



# NOVKOL 2019

tekst: **SERGIUSZ LISOWSKI**, sekretarz merytoryczny konferencji, **JANINA MROWIŃSKA**, sekretarz organizacyjny konferencji, zdjęcia: **TOMASZ FILICIAK, WOJCIECH WOJAS**

4–6 grudnia 2019 r. w Zakopanem odbyła się 18. Konferencja Naukowo-Techniczna *Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym NOVKOL 2019*, zorganizowana przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie we współpracy z Krajową Sekcją Kolejową SITK RP, Politechniką Krakowską – Katedrą Dróg, Kolei i Inżynierii Ruchu, PKP Polskimi Liniami Kolejowymi SA i Małopolską Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa w Krakowie. Na miejsce obrad konferencji wybrano hotel Nosalowy Dwór Resort & Spa.



Przewodnicząca Józefa Majerczak



Uroczyste otwarcie konferencji



Sala obrad oraz uczestnicy

Wydarzenie odbyło się pod honorowym patronatem Andrzeja Adamczyka, ministra infrastruktury, Piotra Ćwika, wojewody małopolskiego, Witolda Kozłowskiego, marszałka województwa małopolskiego, dr inż. Ignacego Góry, prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, Krzysztofa Mamińskiego, prezesa zarządu PKP SA, Ireneusza Merchela, prezesa zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe SA, Adama Wielądka, honorowego przewodniczącego UIC, Janusza Dyducha, prezesa Zarządu Krajowego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Ko-

munikacji RP, Andrzeja Gołaszewskiego, prezesa honorowego-seniora SITK RP.

Tematyka konferencji dotyczyła nowoczesnych technologii stosowanych w projektowaniu, budowie, utrzymaniu, diagnostyce i eksploatacji infrastruktury szynowej oraz taboru szynowego do przewozu osób i rzeczy, a w szczególności takich zagadnień, jak:

- realizacja inwestycji w latach 2014–2020 i plany na kolejną perspektywę finansową UE 2021–2027, w tym wielkie projekty, m.in. CPK, KDP, Rail Baltica, linia Podłęże – Piekieńko;

- analiza efektywności inwestycji kolejowych;
- najnowsze modele projektowania, realizacji i zarządzania infrastrukturą, w tym BIM;
- certyfikacja i dopuszczenia do eksploatacji podsystemów strukturalnych wynikających z interoperacyjności;
- konsekwencje i problemy wdrożenia IV pakietu kolejowego;
- czynniki warunkujące bezpieczeństwo przewozów kolejowych;
- rozwój transportu szynowego w miastach i regionach, zintegrowanego z innymi gałęziami transportu;

- działania na rzecz wzmocnienia konkurencyjności transportu szynowego osób i rzeczy.

Konferencja zgromadziła 620 osób – przedstawicieli spółek Grupy PKP SA, uczelni, Instytutu Kolejnictwa, firm projektowych, produkcyjnych i wykonawczych z Polski, Austrii, Belgii, Czech, Francji, Litwy, Niemiec i Szwajcarii, zajmujących się problematyką wdrażania nowych technologii na kolei.

Artykuły zostały wygłoszone w siedmiu sesjach merytorycznych:

1. *Zarządzanie infrastrukturą transportu szynowego.*
2. *Inwestycje w transporcie szynowym.*
3. *Kierowanie i sterowanie ruchem kolejowym*, sesja pod patronatem firmy Rail-Mil Computers Sp. z o.o. Sp.k., partnera technologicznego konferencji.
4. *Infrastruktura sterowania ruchem kolejowym.*
5. *Nawierzchnia i podtorze.*
6. *Infrastruktura i bezpieczeństwo transportu szynowego.*
7. *Pojazdy, diagnostyka, transport.*

Artykuły przygotowane na konferencję zostały opublikowane w „Zeszytach Naukowo-Technicznych Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie” 2019, seria „Materiały Konferencyjne”, nr 2 (384 strony), zawierających 23 artykuły recenzowane i jeden nierecenzowany.

18. edycja konferencji, podobnie jak w latach ubiegłych, była platformą wymiany wiedzy, poglądów oraz doświadczeń związanych z nowoczesnymi technologiami w projektowaniu, budowie, utrzymaniu, zarządzaniu, diagnostyce oraz eksploatacji infrastruktury szynowej i taboru szynowego. Konferencja tematycznie została zdominowana przez przedstawicieli branży sterowania ruchem kolejowym, ale nie zabrakło wystąpień związanych z nawierzchnią szynową, a także podtorzem. Bardzo mocno wybrzmiały głosy związane z bezpieczeństwem; problem ten poruszano nie tylko na sesjach, ale także w panelach dyskusyjnych. Nie zabrakło gorących tematów, które obecnie bardzo zajmują opinię publiczną, a wśród nich Centralny Port Komunikacyjny, Rail Baltica, linia Podłęże – Piekiełko czy też temat, który pojawia się niezmiennie od kilku lat – budowa linii dużych prędkości w Polsce. Wśród prelegentów były także osoby, które przedstawiały zagadnienia związane z IV pakietem

kolejowym, certyfikacją czy bardzo dynamicznie rozwijającą się technologią BIM. To, co mocno przykuwało uwagę słuchaczy, to jak zwykle tematy inwestycyjne, związane z realizacją inwestycji w latach 2014–2020, ale także w kolejnej perspektywie UE, a więc w latach 2021–2027.

Sporą niespodzianką dla uczestników przygotowała firma Cover Technologies Sp. z o.o., która zorganizowała warsztaty na temat innowacyjnej technologii klejenia tłucznia kolejowego. Podczas zajęć praktycznych uczestnicy nie tylko zdobywali wiedzę o tym, na czym polega i jakie korzyści niesie klejenie tłucznia, ale także osobiście mieli okazję przeprowadzić aplikację żywicy poliuretanowej na tłuczeń, a kolejnego dnia zobaczyć i ocenić efekty swojej pracy.

Nowości tej edycji to nie tylko te, które wybrzmiewały na sali obrad i w kulisach. Organizatorzy zaprezentowali także nieco zmodyfikowane logo konferencyjne oraz skrótowiec nazwy, który od teraz brzmi NOVKOL i będzie kojarzony z konferencją. Dla wszystkich nowością było też miejsce spotkania, którym był hotel Nosalowy Dwór Resort & Spa w Zakopanem.

Uroczystego otwarcia konferencji i powitania gości dokonała Józefa Majerczak, prezes zarządu SITK RP Oddział w Krakowie, przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego konferencji. Spośród zaproszonych gości jako pierwszy głos zabrał Łukasz Smółka, wicemarszałek województwa małopolskiego, który mówił o działaniach i planach samorządu w obszarze transportu szynowego w Małopolsce. Swoją obecnością konferencję zaszczylił także dr inż. Ignacy Góra, prezes Urzędu Transportu Kolejowego, który poruszył temat bezpieczeństwa transportu kolejowego, odnosząc się do danych historycznych i porównując je z obecną sytuacją; nie omieszkał również przedstawić planów i działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa w przyszłości. Tuż po wystąpieniu przedstawiciela UTK Piotr Majerczak, członek zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe SA, omówił stan realizacji projektów ujętych w *Krajowym programie kolejowym do 2023 r.* – wykonanymi zadaniami oraz podjętymi działaniami mającymi na celu usprawnienie realizacji inwestycji. Mowa była także o poczynionych już działaniach związanych z kolejną perspektywą finansową 2021–2027. Uczestników przywitał też Mirosław Boryczko, przewodniczący Małopolskiej Okręgowej

Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie, podkreślając w swoim wystąpieniu bardzo dobrą współpracę z Oddziałem SITK RP w Krakowie. W imieniu Zarządu Krajowego SITK RP głos zabrał wiceprezes Mariusz Szałkowski. Swoją prezentację w czasie otwarcia konferencji miał także przedstawiciel Izby Gospodarczej Transportu Lądowego Maciej Gładys, który mówił o wyzwaniach, jakie czekają transport szynowy w związku z wdrożeniem IV pakietu kolejowego. Podczas otwarcia odbyło się również bardzo miłe wydarzenie, gdyż firma SBM Sp. z o.o. Sp. k. obchodziła w 2019 r. jubileusz 15-lecia i wraz z życzeniami dalszych sukcesów wręczono prezesowi firmy Mirosławowi Okniańskiemu okolicznościowy adres i drobne upominki.

Pierwszego dnia konferencji dominowała tematyka związana z rynkiem kolejowym w aspekcie zarządzania infrastrukturą transportu szynowego oraz inwestycjami. Interesujące zagadnienia dotyczące perspektyw rynku kolejowego w Polsce poruszył Krzysztof Niemiec, wiceprezes zarządu Track Tec SA, mówiąc o realizacji *Strategii zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 r.* W kontekście wyzwań związanych z wdrażaniem IV pakietu kolejowego do prawa krajowego i praktyki wypowiedział się dr inż. Marek Pawlik, zastępca dyrektora ds. interoperacyjności kolei w Instytucie Kolejnictwa. O nowoczesnych technologiach związanych z wykorzystaniem sztucznych satelitów Ziemi mówił przedstawiciel AGH dr inż. Andrzej Uznański, wskazując obszary, w których prowadzone są badania związane z zastosowaniem systemu GPS na potrzeby transportu kolejowego. Swoją obecnością na konferencji zaszczyliła nas przedstawicielka kolei litewskich Jadvyga Burak, która przybliżyła słuchaczom stan oraz postępy w realizacji projektu Rail Baltica na Litwie. Pierwszego dnia mówiono także o dużych prędkościach na kolei, a w szczególności o możliwościach wykorzystania linii dużych prędkości na potrzeby przewozów towarowych. Z dużym zainteresowaniem oczekiwano na wystąpienie przedstawiciela Centralnego Portu Komunikacyjnego Piotra Borysa, który omówił niezbędne działania i plany rozwoju kolei w Polsce w związku z budową CPK. Na koniec dnia ciekawe informacje uczestnicy otrzymali od przedstawicieli PKP Polskich Linii Kolejowych SA Sławomira Wołkowskiego i Mateusza Wanata, którzy co prawda



Referat prezentuje prezes UTK dr inż. Ignacy Góra



Warsztaty zorganizowane przez Cover Technologies Sp. z o.o., złotego partnera konferencji



Prezentacja firmy Track Tec SA – generalnego partnera konferencji

w telegraficznym skrócie, ale dość wyczerpująco omówili projekty strategiczne spółki, w tym Rail Baltica po polskiej stronie oraz budowę linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark / Mszana Dolna wraz z modernizacją istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz. Pierwszy dzień konferencji zakończono żywymi dyskusjami na tematy, które przewijały się przez obie sesje.

Przedpołudnie drugiego dnia konferencji było poświęcone zagadnieniom kierowania i sterowania ruchem kolejowym. Przedstawiciele tej branży zarezerwowali aż dwie sesje, ale że jest to temat potrzebny i na czasie, świadczył również wieczorny panel dyskusyjny, na którym gdyby nie późna pora, prawdopodobnie dyskusje związane z srk nie miałyby końca. W sesjach srk prezentowano tematy mówiące o stanie istniejącym oraz o perspektywach modernizacji i rozwoju branży systemów srk, a także łączności. W kontekście sterowania ruchem kolejowym dyskutowano również o certyfikacji, zastosowaniu BIM i oczywiście o bezpieczeństwie. W sesji przedpołudniowej głos zabrał również przedstawiciel Metra Warszawskiego Sp. z o.o. Ireneusz Grunke, który przybliżył uczestnikom nowoczesne rozwiązania wspomagające zarządzanie ruchem z wykorzystaniem kamer wideo.

Popołudniowe sesje drugiego dnia konferencji należały już do przedstawicieli branż związanych z nawierzchnią szynową, podtorzem oraz szeroko rozumianą infrastrukturą transportu szynowego. Dość mocno wybrzmiał głos, który miał też swoją kontynuację w panelu dyskusyjnym – na temat oceny nośności i stateczności podtorza w aspekcie przepisów krajowych i europejskich. Sporo mówiono także o drganiach i ich wpływie na otoczenie, i to nie tylko wywoływanych przez pojazdy szynowe, ale także maszyny budowlane uczestniczące w procesach modernizacji lub budowy nawierzchni szynowych. Poruszano tematy związane z utrzymaniem szyn oraz określaniem parametrów modelowania geometrii krzyżownic rozjazdów. W wy-

stąpieniach mogliśmy usłyszeć o trakcji w dwóch zupełnie różnych kontekstach, pierwszym – w związku z wpływem drgań sieci trakcyjnej i ślizgacza pantografu wskutek przejazdu pociągu przez nierówność progową, drugim – w związku z systemami zasilania (prądu stałego i przemiennego), gdzie prelegent Zbigniew Szafranski analizował potencjalną zmianę zasilania sieci trakcyjnej w Polsce. Kontynuację tematyki związanej z IV pakietem kolejowym podjął wiceprezes Urzędu Transportu Kolejowego Kamil Wilde, który mówił o wyzwaniach związanych z jego wdrażaniem. Na koniec drugiego dnia konferencji, w panelu dyskusyjnym, tak jak to miało miejsce dzień wcześniej, dyskusja była bardzo żywa, a poruszano nie tylko tematy prezentowane na sesjach.

Ostatniego dnia konferencji mieliśmy okazję omówić zagadnienia dotyczące pojazdów szynowych, w tym wymagania prawne w projektowaniu pojazdów dwudrogowych. Zaprezentowano także innowacyjną lokomotywę dwunapędową, przedstawiając jej najważniejsze cechy i zastosowane nowoczesne rozwiązania technologiczne. Sporo mówiono o bezpieczeństwie – jako związanym z czynnikiem ludzkim w zdarzeniach kolejowych oraz w związku z bezpieczeństwem informatycznym. Ciekawy temat zaprezentowali przedstawiciele Instytutu Kolejnictwa Przemysław Brona i Robert Kruk, którzy omówili koncepcję obsługi nowego połączenia linią dużych prędkości krajów Grupy Wyszehradzkiej.

Podobnie jak w poprzednich latach, tak i w 2019 r. dyskusje prowadzono także w kularach. Na podstawie omawianych tematów można stwierdzić, że problematyka poruszanych zagadnień była bardzo szeroka i w pełni wpisywała się w tematykę konferencji związaną z nowoczesnymi technologiami i systemami zarządzania w transporcie szynowym.

Konferencja zgromadziła 36 partnerów, w tym generalnego, dwóch diamentowych, czterech złotych, 18 oficjalnych oraz 11 partnerów konferencji. Firmy

zaprezentowały swoje osiągnięcia i wyroby w formie prelekcji oraz stoisk wystawowych.

Generalny partner: Track Tec SA.

Diamentowi partnerzy: Rail-Mil Computers Sp. z o.o. Sp. k., SBM Sp. z o.o. Sp. k.

Złoci partnerzy: Bombardier Transportation (ZWUS) Polska Sp. z o.o., Cover Technologies Sp. z o.o., PHU Ramatech-Instal s.c., PUT Graw Sp. z o.o.

Oficjalni partnerzy: Amiblu Poland Sp. z o.o., Budimex SA, EnviRail Sp. z o.o., Geotronics Polska Sp. z o.o., Firma Torowo-Spawalnica Spaw-Tor, Infracert TSI Sp. z o.o., Iwago Polska Sp. z o.o., Keller Polska Sp. z o.o., Kolejowe Zakłady Nawierzchniowe Bieżanów Sp. z o.o., MSP-Intop Sp. z o.o., Wielobranżowa i Projektowa Sp. z o.o. Monat, Nowak-Mosty Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Napraw i Utrzymania Infrastruktury Kolejowej w Krakowie Sp. z o.o., SSK Rail Spółka z o.o., Techniska Polska Sp. z o.o., ZUH Torex Ryszard Sokołowski, Wytwórnia Podkładów Strunobetonowych Strunbet Sp. z o.o., Zakłady Automatyki Kombud SA.

Partnerzy konferencji: Aste Sp. z o.o., Atlas Poland Sp. z o.o., Budokop Wojciech Sukow, Izba Gospodarcza Transportu Lądowego, Kolster SA, Lifton Polska Sp. j., Linsinger Maschienenbau GmbH, Nakar Sp. z o.o. Sp. k., Sekisui, Sztopkanel Sp. z o.o., Transprojekt Gdański Sp. z o.o.

Oprócz części merytorycznej konferencji organizatorzy zadbałi również o wypoczynek uczestników. W pierwszym dniu zorganizowano uroczystą kolację w restauracji hotelowej z występem gwiazdy wieczoru – zespołu Skaldowie (sponsorowaną przez firmę Track Tec SA), a drugiego dnia kolację koleżeńską w klimacie kubańskim z gwiazdą wieczoru sponsorowaną przez firmę SBM Sp. z o.o. Sp. k.

Organizatorzy zapewniłi też uczestnikom wycieczkę techniczną z przewodnikiem na Rusinową Polanę. W drodze zwiedzano Sanktuarium Matki Bożej Królówkiej Tatr na Wiktorówkach.

Więcej na [www.sitk.org.pl](http://www.sitk.org.pl)

