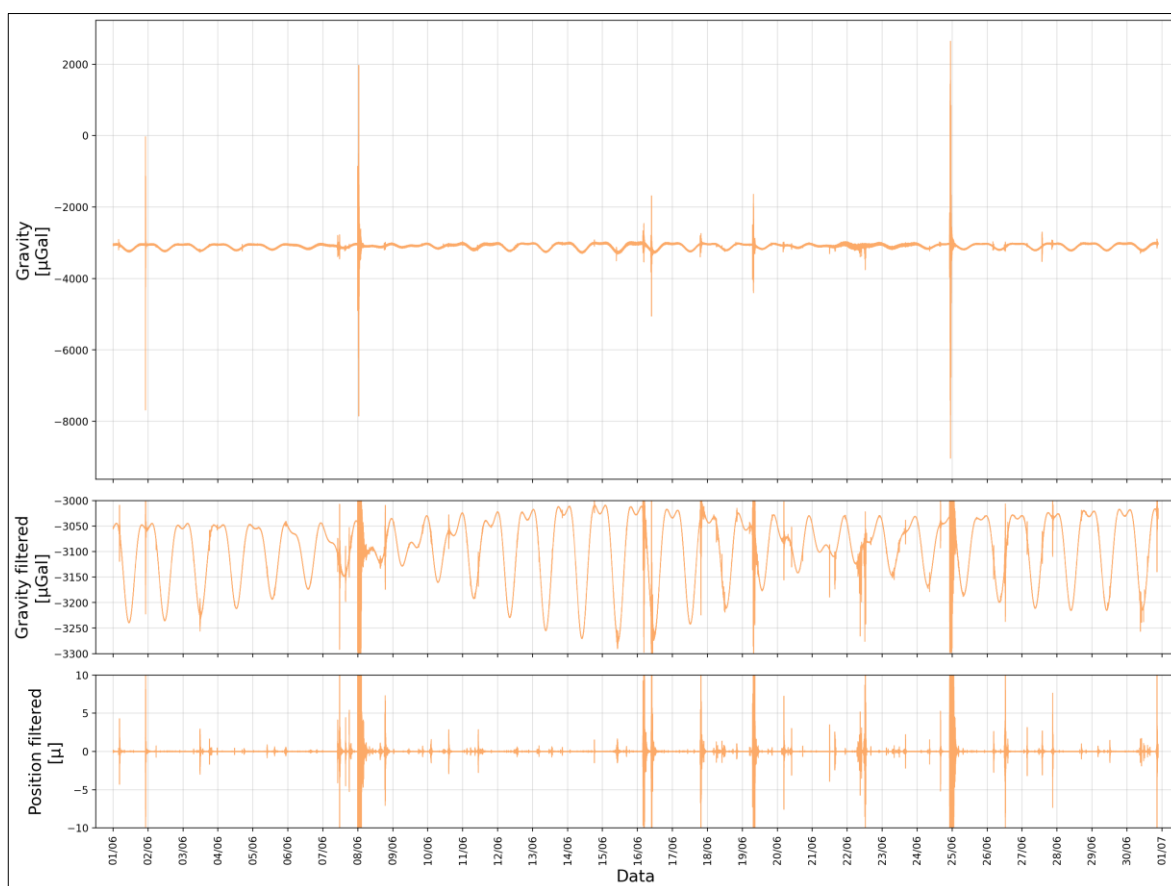
Przedmiotem monitoringu grawimetrycznego są periodyczne (m. in. pływy grawitacyjne spowodowane oddziaływaniem grawitacyjnym Słońca i Księżyca) i nieperiodyczne zmiany przyspieszenia składowej pionowej pola grawitacyjnego (m. in. wstrząsy i zjawiska sejsmiczne) na stałym stanowisku obserwacyjnym w laboratorium geodynamicznym PSG w Hołowni (HOLO) w gm. Podedwórze w pow. parczewskim.

Do monitoringu grawimetrycznego wykorzystywany jest sprężynowy, względny grawimetr pływowy gPhoneX nr 165 prod. Micro-g LaCoste (USA) o rozdzielczości $0.1 \mu\text{Gal}$ i precyzji $\pm 1.0 \mu\text{Gal}$. Pomiar siły ciężkości wykonywane są z 1 Hz oraz 5 Hz częstotliwością odczytów.

Na **Rys. 9** zaprezentowane zostały wykresy wyników obserwacji grawimetrycznych zarejestrowane w czerwcu 2026 r. przedstawiające:

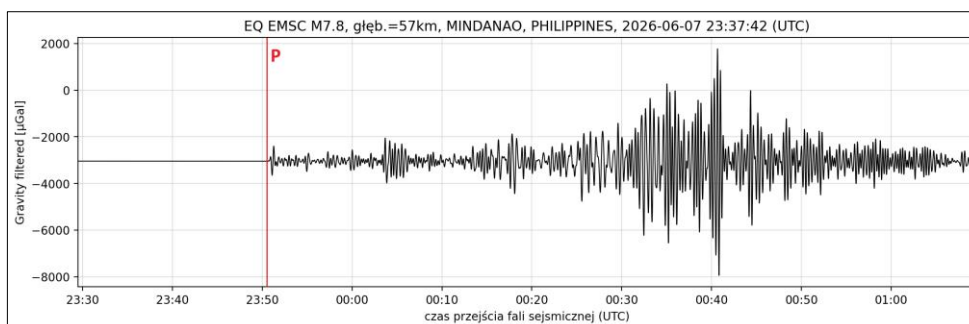
- zarejestrowane oscylacje składowej pionowej przyspieszenia siły ciężkości wywołane głównie działaniem sił pływowych (przyciąganie grawitacyjne Słońca i Księżycy) w skorupie ziemskiej, czyli dane surowe – komponent **Gravity [μGal]**,
- dane po filtracji dolnoprzepustowej ($f_c = 0.07 \text{ Hz}$) – komponent **Gravity filtered [μGal]**,
- wielkości przemieszczenia pionowego (odpowiadające zmianom przyspieszenia) w trakcie przejścia fal sejsmicznych przez stanowisko obserwacji wyznaczone na podstawie podwójnego całkowania zredukowanych zmian przyspieszenia siły ciężkości, również po filtracji dolnoprzepustowej ($f_c = 0.07 \text{ Hz}$) – komponent **Position filtered [μ]**.

Występujące nieregularne zjawiska o wysokich amplitudach, których obraz falowy wyraźnie zaznaczył się na zapisach, są wywołane falami sejsmicznymi wygenerowanymi w źródłach najsilniejszych trzęsień ziemi występujących na świecie.

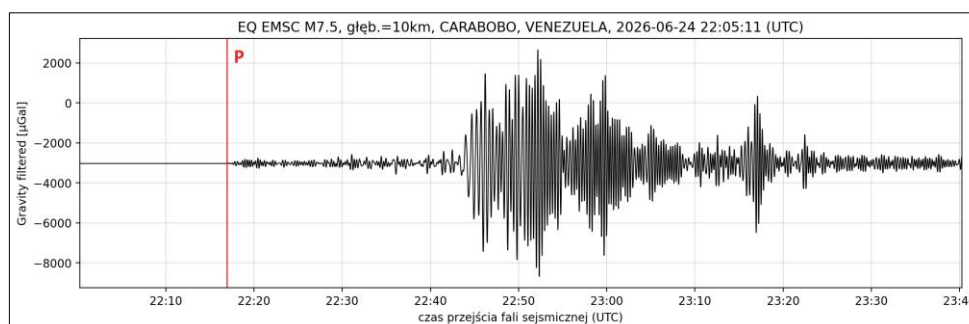


Rys. 9. Zmiany pionowej składowej siły ciężkości g zarejestrowane w okresie od 01/06/2026 do 30/06/2026 r. w laboratorium geodynamicznym PSG w Hołownie; zmiany składowej pionowej przyspieszenia siły ciężkości (górny wykres), zmiany składowej pionowej przyspieszenia siły ciężkości po filtracji dolnoprzepustowej (środkowy wykres), podwójne przecałkowane, zredukowane zmiany składowej pionowej przyspieszenia siły ciężkości po filtracji dolnoprzepustowej (dolny wykres).

Na **Rys. 10** i **Rys.11** przedstawiono efekty dwóch najmocniejszych trzęsień ziemi (obrazy falowe zarejestrowane grawimetrem gPhoneX nr 165) widocznych w zapisie monitoringu składowej pionowej siły ciężkości w laboratorium geodynamicznych w Hołownie (stacja HOLO) odpowiednio z dnia 07/06/2026 r. w regionie *MINDANAO, PHILIPPINES* o magnitudzie M7.8 oraz z dnia 24/06/2026 r. w regionie *CARABOBO, VENEZUELA* o magnitudzie M7.5. Parametry wymienionych zjawisk, na podstawie danych EMSC, zostały przedstawione w **Tab. 13**. Na wykresach przedstawiono zmiany składowej pionowej przyspieszenia siły ciężkości po filtracji dolnoprzepustowej oraz zaznaczono pierwsze wejście fali (P).

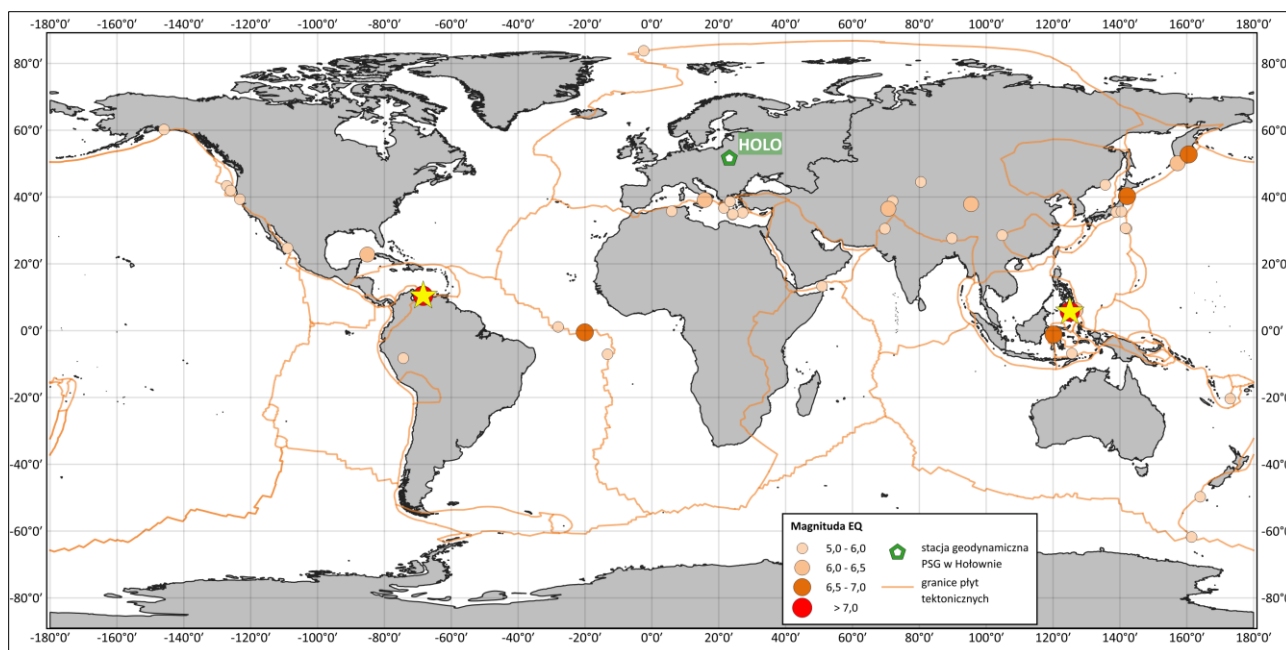


Rys. 10. Fragment zapisu (przyspieszenia) z monitoringu grawimetrycznego pola siły ciężkości na stacji HOLO zarejestrowany w trakcie przejścia przez punkt obserwacji grawimetrycznych fal sejsmicznych wywołanych w ognisku trzęsienia ziemi o magnitudzie M7.8 z dnia 07/06/2026 r. w regionie *MINDANAO, PHILIPPINES*.



Rys. 11. Fragment zapisu (przyspieszenia) z monitoringu grawimetrycznego pola siły ciężkości na stacji HOLO zarejestrowany w trakcie przejścia przez punkt obserwacji grawimetrycznych fal sejsmicznych wywołanych w ognisku trzęsienia ziemi o magnitudzie M7.5 z dnia 24/06/2026 r. w regionie *CARABOBO, VENEZUELA*.

Lokalizacja epicentrów zjawisk sejsmicznych widocznych w zapisie parametrów monitoringu grawimetrycznego w czerwcu 2026 r., których obraz falowy wyraźnie zaznaczył się na dolnym wykresie (**Rys. 9**, komponent *Position filtered*) przedstawiono na **Rys. 12**. Dodatkowo gwiazdką oznaczono najsilniejsze trzęsienia ziemi, których fragment zapisu przedstawiono powyżej (**Rys. 10** i **Rys. 11**). W **Tab. 14** przedstawiono wykaz podstawowych danych odnoszących się do tych zjawisk sejsmicznych na podstawie bazy EMSC.



Rys. 12. Lokalizacja epicentrów wybranych zjawisk sejsmicznych widocznych w zapisie parametrów monitoringu grawimetrycznego w czerwcu 2026 r. na stacji geodynamicznej PSG w Hołownie (HOLO).

Tab. 14. Wykaz wybranych zjawisk sejsmicznych zarejestrowanych w czerwcu 2026 r. w zapisach parametrów monitoringu grawimetrycznego na stacji PSG w Hołownie (dane w tabeli wg danych EMSC).

| Lp. | Data | Godz. (UTC) | Szer. geogr. [°] | Dług. geogr. [°] | Głęb. ogniska [km] | Mag. | Nazwa regionu sejsmologicznego |
|-----|------------|-------------|------------------|------------------|--------------------|------|----------------------------------|
| 1 | 2026-06-01 | 03:34:31 | 30.71 | 141.7 | 10 | 5.7 | IZU ISLANDS, JAPAN REGION |
| 2 | 2026-06-01 | 22:12:36 | 39.16 | 15.82 | 250 | 6.2 | SOUTHERN ITALY |
| 3 | 2026-06-03 | 10:20:38 | -20.33 | 173.05 | 10 | 5.6 | VANUATU REGION |
| 4 | 2026-06-03 | 10:53:57 | 41.99 | -126.01 | 10 | 5.7 | OFF COAST OF NORTHERN CALIFORNIA |
| 5 | 2026-06-03 | 17:21:25 | -8.23 | -74.34 | 148 | 5.2 | CENTRAL PERU |
| 6 | 2026-06-03 | 17:23:30 | 51.58 | 159.5 | 4 | 5.2 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 7 | 2026-06-03 | 19:19:18 | 83.81 | -2.42 | 10 | 4.8 | NORTH OF SVALBARD |
| 8 | 2026-06-03 | 23:16:12 | 35.79 | 5.96 | 13 | 4.7 | NORTHERN ALGERIA |
| 9 | 2026-06-04 | 16:19:39 | 44.54 | 80.48 | 6 | 4.9 | KAZAKHSTAN-XINJIANG BORDER REG. |
| 10 | 2026-06-05 | 09:00:55 | 52.24 | 159.6 | 32 | 4.9 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 11 | 2026-06-05 | 14:12:33 | 38.83 | 72.04 | 10 | 4.5 | TAJKISTAN |
| 12 | 2026-06-05 | 20:58:09 | -61.78 | 161.49 | 10 | 5.6 | BALLENY ISLANDS REGION |
| 13 | 2026-06-07 | 09:58:46 | 38.68 | 23.42 | 11 | 4.9 | GREECE |
| 14 | 2026-06-07 | 10:02:48 | 38.7 | 23.43 | 5 | 5.2 | GREECE |
| 15 | 2026-06-07 | 10:41:56 | 50.13 | 157.26 | 15 | 6.1 | KURIL ISLANDS |
| 16 | 2026-06-07 | 10:51:37 | 49.71 | 157.37 | 40 | 5.1 | EAST OF KURIL ISLANDS |
| 17 | 2026-06-07 | 14:53:57 | 50.12 | 157.37 | 10 | 5.5 | KURIL ISLANDS |
| 18 | 2026-06-07 | 17:36:40 | 27.66 | 89.79 | 10 | 5.6 | BHUTAN |
| 19 | 2026-06-07 | 23:37:42 | 5.68 | 125.06 | 57 | 7.8 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 20 | 2026-06-07 | 23:48:10 | 5.49 | 125.26 | 80 | 6 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 21 | 2026-06-07 | 23:49:13 | 5.63 | 125.18 | 35 | 6 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 22 | 2026-06-07 | 23:51:48 | 5.65 | 125.4 | 68 | 5.7 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 23 | 2026-06-08 | 00:55:12 | 5.48 | 125.2 | 70 | 6.5 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 24 | 2026-06-08 | 00:58:19 | 5.32 | 125.8 | 70 | 5.8 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 25 | 2026-06-08 | 18:00:26 | 22.82 | -85.11 | 20 | 6.1 | CUBA REGION |
| 26 | 2026-06-09 | 19:49:04 | 52.39 | 160.64 | 8 | 5.2 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 27 | 2026-06-10 | 00:44:21 | -49.73 | 164.06 | 10 | 6 | AUCKLAND ISLANDS, N.Z. REGION |
| 28 | 2026-06-10 | 10:34:18 | 43.65 | 135.67 | 347 | 5.7 | PRIMOR'YE, RUSSIA |

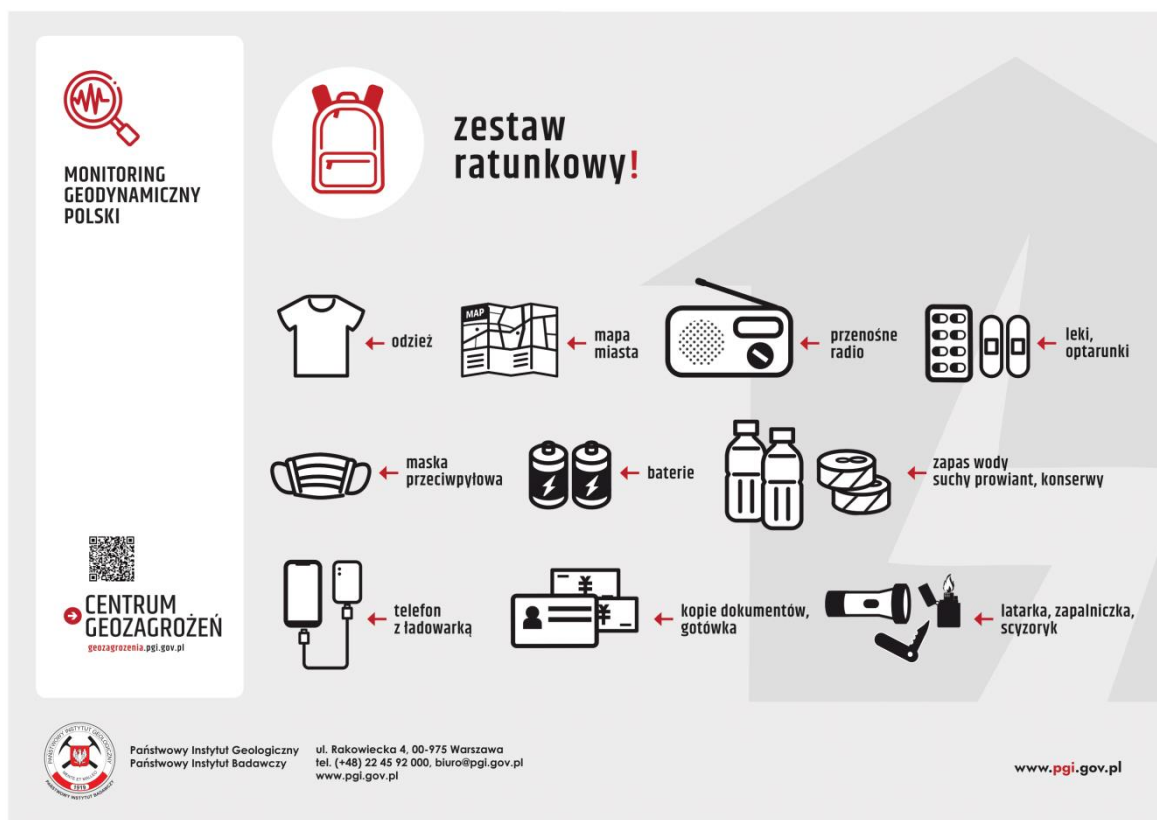
| | | | | | | | |
|----|------------|----------|-------|---------|-----|-----|----------------------------------|
| 29 | 2026-06-10 | 13:45:25 | 52.46 | 160.7 | 6 | 5.4 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 30 | 2026-06-11 | 10:00:36 | 52.23 | 160.75 | 35 | 5.4 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 31 | 2026-06-14 | 18:17:26 | 36.73 | 21.57 | 10 | 4.9 | SOUTHERN GREECE |
| 32 | 2026-06-15 | 09:18:39 | 6.18 | 126.78 | 106 | 6.2 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 33 | 2026-06-16 | 03:27:44 | -1.13 | 120.19 | 10 | 6.7 | SULAWESI, INDONESIA |
| 34 | 2026-06-16 | 09:06:55 | 37.9 | 95.51 | 10 | 6.3 | NORTHERN QINGHAI, CHINA |
| 35 | 2026-06-17 | 18:56:58 | -0.49 | -20.05 | 8 | 6.6 | CENTRAL MID-ATLANTIC RIDGE |
| 36 | 2026-06-18 | 19:17:40 | 30.56 | 142.04 | 9 | 5.3 | IZU ISLANDS, JAPAN REGION |
| 37 | 2026-06-19 | 06:51:27 | 52.72 | 160.8 | 4 | 6 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 38 | 2026-06-19 | 06:52:31 | 52.78 | 160.61 | 6 | 6.6 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 39 | 2026-06-19 | 07:52:58 | 52.89 | 160.79 | 10 | 5.8 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 40 | 2026-06-20 | 03:49:06 | 52.85 | 160.51 | 35 | 5.8 | OFF EAST COAST OF KAMCHATKA |
| 41 | 2026-06-20 | 06:43:17 | -7.05 | -13.23 | 10 | 5.5 | ASCENSION ISLAND REGION |
| 42 | 2026-06-20 | 09:37:24 | 34.74 | 24.1 | 10 | 5.2 | CRETE, GREECE |
| 43 | 2026-06-20 | 09:37:25 | 34.9 | 24.24 | 10 | 5.2 | CRETE, GREECE |
| 44 | 2026-06-21 | 22:04:18 | 1.14 | -28.02 | 14 | 5.4 | CENTRAL MID-ATLANTIC RIDGE |
| 45 | 2026-06-23 | 15:29:02 | 37.89 | 95.33 | 10 | 5.2 | NORTHERN QINGHAI, CHINA |
| 46 | 2026-06-24 | 08:25:56 | 35.34 | 27.17 | 16 | 4.9 | DODECANESE ISLANDS, GREECE |
| 47 | 2026-06-24 | 15:10:41 | 39.36 | -123.23 | 9 | 5.5 | NORTHERN CALIFORNIA |
| 48 | 2026-06-24 | 22:04:32 | 10.48 | -68.48 | 10 | 7.2 | YARACUY, VENEZUELA |
| 49 | 2026-06-24 | 22:05:11 | 10.44 | -68.38 | 10 | 7.5 | CARABOBO, VENEZUELA |
| 50 | 2026-06-24 | 22:30:15 | 40.29 | 142.17 | 49 | 6.9 | NEAR EAST COAST OF HONSHU, JAPAN |
| 51 | 2026-06-25 | 03:53:25 | 13.32 | 50.92 | 10 | 5.1 | GULF OF ADEN |
| 52 | 2026-06-26 | 03:46:36 | 35.68 | 140.48 | 48 | 5.8 | NEAR EAST COAST OF HONSHU, JAPAN |
| 53 | 2026-06-26 | 11:34:42 | 5.36 | 125.13 | 54 | 6.5 | MINDANAO, PHILIPPINES |
| 54 | 2026-06-26 | 13:28:56 | 35.5 | 138.98 | 12 | 5.7 | EASTERN HONSHU, JAPAN |
| 55 | 2026-06-27 | 03:06:21 | 30.54 | 69.73 | 10 | 5.4 | PAKISTAN |
| 56 | 2026-06-27 | 10:37:01 | -6.81 | 125.67 | 517 | 5.9 | BANDA SEA |
| 57 | 2026-06-27 | 13:34:52 | 36.52 | 70.76 | 198 | 6.1 | HINDU KUSH REGION, AFGHANISTAN |
| 58 | 2026-06-27 | 20:21:52 | 40.27 | 142.27 | 48 | 5.7 | NEAR EAST COAST OF HONSHU, JAPAN |
| 59 | 2026-06-28 | 16:12:08 | 28.58 | 104.81 | 10 | 5.2 | EASTERN SICHUAN, CHINA |
| 60 | 2026-06-29 | 03:32:39 | 60.24 | -145.91 | 13 | 5.3 | SOUTHERN ALASKA |
| 61 | 2026-06-29 | 11:35:33 | 43.38 | -127.14 | 10 | 5.5 | OFF COAST OF OREGON |
| 62 | 2026-06-30 | 19:45:40 | 24.74 | -108.96 | 10 | 6 | GULF OF CALIFORNIA |

4. DODATEK – PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA RADZI, JAK ZACHOWAĆ SIĘ W CZASIE ZJAWISK SEJSMICZNYCH.

Uwaga: Poradnik znajdujący się poniżej został opracowany na podstawie zaleceń Ministerstwa Spraw Zagranicznych (<https://www.gov.pl/web/dyplomacja/trzesienia-ziemi>).

Według zaleceń Ministerstwa Spraw Zagranicznych (MSZ), gdy **podróżujesz do obszaru zagrożonego trzęsieniami ziemi**, zalecane są następujące kroki:

- Zarejestruj się w serwisie MSZ Odyseusz (<https://odyseusz.msz.gov.pl/>). Umożliwi to w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych sytuacji udzielenie pomocy poprzez właściwą placówkę dyplomatyczno-konsularną, a także otrzymywanie powiadomień o zagrożeniach w kraju podróży.
- Sprawdź, czy Twoje ubezpieczenie podróżne obejmuje również skutki katastrof naturalnych.
- Pamiętaj o zapisaniu numerów do lokalnych służb ratunkowych, ubezpieczyciela i ambasady.
- Na miejscu (np. w hotelu) sprawdź, gdzie znajdują się wyjścia ewakuacyjne oraz gdzie jest najbliższa otwarta przestrzeń.
- Jeśli podróżujesz z rodziną/przyjaciółmi ustalcie gdzie się spotkacie w przypadku wstrząsów podczas, których możecie zostać rozdzieleni.
- Wieczorem zostawiaj buty przy łóżku.
- Przygotuj plecak/torbę podręczną z zestawem ratunkowym (zobacz, co warto do niego włożyć na grafice poniżej).



Jadąc do obszaru zagrożonego trzęsieniami ziemi dobrze być przygotowanym na ewentualne wstrząsy. Poniższa grafika pokazuje, jak zachować się podczas ich wystąpienia. Ważne jest, aby wiedzieć, jak postępować w różnych przypadkach. Na grafice zostały pokazane sposoby zachowania w sytuacji, kiedy znajdujemy się w środku budynku oraz gdy przebywamy na zewnątrz.



**MONITORING
GEODYNAMICZNY
POLSKI**



**CENTRUM
GEOZAGROZEŃ**
geozagrozenia.pgi.gov.pl

JAK ZACHOWAĆ SIĘ PODCZAS TRZĘSIENIA ZIEMI?!



**znajdujesz się
na zewnątrz?!**



**znajdujesz się
w budynku, w pomieszczeniu?!**



Połóż się na podłodze i **chron głowę**, a jeśli możesz schowaj się pod stołem i **zabezpiecz się przed spadającymi przedmiotami**



Jeśli jesteś w łóżku, nie wstawaj i **ochron głowę i szyję poduszką**



Idziesz pieszo? Odejdź od budynków, drzew, latarni ulicznych i innych przewodów



Jesteś w Pojeździe? Zatrzymaj się z dala od budynków, drzew, wiaduktów, mostów, linii energetycznych itp.



Zostań w budynku aż do ustania wstrząsów



Znajdujesz się blisko zboczy? Uważaj na spadające skały i możliwe osunięcia ziemi



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, biuro@pgi.gov.pl
www.pgi.gov.pl

www.pgi.gov.pl

Wstrząsy ustały, co robić dalej? Przede wszystkim postaraj się zachować spokój i sprawdź, czy nie masz żadnych obrażeń. Po drugie **śłuchaj komunikatów** lokalnych władz oraz służb ratunkowych i **postępuj zgodnie z ich instrukcjami**.

Zadbaj o swoje **bezpieczeństwo**:

- odetnij wodę, elektryczność i gaz,
- opuść jak najszybciej uszkodzony budynek, jeśli się w takim znajdujesz,
- nie wchodź do zniszczonych budynków,
- skorzystaj ze schodów zamiast windy,
- nie dotykaj przewodów elektrycznych,
- zachowaj bezpieczną odległość od wszystkiego, co może się zawalić,
- załóż obuwie, aby ochronić się przed potłuczonymi przedmiotami.

W przypadku uwięzienia (np. w budynku) wyślij wiadomość, uderzaj w rurę lub ścianę, a jeśli możesz użyj gwizdka zamiast krzycheć. Takie postępowanie pomoże Cię zlokalizować i jak najszybciej udzielić potrzebnej pomocy.

Zapamiętaj! Jeśli znajdujesz się na wybrzeżu i jest to region, gdzie występują fale tsunami, po ustaniu wstrząsów udaj się w głąb lądu lub na wyższy teren. Nie podchodź do linii brzegowej! Warto być również świadomym, że mogą nastąpić kolejne wstrząsy.

LISTA ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 – Lokalizacja wstrząsów sejsmicznych zarejestrowanych w sieci PSG_Sejs_NET na obszarze Polski w okresie od 01/06/2026 r. do 30/06/2026 r. – na mapie prezentowane są wstrząsy z bieżącego miesiąca.

Załącznik 2 – Lokalizacja wstrząsów sejsmicznych zarejestrowanych w sieci PSG_Sejs_NET na obszarze Polski w okresie od 01/01/2025 r. do 30/06/2026 r. – na mapie prezentowane są wstrząsy od początku trwania V etapu projektu Monitoring Geodynamiczny Polski (MGP-V) tj. od dnia 01/01/2025 r.

Załącznik 3 – Lokalizacja wstrząsów sejsmicznych zarejestrowanych w bazie EMSC na obszarze Europy i obszarach przyległych (w granicach mapy podstawowej) w okresie od 01/06/2026 r. do 30/06/2026 r.

Załącznik 4 – Lokalizacja wstrząsów sejsmicznych zarejestrowanych w bazie EMSC na obszarze świata w okresie od 01/06/2026 r. do 30/06/2026 r.