

15. Międzynarodowy Kongres ISRM



tekst i zdjęcie: **NATALIA MACA**, Ischebeck TITAN Polska Sp. z o.o.



9–14 października 2023 r. w Salzburgu odbył się 15. Międzynarodowy Kongres ISRM połączony z 72. Kolokwium Geomechaniki. Tematem przewodnim tej edycji były wyzwania w mechanice skał i inżynierii ośrodka skalnego (*Challenges in Rock Mechanics and Rock Engineering*).

Kongres organizowany cyklicznie co cztery lata przez Międzynarodowe Towarzystwo Mechaniki Skał (*International Society for Rock Mechanics and Rock Engineering* – ISRM) jest jego flagowym wydarzeniem, jednym z największych w branży. O jego organizację potencjalne kraje gospodarze rywalizują w konkursie, do którego propozycje składają z wieloletnim wyprzedzeniem. W 2023 r. kongres odbył się po raz pierwszy w Salzburgu w Austrii, co jest o tyle symboliczne, że właśnie w Salzburgu urodził się Leopold Müller uważany za założyciela ISRM, który pełnił funkcję jego pierwszego prezydenta w latach 1962–1966.

Program obejmował 18 sesji technicznych ze wszystkich dziedzin mechaniki skał oraz 13 warsztatów przeprowadzonych w ciągu dwóch dni, a także wycieczki techniczne i program towarzyski. Kombinowana forma wydarzenia zapewniła interesujące połączenie teorii i praktyki oraz inspirujących dyskusji. Tematy nieco bardziej akademickie, dotyczące badań, właściwości skał i górotworu oraz jego zachowania czy oceny ryzyka, przeplatały się ze studiami przypadków i najnowszymi wdrożeniami z takich obszarów, jak górnictwo, budowa metra, tuneli alpejskich i komór podziemnego magazynowania, a także inżynierii zbroczy skalnych. W kraju o tak bogatej tradycji i ojczyźnie nowej austriackiej metody tunelowania nie mogło zabraknąć żywych dyskusji dotyczących różnic w technologiach tunelowania, metodach rozpoznania, projektowania i ich monitorowania, a także różnic kontraktowych w tego typu projektach na świecie. Bardzo licznie reprezentowane na liście referatów oraz przyciągające rzesze słuchaczy, niejednokrotnie bardzo widowi-

skowe były sesje dotyczące cyfryzacji, automatyzacji oraz modelowania z wykorzystaniem metod numerycznych. Oczywiście ważną rolę odgrywały również wyzwania społeczne, takie jak zmiany klimatyczne, zrównoważony rozwój, produkcja energii, transport i wzrost liczby ludności.

Warsztaty obejmowały z kolei zagadnienia ogólne, jak iniekcje skalne, składowanie odpadów jądrowych czy integracja drugiej generacji Eurokodu z mechaniką skał, aż po szczegółowe studium zastosowania Plaxisa do modelowania wyrobisk podziemnych w skale czy monitorowanie emisji akustycznej w badaniach pękania i odkształcenia skał.

Tradycyjnie kongres otworzył wykład inauguracyjny, w tej edycji wygłoszony przez Christiana Hellmicha z Technische Universität Wien o wyjątkowo intrygującym tytule *Mechanika pandemii. Wykorzystanie zasady Boltzmana w celu przewidywania trendów śmiertelności COVID-19*.

Rozpoczęciu kongresu towarzyszyło rozdanie nagród. Pierwszą z nich – medal Rocha przyznawany corocznie za wybitną pracę doktorską – otrzymał prof. Jun Zhao z Northeastern University w Chinach za pracę dotyczącą mechanizmu zniszczenia i długoterminowej stabilności twardych skał w głębokim tunelu, który też wygłosił towarzyszący wykład.

Kolejne gratulacje powędrowały do prof. Dereka Martina z University of Alberta w związku z otrzymaniem 9. nagrody ISRM Müllera za wybitny wkład w mechanikę skał. Wygłosił on z tej okazji wykład Müllera na temat ścieżki naprężeń, sztywności i zmobilizowanej wytrzymałości w masywach skalnych.

Trzem członkom ISRM nadano najwyższy stopień członkostwa – *Fellows*, przy-

znawany za wybitne osiągnięcia w dziedzinie mechaniki skał osobom, które przyczyniły się do rozwoju społeczności zawodowej przez ISRM. Byli to: Sérgio Fontoura, François Malan i Norikazu Shimizu.

W ramach kongresu odbyło się również posiedzenie Rady ISRM, podczas którego wybrano regionalnych wiceprezydentów ISRM na kadencję 2023–2027 oraz zainaugurowano prace nowego zarządu. Dla Afryki wiceprezydentem został Jannie Maritz, dla Azji Ki-Bok Min, dla Australazji Qianbing Zhang, dla Europy Muriel Gasc-Barbier, dla Ameryki Łacińskiej Esteban Hormazabal i dla Ameryki Północnej Martin Grenon. Prezydentem ISRM na lata 2023–2027 został Seokwon Jeon z Republiki Korei.

Na zakończenie kongresu wręczono także nagrodę za innowacje technologiczne, która trafiła do zespołu z Shandong University w Chinach, nagrodę dla młodego inżyniera za wybitne osiągnięcia w dziedzinie mechaniki skał dla Wanga Qi z Chin oraz nagrody wewnętrzne ISRM.

Jak wielkim sukcesem okazał się kongres, świadczą liczby. Zgromadził ok. 1500 uczestników z 64 krajów oraz 240 przedstawicieli 70 wystawców. Około 350 osób uczestniczyło w warsztatach, a 160 wzięło udział w wycieczkach technicznych.

Spośród trzech doskonałych propozycji na gospodarza kolejnego kongresu Rada ISRM wybrała kandydaturę koreańską. Zatem kolejny kongres odbędzie się 17–23 października 2027 r. w Seulu. Mając nadzieję na większą reprezentację polskiego środowiska na tym doskonałym wydarzeniu, zachęcamy do zapisania tej daty w kalendarzu.