

IX Zjazd Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego i XXVIII Sesja Sekcji Petrologii PTMin – 19–22 października 2023 r., Bielawa k. Wrocławia

W dniach 19–22 X 2023 odbył się IX Zjazd Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego (PTMin) i XXVIII Sesja Sekcji Petrologii PTMin (<https://ptmin2023.ing.pan.pl/home.html>) zorganizowana przez zespół przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Jakuba Ciążeli z Instytutu Nauk Geologicznych PAN Ośrodka Badawczego we Wrocławiu (Marta Ciążela, Maciej Fitt, Weronika Patalas, Wojciech Woźniak, Eman Elsharif) we współpracy z pozostałymi ośrodkami (Łukasz Kruszewski, Marek Szczerba, Maciej Jaranowski, Fabian Tramm) oraz Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (Wojciech Stawikowski), Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym (Agata Kozłowska-Roman, Michał Tomczak) i Uniwersytetem Wrocławskim (Piotr Wojtulek). Konferencja odbyła się w Hotelu Dębowy Bio-wellness & SPA, na terenie malowniczego zespołu parkowo-pałacowego w Bielawie pod Wrocławiem, miejscowości położonej pośród różnych jednostek ofiolitu śródsudeckiego.

W spotkaniu uczestniczyło ponad 100 osób (ryc. 1), w tym wielu badaczy zagranicznych: z Włoch, Niemiec, Wielkiej Brytanii, Republiki Południowej Afryki, Stanów Zjednoczonych, Hiszpanii, Belgii i Węgier. Konferencja zatytułowana *Oceanic lithosphere: rocks, minerals, and critical resources* była w tym roku poświęcona przede wszystkim litosferze oceanicznej i ofiolitom – kluczowym dla Polski ze względu na prowadzone przez nasz kraj poszukiwania siarczków na obszarze kontraktu Międzynarodowej Organizacji Dna Morskiego wzdłuż Grzbietu Śródatlantyckiego (2018–2033) oraz innego polskiego kontraktu na poszukiwania kongrecji polimetalicznych w strefie Clarion-Clip-perton na Oceanie Spokojnym. Zaprezentowano 44 referaty i 46 posterów zebranych w 8 sesji tematycznych. Konferencja była prowadzona w języku angielskim. Spotkanie uroczyste otworzyli Jakub Ciążela wraz z Jakubem Kierczakiem, prezesem Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego (ryc. 2), a następnie Wojciech Stawikowski przy-pomniął sylwetkę śp. Wojciecha Narębskiego, który był jednym z pionierów badań ofiolitu śródsudeckiego w Polsce.

Zagadnienia związane z tematem konferencji omawiano w trakcie pierwszych czterech (z ośmiu) sesji tematycznych, które odbyły się w piątek – jednej poświęconej litosferze oceanicznej i jej zasobom surowcowym prowadzonej przez Annę Pietranik, dwóm – ofiolitom prowadzonym przez Wojciecha Stawikowskiego i Piotra Wojtuleka oraz jednej strefom subdukcji prowadzonej przez Jacka Szczyńskiego. Mieliśmy przyjemność gości uznanych naukowców zagranicznych, którzy uświetnili poszczególne sesje (ryc. 3). Francisco Javier González Sanz z Instituto Geológico y Minero de España podsumował globalne wyzwania stojące w obliczu rozpoczynających się prób wydobywania kongrecji polimetalicznych i siarczków polimetalicznych. Resztę sesji poświęcono geologii i potencjale ekonomicznym polskich stref eksploatacji na Oceanie Atlantyckim i Oceanie Spokojnym, o czym opowiedzieli



Ryc. 2. Jakub Ciążela otwiera IX Zjazd Petrologii Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego w Hotelu Dębowy w Bielawie. Fot. W. Patalas



Ryc. 1. Fotografia grupowa uczestników IX Zjazdu PTMin połączonego z XXVIII Sesją Sekcji Petrologii PTMin. Fot. Ł. Kruszewski



Ryc. 3. Zaproszeni goście konferencji (*keynote speakers*), od lewej: Krzysztof Woźniak, Jürgen Koepke, Riccardo Tribuzio, Stephen Mojszsis, Frédéric Hatert. Fot. S. Ilnicki



Ryc. 4. Podświetlany księżyc firmy *Balzaq* przyciągał wszystkich geologów niezależnie od nacji. Fot. W. Patalas

koordynujący te programy przedstawiciele Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego. W drugiej sesji Jürgen Koepke z Leibniz Universität Hannover w Niemczech przedstawił typową budowę ofiolitów w kontekście *Oman Drilling Project* w ramach *International Continental Scientific Drilling Program* (ICDP). Podczas trzeciej sesji Riccardo Tribuzio z Uniwersytetu w Pawii (Włochy) omówił pochodzenie ofiolitów i ich położenie tektoniczne w kompleksie alpejsko-apeński. Temat włoskich ofiolitów zdominował tę część spotkania z uwagi na liczną obecność włoskich naukowców, w tym Alessandro Montanini oraz Michele Zucali'ego.

Podczas sobotniej sesji geologii złożowej prowadzonej przez Łukasza Kruszewskiego, współorganizowanej przez *Commission on Ore Mineralogy of the International Mineralogical Association* (IMA COM), Frédéric Hatert z Laboratorium of Mineralogy, University of Liège (Belgia) wyjaśnił, jak powiązać naskorupienia żelazowo-manganowe z bogatymi w mangan metaosadami oceanicznymi, takimi jak obecne np. w Pustkowie Wilczkowskim, czy bogatych

w spessartyn znanych ardeńskich skał *coticule* z masywu Stavelot w Belgii. Podczas sesji poruszono również tematykę zasobów księżycowych i planowanej celem ich kartowania Polskiej Misji Księżycowej przygotowywanej przez Polską Agencję Kosmiczną z wykorzystaniem spektrometru MIRORES (<https://polsa.gov.pl/wydarzenia/misja-ksiezycowa-zakonczenie-konsultacji/>). Furorę wśród uczestników wzbudziły również podświetlane ekspozycje Księżycy dostarczone przez naszego partnera, firmę *Balzaq*, z którymi chętnie ustawiano się do fotografii (ryc. 4).

Oprócz geologii złożowej, sobotnie sesje były poświęcone geochemii środowiskowej – prowadzenie Jakub Kierczak, mineralogii i petrologii – Marek Szczerba, oraz geologii planetarnej – Jakub Ciążela. W swoim referacie otwierającym sesję mineralogiczno-petrologiczną Krzysztof Woźniak z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego zaprosił nas do fascynującego świata wysokociśnieniowej krystalografii kwantowej minerałów, a wykład na temat krystalografii wollastonitów wygłosił Paweł Dera z University of Hawaii w USA. Stephen Mojszsis z Węgierskiej Akademii Nauk w swoim przemówieniu otwierającym sesję planetarną zabrał nas w podróż przez galaktykę i tematykę egzoplanet, w badaniu których geolodzy zaczynają odgrywać jedną z kluczowych ról, a jeden z referatów wygłosiła również Elizaveta Kovaleva z University of Western Cape w RPA, przebywająca na stypendium Humboldta w GFZ Potsdam, która skupiła się na roli cyrkonów w odtwarzaniu warunków PT przy impaktach meteorytów. Silnym akcentem sesji były również poszukiwania minerałów rudnych na Marsie na podstawie danych z orbiterów, łazików i meteorytów.

Uzupełnieniem wykładów były prezentacje posterowe, które ze względu na dużą frekwencję prezentowano, podobnie jak na dużych konferencjach międzynarodowych, w dwóch sesjach wieczornych, po każdym dniu zgodnie z ich tematyką.

Podczas konferencji odbyło się spotkanie zarządu Sekcji Petrologii PTMin, podczas którego wybrano nowy zarząd w składzie: Jacek Szczepański (przewodniczący), Sławomir Ilnicki, Karolina Kościńska, Jakub Ciążela, Julita Biernacka i Justyna Ciesielczuk, a następnie spotkanie Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego, na którym dyskutowano aktualne problemy towarzystwa i ustalano organizatora kolejnej, XXIX Sesji Petrologii PTMin (<https://ptmin24.webnode.sk/>). Będzie nim Jarosław Majka z Akademii Górniczo-Hutniczej wraz z zespołem.



Ryc. 5. Zdobywcy nagrody im. Ryszarda Kryzy ufundowanej przez *Bureau Veritas* za najlepsze studenckie referaty i postery. Maciej Fitt oraz Bartosz Pieterok w towarzystwie prezesa PTMin Jakuba Kierczaka, przewodniczącej Sekcji Petrologii Justyny Ciesielczuk oraz przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego konferencji Jakuba Ciążeli. Fot. S. Ilnicki



Ryc. 6. Uczestnicy wycieczki w trakcie wizyty odsłonięcia osadów oceanicznych ofiolitu śródsudeckiego w okolicach Pustkowa Wilczkowskiego (w tle krystaliczna część ofiolitu z dominującym Masywem Ślęży). Fot. W. Patalas

W trakcie konferencji wręczono również nagrodę im. Ryszarda Kryzy (granty badawcze o wartości 5000 PLN ufundowane przez *Bureau Veritas*) za najlepsze prezentacje studenckie. Laureatami tym razem zostali Maciej Fitt (referat) oraz Bartosz Pieterek (poster; ryc. 5). Zaproszonym gościom wręczono upominki z lokalnej, ale znanej również za granicą, wytwórni ręcznie robionej ceramiki w Bolesławcu (ryc. 3). Kolację uświetnił koncert Wrocławskiego Kwartetu Smyczkowego CONTINUO złożonego z muzyków Narodowego Forum Muzyki – Filharmonii Wrocławskiej.

Wiodący temat konferencji czyli litosfera oceaniczna był szerzej rozwijany podczas niedzielnej wycieczki terenowej, którą poprowadzili Jakuba Ciążela i Łukasz Kruszewski. Jej uczestnicy obejrzeli odsłonięcia skał reprezentujących różne części ofiolitu środkowsudeckiego, w tym górnego płaszcza i dawnej strefy Moho na Przełęczy Tąpadła, gabr dolnej skorupy oceanicznej, dajek pakietowych i bazaltów na Górze Kunowskiej oraz zmetamorfizowanych osadów oceanicznych wzbogaconych w mangan i inne metale typowe dla naskorupień żelazowo-manganowych dna oceanicznego na Wzgórzu Kamionki k. Pustkowa Wilczkowskiego (ryc. 6).

Materiały konferencyjne zostały opublikowane w 51. tomie czasopisma *Mineralogia – Special Papers* pod redakcją Łukasza Kruszewskiego, Jakuba Ciążeli i Wojciecha Stawikowskiego. Tom ten liczy 141 stron i zawiera 92 abstrakty, w tym trzy opisy stanowisk prezentowanych w terenie, napisane przez ok. 280 autorów. Szczegółowy wykaz

referatów i posterów, tom czasopisma oraz dokumentacja fotograficzna z sesji są dostępne na stronie internetowej <https://ptmin2023.ing.pan.pl/home.html>.

IX Zjazd Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego i XXVII Sesja Sekcji Petrologii Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego były kolejnymi z serii konferencji organizowanych corocznie w trzecim tygodniu października przez PTMin Sekcję Petrologii PTMin. Stały się one doskonałą okazją do podzielenia się wynikami aktualnych prac, zaprezentowania nowych wyników badań, żywych dyskusji i nawiązywania nowej współpracy. Spotkania te są niezwykle ważne dla integracji środowiska mineralogów, petrologów i geochemików z różnych ośrodków naukowych. Sprzyjała temu doskonała atmosfera podczas obrad, sesji posterowych, spotkań nieformalnych, uroczystej kolacji i wycieczce terenowej, pomimo deszczowej aury. Organizacja tak dużego spotkania w tak dobrych warunkach i niewielkim wpisowym nie byłaby możliwa bez naszych sponsorów: *Bureau Veritas*, *Labsoft*, *Keyence*, *Technolutions*, *PIK Instruments*, oraz *Smart Solutions*, którzy zachwycili również uczestników prezentowanym podczas konferencji nowoczesnym sprzętem analitycznym. Dziękujemy również naszym partnerom: Kopalni Niklu, Chryzoprazu i Opalu w Szklarach, pobliskiej winnicy *Czarna Stodoła*, firmie *Balzaq*, a także patronom Oddziałowi PAN we Wrocławiu, wspomnianej wyżej IMA COM i zarządowi PTMin, a zwłaszcza skarbnikowi Krzysztofowi Szopie.

Jakub Ciążela, Instytut Nauk Geologicznych PAN