

❖ **Konferencje naukowe:**

Nazwa konferencji miejsce, data	Organizator, współorganizatorzy	Rodzaj konferencji	
		krajowa	międzynarodowa
Konferencja z okazji Światowego Dnia Wody oraz Dnia Lodowców, Warszawa, 21.03.2025 r.	Instytut Geofizyki PAN Komitet Nauk o Wodzie i Gospodarki Wodnej PAN	x	
Wykład otwarty „Co wisi w powietrzu nad Raciborzem?”, Racibórz, 30.05.2025 r.	Instytut Geofizyki PAN	x	
XLII International School of Hydraulics, Radocza, 20-23.05.2025 r.	Instytut Geofizyki PAN		x

Konferencja z okazji Światowego Dnia Wody i Lodowców w Instytucie Geofizyki PAN w Warszawie, 21.03.2025 (85 uczestników)

Konferencję zorganizowano w ramach obchodów Światowego Dnia Wody oraz pierwszego Światowego Dnia Lodowców. Kluczowym punktem programu było przedstawienie najnowszego raportu UNESCO „Mountains and glaciers: Water towers”, który został tego dnia oficjalnie opublikowany. Raport podkreśla znaczenie gór i lodowców jako krytycznych zasobów wodnych dla świata oraz konieczność ich ochrony w dobie postępujących zmian klimatu. Część ekspercka konferencji obejmowała trzy prezentacje (dr hab. Oskar Głowacki, IGF PAN, dr hab. Mateusz Grygoruk, SGGW, dr Bartłomiej Luks, IGF PAN). Po prezentacjach odbył się panel dyskusyjny, dotyczący wyzwań, jakie stoją przed nauką i społeczeństwem w obliczu topniejących lodowców i zmieniających się zasobów wodnych. Zwieńczeniem wydarzenia był pokaz filmu dokumentalnego „Gdy zniknie lód” w reżyserii Kuby Witka.

XLII Międzynarodowa Szkoła Hydrauliki (20–23 maja 2025, Radocza) zgromadziła 75 uczestników z różnych krajów, reprezentujących środowiska naukowe, administrację publiczną oraz firmy działające w obszarze gospodarki wodnej. Szkoła Hydrauliki to cykliczna konferencja, organizowana od 1981 roku, poświęcona problemom hydrodynamiki i hydrauliki środowiskowej. Gromadzi ekspertów z nauki i przemysłu, w tym młodych naukowców, tworząc atmosferę do dyskursu naukowego, wymiany wiedzy, współpracy i uczenia się. W trakcie konferencji odbyły się liczne sesje tematyczne, prezentacje posterowe oraz wykłady plenarne. Ważnym punktem programu była sesja specjalna poświęcona powodzi, która nawiedziła Europę w 2024 roku. Oprócz kilku prezentacji poświęconych tej tematyce zorganizowano panel dyskusyjny pt. „Flood 2024 in Europe – Lessons Learned: Understanding, Responding, and Preparing for the Future”. Podczas sesji omówiono przyczyny, skutki oraz wnioski płynące z tego wydarzenia, a także strategie zapobiegania podobnym katastrofom w przyszłości. W ramach programu konferencji uczestnicy mieli okazję odwiedzić elektrownię wodną Porąbka Żar, na co dzień niedostępną dla zwiedzających.

Wykład otwarty pt. „Co wisi w powietrzu nad Raciborzem?”, 30.05.2025 r., Racibórz.

Wykład zorganizowany w zabytkowych wnętrzach Sądu Rejonowego w Raciborzu stanowił wyjątkową okazję do poznania działalności Obserwatorium IGF PAN w Raciborzu oraz projektu ACTRIS-PL – europejskiej infrastruktury badawczej zajmującej się monitorowaniem atmosfery zorganizowany przez Instytut Geofizyki PAN. Wydarzenie miało charakter publiczny i skierowane było zarówno do mieszkańców Raciborza, jak i pracowników IGF. Program wykładu obejmował pięć wystąpień. Dr Agata Goździk przybliżyła uczestnikom misję, strukturę oraz główne kierunki działalności IGF PAN, zwracając uwagę na rolę

popularyzacji nauki i współpracy z lokalnymi społecznościami. Jan Kalabiński przedstawił prawie stuletnią historię Obserwatorium w Raciborzu, jego znaczenie w rozwoju sejsmologii i unikalne cechy lokalizacji sprzyjające badaniom naukowym. Wojciech Wojtak omówił pomiary sejsmologiczne w Obserwatorium i zaprezentował zapisy wybranych trzęsień ziemi zanotowanych przez sieć sejsmologiczną IGF PAN. Dr hab. Aleksander Pietruczuk przedstawił cele działania i strukturę europejskiego konsorcjum ACTRIS oraz polskiego konsorcjum ACTRIS-PL, w ramach którego działa stacja pomiarowa zlokalizowana w Obserwatorium w Raciborzu, oraz ich rolę w monitoringu aerozolu atmosferycznego. Dr Artur Szkop omówił rodzaje zanieczyszczeń powietrza, typy smogu i wpływ zanieczyszczeń na zdrowie. Przedstawił metody badania jakości powietrza oraz znaczenie wyników dla polityki środowiskowej.

❖ **Przedsięwzięcia promujące i popularyzujące wyniki badań naukowych:**

W 2025 r. zorganizowano stoiska i zajęcia edukacyjno-informacyjne podczas różnych imprez związanych z nauką: m.in. Piknik Naukowy, Festiwal Nauki, Festiwal „Ocean Zmian” w Sopocie, szkolne pikniki naukowe, a także zajęcia w szkołach w ramach projektu „GeoAkcja” oraz autorskiego programu Instytutu pn. „Geofizyka w szkole”. Poniżej przedstawiono poszczególne aktywności realizowane przez Instytut Geofizyki PAN w 2025 roku.

Wykłady, prelekcje i warsztaty w ramach Geofizycznego Uniwersytetu Mobilnego:

1. 17.03.2025, wykład pt. "Arktyka - papierek lakmusowy zmian klimatu" podczas Dnia Polarnego w Toruniu na UMK, dr Agata Goździk, 866 osób,
2. 13-15.06.2025, stoisko w Naukowej Bazie (ok. 3000 osób) oraz prelekcja popularnonaukowa pt. "Promieniowanie ultrafioletowe - przyjaciel czy wróg?" (80 osób) na Festiwalu Fantastyki Pyrkon w Poznaniu, dr inż. Agnieszka Czerwińska, Dagmara Bożek, dr Agata Goździk, dr Tomasz Wawrzyniak, Piotr Terlecki, Justyna Szymkowska
3. 15. 09.2025, stoisko na Sopotkim Pikniku Naukowym "Ocean zmian", Dagmara Bożek, dr Agata Goździk, 800 osób.

Lekcje i spotkania festiwalowe – Festiwal Nauki 2025:

1. 22.09.2025 „Co robi geofizyk?” – spotkanie z okazji otwarcia wystawy zdjęć.
2. 23.09.2025 „Ewolucja minerałów – nieożywiona wersja darwinowskich przemian” wykład otwarty w Instytucie Geofizyki PAN.
3. 27.09.2025 „Plaże Arktyki w dobie globalnego ocieplenia” – spotkanie otwarte w ramach Dnia Nauki na UW
4. 22.09.2025 „Arktyka - papierek lakmusowy zmian klimatu” – lekcja online dla szkół ponadpodstawowych
5. 23.09.2025 „Mieszkańcy Arktyki i Antarktyki” – lekcja online dla klas 4-6 szkół podstawowych
6. 24.09.2025 „Tajemnice wody i światła” – 3 lekcje dla klas 7-8 szkół podstawowych
7. 24.09.2025 „O smogu i innych zanieczyszczeniach powietrza oraz jak je monitorujemy” – lekcja online dla szkół ponadpodstawowych

GEOFIZYKA W SZKOLE zajęcia dla szkół prowadzone przez pracowników i doktorantów Instytutu Geofizyki PAN (4 lekcje dla łącznie 150 uczniów):

1. Monika Kalinowska, Filip Bojdecki, Adrian Bróż, 11.03.2025, Prywatna Szkoła Podstawowa nr 62 w Warszawie
2. Dhruv Maniktala, 27.03.2025, XXXV LO im. B. Prusa, 32 osoby
3. Michał Brennek, 27.03.2025, XXXV LO im. B. Prusa, 52 osoby
4. Tanmay Keluskar, 9.04.2025, CLX LO im. S. Roweckiego „Grotą”, 50 osób

Instytut Geofizyki PAN prowadził pokazy podczas **28. Pikniku Naukowego** w dniu 10 maja 2025 r. na stoisku Centrum Badań Ziemi i Planet GeoPlanet, które zrzesza pięć instytutów Polskiej Akademii Nauk. Instytut jako jednostka zarządzająca Centrum był również koordynatorem całego stoiska, które łącznie obsługiwało około 50 osób. Wśród pokazów i atrakcji przygotowanych przez pracowników Instytutu znalazły się następujące: rozpoznawanie rodzajów skał, żelowanie biopolimerów w obecności soli oraz barwienie powstałych przezroczystych żeli, a także układanka prezentująca kriosferę.

Instytut uczestniczył w **pikniku naukowym pn. „Moje miasto”** organizowanym przez Dzielnicę Wola 6.09.2025 r. w Parku Księcia Janusza. Dzięki goglom VR goście naszego stoiska mogli przenieść się do Polskiej Stacji Polarnej Hornsund, zaglądali do jaskini lodowcowej, spacerowali po dwóch lodowcach oraz zwiedzali okolice stacji i zabudowania techniczne. Na uczestników czekało również Polarne Koło Fortuny oraz możliwość sprawdzenia swojej wiedzy o śniegu i lodzie. Dodatkowo uczestnicy pikniku mogli obejrzyć się w kamerze UV, sprawdzić swój fototyp skóry i policzyć bezpieczny czas przebywania na świeżym powietrzu, a także dowiedzieć się, jak dobrać krem z filtrem, żeby nie poparzyć skóry, ale zapewnić sobie potrzebną dawkę witaminy D3.

4.12.2025 r. w Instytucie zorganizowano **Przegląd Polskich Filmów Polarnych**. Wydarzenie było wynikiem współpracy nawiązanej przez Polski Klub Polarny i Polskie Konsorcjum Polarne, którego członkiem jest Instytut, z Wytwórnią Filmów Oświatowych w Łodzi i Filmoteką Śląską. Zaprezentowano unikatowe, archiwalne filmy o tematyce polarnej („Do Ziemi Torella”, 1934; „Spitsbergen 1973”, „Stacja Arctowski”, 1978; „Zimny ląd”, 1983) oraz wyreżyserowane przez współczesnych twórców („Niewyraźny klekot ptaków”, 2024). W wydarzeniu wzięło udział około 50 osób.

Instytut Geofizyki przeprowadził **6 ogólnodostępnych webinarium** na tematy popularnonaukowe w ramach projektu „Geogadka – promocja geofizyki i nauk o Ziemi” (**dla 881 uczestników**).

1. 11.02.2025 „Inspirujące historie geofizyczek”, Prelegentki: dr Katarzyna Dudzisz, dr hab. inż. Iwona Kuptel-Markiewicz, Anna Nadolna, 31 osób
2. 21.03.2025 „Lodowce i woda w Arktyce”, Prelegentka: Anna Nadolna, 775 osób
3. 28.05.2025 „Metody geofizyczne w badaniach jaskiń”, Prelegent: dr Jerzy Giżejewski, 4 osoby
4. 20.08.2025 „Jak trudna może być pogoda w Polsce?”, Prelegent: Michał Brennek, 9 osób
5. 24.09.2025 „Modele pogodowe – AI vs tradycyjne prognozy. Skąd brać rzetelne informacje o pogodzie?”, Prelegentka: dr Beata Latos, 45 osób
6. 8.10.2025 „Czy powinniśmy przejmować się śniegiem w Arktyce?”, Prelegent: dr Bartłomiej Luks, 17 osób

Instytut przygotował również **serię podcastów pt. „Geogadka”**. Serię zapoczątkowano w 2022 r. i kontynuowano w kolejnych latach. W 2025 r. udostępniono 11 podcastów:

- **Podcast #17. Santorini, Święty Graal sejsmologii i sztuczna inteligencja – co je łączy?**
W kolejnym odcinku podcastu popularnonaukowego GEOGADKA rozmawiamy z prof. dr hab. inż. Beatą Orlecką-Sikorą – sejsmolog, kierownik Zakładu Sejsmologii IGF PAN – o trzęsieniach ziemi w Grecji i badaniach prowadzonych przez naszych naukowców.
- **Podcast #18. USA vs EU – finansowe domino naukowe?**
Kolejny odcinek podcastu popularnonaukowego GEOGADKA jest poświęcony sytuacji naukowców w Stanach Zjednoczonych w związku ze zmianami w administracji rządowej oraz wpływie niektórych decyzji politycznych na badania prowadzone w krajach Unii Europejskiej. Gośćmi Dagmary Bożek są prof. dr hab. Paweł Rowiński, dyrektor IGF PAN i prezes Europejskiej Federacji Akademii Nauk (ALLEA) oraz pracownicy IGF PAN: fizyk dr Dariusz Baranowski i oceanograf dr hab. Oskar Głowacki.
- **Podcast #19. Wstrząsające miejsca w Układzie Słonecznym.**
W kolejnym odcinku podcastu popularnonaukowego GEOGADKA rozmawiamy z Heleną Ciechowską, doktorantką w Zakładzie Sejsmologii IGF PAN, o trzęsieniach ziemi, ale niekoniecznie na... Ziemi.
- **Podcast #20. Sucha wiosna – Trend czy przypadek?**
W tym odcinku podcastu popularnonaukowego GEOGADKA rozmawiamy z doktor Emilią Karamuz, adiunktem w Zakładzie Hydrologii i Hydrodynamiki IGF PAN, o wczesnowiosennych suszach i ich konsekwencjach na przyszłość.
- **Podcast #21. Co łączy bagna, osuwiska i wieloletnią zmarzlinę?**
Gościem odcinka jest doktor inżynier Szymon Oryński z Zakładu Magnetyzmu Instytutu Geofizyki PAN, który opowiada o zastosowaniu metod elektromagnetycznych.
- **Podcast #22. Meteorolog: Chemtrails? A co to takiego?**
Gościem odcinka jest Michał Brennek z Zakładu Fizyki i Atmosfery naszego Instytutu.
- **Podcast #23. Co się kryje w pyłe drogowym?**
W odcinku podcastu popularnonaukowego Geogadka gości dr Sylwia Dytlów z Zakładu Magnetyzmu Instytutu Geofizyki PAN. Rozmawiamy o enigmatycznym pyłe ulicznym i tym, co możemy w nim znaleźć.
- **Podcast #24. Warto czy nie? Doktoranci IGF PAN o swoich studiach**
Z okazji października i początku nowego roku akademickiego kolejny odcinek podcastu GEOGADKA poświęcamy studiom doktoranckim. Gośćmi są doktoranci z naszego Instytutu: Szczepan Bal (Zakład Magnetyzmu), Geetika Chauhan (Zakład Hydrologii i Hydrodynamiki) oraz Justyna Szymkowska (Zakład Fizyki Atmosfery).
- **Podcast #25. Co mają wspólnego sernik z rodzynkami i skały sprzed miliardów lat?**
W kolejnym odcinku naszego podcastu popularnonaukowego zapraszamy do przeczytania i odsłuchania rozmowy z dr. Piotrem Królem, geologiem z Zakładu Magnetyzmu IGF PAN. Rozmawiamy o fascynacji geochemią i najstarszymi skałami.
- **Podcast #26. Bać się czy nie? Metan pod lupą biogeochemika**
Skąd się bierze metan w Arktyce i co to oznacza dla zmian klimatu w tej części świata? O tym rozmawiamy z dr. Maciejem Bartosiewiczem z Zakładu Badań Polarnych i Morskich IGF PAN.
- **Podcast #27. I uderzył grom... w Arktyce**

Burze w Arktyce – czy to nie przypadek? W rozmowie z dr. Danielem Kępskim z Zakładu Fizyki Atmosfery IGF PAN poruszamy temat dość ciekawego zjawiska atmosferycznego w regionach polarnych.

Zrealizowano 7 filmów eksperckich (playlista: <https://youtube.com/playlist?list=PLiWRn6uRXqilWwuFxyh1 - 2b91vmzAxW5&si=GQJPzTbihhgKqRUW>):

1. „Siły w układach rotujących - zaskakujące eksperymenty” dr hab. Krzysztof Mizerski
2. „Wzmożona aktywność sejsmiczna na Santorini. Czego możemy się spodziewać?” dr hab. Grzegorz Lizurek
3. „Smog i jego konsekwencje” dr Artur Szkop
4. „Zaskakujące morskie żele” dr hab. Magdalena Mrokowska
5. „Wzmocnienie arktyczne” dr Tomasz Wawrzyniak, dr Bartłomiej Luks, dr Agata Goździk
6. „Dlaczego badamy wody gruntowe i warstwę czynną na Spitsbergenie?” dr Tomasz Wawrzyniak
7. „Zielona hydrodynamika: Jak roślinność wpływa na transport zanieczyszczeń w rzekach?” dr hab. inż. Monika Kalinowska, dr Emilia Karamuz, Filip Bojdecki

Powstała seria krótkich filmów pt. „**GEOGADKA W MINUTĘ!**”

1. Dlaczego Ziemia się trzęsie? Prelegent: dr hab. Grzegorz Lizurek
 2. W jaki sposób możemy zajrzeć do wnętrza Ziemi? Prelegentka: dr Julia Rewers
 3. Po co nam teoretycy? Prelegent: prof. dr hab. Wojciech Dębski
 4. Meteorologia - dlaczego wymaga współpracy międzynarodowej? Prelegent: dr Dariusz Baranowski
 5. How can a deep-Earth plume split continents and build islands? Prelegent: PhD Das Ayanangshu.
- Link: <https://www.youtube.com/shorts/19PA7fgYF-U>

Instytut prowadził również szereg działań skierowanych do szkół podstawowych i ponadpodstawowych z całej Polski. W projekcie GeoAkcja wzięły udział 15 234 osoby. W ramach projektu zrealizowano:

- 1) **30 lekcji online**, które obejmowały kluczowe zagadnienia z geofizyki, zmian klimatu, ochrony środowiska oraz badań polarnych. W lekcjach wzięło udział 8684 uczniów z 383 szkół.
- 2) **21 zajęć i warsztatów** z udziałem naukowców na terenie szkół w całej Polsce. Zajęcia te wzbogacone były o materiały multimedialne, doświadczenia, a także elementy doradztwa zawodowego. W zajęciach wzięło udział 1412 uczniów.
- 3) **44 wizyty** uczniów w obserwatoriach geofizycznych (w Świdrze, Belsku i Raciborzu) oraz w siedzibie Instytutu Geofizyki PAN w Warszawie. Uczestnicy (łącznie 1087 uczniów) mieli okazję zobaczyć aparaturę pomiarową, poznać realia pracy naukowców i wziąć udział w interaktywnych grach i wirtualnych wycieczkach z wykorzystaniem gogli i filmów 360 stopni.
- 4) **9 warsztatów dla nauczycieli** w kilku miastach Polski. Podczas 8 warsztatów stacjonarnych i jednego spotkania online 148 uczestników zdobyło wiedzę dotyczącą współczesnych badań polarno-klimatycznych, realiów życia i pracy na stacji polarnej

oraz otrzymało gotowy zestaw do gry „Polarny Pokój Zagadek” wraz ze szczegółowymi instrukcjami, jak użyć jej w praktyce szkolnej.

Ponadto, opracowano innowacyjną grę edukacyjną „Polarny Pokój Zagadek” (w wersji tradycyjnej i online) przybliżającą uczniom tematykę badań polarnych, zmian klimatu oraz pracy zespołowej i logicznego myślenia. Do końca 2025 r. w grę w wersji fizycznej zagrało 1337 osób, a online 2564 osób.

W 2025 r. kontynuowano pokazy **wideomappingu pt. „Żywioty Ziemi”**, przygotowanego przez Instytut Geofizyki PAN w ramach projektu „Fascynująca Ziemia”. Przedstawiamy w nim kilka przykładów katastrof naturalnych, m.in. trzęsienia ziemi, powódzie, susze i huragany, burze. W wideomappingu opowiadamy o naukowcach pracujących w Instytucie Geofizyki PAN, którzy w swojej codziennej pracy zajmują się badaniem przyczyn tych zjawisk i opracowują prognozy intensywności ich występowania w krótszej i dłuższej perspektywie. Mapping „Żywioty Ziemi” został przygotowany jesienią 2023 r. do wyświetlania na fasadzie budynku Pałacu Jana III w Wilanowie w ramach Królewskiego Ogrodu Światła. Był prezentowany w każdy piątek, sobotę i niedzielę w sezonie zimowym.

❖ **Działalność zaplecza naukowego jednostki, o charakterze ogólnoodrodowiskowym:**

Wystawa „**Geofizycy w pracy**” na ogrodzeniu Instytutu od strony ul. Newelskiej. Wystawa składa się z 9 plansz, które zostały wydrukowane na specjalnym, odpornym na warunki atmosferyczne materiale ekspozycyjnym. Ekspozycja przedstawia pracę naukowców z IGF PAN, od badań terenowych, przez pracę laboratoryjną, aż po pomiary prowadzone w warunkach polarnych czy tropikalnych. Wystawa jest dostępna na ogrodzeniu Instytutu Geofizyki PAN od strony ulicy Newelskiej 6. Jej uroczyste otwarcie odbyło się w dniu 21.09.2025 w ramach XXIX Festiwalu Nauki, co pomogło zareklamować wystawę kanałami Festiwalu i zwiększyło liczbę odbiorców. Po otwarciu wystawy zwiedzającym zaproponowano prelekcje naukowe dotyczące wybranych badań prowadzonych przez naukowców z zakładów Hydrologii i Hydrodynamiki, Sejsmologii oraz Obrazowania Geofizycznego IGF PAN. Podczas spotkania goście mogli porozmawiać z autorami zdjęć i prelegentami.