



# nasza politechnika

nr 12 (220) grudzień 2021

ISSN 1428-295 X

Miesięcznik Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki



# Konferencja IEEE IDAACS 2021 na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej PK

Jedenasta edycja międzynarodowej konferencji „Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications” odbyła się na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej w dniach 22–25 września 2021 r. Sponsorem konferencji był Instytut Inżynierów Elektryków i Elektroników — IEEE (od ang. Institute of Electrical and Electronics Engineers). Patronat honorowy nad konferencją sprawował rektor Politechniki Krakowskiej prof. Andrzej Białkiewicz.

Głównym celem konferencji z cyklu IEEE IDAACS jest przegląd aktualnego stanu wiedzy w dziedzinie zaawansowanych systemów pomiarowych i akwizycji danych oraz zaawansowanych systemów komputerowych, przede wszystkim zaś w zakresie ich zastosowania w przemyśle i w biznesie. Organizatorom przyświeca niezmiennie idea, by stwarzać szansę na dyskusję w szerokim gronie specjalistów — przedstawicieli państwowych i prywatnych instytucji naukowo-badawczych, przedsiębiorców — producentów sprzętu komputerowego i oprzyrządowania pomiarowego, organizacji branżowych i zawodowych, i by wzmacniać współpracę pomiędzy badaczami z całego świata.

Konferencje organizowane są od 2001 r. Ich uczestnicy spotykają się co dwa lata w różnych miastach Europy. Miejscem poprzednich edycji tego naukowego wydarzenia były m.in.: Sofia, Praga, Lwów, Bukareszt, Berlin, Dortmund, Metz. W Polsce Konferencję IEEE IDAACS zorganizowano po raz pierwszy w 2015 r. w Warszawie. W tym roku na miejsce spotkania wybrano Kraków.

Ze względu na ograniczenia spowodowane przez pandemię i bezpieczeństwo uczestników konferencji nadano charakter wirtualny. Pomimo tego cieszyła się ogromną popularnością — zgłoszono 295 artykułów, a referenci pochodzili z 42 krajów. Ostatecznie do prezentacji zaakceptowano 142 referaty i 75 posterów. W gronie autorów lub współautorów prac prezentowanych w trakcie konferencji było 17 pracowników Politechniki Krakowskiej,



którzy zgłosili 13 wystąpień. Były to wyniki rekordowe w dotychczasowej historii konferencji.

Na tegoroczną konferencję zostały się sesje poświęcone 14 wątkom problemowym. Odbyły się również dwa spotkania w formie warsztatów. Zostały przedstawione teoretyczne i praktyczne osiągnięcia w dziedzinie automatyki, robotyki i sensorów, sztucznej inteligencji, materiałów inteligentnych, akwizycji i przetwarzania danych, sieci 5G, IoT (internet rzeczy), *Big Data*, uczenia maszynowego, cyberbezpieczeństwa oraz zaawansowanych systemów obliczeniowych. Referaty plenarne wygłosili: prof. Antonio Luque (Katedra Inżynierii Elektronicznej Uniwersytetu w Sewilli, Hiszpania) pt. „Monitoring of microfluidic systems for biomedical applications”, prof. Yuri Demchenko (Grupa Badawcza Inżynierii Sieci i Systemów Uniwersytetu w Amsterdamie, Holandia) pt. „Big Data Infrastructure and Technologies for Data Science Projects Operationalisation” oraz dr hab. inż. Szymon Łukasik, prof. AGH (Katedra Informatyki Stosowanej i Fizyki Komputerowej AGH) pt. „Nature-inspired Metaheuristics in Unsupervised Learning”.

Konferencji współprzewodniczyli: prof. Anatoly Sachenko (Instytut Badań Inteligentnych Systemów Komputerowych Zachodnioukraińskiego Uniwersytetu Narodowego w Tarnopolu, Ukraina), prof. Wołodymyr Samoty i dr hab. inż. Zbigniew Kokosiński, prof. PK (pracownicy naukowi Katedry Automatyki i Informatyki

Politechniki Krakowskiej). Komitetem programowym konferencji kierowali: prof. Theodore Laopoulos (Wydział Fizyki Uniwersytetu Arystotelesa w Salonikach, Grecja) oraz dr hab. inż. Piotr Bilski, prof. PW (Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej). W komitecie programowym i w komitecie organizacyjnym zasiadało wielu pracowników PK. Pełnili również funkcje recenzentów i przewodniczących sesji.

Firma Efento z Krakowa, specjalizująca się w rozwiązaniach z zakresu internetu rzeczy (IoT), producent bezprzewodowych sensorów, które współpracują m.in. z platformami w chmurach obliczeniowych, ufundowała nagrody dla uczestników konferencji — 50 zestawów polskiej gry strategicznej PERMUTU autorstwa Bartosza Żółtaka z Wrocławia.

Konferencję w Krakowie zorganizował Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej PK we współpracy z Instytutem Badań Inteligentnych Systemów Komputerowych Zachodnioukraińskiego Uniwersytetu Narodowego w Tarnopolu, Instytutem Cybernetyki im. Wiktora M. Głuszkowa Narodowej Akademii Nauk Ukrainy oraz IEEE Ukraine Section I&M / CI Joint Societies Chapter. Kolejna edycja konferencji jest planowana w Dortmundzie w 2023 r. Dwa tomy prac, będących pokłosiem konferencji, ukażą się jeszcze w tym roku w „IEEE Xplore” i będą indeksowane w bazie Web of Science.

(Z. K.)

## Dziekani wydziałów elektrycznych i pokrewnych spotkali się w Gdyni

# Budowanie wspólnoty akademickiej

XXXI Zjazd Dziekanów Wydziałów Elektrycznych, Elektroniki, Telekomunikacji, Automatyki i Robotyki oraz Informatyki odbył się w dniach 13–16 października w Gdyni. Gospodarzem zjazdu, który zgromadził przedstawicieli 20 wydziałów z 15 uczelni, był Wydział Mechaniczno-Elektryczny Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte.

Politechnikę Krakowską reprezentowali: dziekan Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej dr hab. inż. Maciej Sułowicz, prof. PK, prodziekan ds. nauki WIEiK dr hab. inż. Witold Mazgaj, prof. PK oraz — jako gość honorowy — współinicjator zjazdów i przewodniczący Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej prof. Krzysztof Kluszczyński.

Zjazd zbiegł się z 90-leciem Wydziału Mechaniczno-Elektrycznego AMW oraz ze zbliżającym się 100-leciem uczelni, a także z 60-leciem PTETIS. Ceremonia otwarcia miała miejsce w Sali Senatu, w obecności rektora-komendanta AMW kontradmirała prof. Tomasza Szubrychta. W swoim wystąpieniu przedstawił on strategię rozwoju uczelni, jej szeroką współpracę międzynarodową oraz wkład w szkolenie kadr morskich dla Polski, a także dla wielu krajów Europy Wschodniej oraz Bliskiego Wschodu.

Prof. Krzysztof Kluszczyński w swoim wystąpieniu podkreślił znaczenie zjazdów w budowaniu ogólnopolskiej wspólnoty akademickiej oraz doskonaleniu współpracy wydziałów, działających w obszarze dynamicznie rozwijającej się i wciąż posze-

rzającej zakres oddziaływania szeroko rozumianej elektryki oraz informatyki (prócz reprezentantów kierunków wyszczególnionych w nazwie zjazdu — elektrotechniki, elektroniki, telekomunikacji, automatyki i robotyki, informatyki — obecni byli przedstawiciele cybernetyki, mechatroniki i infotroniki). Powiedział też, nieco żartobliwie, że coroczne spotkanie w jednym miejscu tak wielu dziekanów skutkuje przekroczeniem masy krytycznej, co inicjuje rozwój reakcji łańcuchowej, prowadzącej do wielu nowych wartościowych przedsięwzięć.

Strukturę organizacyjną i stan kadry Wydziału Mechaniczno-Elektrycznego AMW przedstawił jego dziekan, dr hab. Grzegorz Grzeczka, prof. AMW. Mówiąc o specyfice kształcenia, zauważył, że jest ono otwarte zarówno dla oficerów, jak i cywilów.

Szczególnie uroczystym momentem spotkania było przekazanie przez dziekana Macieja Sułowicza Pucharu Zjazdów na ręce dziekana Grzegorza Grzeczki. Cały miniony rok Puchar Zjazdów zdobył bowiem gabinet dziekana Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej PK jako organizatora jubileuszowego XXX Zjazdu Dziekanów. Na zakończenie sesji w Sali Senatu uczestnicy wysłuchali interesującego wykładu prof. Zbigniewa Lubośnego z Politechniki Gdańskiej na temat morskich farm wiatrowych.

Uczestnicy zjazdu zapoznali się z bazą laboratoryjną Wydziału Mechaniczno-Elektrycznego AMW oraz spotkali z kadra,

opiekunami poszczególnych pracowni oraz wykonawcami grantów badawczych. Na szczególne podkreślenie zasługuje bardzo duża liczba fizycznych stanowisk laboratoryjnych, których możliwości poszerza dodatkowo wykorzystanie symulatorów. Duże zainteresowanie wzbudziły sterowane zdalnie, bioniczne obiekty podwodne, o charakterze ryby lub roju ryb, które nadzoruje ryba-master.

Drugi dzień zjazdu wypełniły prezentacje i dyskusje, związane z nowymi przepisami dotyczącymi uzyskiwania tytułu profesora i stopnia doktora habilitowanego oraz zbliżającą się ewaluacją dyscyplin. Wykłady na powyższe tematy oraz debatę prowadzili: członek Rady Doskonałości Naukowej prof. Andrzej Sikorski z Politechniki Białostockiej oraz ekspert dr Katarzyna Świerk z Instytutu Rozwoju Szkolnictwa Wyższego.

Organizatorem najbliższego XXXII Zjazdu Dziekanów będzie najmłodsza uczelnia techniczna w Polsce — Politechnika Bydgoska, spadkobierczyni 70-letniej tradycji Akademii Techniczno-Rolniczej oraz Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszcy. Miłą dla nas informacją jest to, że Politechnikę Krakowską po raz drugi wytypowano jako organizatora zjazdu. W 2023 r. XXXIII Zjazd Dziekanów Wydziałów Elektrycznych, Elektroniki, Telekomunikacji, Automatyki i Robotyki, Mechatroniki oraz Informatyki zorganizują wspólnie Wydział Informatyki i Telekomunikacji oraz Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej naszej uczelni.

(R.)

Uczestnicy zjazdu w Akademii Marynarki Wojennej. Fot.: Ze zbiorów AMW

