

XVIII Ogólnopolska Konferencja Naukowa z zakresu Trakcji Elektrycznej SEMTRAK 2018

W dniach 18–20 października 2018 r. w Zakopanem odbyła się XVIII Ogólnopolska Konferencja Naukowa z zakresu Trakcji Elektrycznej SEMTRAK 2018. Konferencja została zorganizowana przez Katedrę Trakcji i Sterowania Ruchem Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Krakowski oraz Towarzystwo Techniczno-Naukowe Sem-Trak. Konferencja odbyła się pod patronatem Komitetu Honorowego w składzie: Jan Kazior – JM Rektor Politechniki Krakowskiej im. T. Kościuszki, Piotr Szymczak – Prezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich, Wojciech Orzech – Prezes Zarządu PKP Energetyka, Tadeusz Trzmieł – Wiceprezydent miasta Krakowa, Włodzimierz Żmuda – Wiceprezes PKP Polskie Linie Kolejowe.

W skład Komitetu Naukowego Konferencji wchodziło 22 profesorów i adiunktów, którym przewodniczył Dziekan Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej prof. Adam St. Jagiełło.

Od 26 lat konferencje te organizowane są przez ten sam Komitet Organizacyjny (z niewielkimi zmianami osobowymi), którego zasadniczy skład stanowią pracownicy Katedry Trakcji i Sterowania Ruchem Politechniki Krakowskiej będący jednocześnie członkami Sekcji Trakcji Elektrycznej Oddziału Krakowskiego SEP.

Uroczystego otwarcia konferencji dokonał prof. Adam St. Jagiełło, który na wstępie powitał przybyłych gości. Następnie omówił sytuację na Wydziale, którym kieruje, w kontekście wdrażania nowej ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*.

Pełne ciepła i życzliwości było wystąpienie Rektora Politechniki Krakowskiej J.M. prof. Jana Kaziora. Prof. J. Kazior zwrócił m.in. uwagę na to, że konferencje z cyklu SEMTRAK sprzyjają integracji wszystkich środowisk i pokoleń związanych z trakcją elektryczną w naszym kraju. Przedstawiciele wyższych uczelni, instytutów naukowo-badawczych, przedsiębiorstw transportowych (koleje, tramwaje, metro) i firm (dużych czy małych, ale zawsze prężnych i poszukujących nowych rozwiązań) pracujących na rzecz trakcji elektrycznej mają możliwość przedstawienia swoich osiągnięć, jak i problemów oraz podjęcia współpracy. Taka formuła konferencji sprawdza się

ponad ćwierć wieku. Prof. J. Kazior swoje wystąpienie zakończył podziękowaniem dla organizatorów tego cyklu konferencji.

Podziękowania organizatorom Konferencji SEMTRAK 2018, w imieniu Zarządu Głównego Stowarzyszenia Elektryków Polskich, przekazał również Wiceprzewodniczący ZG SEP Krzysztof Nowicki. Następnie korzystając z podniosłej atmosfery inauguracji konferencji, wręczył dwóm przedstawicielom Komitetu Organizacyjnego, Markowi Popczykowi i Januszowi Prusakowi, medale imienia prof. Romana Podoskiego, przyznane Decyzją Zarządu Głównego SEP w uznaniu zasług dla rozwoju trakcji elektrycznej.

Głos zabrał także mgr inż. Krzysztof Ebro-Prokesz, reprezentujący zarząd Oddziału Krakowskiego SEP. Podkreślił istotne znaczenie cyklu konferencji SEMTRAK dla aktywizacji środowiska elektryków. Podziękował za sprawne przeprowadzenie prac organizacyjnych.

Wystąpienia inauguracyjne zakończył dr inż. Waldemar Zając-Domański – pomysłodawca i główny organizator tego cyklu konferencji. Dr W. Zając-Domański poinformował m.in., że w obecnej konferencji biorą udział 164 osoby. Do wygłoszenia zgłoszono 49 referatów i komunikatów. Nowością w programie tej konferencji były tzw. *tutoriale*, czyli dodatkowe wykłady dla zainteresowanych tematyką „Sterowania trakcyjnymi napędami przekształtnikowymi z uwzględnieniem harmonicznych obwodu silnika” (prowadzący dr inż. Marek Dudzik) i tematyką „Ochrony odgromowej zewnętrznej i wewnętrznej w obiektach kolejowych – dobór urządzeń” (prowadzący dr inż. Mirosław Zielenkiewicz). Kierując się staropolską kurtoazją, powitał szczególnie serdecznie uczestników konferencji z zagranicy, w tym przedstawicieli ośrodków naukowych i firm z Włoch, Hiszpanii i Ukrainy. Przedstawił także, tradycyjnie, najważniejsze ośrodki naukowo-badawcze i firmy, których przedstawiciele od wielu lat aktywnie uczestniczą w obradach kolejnych konferencji z tego cyklu. Poprosił również o zwrócenie uwagi na prezentacje wyrobów kilkunastu firm z całej Polski, które zostały ustawione w holu przed salą obrad. Na zakończenie złożył życzenia wszystkim uczestnikom konferencji, przede wszystkim pomyślnych obrad i jak najlepszych wrażeń z pobytu w Zakopanem.



Wiceprzewodniczący Zarządu Głównego Stowarzyszenia Elektryków Polskich Krzysztof Nowicki wręcza Markowi Popczykowi i Januszowi Prusakowi medale imienia prof. Romana Podoskiego przyznane za zasługi dla rozwoju trakcji elektrycznej



Konferencję otworzył JM Rektor Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki – prof. dr hab. inż. Jan Kazior

Po krótkiej przerwie kawowej, w pozytywnej atmosferze inauguracji, odbyły się obrady sesji plenarnej. Obradom przewodniczył prof. dr hab. inż. Adam Szelaż i dr inż. Waldemar Zając-Domański. Wygłoszono następujące referaty:

- ♦ *Trakcja w stulecie Niepodległej* – Mirosław Lewandowski, Adam Szelaż, Politechnika Warszawska;
- ♦ *Rodzina nowoczesnych zespołów trakcyjnych serii ELF 3* – Jerzy Berg, Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz;
- ♦ *Uwarunkowania techniczne i eksploatacyjne dla wyboru prędkości maksymalnej na liniach dużej prędkości* – Jan Raczyński, Instytut Kolejnictwa, Warszawa;
- ♦ *Budowa linii kolejowej Podłęże–Szczyrzyc–Tymbark/Mszana Dolna – projekt budowlany nowej linii kolejowej Podłęże–Mszana Dolna* – Łukasz Bochniarz, Centrum Realizacji Inwestycji PKP PLK;
- ♦ *Przygotowania gminy miejskiej Kraków do budowy szybkiego bezkolizyjnego transportu szynowego* – Tadeusz Trzmiel, Łukasz Szewczyk, Urząd Miasta Krakowa.

Obrady w sekcjach problemowych odbywały się w następujących dniach, jednocześnie w dwóch salach konferencyjnych hotelu Mercure-Kasprowy. Gorące dyskusje wywołane prezentowanymi referatami były niejednokrotnie kontynuowane w kuluarach po zakończeniu obrad sekcji.

W tym roku nadesłane referaty podzielono na 4 sekcje problemowe:

- ♦ Energoelektronika i napędy w trakcji elektrycznej;
- ♦ Zasilanie i podstacje trakcji elektrycznej;
- ♦ Ochrona przepięciowa i kompatybilność elektromagnetyczna;
- ♦ Standaryzacja i prezentacje firm.

Patronat medialny nad konferencją sprawowało czasopismo „TTS Technika Transportu Szynowego” i czasopismo „Wiadomości Elektrotechniczne”.

Poza napiętym programem obrad organizatorzy przygotowali również atrakcyjne imprezy towarzyszące, m.in. uroczysty bankiet oraz wieczór regionalny w urokliwej góralskiej karczmie „Holny” w Kościelisku. W ostatnim dniu dla chętnych zorganizowano, pod opieką przewodnika, wycieczkę w Tatry. Dla pozostałych uczestników konferencji, w tym samym czasie, pani mgr inż. Bogumiła Raulin barwnie zaprezentowała interesujący materiał nt. „Mount Everest jako ostatni szczyt zdobyty z Korony ziemi”. B. Raulin jest z wykształcenia specjalistką ds. trakcji elektrycznej. W poprzednich konferencjach SEMTRAK uczestniczyła jako przedstawicielka znanych światowych firm zajmujących się dostawami wyposażenia dla elektrycznego transportu szynowego.

Formuła organizowania i prowadzenia konferencji sprzyja popularyzacji problemów i zagadnień związanych z trakcją elektryczną. Konferencja stała się ważnym forum dla spotkań, nawiązywania kontaktów i wymiany poglądów przedstawicieli uczelni, przedsiębiorstw transportowych i firm związanych z dostawcami sprzętu i usług dla trakcji elektrycznej. W konferencji wzięli udział przedstawiciele reprezentujący następujące instytucje: PKP Polskie Linie Kolejowe, PKP „PKP Energetyka” S.A., PKP Intercity S.A., Metro Warszawskie, Tramwaje Warszawskie, SKM Warszawa, MPK–Poznań, Elester PKP Łódź, Elektrobudowa S.A. Katowice, ABB Łódź, Microellectrica Milano Italy, Trakcja Polska – Warszawa, MEDCOM Sp. z o.o. Warszawa, Alstom Transport Warszawa, ZAE „WOLTAN” Sp. z o.o. Łódź, Bombardier Transportation, Grupa ZUE S.A. Kraków, Astat Poznań, PESA Bydgoszcz, Avitech Klaudyn, NEWAG Nowy Sącz, Knorr-Bremse Kraków, Mabo Sp. z o.o. Mierzyn k. Szczecina, Protektel Sp. z o.o. Przasnysz, Kuca Sp. z o.o. Stargard, Dehn Polska Warszawa, Pro-Mac BT-H Łódź i inne. Reprezentowane były również wszystkie ważniejsze uczelnie i instytuty naukowo-badawcze zajmujące się, w liczący się sposób,

problemami trakcji elektrycznej: Politechnika Warszawska, Politechnika Łódzka, Instytut Elektrotechniki w Warszawie, Politechnika Gdańska, Politechnika Śląska – Gliwice, AGH – Kraków, Politechnika Poznańska, Instytut Kolejnictwa – Warszawa, Politechnika Krakowska oraz stowarzyszenia wyższej użyteczności publicznej: SEP – Centralne Kolegium Sekcji Trakcji Elektrycznej, SEP Oddział Kraków.

Pracom Komitetu Organizacyjnego konferencji przewodniczyli dr inż. Waldemar Zając-Domański i dr inż. Janusz Prusak. Obaj mogą się pochwalić tym, że zorganizowali wszystkie 14 konferencji z cyklu SEMTRAK, poczynając od 1992 r. Wyróżniający wkład pracy w sprawne przygotowanie i przebieg konferencji w tym roku wnieśli również mgr inż. Marek Popczyk, mgr inż. Bartosz Woszczyzna – pracownicy Katedry Trakcji i Sterowania Ruchem Politechniki Krakowskiej, oraz dr inż. Wiesław Jakubas. Wszystkie wymienione wyżej osoby są członkami Sekcji Trakcji Krakowskiego Oddziału SEP, a dr inż. Waldemar Zając jest wieloletnim przewodniczącym tej Sekcji, a obecnie jest również przewodniczącym Centralnego Kolegium Sekcji Trakcji Elektrycznej SEP w Warszawie.

W piątek (19.10.2018 r.), w drugim dniu konferencji, odbyło się posiedzenie Centralnego Kolegium Sekcji Trakcji Elektrycznej SEP, na którym przedstawiono pierwsze uwagi wynikające z obrad konferencji. W zebraniu wzięł udział Wiceprzewodniczący ZG SEP Krzysztof Nowicki. Szczególnie ożywiona była dyskusja dotycząca ochrony od różnego rodzaju przepięć. Omówiono również najbliższe kwestie organizacyjne dotyczące aktywności CKSTE SEP.

Konferencja ta, jak i poprzednie, przyczyniła się do bogatej i pozytywnej wymiany poglądów i opinii pomiędzy środowiskami naukowo-badawczymi, jak również przedstawicielami świata przemysłu. Należy wyrazić nadzieję, że cykl konferencji z tego zakresu będzie kontynuowany w następnych latach. Optymizmem napawa organizatorów fakt uczestniczenia w kolejnych konferencjach osób, które od ponad 30 lat konsekwentnie przyjeżdżają na obrady, jak też przedstawicieli młodszych pokoleń, w tym również absolwentów specjalności „trakcja elektryczna” Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej.

Elastyczna formuła tego cyklu konferencji w zakresie podejmowanej tematyki oraz szczególna atmosfera towarzysząca obradom, jak i kontaktom kuluarowym, przyczyniły się w istotny sposób do utrwalenia tradycji ich organizowania. Nie była to „maszynka” do bezdusznego robienia punktów. Organizatorzy konferencji SEMTRAK 2018 składają serdeczne podziękowania wszystkim jej uczestnikom, którzy swoją obecnością potwierdzili, że liczą się również inne wartości, nie mieszczące się w obowiązującej skali punktowania.

Janusz Prusak, Waldemar Zając-Domański



Jan Raczyński z Instytutu Kolejnictwa przedstawił rzeczywiste koszty inwestycji w tabor dużych prędkości