



Przegląd ważniejszych wydarzeń¹ styczeń–luty 2016

KRAJ

07.01. Zmarł prof. dr hab. Andrzej Radwański, wybitny naukowiec, wychowawca kilku pokoleń geologów studiujących na Uniwersytecie Warszawskim. Absolwenci Wydziału Geologii UW pamiętają go jako znakomitego wykładowcę i budzącego respekt egzaminatora. Wiedzę przekazywał z ogromną pasją, którą potrafił trwale zaszczerpić swoim studentom. Profesor Radwański był ceniony nie tylko w kraju, ale też za granicą, jako ekspert w dziedzinie sedimentologii i paleontologii, wybitny znawca miocenu. Pełnił funkcje m.in. prodziekana Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, kierownika Zakładu Geologii Dynamicznej, a także redaktora naczelnego *Acta Geologica Polonica*.

22.01. Profesor Jan Szyszko, minister środowiska, podczas konferencji prasowej zaprezentował wyniki audytu wewnętrznego w resorcie środowiska. Przeprowadzenie badania zostało zlecone przez nowe kierownictwo po objęciu władzy. Minister zwrócił uwagę na problemy, które zastał po przejściu funkcji ministra środowiska. Wśród nich wymienił m.in.: nieprawidłowości w obszarze gospodarowania odpadami, instalacji ekranów dźwiękoszczelnych czy importu nasion roślin genetycznie modyfikowanych (GMO). Część uwag dotyczyła nieprawidłowości w dziedzinie geologii, hydrogeologii, działalności państwowej służby geologicznej oraz gospodarki zasobami kopalni i wód podziemnych.

25.01. Minister środowiska prof. Jan Szyszko oraz podsekretarz stanu, główny geolog kraju prof. Mariusz Orion Jędrysek spotkali się z dziennikarzami w siedzibie resortu. Profesor Jędrysek omówił dwanaście punktów, które w audycie wewnętrznym, znanym jako bilans otwarcia, były poświęcone geologii i gospodarce zasobami naturalnymi. Do największych zaniedbań ostatnich ośmiu lat minister zaliczył brak racjonalnego prawa w zakresie działalności geologiczno-górnicznej, plagę nielegalnej eksploatacji kruszywa oraz brak wyników w obszarze poszukiwania gazu łupkowego. Za najważniejsze wyzwania uznał stworzenie racjonalnej polityki surowcowej, powołanie służby geologicznej oraz zmiany w prawie, które zredukują ryzyko inwestycyjne firm.

25–29.01. Przedstawiciele Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB) uczestniczyli w spotkaniach ekspertów Unii Europejskiej oraz Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, którzy przybyli z wizytą do Polski, żeby w ramach programu ocen wzajemnych dokonać przeglądu

obowiązujących w naszym kraju przepisów, regulacji i dobrych praktyk dotyczących metodyki oceny ryzyka zagrożeń oraz infrastruktury krytycznej. Organizatorem i gospodarzem wizyty było Rządowe Centrum Bezpieczeństwa. Eksperti unijni razem ze specjalistami z PIG-PIB odwiedzili m.in. Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy, Mazowiecki Urząd Wojewódzki oraz Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.

11.02. Trzy symultaniczne konferencje prasowe, które były poświęcone zarejestrowaniu po raz pierwszy w historii fal grawitacyjnych, odbyły się w Waszyngtonie, miejscowości Cascina we Włoszech oraz w Warszawie. Te ostatnią zorganizowali naukowcy z zespołu POLGRAW, współpracujący z głównymi autorami naukowej sensacji roku – członkami amerykańskiego zespołu LIGO i europejskiego VIRGO. W spotkaniu w warszawskiej siedzibie Polskiej Akademii Nauk w Pałacu Staszica uczestniczyli m.in. wiceprezes PAN prof. Paweł Rowiński oraz lider polskiego zespołu prof. Andrzej Królak z Instytutu Matematycznego PAN w Warszawie i Narodowego Centrum Badań Jądrowych. W projekcie brali udział naukowcy z Instytutu Matematycznego PAN, Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika PAN, Narodowego Centrum Badań Jądrowych, a także uniwersytetów w Białymstoku, Toruniu, Warszawie, Wrocławiu i Zielonej Górze. Ich zadaniem była analiza danych uzyskanych z amerykańskich detektorów LIGO, prowadzenie badań źródeł astrofizycznych fal grawitacyjnych, budowa modeli sygnałów fal grawitacyjnych oraz udział w rozbudowie detektora VIRGO k. Pizy (Włochy).

17–19.02. Ogólnopolska konferencja pod nazwą „200 lat górnictwa państwowego w Polsce – przeszłość, teraźniejszość i przyszłość” odbyła się w Kielcach. Organizatorami byli Kieleckie Towarzystwo Naukowe i Polski Związek Producentów Kruszyw.

Konferencja upamiętniała 200. rocznicę powołania Dyrekcji Górniczej i Szkoły Akademiczno-Górnicznej z siedzibą w Kielcach. Organizatorzy postawili sobie za cel przedstawienie aktywności Stanisława Staszica jako organizatora przemysłu w Królestwie Polskim i roli Kielc jako miejsca realizacji nowych idei. Ponadto dokonano przeglądu osiągnięć w zakresie wykorzystywania surowców energetycznych, nieenergetycznych i skalnych oraz zarysowano perspektywy rozwoju przemysłu wydobywczego w Polsce.

¹ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; mirosław.rutkowski@pgi.gov.pl.

Główny geolog kraju prof. Mariusz Orion Jędrysek wygłosił referat „Scenariusz działań w kierunku prowadzenia polityki surowcowej przez Państwo”. W programie były wystąpienia przedstawicieli m.in. Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, Akademii Górniczo-

-Hutniczej w Krakowie, Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, PIG-PIB, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa, Wyższego Urzędu Górniczego i spółek akcyjnych: KGHM, PGE i KOPEX.

ŚWIAT

25–28.01. Mineral Exploration Roundup to nazwa dorocznej konferencji organizowanej w Vancouver (Kanada) przez Association for Mineral Exploration British Columbia (AME BC).

Konferencji naukowej towarzyszyły targi i liczne wydarzenia popularyzujące wiedzę o surowcach mineralnych. Impreza była perfekcyjnie zorganizowana, nagłośniona w mediach, a uczestniczyły w niej właściwie wszystkie najważniejsze koncerny surowcowe świata, wybitni naukowcy, technicy i politycy. Nic dziwnego – Kolumbia Brytyjska to surowcowe serce Kanady, a AME BC ma znakomitą renomę w branży i ogromne doświadczenie w prowadzeniu spotkań Roundup, które organizuje od 32 lat. Z bogatej palety referatów wybraliśmy prezentację firmy SGS Minerals, która promuje swój najnowszy skaner rdzeni wiertniczych. Urządzenie wykorzystujące laserową technologię hiperspektralną jest przeznaczone głównie do oceny mineralizacji rudnych i cechuje się rozdzielczością 3,8 nm. Standardowo rejestruje też teksturę i strukturę próbki, lineacje i rozkład przestrzenny minerałów. Interesująco przedstawia się też zapowiedź firmy Digital Globe, prezentującej możliwości swojej konstelacji satelitów (w tym najnowszego WorldView-3) w dziedzinie precyzyjnego rozpoznawania geologii obszarów potencjalnie rudonośnych.

01–02.02. Niewielkie, lecz niezwykle kompetentne grono astrofizyków i planetologów debatowało nad rolą wody w ewolucji systemu słonecznego. Spotkanie uczonych pod egidą Royal Society odbyło się w miejscowości Newport Pagnell (Wielka Brytania). Referat wstępny zatytułowany „The origin of inner solar system water” wygłosił dr Conel Alexander z Carnegie Institute for Science (USA). O wnioskach empirycznych płynących z badań niewielkich obiektów w bliskiej przestrzeni kosmicznej mówił dr Michael Zolensky z NASA Johnson Space Center. Swoje tezy przedstawili naukowcy z wiodących brytyjskich, amerykańskich i kanadyjskich ośrodków akademickich. Zapis audio z konferencji jest dostępny na stronie internetowej Royal Society, a referaty zostaną opublikowane w Philosophical Transactions A.

11.02. „Szanowni państwo, zaobserwowaliśmy fale grawitacyjne. Tak jest, zrobiliśmy to!” – rozpoczął z emfazą specjalną konferencję prasową w Waszyngtonie prof. David Reitze, fizyk z Uniwersytetu Florydy, rzecznik eksperymentu LIGO, którego celem jest wykrycie cyklicznych zniekształceń czasoprzestrzeni, przewidzianych teoretycznie przez Alberta Einsteina ponad sto lat temu.

Nietypowe, powtarzające się sygnały 14 września 2015 r. zarejestrowały dwa ośrodki amerykańskie – Laser Interferometer Gravitational Wave Observatory w Luizjanie i w stanie Waszyngton. Analiza danych pomiarowych, w której brało udział 1300 badaczy z całego świata (w tym 15 z Polski), pozwoliła na pozytywną weryfikację zapisu. Jest to prawdopodobnie jedno z największych odkryć naukowych stulecia i murowany materiał na Nobla.

21–25.02. Chapman Conference on the Slow Slip Phenomena odbyła się pod egidą American Geophysical Union (AGU) w miejscowości Ixtapa, w Meksyku. Koordynatorem spotkania był University of Tokyo. Zjawiska powolnego ślizgu (SSP), do których zalicza się zdarzenia powolnego ślizgu (SSE), tremor tektoniczny (TT), wstrząsy sejsmiczne o niskiej i bardzo niskiej częstotliwości (LFE i VLF) obserwowano w większości stref subdukcji i w niektórych strefach głębokiego rozłamu skorupy ziemskiej. Sejsmolodzy uważają, że mają one kluczowe znaczenie dla wyjaśnienia mechanizmu wielkich przekształceń tektonicznych.

Miejsce spotkania wybrano nieprzypadkowo, albowiem właśnie w tej części Meksyku zarejestrowano największe na świecie incydenty SSE o magnitudzie 7,5. Zdarzają się one co 4 lata i trwają 6–12 miesięcy. Niestety, uczestnicy konferencji nie mieli okazji poznać zjawiska z autopsji, ponieważ najbliższe SSE jest spodziewane w latach 2018–2019.

22–24.02. Specjaliści wiedzą, ale przeciętni geolodzy raczej nie są świadomi tego, że światową Mekką geotermii jest Stanford w Kalifornii, miasto znane bardziej jako siedziba Uniwersytetu Stanforda. Jeden z wydziałów tego uniwersytetu – Stanford School of Earth, Energy and Environmental Sciences już od 41 lat organizuje warsztaty poświęcone pozyskiwaniu ciepła z głębi ziemi. Tegoroczna impreza pod tradycyjną nazwą Stanford Geothermal Workshop zgromadziła liczne grono naukowców i praktyków w tej dziedzinie gospodarki. Tematy, które poruszano w czasie zajęć, obejmowały całe spektrum wiedzy geotermalnej – od przykładów praktycznej eksploatacji zbiorników wód termalnych, poprzez geochemię, termodynamikę i mechanikę płynów złożowych, aż po geotermię niskich entalpii i HDR. Omawiano również zaawansowane metody prospekcji nowych zasobów gorących wód.

W wielu wykładach i ćwiczeniach przewijał się temat stymulacji i wspomagania produkcji metodą szczelinowania, jako najbardziej efektywnego zabiegu technologicznego.