

## V Międzynarodowa Konferencja „Nowoczesne kierunki ochrony przeciwpożarowej taboru szynowego”

Informację opracowały Marta ŁYSZCZ<sup>1</sup>, Aneta ŚWIETLIK<sup>2</sup>

### Streszczenie

Przedstawiono informację nt. V Międzynarodowej Konferencji pt. „Nowoczesne kierunki ochrony przeciwpożarowej taboru szynowego”, zorganizowanej w dniach 10–11 maja 2022 r. przez Instytut Kolejnictwa. Obrady konferencji były podzielone na cztery sesje. Spotkanie zakończył panel dyskusyjny, podczas którego uczestnicy mogli zadawać pytania. Konferencja stała się kolejnym spotkaniem międzynarodowych ekspertów z zakresu bezpieczeństwa pożarowego taboru szynowego.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo pożarowe, pojazdy szynowe, systemy gaszące, normy serii EN 45545, badania ogniowe, bariery ogniowe

W dniach 10–11 maja 2022 r. odbyła się V Międzynarodowa Konferencja pt. „Nowoczesne kierunki ochrony przeciwpożarowej taboru szynowego” stowarzyszona z salonek wystawowym „Nowoczesne i bezpieczne wyposażenie taboru”. Organizatorem konferencji było Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji Instytutu Kolejnictwa. Pierwszego dnia Konferencja była zorganizowana w Hotelu Marriott w Warszawie, natomiast druga część konferencji odbyła się w siedzibie Instytutu Kolejnictwa. Konferencję otworzył dyrektor Instytutu Kolejnictwa Andrzej Massel (rys. 1) oraz Kierownik Laboratorium Badań

Materiałów i Elementów Konstrukcji Instytutu Kolejnictwa Jolanta Radziszewska-Wolińska (rys. 2).

W konferencji wzięło udział 125 przedstawicieli z wielu liczących się w Europie i na świecie jednostek związanych z ochroną przeciwpożarową z następujących państw: Austrii, Czech, Francji, Finlandii, Hiszpanii, Niemiec, Szwajcarii, Włoch, Wielkiej Brytanii, Stanów Zjednoczonych oraz Polski. Wśród gości byli przedstawiciele administracji państwowej, jednostek badawczych, uczelni wyższych, operatorów, producentów taboru, producentów materiałów niemetalowych oraz elementów pojazdów oraz producentów systemów detekcji i gaszenia



Rys. 1. Otwarcie Konferencji przez dyrektora Instytutu Kolejnictwa dr hab. inż. Andrzeja Massela [archiwum Instytutu Kolejnictwa]



Rys. 2. Przywitanie gości przez dr inż. Jolantę Radziszewską-Wolińską [archiwum Instytutu Kolejnictwa]

<sup>1</sup> Mgr inż.; Instytut Kolejnictwa, Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji; e-mail: mlyszcz@ikolej.pl.

<sup>2</sup> Mgr inż.; Instytut Kolejnictwa, Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji; e-mail: aswietlik@ikolej.pl.



Rys. 3. Tony Cash, prowadzący 1. sesję  
[archiwum Instytutu Kolejnictwa]



Rys. 4. Roger Dirksmeier, prowadzący  
2. sesję [archiwum Instytutu Kolejnictwa]



Rys. 5. Eric Guillaume, prowadzący 3. sesję  
[archiwum Instytutu Kolejnictwa]

pożaru. Konferencja była objęta Honorowym Patronatem Ministra Infrastruktury, Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego oraz Prezydenta *Rail Industry Fire Association* (RIFA). Patronat medialny zapewniły konferencji czasopisma: Raport Kolejowy, Wolna Droga, Kurier Kolejowy, a także czasopisma niemieckie: Cargo-Manager Journal oraz Rail & Mobility.

W pierwszym dniu konferencji obrady podzielono na 3 sesje, których moderatorami byli: Tony Cash (RIFA, Wielka Brytania, rys. 3), Roger Dirksmeier (FOGTEC, Niemcy, rys. 4) oraz Eric Guillaume (EFECTIS, Francja, rys. 5). Przedstawiono 15 referatów dotyczących bezpieczeństwa pożarowego pojazdów szynowych o następującej tematyce:

- proces weryfikacji serii norm EN45545 i norm związanych,
- nowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji w pojazdach szynowych,
- nowa wersja normy UNI11565, jej modyfikacje i uwagi,
- niezależna ocena i certyfikacja taboru i podsystemów taboru kolejowego w oparciu o normę EN 45545-2:2020,
- przegląd modelowych pożarów pod względem oceny bezpieczeństwa pożarowego kolei i zarządzania infrastrukturą kolejową,
- ocena urządzeń elektrycznych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w taborze szynowym,
- ocena ryzyka w zakresie bezpieczeństwa pożarowego pojazdów szynowych – wymagania prawne i normalizacyjne,
- działania naprawcze w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego i życia w zabytkowych pojazdach osobowych w Stanach Zjednoczonych,
- wnioski z planowania i prowadzenia ćwiczeń w sytuacjach awaryjnych,
- najnowsze doświadczenia w innowacyjnym podejściu z zakresu ochrony silników Diesla w taborze szynowym,
- długoterminowy przegląd testów przeciwpożarowych podłóg pojazdów taboru szynowego w USA i związanych z nimi zabezpieczeń przeciwpożarowych dla pasażerów,
- aktualizacja rozwiązań „Mäder Total EN 45545-2”: kombinacje żelkotów, żywic i powłok w połączeniu z efektywnymi metodami produkcji,

- LEO – Możliwości wykorzystania lekkich kompozytów; nowoczesne technologie kompozytowe do zastosowań kolejowych zgodnie z normami EN 45545 i DIN SPEC 91326,
- ocena wpływu zastosowanych dodatków wodorotlenkowych na właściwości przeciwpożarowe systemów powłok lakierniczych z masą wygłuszającą,
- przegląd produktów ELANTAS Europe zgodnych z normą EN 45545-2.

Drugiego dnia konferencji odbyła się 4. sesja, której moderatorem był Andrea Cremoncini (ISE srl, Włochy, rys. 6). W trakcie tej sesji przedstawiono 3 referaty o następującej tematyce:

- zagrożenie pożarowe pojazdów szynowych z alternatywnymi źródłami zasilania,
- nowe technologie mobilności – nowe wyzwania; aktualizacja dotycząca pożarów baterii i nowy scenariusz dotyczący e-roweru w pociągach,
- baterie litowo-jonowe dla infrastruktury kolejowej – ryzyko, zagrożenia i strategie łagodzenia.



Rys. 6. Andrea Cremoncini, prowadzący 4. sesję [archiwum Instytutu Kolejnictwa]

Po zakończeniu 4. sesji odbył się panel dyskusyjny pt. „Jakie problemy pojawiają się w związku z interpretacją zapisów serii norm EN 45545 przy projektowaniu, badaniach i certyfikacji taboru?” (rys. 7). Udział w panelu wzięli: Tony Cash, Roger A. Dirksmeier, Michele Barbagli oraz Andrea Cremoncini. Moderatorem panelu była Jolanta Radziszewska-Wolińska. Uczestnicy konferencji mieli możliwość uzyskania odpowiedzi na nurtujące ich pytania, które dotyczyły między innymi praktyk badawczych nowych norm. Panel cieszył się dużym zainteresowaniem uczestników konferencji i wywołał interesującą dyskusję, która potwierdziła, że tematyka ochrony przeciwpożarowej w taborze szynowym jest bardzo obszerna i wymaga wymiany doświadczeń, co sugeruje potrzebę organizacji kolejnych spotkań. Drugi dzień konferencji zakończył się zwiedzaniem Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji, podczas którego uczestnicy konferencji mogli zapoznać się ze specyfiką pracy w trzech pracowniach badawczych: Pracowni Materiałów Niemetalowych, Pracowni Materiałów Metalowych oraz Pracowni Chemii i Antykorozji.

W trakcie dwudniowych obrad dużym zainteresowaniem cieszył się salon wystawowy „Nowoczesne i bezpieczne wyposażenie taboru”, w którym swoje oferty przedstawiły firmy takie jak: ASTE Sp. z o.o., Areo-X AG., Fir. Ex S.R.L (Fire Kloud), Milar Sp. z o.o., FOGTEC Brandschutz GmbH & Co. KG,

El-Cab Sp. z o.o., GFWW GROWAG Sp z o.o., Walter Mäder AG Composites, Milwaukee Composites, RIFA (Rail Industry Fire Association), ISE S.R.L oraz Instytut Kolejnictwa.

Podczas tegorocznej konferencji wygłoszono łącznie 18 referatów. Zdecydowaną większość prelegentów stanowiły osoby z zagranicy. Konferencja umożliwiła wymianę doświadczeń i podzielenia się wiedzą dotyczącą bezpieczeństwa transportu szynowego.



Rys. 7. Uczestnicy panelu dyskusyjnego [archiwum Instytutu Kolejnictwa]