

## 26. Międzynarodowa konferencja naukowa Transport Means – 2022

Informację opracowała Agata POMYKAŁA<sup>1</sup>

### Streszczenie

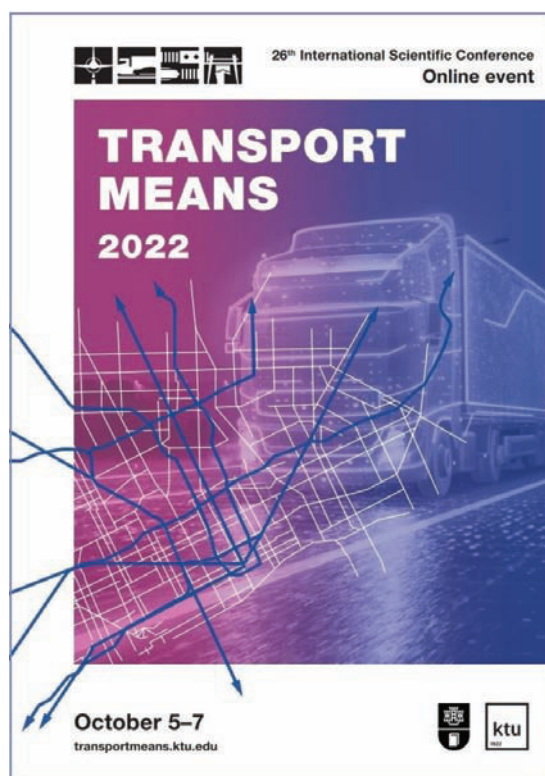
Informacja dotyczy 26. Międzynarodowej konferencji naukowej Transport Means 2022, podczas której omawiano zagadnienia dotyczące projektowania i eksploatacji pojazdów, systemów, elementów infrastruktury oraz perspektyw rozwoju przewozów pasażerskich i towarowych, a także bezpieczeństwa systemów transportu i ochrony środowiska. Wiodącym tematem konferencji były kierunki badań i rozwoju innowacji, zrównoważenie rozwoju transportu, w tym przewozów towarowych.

**Słowa kluczowe:** transport, transport publiczny, transport drogowy, transport szynowy, transport lotniczy

W dniach 5–7 października 2022 r. odbyła się zorganizowana przez Uniwersytet Techniczny w Kownie (*Kauno technologijos universitetas, Kaunas University of Technology*) międzynarodowa konferencja naukowa Transport Means – 2022. Konferencja miała charakter wydarzenia wirtualnego, wszystkie wystąpienia odbyły się w trybie on-line. Zaprezentowane podczas konferencji referaty objęły szeroki zakres tematów związanych z najbardziej istotnymi problemami rozwoju współczesnych systemów transportowych, m.in.:

- projektowanie, utrzymanie i eksploatacja środków transportu,
- wdrażanie zaawansowanych technologii transportowych,
- znaczenie transportu w systemie obronnym państw,
- oddziaływanie transportu na środowisko i rozwój społeczno-gospodarczy,
- rozwój zaawansowanych i inteligentnych systemów transportowych,
- zarządzanie popytem transportowym,
- sterowanie ruchem kolejowym i drogowym,
- rozwój infrastruktury transportowej,
- współczesne problemy bezpieczeństwa i ochrony środowiska związane z rozwojem transportu,
- modelowanie i symulacja systemów i elementów pojazdów i infrastruktury transportowej.

Konferencję rozpoczęła sesja planarna, podczas której ogłoszono referaty dotyczące następujących perspektyw:



Rys. 1. Plakat reklamowy konferencji Transport Means – 2022 [źródło: <https://transportmeans.ktu.edu/wp-content/uploads/sites/307/2018/02/TM-plakatas-2022.pdf>]

<sup>1</sup> Mgr inż.; Instytut Kolejnictwa, Dział Koordynacji Projektów i Współpracy Międzynarodowej; e-mail: apomykala@ikolej.pl.

<sup>2</sup> Transport Means – Infrastruktura i środki transportu.

- rozwoju produkcji autobusów (*Altas Auto: What the Bus Manufacturing Industry Looks Like*),
- opracowania i badań prototypu nowej cysterny drogowej oraz wprowadzenia jej do eksploatacji handlowej (*New Advanced Road Tanker Prototype Development, Testing and Commercial Perspectives*),
- rozwoju autonomicznych pojazdów drogowych na Litwie (*Autonomous Driving Trends in Lithuania*),
- ekologicznych rozwiązań w transporcie (*Green Shipping*),
- projektowania, badań i wdrażania szkoleniowego sprzętu wojskowego (*Military Training Equipment: Design, Research and Implementation*).

Program konferencji został podzielony na następujące 4 sesje tematyczne:

- transport samochodowy i kolejowy,
- nowoczesne technologie dla transportu lotniczego i bezpieczeństwa państw,
- zrównoważone rozwiązania do systemów transportowych,
- transport wodny.

W konferencji wzięło udział 5 pracowników Instytutu Kolejnictwa, którzy w ramach sesji „Transport samochodowy i kolejowy” przedstawili trzy referaty:

1. Testy terenowe uniwersalnego interfejsu między systemem stacyjnym a systemem blokady liniowej.
2. Międzynarodowe pasażerskie połączenia kolejowe w Polsce po 1989 roku.
3. Zmiany w transporcie wynikające z wpływu epidemii SARS-CoV-2.

## 1.

W referacie pt. „Testy terenowe uniwersalnego interfejsu między systemem stacyjnym a systemem blokady liniowej” (*Field tests of all-purpose interface between interlocking system and line block system*), którego autorami byli przedstawiciele Zakładu Sterowania Ruchem i Teleinformatyki Instytutu Kolejnictwa, Lucyna Sokołowska i Andrzej Toruń, zostały przedstawione wyniki dziewiątego, końcowego etapu projektu pt. „Normalizacja wybranych interfejsów urządzeń i systemów sterowania ruchem kolejowym” (POIR.04.01.01-00-0005/17), opracowanego w ramach wspólnego przedsięwzięcia Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) i PKP PLK S.A, ukierunkowanego na wspieranie badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze infrastruktury kolejowej (BRIK).

Autorzy scharakteryzowali wyniki badań przeprowadzonych w rzeczywistych warunkach eksploatacyjnych na sieci PKP PLK SA., obejmujących współdziałanie zależnościowych urządzeń stacyjnych typu IXL i blokady liniowej typu LB. Podkreślili, że interfejs IXL-LB został zaimplementowany, w eksploatowanych na liniach PKP PLK S.A. systemach sterowania ruchem kolejowym: MOR-3, komputerowym stacyjnym systemie warstw zależnościowych sterowania ruchem kolejowym w obrębie posterunku ruchu oraz CBL2010, systemie samoczynnej cyfrowej blokady liniowej.

## 2.

W referacie pt. „Międzynarodowe pasażerskie połączenia kolejowe w Polsce po 1989 roku” (*International passenger railway connections in Poland after 1989*), którego autorami byli pracownicy Zakładu Dróg Kolejowych i Przewozów Instytutu Kolejnictwa, Andrzej Soczówka i Piotr Chyliński, omówili zagadnienia dotyczące rozwoju kolejowych połączeń międzynarodowych Polski w latach 1989–2022. W prezentacji przedstawiono odpowiedzi na pytania:

- czy przystąpienie Polski do Unii Europejskiej wpłynęło na strukturę sieci międzynarodowych kolejowych przewozów pasażerskich?
- jakie elementy i procesy sprzyjały rozwojowi, a jakie stanowiły barierę rozwoju tych powiązań?
- jak w ostatnich latach zmienił się ilościowy i jakościowy charakter połączeń transgranicznych w Polsce?

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że w Polsce po 1989 roku na sieci międzynarodowych kolejowych przewozów pasażerskich nastąpiły duże zmiany ilościowe i jakościowe. Nocne pociągi dalekobieżne zostały zastąpione ekspresowymi pociągami dziennymi, a liczba połączeń lokalnych na granicy z Niemcami i Czechami kilkukrotnie wzrosła. Potencjał infrastrukturalny połączeń kolejowych na granicy z Litwą i Słowacją pozostaje niezrealizowany. W przypadku Białorusi i Rosji jednocześnie pojawia się kilka barier, w tym zróżnicowane parametry sieci kolejowej i konsekwencje rosyjskiej agresji na Ukrainę. Analizując problemy międzynarodowego transportu kolejowego w Polsce, można odnieść wrażenie, że polska kolej pod pewnymi względami mentalnie pozostaje jeszcze w XX wieku. Jednym z podstawowych problemów do rozwiązania jest dostępność międzynarodowych biletów kolejowych w Polsce we wszystkich kanałach sprzedaży oraz ich promocja.

## 3.

Prezentację pt. „Zmiany w transporcie wynikające z wpływu epidemii SARS-CoV-2” (*Changes in transportation due to the influence of SARS-CoV-2*) przedstawiła Agata Pomykała z Działu Koordynacji Projektów i Współpracy Międzynarodowej Instytutu Kolejnictwa. Podczas wystąpienia scharakteryzowała wpływ epidemii na sytuację w transporcie lotniczym, drogowym i kolejowym w aspekcie globalnym oraz zmian, jakie nastąpiły na rynku przewozów w Polsce. W prezentacji zostały uwzględnione dane odnoszące się do pierwszego roku pandemii. Autorka zwróciła w niej uwagę na czynnik zaskoczenia, który sprawił, że pomimo relatywnie niskiego poziomu zarażeń, w porównaniu z kolejnymi falami pandemii, okres początkowy pandemii był najtrudniejszym dla wszystkich gałęzi transportowych. Charakteryzował się największymi ograniczeniami administracyjnymi oraz załamaniem rynku przewozów. W późniejszych miesiącach nastąpiła większa stabilność przewozów pomimo utrzymujących się ograniczeń związanych z mobilnością. Analizy dotyczyły przewozów pasażerskich z uwzględnieniem zmian liczby pasażerów, zmian średniej długości podróży, zmian udziału kolejowych przewozów pasażerskich w rynku transportowym oraz przewozów towarów z uwzględnieniem zmian wolumenu tych przewozów