

Wrocław, Warszawa, 24 czerwca 2021 r.

Protokół
z posiedzenia Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej KILiW PAN
oraz Grupy Problemowej
w dniu 24.06.2021 r. (MS Teams)

Program posiedzenia

1. Otwarcie posiedzenia i przyjęcie porządku posiedzenia,
2. Działalność naukowo-badawcza i rozwojowa oraz wydawnicza Instytutu Kolejnictwa – dr inż. Andrzej Massel, zastępca dyrektora Instytutu Kolejnictwa ds. studiów i projektów badawczych (30min.)
3. Dyskusja (10 min.)
4. Działania Instytutu Kolejnictwa w zakresie akceptacji infrastrukturalnych i taborowych rozwiązań technicznych oraz dopuszczania do eksploatacji linii i pojazdów kolejowych – dr hab. inż. Marek Pawlik, prof. IK, zastępca dyrektora Instytutu Kolejnictwa ds. interoperacyjności kolei (30 min.)
5. Dyskusja (10 min.)
6. Kształcenie w specjalności kolejowej w Politechnice Krakowskiej – prof. Andrzej Szarata, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej (20 min.)
7. Dyskusja (10 min.)
8. Sprawy wniesione i wolne wnioski.

Posiedzenie Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej KILiW PAN, godz. 10:00, obrady prowadzone w trybie zdalnym

1. Otwarcie posiedzenia i przyjęcie porządku posiedzenia

Obrady otworzył przewodniczący prof. Antoni Szydło, który przywitał zebranych członków Sekcji IK oraz członków Grupy Problemowej. W tej części, przewodniczący KILiW PAN prof. Kazimierz Furtak poinformował o bieżącej działalności komitetów PAN, w tym o odbytym plenarnym zebraniu Wydziału IV Nauk Technicznych PAN. Poinformował o przyspieszeniu prac nad reformą Wydziału IV Nauk Technicznych. Przypomniał również o sprawie powołania Akademii Kopernikańskiej; stwierdził, że na tym etapie wciąż jest wiele niewiadomych i trudno oszacować postęp prac/przygotowań. Na zakończenie swojej wypowiedzi Prof. K. Furtak przekazał podziękowania dla prof. Wojciecha Radomskiego i prof. Andrzeja Brandta za współautorski udział w napisaniu historii KILiW od roku 2002.

2. Działalność naukowo-badawcza i rozwojowa oraz wydawnicza Instytutu Kolejnictwa – dr inż. Andrzej Massel, zastępca dyrektora Instytutu Kolejnictwa ds. studiów i projektów badawczych

W swojej prezentacji dr Andrzej Massel wskazał na bogate tradycje Instytutu Kolejnictwa, które sięgają lat 20-tych ubiegłego wieku. W obecnej strukturze IK znajdują się 4 zakłady badawcze, 4 laboratoria akredytowane oraz Tor Doświadczalny w Żmigrodzie. Dr A. Massel szczegółowo przedstawił profile badawcze i usługowe następujących jednostek instytutu:

- Laboratorium Automatyki i Telekomunikacji,
- Laboratorium Badań Taboru,
- Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji,
- Laboratorium Metrologii.

Omówił również badania prowadzone na Torze Doświadczalnym w Żmigrodzie. Skupił uwagę na opracowaniach w zakresie studiów wykonalności budowy linii kolejowych (np. na potrzeby CMK), warunków technicznych dla budowy CPK oraz projektach realizowanych w instytucie. W dalszej części prezentacji dr A. Massel przedstawił zagadnienia współpracy międzynarodowej i działalności IK w obszarze upowszechniania wiedzy (seminaria, wydawnictwa cykliczne, monografie).

3. Dyskusja nad prezentacją działalności naukowo-badawczej, rozwojowej oraz wydawniczej Instytutu Kolejnictwa

W trakcie dyskusji nad prezentacją, prof. A. Zbiciak zapytał, czy w programie badań IK znajdują się symulacje komputerowe zderzeń taboru, które mogłyby rozszerzyć zakres poznawczy testów zderzeniowych prowadzonych w realnej skali. Dr A. Massel potwierdził, że ta działalność będzie podejmowana dzięki zatrudnieniu nowego pracownika (doktorat w USA), który ma doświadczenie w modelowaniu MES zagadnień zderzeniowych. Głos w dyskusji zabrał również prof. A. Wysokowski, zwracając uwagę na istotną rolę prowadzenia badań w pełnej skali na Torze Doświadczalnym w Żmigrodzie, których nie mogą zastąpić symulacje komputerowe ani badania laboratoryjne w małej skali.

4. Działania Instytutu Kolejnictwa w zakresie akceptacji infrastrukturalnych i taborowych rozwiązań technicznych oraz dopuszczania do eksploatacji linii i pojazdów kolejowych – dr hab. inż. Marek Pawlik, prof. IK, zastępca dyrektora Instytutu Kolejnictwa ds. interoperacyjności kolei

Prof. Marek Pawlik poinformował, że Instytut Kolejnictwa począwszy od roku 2000, w którym został wydzielony ze struktur Polskich Kolei Państwowych i podporządkowany bezpośrednio ministrowi właściwemu do spraw transportu, prowadzi wiele formalnych procesów dopuszczeniowych realizowanych zgodnie z wymaganiami przepisów prawa. Przedstawione zostały uwarunkowania formalno-prawne dla infrastruktury tramwajowej, infrastruktury metra i infrastruktury kolejowej. Wspomniane natomiast zostały uwarunkowania formalno-prawne mające zastosowanie do środków transportu. Przedstawione zostały zakresy wymagań i procedury regulowane trzema równorzędnymi ustawami – prawem budowlanym, ustawą o wyrobach budowlanych i ustawą o transporcie kolejowym. Porównana została skala

wymagań w odniesieniu do tramwajów, metra i kolei. Wskazane zostały zakresy działań jednostek notyfikowanych, jednostek upoważnionych, jednostek oceny ryzyka oraz jednostek oceny technicznej a także inżyniera kontraktu.

W drugiej części prezentacji przedstawione zostały formalne umocowania Instytutu Kolejnictwa. Instytut utrzymuje pełne uprawnienia jako jednostka notyfikowana do dyrektywy w sprawie interoperacyjności kolei – prowadzi wszelkie konieczne kolejowe procesy dopuszczeniowe realizowane zgodnie z prawem europejskim. Posiada także pełne uprawnienia jako jednostka upoważniona na bazie prawa krajowego pod ustawą o transporcie kolejowym oraz jako jednostka oceny technicznej w zakresie wyrobów budowlanych wykorzystywanych do budowy infrastruktury szynowej. Posiada także wymagane umocowania do wydawania raportów z oceny bezpieczeństwa.

5. Dyskusja nad prezentacją prof. M. Pawlika

Jako że przedstawiony został schemat formalno-prawnej oceny pełnozakresowych kolejowych projektów infrastrukturalnych członkowie sekcji zainteresowani byli, czy takie samo podejście dotyczy środków transportu. Prof. M. Pawlik wyjaśnił, że przedstawiony moduł SG w ramach którego równolegle prowadzone są trzy oceny na poziomie podsystemów, każda na trzech etapach prowadzące finalnie do uzyskania trzech zezwoleń na przekazanie do eksploatacji nie mają zastosowania do taboru. Dla każdej sztuki taboru uzyskiwane jest jedno zezwolenie, przy czym osobno prowadzone są procesy dopuszczeniowe typów pojazdów (moduł SB) a osobno procesy potwierdzania zgodności z typem.

Wątpliwości wzbudziła także ilość typów uzyskiwanych dokumentów. Przedstawiciel Instytutu Kolejnictwa wyjaśnił, że transport kolejowy jest w okresie przejściowym wdrażania interoperacyjności kolei. Można się spodziewać, że za parę lat krajowe dopuszczenia pod ustawą o transporcie kolejowym znikną. Natomiast obszary działań i dokumenty wydawane przez jednostki notyfikowane i jednostki oceny ryzyka z pewnością pozostaną. Podobnie jak nic nie wskazuje na to, aby infrastruktura kolejowa miała zostać wyłączona spod prawa budowlanego i na przykład konieczności uzyskiwania pozwoleń na użytkowanie dla obiektów budowlanych.

6. Kształcenie w specjalności kolejowej w Politechnice Krakowskiej – prof. Andrzej Szarata, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej

Prof. Andrzej Szarata przedstawił działania Politechniki Krakowskiej w zakresie poprawy wizerunku kolei wśród studentów stojących przed wyborem ścieżki dyplomowania. Dzięki tym działaniom udaje się skutecznie skompletować corocznie liczną grupę studentów wybierających specjalność drogi kolejowe (DK). Dzięki współpracy z firmami realizującymi inwestycje w zakresie infrastruktury kolejowej udało się zorganizować stypendia dla studentów specjalności DK. Program studiów jest dostosowywany do potrzeb rynku. Tematy prac dyplomowych są konsultowane z branżą wykonawczą i projektową, tak aby miały one bezpośrednie przełożenie na praktykę.

7. Dyskusja nad prezentacją prof. A. Szaraty

Głos w dyskusji nad systemem kształcenia w specjalności kolejowej zabierali: prof. W. Bednarek, prof. A. Zbiciak, dr L. Bichajło, prof. H. Zobel i prof. S. Gaca. Zwracano uwagę m. in. na przewagę zagadnień budownictwa kubaturowego w programach studiów kierunku budownictwo, co utrudnia nabór na specjalności kolejowe. Omawiano nowe inicjatywy, m. in. tworzenia nowych kierunków studiów nastawionych na kształcenie w obszarze dróg kolejowych i transportu (np. kierunek budowa i eksploatacja infrastruktury transportu szynowego, na studiach II-go stopnia w Politechnice Warszawskiej – studia prowadzone wspólnie przez Wydział Inżynierii Lądowej PW i Wydział Transportu PW). Zdaniem prof. H. Zobla programy studiów na wydziałach budowlanych politechnik powinny zapewniać większą elastyczność i być w większym stopniu dostosowane do potrzeb rynku. Ponadto, istotną trudność w naborze na specjalności kolejowe stanowi niż demograficzny co zwiększa konkurencję w ramach różnych specjalizacji.

8. Sprawy wniesione i wolne wnioski

Prof. A. Szydło poinformował, że następne posiedzenie Sekcji IK będzie również poświęcone problematyce kolejnictwa, a w szczególności – działalności badawczej prowadzonej na uczelniach i w instytutach w tym zakresie. Przewodniczący poinformował również o inicjatywie utworzenia strony internetowej Sekcji IK. Historia Sekcji została już spisana i znajdzie się na projektowanej stronie www.

Kończąc posiedzenie, przewodniczący prof. A. Szydło podziękował uczestnikom spotkania za ich obecność i aktywny udział. Na tym zakończono posiedzenie Sekcji IK.

prof. Artur Zbiciak
sekretarz Sekcji

prof. Antoni Szydło
przewodniczący Sekcji

Lista obecności
z posiedzenia Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej KILiW PAN
oraz Grupy Problemowej
w dniu 29.04.2021 r. (MS Teams)

Członkowie Sekcji IK

1. prof. dr hab. inż. Jan Bień – członek KILiW, Politechnika Wrocławska
2. dr hab. inż. Marek Pawlik – Instytut Kolejnictwa, Politechnika Warszawska
3. prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak – przewodniczący KILiW, Politechnika Krakowska
4. prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca – Politechnika Krakowska
5. prof. dr hab. inż. Józef Głomb – członek rzeczywisty PAN – n.b.
6. prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski – członek KILiW, Politechnika Bydgoska
7. prof. dr hab. inż. Piotr Radziszewski – Politechnika Warszawska
8. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło – członek KILiW, Politechnika Wrocławska – przewodniczący Sekcji
9. prof. dr hab. inż. Artur Zbiciak – Politechnika Warszawska – sekretarz Sekcji
10. prof. dr hab. inż. Henryk Zobel – członek KILiW, Politechnika Warszawska – zastępca przewodniczącego Sekcji
11. prof. dr hab. inż. Adam Zofka – Instytut Badawczy Dróg i Mostów

Członkowie Grupy Problemowej Sekcji IK

12. dr hab. inż. Wojciech Bańkowski – IBDiM
13. dr inż. Lesław Bichajło – Politechnika Rzeszowska
14. dr hab. inż. Włodzimierz Bednarek – Politechnika Poznańska
15. dr hab. inż. Janusz Bohatkiewicz – Politechnika Lubelska
16. dr inż. Jacek Chmielewski – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy
17. dr hab. inż. Piotr Chrostowski – Politechnika Gdańska
18. prof. dr hab. inż. Władysław Gardziejczyk – Politechnika Białostocka
19. dr hab. inż. Mirosław Graczyk – IBDiM
20. dr hab. inż. Kazimierz Jamroz – Politechnika Gdańska
21. dr hab. inż. Piotr Jaskuła – Politechnika Gdańska
22. dr hab. inż. Jan Kempa – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy
23. dr hab. inż. Mariusz Kieć – Politechnika Krakowska
24. dr hab. inż. Karol Kowalski – Politechnika Warszawska
25. dr hab. inż. Maciej Kruszyna – Politechnika Wrocławska
26. dr hab. inż. Piotr Mackiewicz – Politechnika Wrocławska
27. dr hab. inż. Arkadiusz Madaj – Politechnika Poznańska
28. dr hab. inż. Grzegorz Mazurek – Politechnika Świętokrzyska
29. dr hab. inż. Marek Salamak – Politechnika Śląska
30. dr hab. inż. Paweł Mieczkowski – Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
31. dr hab. inż. Mieczysław Słowik – Politechnika Poznańska
32. dr hab. inż. Alicja Sołowczuk – Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
33. dr inż. Mariusz Wesółowski – Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych
34. prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski – Uniwersytet Zielonogórski
35. dr hab. inż. Krzysztof Żółtowski – Politechnika Gdańska