

Protokół
Z posiedzenia Komitetu Nauk Geologicznych PAN
odbytego w Warszawie w dniu 02.04.2009 roku

www.kngeol.pan.pl

W posiedzeniu KNG PAN w dniu 2 kwietnia 2009 roku wzięło udział 27 członków Komitetu (wg załączonej listy) z ogólnej liczby 37. Nieobecność usprawiedliwili profesorowie: J. Głazek, M. Lewandowski, Sz. Porębski, T. Słomka i S. Witczak. W posiedzeniu Komitetu wzięli też udział zaproszeni goście: prof. prof. J. Borkowski, K. Haman, Z. Jaworowski, M. Jeleńska, T. Madeyska, M. Miętus, S. Rakusa-Suszczewski i P. Wolański. Posiedzeniu przewodniczył prof. dr hab. Andrzej Żelaźniewicz – przewodniczący KNG.

Ad. 1. Zebrani nie zgłosili uwag do porządku obrad, w związku z czym został on przyjęty w proponowanej postaci.

Ad. 2. Zgromadzeni jednogłośnie przyjęli protokół z poprzedniego posiedzenia.

Ad. 3. Prof. A. Żelaźniewicz przedstawił sprawozdanie z realizacji uchwał Komitetu Nauk Geologicznych PAN. Wystąpiono z wnioskiem do Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów oraz do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego o powołanie – w ramach podziału nauki stosowanego przez CK – nowej dziedziny *Nauk o Ziemi*. Nawiązując do rozwiązań światowych i europejskich powinna ona obejmować pięć dyscyplin: geologię, geografę, geofizykę, geodezję i oceanologię. We wniosku nie zostały uwzględnione propozycje prof. J. Kotlarczyka zgłoszone na posiedzeniu KNG PAN w dniu 14.11.2008. aby w ramach dziedziny *Nauk o Ziemi* znalazły się też: mineralogia, geochemia i petrologia oraz geoinformatyka, ponieważ specjalności te należą do dyscypliny geologia.

Prof. A. Żelaźniewicz przedstawił informacje dotyczące oddźwięku *Stanowiska Komitetu Nauk Geologicznych PAN w sprawie zagrożenia globalnym ociepleniem*. Dotychczas wypowiedziało się 25 osób, które bardzo pozytywnie odniosły się do *Stanowiska*... Odnotowano tylko jeden głos, zdecydowanie przeciwny, autorstwa prof. dr. hab. K. Hamana.

Ad. 4. Prof. A. Żelaźniewicz zainicjował dyskusję dotyczącą problemu zmian klimatu i ich przyczyn. Wykład wprowadzający w tę tematykę wygłosił prof. dr hab. Leszek Marks. Zaprezentował definicje pojęć podstawowych, do których zaliczył przede wszystkim: pogodę, klimat, system klimatyczny oraz globalny, roczny bilans energii. Szczegółowo omówił przyczyny zmian klimatu w przeszłości, a w szczególności wpływy: działalności Słońca, zmian orbity Ziemi, różnorodnych cyrkulacji wód oceanów (stanowiących płuca systemu klimatycznego Ziemi), cykliw Dansgaard-Oeschgera i Heinricha, wypiętrzania niektórych obszarów (np. Wyżyny Tybetańskiej), zamknięcia przesmyku panamskiego (co łączyło się z rozwojem lądolodów) oraz wzmożonej działalności wulkanicznej. Prof. L. Marks szczegółowo naświetlił też znaczenie i mechanizmy naturalnego obiegu węgla w przyrodzie.

Omówił obieg węgla w systemie klimatycznym oraz przyczyny naturalnych zmian składu atmosfery (wpływy działalności człowieka stanowią zaledwie 1/100 procenta całości), a także podatność na zmiany klimatyczne. Przedstawił rejestry zmian klimatu w lodzie oraz w osadach morskich oraz wynikające z nich zmiany temperatury na Ziemi podczas ostatnich 100 mln lat. Okazuje się, że maksymalne zawartości CO₂ pojawiają się później niż wzrost temperatury. W kredzie (ok. 100 mln lat temu) w atmosferze ziemskiej znajdowało się 10 razy więcej CO₂ niż obecnie. Podobne do dzisiejszego wzrosty temperatury oraz zawartości CO₂ miały też miejsce w interglacjach. Prof. L. Marks zwrócił także uwagę na korelację wzrostu zawartości CO₂ z aktywnością Słońca.

W dyskusji udział wzięli profesorowie: A. Żelaźniewicz, A. Uchman, L. Marks, H. Haman, J. Kotlarczyk, J. Burchart, M. Miętus, K. Jaworowski, P. Wolański, Z. Jaworowski, K. Jakubowski, R. Kotliński i M. Narkiewicz. Prof. Żelaźniewicz zauważył, że w zgodnej opinii czytelników dokumentu został on napisany zrozumiale, co wpłynęło na jego powszechną akceptację, choć niektóre z anonimowych wypowiedzi w Internecie były bardzo krytyczne. Przypomniał też, iż cykliczność zmian poziomu morza i temperatury zaznacza się co najmniej od 2 mld lat. Obecnie żyjemy w trendzie ociepleniowym, który zaczął się przed przemysłową działalnością człowieka.

Dyskusja dotyczyła wszystkich dziesięciu punktów *Stanowiska...*, które były po kolei szczegółowo omawiane. Większość zebranych zgodziła się z treściami prezentowanymi w *Stanowisku...*, często przedkładając nowe argumenty przemawiające za słuszością zawartych w nim stwierdzeń. Zwracano uwagę na dużą dokładność wyników badań i jednoznaczność danych uzyskiwanych na podstawie bardzo nowoczesnych metod opierających się na ścisłych, fizycznych pomiarach, które pozwalają na odczytywanie zmian klimatu zapisanych w osadach – zachodzących wyraźnie cyklicznie. Jednocześnie podkreślano, że zmiany te i cykle są niezależne od człowieka. Nie można uważać, że człowiek jest sprawcą zakłóceń zjawisk klimatycznych – ich istotą jest dynamiczna zmienność, a nie stan równowagi. Podkreślono duży wpływ informacji podawanych w mediach publicznych na poglądy społeczeństwa, a także na obecnie panujące różnice zdań. Zwrócono uwagę na trudności w czytelnym przekazie istoty sporów naukowych, a także na ogromną tendencyjność oraz ideologizację sporów klimatycznych. Publikacje na ten temat są często niesolidne; panuje ideologia strachu (np. filmy katastroficzne), często podsycana przez dziennikarzy i skutkująca konkretnymi – nie zawsze przemyślanymi i trafnymi - działaniami praktycznymi. Opinia publiczna nierzadko jest karmiona „cudownymi receptami”, które mają przeciwdziałać zmianom klimatycznym. Efektem szczytów klimatycznych bywa przeważnie brak efektów, czyli formułowanie wielu odrębnych stanowisk. Największą obecnie groźbę stanowią prognozy szybkiego wzrostu poziomu wód oceanu światowego, co wymusi masowe przesiedlenia mieszkańców zagrożonych terenów (np. Malediwów). Podkreślono, że 70% ludności świata zamieszkuje właśnie tereny nadbrzeżne o szerokości około 100 km.

Odrębne, znacznie odbiegające od większości, poglądy zaprezentował prof. dr hab. Krzysztof Haman, który stwierdził, że dłuższe okresy wahań klimatu były determinowane przez czynniki wewnętrzne, a także przez pojawienie się roślin i zwierząt. Procesy te nie są powtarzalne, zachodzą chaotycznie, nieregularnie, bez żadnej cykliczności. Według prof. Hamana nie można przenosić analogów z przeszłości w przyszłość, gdyż dawne procesy i zjawiska występowały w innej niż dziś sytuacji, a zdarzenia geologiczne, na przykład typu zamknięcia przesmyku panamskiego, wywoływały jedynie zmiany lokalne, a nie regionalne. Zdaniem profesora większość gazów cieplarnianych jest pochodzenia antropogenicznego, ale dokładność prowadzonych pomiarów pozostawia wiele do życzenia.

W konkluzji dyskusji zgodzono się, że w celu rozwiązania diskutowanych problemów powinno się zdecydowanie zachować bezstronność, a z całą pewnością nie należy kierować się emocjami ani uprzedzeniami.

Ad. 5. Prof. A. Żelaźniewicz przedstawił informacje dotyczące przygotowanej przez KNG oceny nauk geologicznych w Polsce, która powinna być przedmiotem dalszego opracowywania. Oceną objęto zarówno placówki uczelniane, Polskiej Akademii Nauk, jak i Państwowego Instytutu Geologicznego. W ocenie nie wziął dotąd udziału jedynie Wydział Geologii Uniwersytetu Warszawskiego.

Prof. A. Żelaźniewicz poinformował o trudnościach, jakie napotkał zespół redakcyjny (prof. prof. Janeczek, Marks, Żelaźniewicz) przy wstępnym zestawieniu nadesłanych materiałów, głównie z powodu znacznej niekompatybilności dostarczonych danych. Obecna wersja robocza jest efektem dokonanych przez zespół redakcyjny streszczeń i skrótów, tak że stanowi ona swoisty „koncentrat” uzyskanych materiałów, daleki od doskonałości. W wersji końcowej trzeba będzie przyjąć pewną hierarchię omawianych zagadnień, uściślić dane liczbowe, uzupełnić informację o czasopismach, zwłaszcza tych, które już znalazły się na tzw. *liście filadelfijskiej*.

W dyskusji udział wzięli profesorowi: T. Oberc-Dziedzic, R. Marcinowski, L. Marks, J. Kutek, K. Piotrowska, J. Dowgiałło, J. Kotlarczyk, N. Oszczytko, A. Żelaźniewicz, K. Jaworowski, S. Skompski, K. Jakubowski, A. Paulo, J. Górski i J. Matyszkiewicz. Zastanawiano się nad formą, zawartością i wewnętrznym podziałem dokumentu oraz jego potencjalnymi odbiorcami i użytkownikami. Wskazano na konieczność właściwego wyeksponowania osiągnięć, przy zachowaniu równowagi między szczegółowością a ogólnością podawanych informacji. Prof. J. Kutek zauważył, że poprzednia edycja „*Oceny...*” z roku 1995 była przygotowana przy przyjęciu innych kryteriów i z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za charakterystykę poszczególnych specjalności w obrębie nauk geologicznych. Zgłoszono konieczność zwrócenia większej uwagi na zastosowania praktyczne, problemy i trudności w realizacji projektów badawczych (głównym jest oczywiście niedofinansowanie), a także na efekty współpracy międzynarodowej. Prof. Żelaźniewicz poprosił członków KNG o włączanie się w prace związane z przygotowaniem dokumentu końcowego oraz podkreślił, że zgłaszane w toku dyskusji postulaty zostaną uwzględnione przez zespół redakcyjny,

o ile dyskutanci dostarczą odpowiednie dane materialne. Prof. R. Marcinowski stwierdził, że ważna jest zawartość informacyjna dokumentu jak i obraz nauk geologicznych, jaki będzie z niego wynikać. Ustalono, że wersja finalna powinna być gotowa do końca września 2009.

Ad. 6. Prof. A. Żelaźniewicz przedstawił wniosek o zgłoszenie do nagrody Wawrzyńca Teisseyre'a dr. Piotra Łuczyńskiego. Podstawą są trzy prace tego autora opublikowane w *Acta Geologica Polonica*, *Facies* oraz *Lethaia*. W dyskusji udział wzięli profesorowie: P. Aleksandrowski, M. Narkiewicz oraz A. Żelaźniewicz. Przypomniano m.in. warunki, jakie musi spełniać kandydat do tej nagrody, a także pozytywnie wyrażano się zarówno o pracach, jak i o samym kandydacie (M. Narkiewicz). W głosowaniu, w którym udział wzięło 20 osób uprawnionych (19 głosów TAK i 1 głos wstrzymujący) pozytywnie zaakceptowano wniosek o zgłoszenie kandydatury dr Piotra Łuczyńskiego do nagrody im. Wawrzyńca Teisseyre'a.

Ad. 7. W ramach wolnych wniosków prof. dr hab. J. Małecki przedstawił informacje o stanie projektu prawa geologicznego. Poinformował, iż wykryte nieścisłości w tym dokumencie zostały już zlikwidowane. Prof. dr hab. J. Górski przedstawił informacje na temat Kongresu Hydrogeologicznego (XXXVIII IAH Congress), który odbędzie się w dniach od 12 do 17 września 2010 roku w Krakowie (www.iah2010.org).

Prof. dr hab. P. Aleksandrowski poruszył problem dalszych losów *Stanowiska KNG PAN w sprawie zagrożenia globalnym ociepleniem*. Zauważył, że *Stanowisko...* powinno zostać zaopatrzone w preambułę wyjaśniającą dlaczego autorami tego dokumentu są geolodzy, a nie klimatolodzy. Zastanawiano się (P. Aleksandrowski, K. Jakubowski) nad sposobami dotarcia z informacjami zawartymi w *Stanowisku...* do szerokich kręgów społeczeństwa: zainteresowanie prasy, wydanie broszurek o zmianach klimatu oraz rozpowszechnienie *Stanowiska...* w Internecie.

Ustalono termin następnego posiedzenia KNG na listopad 2009 roku.

Sekretarz
Komitetu Nauk Geologicznych PAN

prof. UŚ dr hab. Jerzy Żaba

Przewodniczący
Komitetu Nauk Geologicznych PAN

prof. dr hab. Andrzej Żelaźniewicz