

Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym 2015

tekst: **JANINA MROWIŃSKA**, sekretarz organizacyjny konferencji, **SERGIUSZ LISOWSKI**, członek Komitetu Organizacyjnego konferencji, zdjęcia: **WOJCIECH WOJAS, ADAM BĄKOWSKI**

9–11 grudnia 2015 r. w hotelu Mercure Kasprowy Zakopane odbyła się 14. edycja Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej *Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym*.



Organizatorem konferencji było Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie przy udziale Krajowej Sekcji Kolejowej SITK RP, Politechniki Krakowskiej – Katedry Infrastruktury Transportu Szynowego i Lotniczego, PKP Polskich Linii Kolejowych SA, Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie.

Wydarzenie zostało objęte honorowym patronatem Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Infrastruktury i Rozwoju, Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, Wojewody Małopolskiego, Marszałka Województwa Małopolskiego, Honorowego Przewodniczącego UIC, Prezesa Honorowego SITK RP Seniora, Prezesa Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP, Prezesa Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe SA.

Tematyka konferencji obejmowała takie zagadnienia, jak:

- nowoczesne technologie w projektowaniu, budowie, utrzymaniu, dia-

gnostyce i eksploatacji infrastruktury kolejowej i taboru szynowego do przewozu osób i rzeczy,

- podsumowanie perspektywy finansowej UE 2007–2013 i stan zaawansowania prac perspektywy 2014–2020,
- rozwój transportu szynowego w aglomeracjach,
- certyfikacja i dopuszczenia do eksploatacji podsystemów strukturalnych,
- nowoczesne modele zarządzania infrastrukturą (*asset management*).

Konferencja zgromadziła ok. 380 osób – przedstawicieli spółek Grupy PKP SA, uczelni, Instytutu Kolejnictwa, firm projektowych, produkcyjnych i wykonawczych z Polski, Niemiec, Czech i Litwy, zajmujących się problematyką wdrażania nowych technologii na kolei.

Swoją obecnością konferencję uświetnili: Adam Wielądek, honorowy przewodniczący UIC; Piotr Wyborski, członek Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe SA, dyrektor ds. utrzymania infrastruktury;

Janusz Dyduch, prezes Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP; Mariusz Szałkowski, wiceprezes Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP, członek Zarządu Stowarzyszenia inżynierów i Techników Komunikacji RP Oddział w Krakowie.

Referaty zostały wygłoszone w sześciu sesjach merytorycznych: 1. *Transport szynowy*, 2. *Nawierzchnia – dynamika i diagnostyka*, 3. *Infrastruktura transportu szynowego*, 4. *Nawierzchnia – wibroizolacja*, 5. *Projektowanie i diagnostyka toru*, 6. *Kierowanie i sterowanie ruchem kolejowym*.

Artykuły przygotowane na konferencję zostały opublikowane w dwóch zeszytach naukowo-technicznych Oddziału SITK w Krakowie: nr 2 (106), cz. 1. *Droga kolejowa*, zawierający 15 artykułów recenzowanych oraz dwa artykuły nierecenzowane (łącznie 262 strony), oraz nr 3 (107), cz. 2. *Sterowanie ruchem kolejowym*, *Transport szynowy*, zawierający 14 artykułów recenzowanych oraz cztery artykuły nierecenzowane (246 stron).

Część merytoryczna konferencji była okazją do wymiany poglądów, które dotyczyły szerokiego spektrum tematyki w zakresie transportu szynowego. Jako pierwszy głos zabrał przedstawiciel zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe, który przedstawił rezultaty działalności utrzymaniowej i inwestycyjnej spółki, a także nakreślił kierunki działań związanych z inwestycjami w perspektywie finansowej 2014–2020.

W dalszej części konferencji sporo uwagi poświęcono perspektywom rozwoju regionalnego transportu kolejowego w województwie małopolskim. Podnoszono także kwestie uwarunkowań ekonomicznych i prawnych związanych



z utrzymaniem i finansowaniem infrastruktury kolejowej.

Duży udział w wystąpieniach mieli przedstawiciele nauki i branż zajmujących się nawierzchnią kolejową, dyskusje dotyczyły zagadnień dynamiki toru oraz bardzo szeroko poruszano tematy związane z wibroizolacją.

Liczne grono przedstawicieli Instytutu Kolejnictwa prezentowało zagadnienia związane z transportem szynowym, przewozami intermodalnymi, mówiono o innowacyjności w transporcie szynowym, czasach przejazdów, a szczególnie szeroko dyskutowano o bezpieczeństwie na przejazdach drogowo-kolejowych.

Tak jak w latach poprzednich, dyskutowano na temat stanu infrastruktury transportu szynowego i aktualnych problemów oraz sposobów ich rozwiązywania.

Dużym zainteresowaniem uczestników cieszyły się tematy związane z nowoczesnymi rozwiązaniami w zakresie kierowania i sterowania ruchem kolejowym, tym zagadnieniom poświęcono całą sesję, po której prowadzono bardzo żywe dyskusje na niemalże każdy poruszony w wystąpieniach temat.

Ożywione dyskusje prowadzono także jak co roku w kularach, na podstawie których można stwierdzić, że problematyka poruszanych zagadnień była bardzo szeroka i w pełni wpisywała się tematykę konferencji związaną z nowoczesnymi technologiami i systemami zarządzania w transporcie szynowym.

Wydarzenie zgromadziło 24 sponsorów, w tym trzech złotych, sześciu oficjalnych oraz 15 sponsorów konferencji. Firmy zaprezentowały swoje osiągnięcia i wyroby w formie prelekcji oraz stoisk wystawowych.

Wnioski

Na podstawie referatów oraz dyskusji konferencja przyjęła następujące wnioski:

1. Dla zachowania ciągłości wiedzy dotyczącej poszczególnych zagadnień transportu szynowego uznaje się za celowe wykorzystywanie wcześniejszych doświadczeń w nowych opracowaniach, projektach, analizach.

2. Dla bieżącego utrzymania nawierzchni kolejowej należy wprowadzać nowoczesne systemy diagnozowania jakości toru. Będzie to skutkowało ograniczeniem powstawania potencjalnych zagrożeń i podniesieniem poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

3. Uznaje się za celowe wprowadzenie kryterium jakości przy realizacji prac inwestycyjnych i utrzymaniowych linii kolejowych.

4. Za istotne i niezbędne uznaje się dalsze działania zmierzające do pokonywania barier prawnych i administracyjnych opóźniających modernizację infrastruktury kolejowej.

5. Konieczne jest dążenie do innowacyjności w transporcie szynowym, co skutkowało poprawą jakości urządzeń przez zastosowanie nowych rozwiązań i produktów.

6. Wyprzedzająca (antycypacyjna) organizacja ruchu powinna być determinantą oferty przewozowej. Ma to szczególne znaczenie wobec dużego wolumenu środków przeznaczonych na remonty i przebudowę.

7. Wynikiem inwestowania w transport szynowy powinno być wykreowanie popytu, zamiast wyłącznie zaspokojenia bieżących potrzeb.

8. Należy dążyć do tego, aby analizy wibroakustyczne stalowych mostów i wiaduktów kolejowych były standardowym elementem procesu ich projektowania i budowy.

9. Uznaje się za konieczne systematyczne szlifowanie szyn, stosowane zarówno dla zachowania poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, jak i wydłużenia życia eksploatacyjnego nawierzchni.

Ponadto niektórzy uczestnicy konferencji zwrócili uwagę na:

1. Potrzebę analizy czynników bezpieczeństwa na kolei w odniesieniu do zagrożeń terrorystycznych.

2. Celowość odbudowy zawodowego szkolnictwa kolejowego na poziomie średnim. Rozwój specjalności kolejowych na kierunku transport – praktyki, stypendia, ułatwienia dla pracowników

kolejowych realizujących studia niestacjonarne.

W ostatniej fazie konferencji złożono kilka bardzo szczegółowych wniosków, które zostaną przeanalizowane i sformułowane jako tematy do podjęcia w przyszłości:

1. Przewozy intermodalne, masowe i rozproszone a transport drogowy i kolejowy w celu maksymalnego wykorzystania ruchu kolejowego, przygotowanego odpowiednio w czasie i po rewitalizacji (inwestycje). Sprawa być może przekracza kompetencje konferencji bez udziału w niej przedstawicieli władz ustawodawczych kraju.

2. Zachęcenie właściwych przedstawicieli Centrali PKP PLK SA do udziału w konferencji we wszystkich niemalże branżach w celu dążenia do rozwiązywania problemów nie tylko technicznych, ale i prawnych oraz wdrażania innowacji, ułatwienia i uproszczenia zadań związanych z modernizacją i rewitalizacją linii kolejowych. Takie są oczekiwania rynku oraz ośrodków badawczych i certyfikujących.

3. Zdjęcia orto o wysokiej rozdzielczości (ortofotomapy) dają wielowątkowy obraz sytuacji na danym obiekcie kolejowym. Ich wykorzystanie w procesie przygotowania, realizacji i rozliczenia budowy pozwala na zwiększenie rzetelności wyceny oferentów, przyspieszenie prac projektowych i weryfikację opracowań geodezyjnych, transparentność działań uczestników procesu budowlanego i uniknięcie nieporozumień. Koszt wdrożenia tej technologii jest relatywnie niski w stosunku do korzyści.

4. Na bazie badań (i analiz z nich wynikających) kolejowych obiektów inżynierskich należy opracować metodologię dla określenia przybliżonej żywotności obiektów istniejących w założonych warunkach eksploatacji linii kolejowej. Opracowanie oparte winno być na normie PN-EN 15528 *Kolejnictwo – klasyfikacja linii w odniesieniu do oddziaływań pomiędzy obciążeniami granicznymi pojazdów szynowych a infrastrukturą*.

