

Informacja o działalności komitetu naukowego/ problemowego PAN w 2017 r.

(sporządzana w wersji elektronicznej; forma tradycyjna do uzgodnienia z właściwym adresatem)

Adresaci:

Wydział PAN

(koordynujący działalność komitetu naukowego/ problemowego objętego zakresem działania Wydziału)

Gabinet Prezesa PAN

(w zakresie działalności komitetu problemowego przy Prezydium PAN)

Termin: 31.01.

I. Informacje ogólne

Komitet Geofizyki PAN

I.1. Skład osobowy i struktura organizacyjna Komitetu:

- Prezydium Komitetu składa się z przewodniczącego, jednego zastępcy, czterech członków oraz sekretarza naukowego
- zestawienie liczbowe: liczba członków ogółem 46, w tym członkowie PAN 7;
- zatrudnionych w (jako głównym miejscu pracy): jednostkach PAN 28, szkołach wyższych 15, instytutach badawczych¹, pozostałych 3;
- komisje, sekcje lub zespoły (nazwy, przewodniczący); udział w ich składzie osób niebędących członkami Komitetu. BRAK

I.2. Zakres działania Komitetu.

Fizyka Wnętrza Ziemi, Fizyka Atmosfery, Hydrologia i Hydrodynamika, Geofizyka Stosowana

I.3. Dane adresowe do korespondencji: adres pocztowy, adresy elektroniczne, telefon do kontaktów.

prof. dr hab. Renata Romanowicz, Instytut Geofizyki PAN, ul. Księcia Janusza 64, 01-452 Warszawa, 22 6915 852;
Romanowicz@igf.edu.pl

II. Zebrania Komitetu (opis)

II.1. Zebrania plenarne (data, najważniejsze omawiane problemy, w tym zebrania z referatami naukowymi).

Odbyły się 2 posiedzenia plenarne Komitetu.

Pierwsze posiedzenie odbyło się 19.04.2017 w Warszawie, w Instytucie Geofizyki PAN. W Posiedzeniu uczestniczyło 32 członków KG.

Obrady rozpoczęto od dyskusji nad poparciem wstąpienia Polski do European Centre for Medium-Range Weather Forecasts ECMWF, prowadzonej przez przewodniczącego KG, Prof. Szymona Malinowskiego. Uchwała poparcia KG została przyjęta jednogłośnie.

W następnym punkcie obrad Prof. Jarosław Napiórkowski, dotychczasowy edytor naczelny czasopisma Acta Geophysica, przedstawił jego historię od początku powstania w 1952 roku.

¹ instytuty badawcze w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych

Prof. IGF PAN Mariusz Majdański przedstawił sylwetkę naukową kandydata na nowego edytora naczelnego Acta Geophysica, prof. Eleftherii Papadimiytiou, profesora sejsmologii, Geophysics Department of Aristotle University of Thessaloniki, Grecja. W celu przeprowadzenia głosowania nad poparciem KG odnośnie wyboru nowego edytora naczelnego została powołana komisja skrutacyjna w składzie:

1. Monika Dec
2. Piotr Krzywiec
3. Piotr Głowacki

W wyniku tajnego głosowania została podjęta uchwała nad poparciem kandydatury prof. Eleftherii Papadimiytiou przez KG, 27 głosów za, 2 przeciw, 3 wstrzymujące się.

W następnym punkcie programu Prof. Jacek Piskozub wygłosił wykład pt. Dlaczego Arktyka ociepla się aż tak szybko? W poszukiwaniu mechanizmów "amplifikacji arktycznej" .

W czasie dyskusji po referacie zwrócono uwagę na istotną szybkość zmian, znacznie przewyższającą zachodzące w historii zjawiska naturalne ocieplania klimatu oraz na bardzo trudne do przewidzenia skutki pozytywnego sprzężenia zwrotnego, które może być motorem coraz szybszych zmian klimatu.

Następnie Prof. Szymon Malinowski poprowadził dyskusję nad przygotowaniem zaktualizowanego stanowiska KG w sprawie ocieplenia klimatu. W dyskusji uczestniczyli, między innymi prof. Lewandowski, prof. Jeleńska oraz prof. Golonka.

Została powołana komisja do przygotowania zaktualizowanego stanowiska KG w sprawie zmian klimatu w składzie:

- Prof. Jacek Piskozub (przewodniczący)
Prof. PAN Krzysztof Markowicz
Prof. Renata Romanowicz

W głosowaniu otwartym, za powołaniem komisji wypowiedziało się 19 osób, przeciw 3, wstrzymujących się 10.

Na zakończenie obrad prof. Jadwiga Jarzyna zaproponowała, aby następne posiedzenie KG odbyło się jesienią w Krakowie.

Drugie posiedzenie odbyło się 28.11.2017 w Krakowie, w sali posiedzeń Rady Wydziału Geologii Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH w Krakowie, Al. Mickiewicza 30 (gamach główny, sala 213, II p.). W Posiedzeniu uczestniczyło 17 członków KG oraz zaproszeni goście.

Pierwszy referat został wygłoszony przez dr inż. Edytę Puskarczyk, Katedra Geofizyki, WGGiOŚ AGH, i był zatytułowany „Wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych (SSN) do identyfikacji i charakterystyki sweet spotów w formacjach gazu łupkowego”. W dyskusji wzięli udział, między innymi, prof. Pietsch, prof. Niewodniczański i prof. Malinowski. Pytania dotyczyły definicji „sweet spotów”, heterogeniczności formacji oraz metod doboru parametrów modeli SSN.

Drugi referat dotyczył „Połączenia atrybutów typu sejsmicznego obliczonych na podstawie akustycznych obrazów falowych oraz danych sejsmicznych do charakterystyki własności sprężystych formacji gazu łupkowego” i został wygłoszony przez K. Wawrzyniak-Guz, Katedra Geofizyki, WGGiOŚ AGH. Dyskutowane było użycie tych samych pakietów numerycznych do analizy danych sejsmicznych i akustycznych - full wave sonic logs (po transformacji) oraz poszukiwanie fizycznej interpretacji wyników.

Trzeci referat na temat „Metodyka akwizycji danych sejsmicznych 3D dla uzyskania optymalnych wyników przy poszukiwaniu i rozpoznaniu niekonwencjonalnych złóż gazu” został wygłoszony przez dr inż. Tomasz Maćkowskiego (współautorzy mgr inż. Krzysztof Pieniądz, dr hab. inż. Michał Stefaniuk, prof. nadzw. AGH), Katedra Surowców Energetycznych WGGiOŚ AGH. W ożywionej dyskusji omawiano między innymi, jaka jest optymalna sieć i czy jest uniwersalna dla wszystkich regionów (można eksperyment przenieść na północ, ale nie do Karpat i zapadliska karpackiego, nie wszędzie); oraz wpływ różnych częstotliwości sygnału na jakość uzyskanej informacji. Stwierdzono, iż na głębokości 3000 m następowała unifikacja sygnału.

Czwarty referat poświęcony był problemowi „Niekonwencjonalne złoża gazu łupkowego w obrazie sejsmicznym, przykład z Basenu Bałtyckiego” autorstwa dr inż. Kamil Cichostępski, mgr inż. Monika Kasperska, prof. dr hab. inż. Kaja Pietsch, dr hab. inż. Jerzy Dec, Katedra Geofizyki, WGGiOŚ AGH. Wśród dyskutowanych zagadnień (prof. Zuberek, Prof. Głowacki) było powiązanie współczynnika Poissona i Younga z własnościami petro-fizycznymi oraz pytanie, czy można włączyć dyskutowaną metodykę do zatłaczania CO₂. Prof. Jarzyna zauważyła, że bardzo dużo prac zostało wykonanych w sprawie łupków. Bardzo dużo zostało zrobione i warto to wykorzystać. Pieniądze zainwestowane bardzo dobrze zostały wykorzystane.

Sprawy dodatkowe dotyczyły oceny działalności KG, prof. Malinowski skierował do uczestników posiedzenia prośbę o informacje o udziale w zagranicznych ciałach.

Przewodniczący Komitetu, prof. Malinowski poinformował, że poparcie KG na członków zagranicznych Akademii Nauk dla prof. Barbary Romanowicz oraz prof. Piotra Flatau zostało uwieńczone sukcesem, gdyż obie kandydatury przeszły do następnej tury eliminacji.

Natomiast nie zakończyła się sukcesem sprawa poparcia KG dla przystąpienia Polski do ECMWF. Została przeczytana negatywna odpowiedź Ministerstwa Środowiska w tej sprawie.

Prof. Piskozub przeczytał oświadczenie w sprawie stanowiska KG w sprawie zmian klimatu. W szerokiej dyskusji nad stanowiskiem KG brali udział prof. Niewodniczański, prof. Pietsch, prof. Kądziałko-Hofmokr i prof. Głowacki. Postanowiono, że końcowa forma oświadczenia KG będzie dyskutowana na następnym posiedzeniu plenarnym.

Uzgodniono na koniec posiedzenia, że następne spotkanie KG odbędzie się w Warszawie, na Wydziale Fizyki, pod koniec marca.

II.2. Posiedzenia prezydium Komitetu (data, najważniejsze omawiane problemy, w tym posiedzenia z referatami naukowymi).

Odbyły się 2 posiedzenia prezydium Komitetu. Pierwsze posiedzenie odbyło się 28 stycznia 2017. Było ono poświęcone omówieniu spraw związanych z przygotowaniem informacji o działalności Komitetu w 2016 roku oraz zmianie naczelnego edytora Acta

Geophysica. Dyrektor Naukowy IGF PAN. Prof. IGF Mariusz Majdański poprosił prezydium Komitetu Geofizyki PAN o akceptację prof. Eleftherii Papadimitriou na funkcję pełniące obowiązki edytora naczelnego Acta Geofizyki oraz o formalną opinię Komitetu Geofizyki odnośnie propozycji edytora naczelnego z najbliższego posiedzenia Komitetu.

Drugie posiedzenie odbyło się 28 listopada 2017 i było poświęcone uzupełnieniu danych dotyczących formularza oceny Komitetu Geofizyki oraz ustaleniu planów działania KG w roku 2018. W szczególności, omówiono stan prac podjętych w sprawie aktualizacji stanowiska KG dotyczącego zmian klimatu.

II.3. Posiedzenia komisji, sekcji, zespołów (liczba, w tym posiedzenia z referatami naukowymi).

III. Konferencje (debaty, dyskusje, inne formy spotkań naukowych)

III.1 Konferencje naukowe zorganizowane/ współorganizowane przez Komitet lub organizowane pod patronatem Komitetu:

Liczba ogółem ... 1

w tym:

| Nazwa konferencji data, miejsce | Organizator, współorgani- zatorzy, patronat | Rodzaj konferencji | | Liczba uczestników | | Liczba wystąpień | Dofinans. ze środków DUN (w zł) |
|---|---|--------------------|---------------------|--------------------|-------------|---------------------|---------------------------------------|
| | | krajowa | między- narodowa | ogółem | z zagranicy | | |
| AG 2017 - 3rd International Conference on Applied Geophysics– Geofizyka stosowana w zagadnieniach górnictwa, inżynierskich i środowiskowych, 21- 23 czerwca 2017, Gniew | Instytut GSMiE PAN FAMA Gniew Komitet Geofizyki PAN | | tak | 33 | 2 | 16 | 0 |

W tabeli: liczba wystąpień – łączna liczba wszystkich rodzajów wystąpień konferencyjnych

III.2 Omówienie wyników konferencji z punktu widzenia jej znaczenia dla reprezentowanej przez Komitet dyscypliny naukowej.

Trzecia konferencja z cyklu Applied Geophysics 2017 nt. „Geofizyka stosowana w zagadnieniach górniczych, inżynierskich i środowiskowych” miała miejsce w dniach 21-23 czerwca, 2017 r. w Gniewie. Oprócz 16 wygłoszonych referatów, w ramach konferencji odbyło się szkolenie z zakresu prowadzenia pomiarów systemami LOFRES i SEISMOBILE.

Przeprowadzono również szkolenie z zakresu podstaw teoretycznych, przetwarzania oraz interpretacji danych metodą interferometrii sejsmicznej.

IV. Inne formy działalności upowszechniającej i promującej naukę (opis)

(audycje i programy w radiu i telewizji, udział w festiwalach nauki, piknikach naukowych, wystąpienia w mediach elektronicznych, artykuły w prasie popularyzujące naukę itp. – dotyczy działań, w których bezpośrednio zaangażowany był Komitet lub jego struktury wewnętrzne).

Członkowie KG: Krzysztof Haman, Szymon Malinowski, Krzysztof Markowicz, Jacek Piskozub, Renata Romanowicz są członkami Rady Naukowej portalu popularyzującego wiedzę „Naukaoklimacie.pl”, [który to portal został laureatem konkursu MNISW oraz PAP „Popularyzator Nauki” w roku 2017 w kategorii „zespół”](#).

Jadwiga Jarzyna napisała artykuł do Biuletynu Informacyjnego Pracowników AGH (marzec 2017) na temat stypendium im. Prof. A.M. Dziewońskiego oraz uroczystego posiedzenia Komitetu Geofizyki w dniu 20.10.2016 poświęconego pamięci prof. A.M. Dziewońskiego

V. Działania Komitetu na rzecz reprezentowanych dyscyplin naukowych/ problemu

V.1. Ocena stanu i potrzeb tych dyscyplin/problemu oraz instytucji naukowych (z ich własnej inicjatywy lub na wniosek jednego z organów Akademii); formułowanie zadań ważnych dla rozwoju nauki i gospodarki narodowej lub regionu; inspirowanie innych działań naukowych o charakterze interdyscyplinarnym, współpraca z organami i instytucjami naukowymi Akademii na rzecz wspierania rozwoju osób rozpoczynających karierę naukową; m.in. formułowanie priorytetów badawczych, ocena wydawnictw naukowych, opracowywanie i przedstawianie programów badawczych oraz standardów i kierunków kształcenia w zakresie reprezentowanych dyscyplin/ problemu objętych zakresem działania Komitetu, inne wynikające ze specyfiki działania Komitetu (dotyczy działań, w których podmiotem był Komitet lub jego struktury wewnętrzne, a nie poszczególne osoby).

V.2 Działalność ekspercka, opinie, oceny i konsultacje w roku sprawozdawczym.

V.2.1. Ekspertyzy²: zagadnienie/temat, wykonawca/współwykonawca, zleceniodawca lub jednostka wnioskująca, termin wykonania (rok rozpoczęcia i rok zakończenia) odbiorca, sposób wykorzystania, sposób upowszechniania, inne instytucje lub osoby, którym ekspertyza była przedstawiana (wykaz, opis).

V.2.2. Opinie, oceny i konsultacje (wykaz).

KG podjął uchwałę dotyczącą poparcia wstąpienia Polski do European Centre for Medium-Range Weather Forecasts ECMWF, przedstawiona następnie Ministrowi Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Ministra Środowiska.

prof. dr hab. inż. Jadwiga JARZYNA była członkinią zespołu z ramienia Komitetu Geofizyki PAN do oceny czasopism wydawanych w Polsce z zakresu geofizyki, geologii i ochrony środowiska.

V. 3. Inne działania wynikające ze specyfiki działania Komitetu (opis).

VI. Działalność wydawnicza

VI.1

| Wyszczególnienie | Tytuł publikacji Wydawca/współwydawca | Wydawnictwa w wersji: - drukowanej | Nakład (w egz.) | Dofinans. ze środków DUN (w zł) |
|------------------|--|--|--------------------|---------------------------------------|
|------------------|--|--|--------------------|---------------------------------------|

2 Jako ekspertyzy należy traktować wyłącznie opracowania analityczne przedstawiające stan problematyki stanowiącej przedmiot ekspertyzy, proponowane kierunki działań dla rozwiązania problemu, wraz z propozycjami zastosowań oraz wskazaniem adresatów i odbiorców, którzy te wnioski mogą wprowadzić i określeniem konkretnych efektów, jakie te rozwiązania mogą przynieść.

| | | | | |
|---|-------------------------|----------------------|------------|----------|
| | | - elektronicznej | | |
| Wydawnictwa ciągłe (w tym czasopisma, np. miesięczniki, kwartalniki; inne periodyki) | 1) Przegląd Geofizyczny | drukowane | 30 ark/400 | 0 |
| | 2) Acta Geophysica | wersja elektroniczna | 80 ark | 40000,00 |
| Wydawnictwa zwarte (np. monografie, materiały pokonferencyjne, inne) | 1) | | | |
| | 2) | | | |
| | 3) | | | |
| Pozostałe publikacje | 1) | | | |
| | 2) | | | |
| | 3) | | | |

VI.2. Omówienie działalności wydawniczej Komitetu w roku sprawozdawczym.

1. Przegląd Geofizyczny: wydano 2 łączone numery o łącznej objętości ok. 30 arkusza wydawniczego i nakładzie 400 egzemplarzy pojedynczego numeru. Koszt wydania ok. 12 000 PLN, wydawca – Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.

2. Acta Geophysica: wydano 6 numerów, o łącznej objętości 80 arkuszy wydawniczych w wersji elektronicznej. Koszt wydania 161 292,31 zł, udział Komitetu Geofizyki PAN 40000 PLN, wydawca - Dział Informacji i Wydawnictw Naukowych IGF PAN i Komitet Geofizyki PAN we współpracy wydawniczej z wydawnictwem Springer.

VII. Aktywność międzynarodowa Komitetu (opis)

Współpraca Komitetu z organizacjami międzynarodowymi w zakresie reprezentowanej dyscypliny/ problemu naukowego (m.in. pełnienie przez Komitet funkcji komitetu narodowego ds. współpracy z organizacjami naukowymi, współpraca z innymi międzynarodowymi organizacjami naukowymi, udział członków Komitetu we władzach, pracach komisji, komitetów itp. międzynarodowych organizacji naukowych.

Udział członków Komitetu we władzach, pracach komisji, komitetów:

1. dr hab. inż. Piotr KRZYWIEC - członek American Association of Petroleum Geologists (AAPG) jestem członkiem AAPG Committee for History of Petroleum Geology, a w 2016 r zostałem nominowany jako kandydat na AAPG Vice-President for Regions.
2. prof. dr hab. Marek LEWANDOWSKI - członek Science Advisory Board Researching Fracking in Europe (Uniwersytet w Durham, Wlk. Brytania)
3. prof. dr hab. Szymon MALINOWSKI Członek ETCE European Turbulence Conference Committee (EUROMECH)
4. prof. dr hab. inż. Jerzy NIEWODNICZAŃSKI – członek Komitetu Naukowo-Technicznego (STC) EURATOM
5. prof. Renata J. Romanowicz, członek IFAC Technical Committee 8.3
6. prof. Szymon Malinowski, członek Komitetu Narodowego do Spraw Współpracy z IUGG.
7. prof. dr hab. inż. Jadwiga JARZYNA była Przewodniczącą Komitetu Naukowego IV Międzynarodowej Konferencji POL-VIET2017, 20-23.11.2017 (IV International Conference “Scientific-Research Cooperation between Vietnam and Poland” (VIET-POL) w AGH w Krakowie oraz redaktorem Book of Abstracts dla tej konferencji

VIII. Współpraca Komitetu z organami rządowymi, samorządowymi, innymi w zakresie reprezentowanej dyscypliny/ problemu naukowego (opis)

(np. współpraca z Sejmem, Senatem, jednostkami administracji rządowej, samorządu terytorialnego, współpraca z towarzystwami naukowymi, z innymi organizacjami).

IX. Pozostałe informacje, istotne ze względu na specyfikę działalności Komitetu.

..Warszawa.....dnia...24.01.2018 r.

Prof. dr hab. Szymon Malinowski
(Przewodniczący Komitetu)

Prof. dr hab. inż. Renata Romanowicz, 22 6915 852.

(Imię i nazwisko, nr telefonu osoby sporządzającej informację)