

Druga międzynarodowa konferencja naukowo-techniczna na temat skutków społeczno-gospodarczych kolei dużych prędkości

Informację opracowała Agata POMYKAŁA¹

Streszczenie

W informacji w ujęciu syntetycznym opisano zagadnienia przedstawione podczas międzynarodowej konferencji naukowo-technicznej dotyczącej społecznych i gospodarczych aspektów rozwoju kolei dużych prędkości (KDP). Tematy omawiane podczas konferencji odnosiły się do wyników ostatnich badań, analiz i kwantyfikacji skutków inwestycji w koleje dużych prędkości, zarówno dla gospodarki, jak i społeczeństwa. Aktywny udział w konferencji wzięła przedstawicielka Instytutu Kolejnictwa Agata Pomykała, która przedstawiła doświadczenia związane z eksploatacją pierwszych pociągów kolei dużych prędkości w Polsce.

Słowa kluczowe: transport, kolej, koleje dużych prędkości, aspekty społeczno-gospodarcze

W dniach 13–14 września 2022 r. odbyła się zorganizowana przez UIC *Alliance of Universities*² międzynarodowa konferencja pt. „Drugie międzynarodowe warsztaty w zakresie wpływu społeczno-gospodarczego kolei dużych prędkości”. Konferencja, zorganizowana w trybie online przez Uniwersytet Neapolitański im. Fryderyka II oraz UIC³, była okazją do wymiany poglądów na temat pozatechnicznych aspektów funkcjonowania kolei dużych prędkości. W konferencji wzięło udział ponad 100 uczestników z Europy, Afryki, Azji i Ameryki Północnej. Prelegentami byli przedstawiciele: Wielkiej Brytanii, Włoch, Hiszpanii, Polski, Niemiec, Belgii, Finlandii, Szwecji, Stanów Zjednoczonych, Turcji, Indii, Japonii, Chin, Tajwanu i Hongkongu.

Organizatorką i przewodniczącą konferencji była prof. Francesca Pagliara, afiliowana w Uniwersytecie Neapolitańskim im. Fryderyka II (*Università degli Studi di Napoli Federico II*), na Wydziale Inżynierii Lądowej, Architektonicznej i Środowiska, która przy udziale zespołu komitetu UIC ds. Intercity i Kolei Dużych Prędkości (*Intercity & High Speed Rail Committee*)⁴ opracowała założenia organizacyjne i merytoryczne konferencji. Instytut Kolejnictwa bierze aktywny udział w projektach oraz w pracach Komitetu UIC

ds. Intercity i Kolei Dużych Prędkości, stanowiącego forum, na którym w grupach roboczych i warsztatach, każdy przedstawiciel organizacji członkowskiej może dzielić się swoimi doświadczeniami i korzystać z wiedzy, informacji oraz analiz innych uczestników forum.

Konferencję rozpoczęły wystąpienia ekspertów:

- prof. Francesca Pagliara podkreśliła w wystąpieniu otwierającym konferencję, znaczenie badań dotyczących infrastruktury i wpływu systemów kolei dużych prędkości na społeczeństwo i gospodarkę,
- Philippe Lorand (Międzynarodowy Związek Kolei, UIC) przedstawił misję UIC oraz działania i prace podjęte przez UIC Alliance of Universities na rzecz kolei dużych prędkości,
- prof. Hironori Kato reprezentujący Wydział Inżynierii Lądowej Uniwersytetu Tokijskiego (*Department of Civil Engineering, The University of Tokyo, Japan*) przedstawił historię rozwoju systemu przewozowego Shinkansen oraz wskazał na poprawę dostępności transportowej miast i pozytywny wpływ kolei dużych prędkości na rozwój społeczno-gospodarczy regionów. Wskazał także na nierówności w rozwoju regionów w obszarach

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

² UIC *Alliance of Universities* jest to globalna sieć akademicka (międzynarodowy sojusz uczelni wyższych) utworzona w 2015 r. pod egidą UIC na rzecz rozwoju kolei dużych prędkości.

³ UIC (fr: *L'Union Internationale des Chemins de fer*) – Międzynarodowy Związek Kolei jest organizacją powstałą w 1922 r. w celu m.in. opracowywania uregulowań prawnych do ujednoczenia systemów kolejowych. Od 22 listopada 2001 r. Instytut Kolejnictwa jest członkiem afiliowanym UIC.

⁴ UIC *Intercity & High Speed Rail Committee* (Komitet ds. Intercity i Kolei Dużych Prędkości) jest zespołem zrzeszającym zarówno przedstawicieli instytucji i organizacji należących do UIC i zajmujących się zagadnieniami teoretycznymi kolei dużych prędkości, przygotowaniem regulacji, opracowań, raportów i innych dokumentów, jak i specjalistów odpowiedzialnych za funkcjonowanie i rozwój systemów KDP w poszczególnych krajach.

odizolowanych od sieci kolei dużych prędkości, tj. regionów nieobsługiwanych przez system Shinkansen,

- Anthony Williams, członek zarządu Kalifornijskiej Agencji Kolei Dużych Prędkości (*California High Speed Rail Authority, USA*) przedstawił zakres dotychczas podjętych oraz zaplanowanych prac potrzebnych do zbudowania kalifornijskiej linii KDP oraz sposób, w jaki wpłynie na rozwój gospodarczy i społeczny określonych miast i hrabstw stanu,
- Pascal Deyrolle dyrektor generalny włoskiej spółki Usługi kolejowe wysokiej jakości (*Luxury Train Services SRL, Italy*), scharakteryzował ofertę przewozową tej spółki, zwracając uwagę m.in. na wysoką jakość podróży pociągami o podwyższonym standardzie,
- Alfonso Saraco, dyrektor regionalny *International Workplace Group PLC, Italy*, zajmującej się wynajmem przestrzeni biurowej w budynkach użyteczności publicznej, wykazał na przykładzie działalności we Florencji, że stacje kolei dużych prędkości są nie tylko węzłami sieci kolejowej, ale także rzeczywistą przestrzenią użytkową, gdzie możliwe jest tworzenie tymczasowej przestrzeni roboczej promującej pracę hybrydową i zrównoważone zużycie energii,
- prof. John Preston z Wydziału transportu kolejowego Uniwersytetu w Southampton (*Rail Transport Department at the University of Southampton, UK*) w kluczowym wystąpieniu zatytułowanym „Wpływ społeczno-gospodarczy linii dużej prędkości (High Speed 1)⁵ w Wielkiej Brytanii: ponowna ocena”, przedstawił analizę dotyczącą efektów społecznych i ekonomicznych eksploatacji linii między stacjami Ashford International i Londyn St Pancras. W analizie wskazał, że największe korzyści z funkcjonowania KDP dotyczą obszarów wokół londyńskich stacji St Pancras oraz Stratford International.

Obrazy konferencji były podzielone na 7 sesji, w trakcie których przedstawiono wyniki badań dotyczące analizy i kwantyfikacji skutków inwestycji w koleje dużych prędkości, zarówno dla gospodarki, jak i społeczeństwa. Tematyka prezentacji dotyczyła kluczowych skutków funkcjonowania systemów KDP oraz ich wpływu na: konkurencyjność przewozów kolejowych, społeczno-gospodarczą integrację regionalną i międzyregionalną, dostępność transportową miast i regionów, ochronę środowiska, rozwój turystyki i zagospodarowanie przestrzenne określonych obszarów.

1.

W sesji pierwszej, moderowanej przez prof. S. Nocera z Uniwersytetu w Wenecji (*University of Venice – IUAV, Italy*) przedstawiono wpływ kolei dużych prędkości na rozwój społeczno-gospodarczy. W tematyce tej wypowiedziało się 4 prelegentów przedstawiając prezentacje przygotowane przez zespoły reprezentujące:

- Pekijski Uniwersytet Jiaotong (BJTU),
- Włoskie Koleje Państwowe (*Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A*) i Regionalny Instytut Planowania Gospodarczego Toskanii (*Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana I.R.P.E.T*),
- tureckie przedsiębiorstwo Emirler Raylı Sistemler Ltd.,
- Politechnikę Turyńską (*Politecnico di Torino*) oraz Uniwersytecki Instytut Architektury w Wenecji (*Istituto Universitario di Architettura di Venezia*).

Tematyka prezentacji dotyczyła wyników badań porównawczych produktywności systemu kolei dużych prędkości, analizy kosztów budowy KDP w ujęciu ex-ante i ex-post, oddziaływania KDP w rozwój gospodarczy regionów.

2.

Sesja druga, moderowana przez dr. F. Dobruszkes'a, reprezentującego Wolny Uniwersytet w Brukseli (*Free University of Brussels*) zatytułowana „Kolej dużych prędkości: Konkurencja a Integracja i Połączenia międzysystemowe” (*HSR: Competition vs Integration vs Inclusion*) obejmowała 7 prezentacji dotyczących:

- wpływu kolei dużych prędkości na „mobilność jednego dnia” w delcie rzeki Jangcy,
- liberalizacji rynku kolei dużych prędkości,
- analizy nastrojów pasażerów kolei dużych prędkości w Chinach w okresie przed i w czasie pandemii COVID-19,
- korzyści z budowy kolei dużych prędkości do portów lotniczych,
- wpływu kolei dużych prędkości na spójność terytorialną,
- ekonomicznych, społecznych i transportowych efektów KDP.

3.

W trzeciej sesji, prowadzonej przez dr. C.L. Chen, z Uniwersytetu w Liverpoolu (*University of Liverpool, Wielka Brytania*) przedstawiono zagadnienia dotyczące wpływu kolei dużych prędkości na zagospodarowanie przestrzenne (*HSR and Land-use impacts 1*). Tematy omówione przez 6 prelegentów dotyczyły:

- społeczno-gospodarczych efektów lokalizacji stacji KDP,
- wpływu lokalizacji stacji KDP na efektywność podróży koleją,
- wagi wyboru lokalizacji stacji KDP,
- sposobu oddziaływania kolei dużych prędkości na zmiany społeczne i strukturę przemysłową w miastach,
- badań aspektów procesu zrównoważonego rozwoju infrastruktury kolejowej w Indiach,
- lokalizacji budynków biurowych wokół węzłów transportowych na przykładzie stacji kolei dużych prędkości w Niemczech.

⁵ High Speed 1 – linia kolejowa dużych prędkości między tunelem pod kanałem La Manche a Londynem.

4.

Sesja czwarta, również poświęcona tematyce oddziaływania kolei dużych prędkości na zagospodarowanie przestrzenne (*HSR and Land-use impacts 2*), była moderowana przez dr. Z. Chen z Uniwersytetu Stanowego w Ohio (*The Ohio State University, USA*). Przedstawiono w niej 4 prezentacje dotyczące:

- wpływu kolei dużych prędkości na lokalny rozwój społeczno-gospodarczy z uwzględnieniem rozwoju sieci autostrad,
- wpływu kolei dużych prędkości na nieruchomości mieszkalne we Włoszech,
- rewitalizacji małej stacji jako podstawy rozwoju obszaru wiejskiego,
- wpływu szybkiej kolei na zrównoważone użytkowanie gruntów miejskich.

5.

W sesji piątej moderowanej przez prof. J.C. Martína z Uniwersytetu w Las Palmas (*University of Las Palmas de Gran Canaria, Spain*) dotyczącej innowacji i wpływu kolei dużej prędkości na środowisko (*HSR: Innovation and Environment*), zaprezentowało się pięciu przedstawicieli instytucji naukowych z Tajwanu, Chin, Szwecji, Kanady i Polski przedstawiając tematykę:

- oceny innowacji w infrastrukturze kolei dużych prędkości,
- wpływu KDP na innowacje i klastry gospodarcze,
- oceny poziomu emisji CO₂ w korytarzu Pekin – Szanghaj,
- przestrzenno-czasowego rozkładu jakości powietrza w chińskich miastach oraz wpływu szybkiej kolei na promowanie neutralności węglowej.

W tej sesji, przedstawicielka Instytutu Kolejnictwa Agata Pomykała, przedstawiła informacje dotyczące aspektów ekologicznych kursowania pierwszych pociągów dużej prędkości w Polsce (*High-speed trains experience in Poland*). Przytoczyła m.in. wyniki symulacji porównawczej

przeprowadzonej w celu zbadania poziomu emisji CO₂ wynikającej z eksploatacji jednostki ezt serii ED250 i pociągu obsługiwanego przez lokomotywę. Analiza wykazała, że w czasie sześciolletniej eksploatacji ezt serii ED250, odnotowano niższy poziom zużycia energii oraz mniejszą emisję dwutlenku węgla.

6.

Sesja szósta była moderowana przez prof. J. Zhang z japońskiego Uniwersytetu w Hiroszimie (*Hiroshima University, Japan*) i obejmowała zagadnienia dostępności transportu i turystyki (*HSR: Accessibility and Tourism*). W sesji wzięło udział trzech prelegentów reprezentujących instytucje z Włoch, Japonii i USA, którzy przedstawili wyniki prac związanych z:

- wpływem kolei dużych prędkości na dostępność transportową we Włoszech,
- analizą ewolucji kierunków turystycznych w erze kolei dużych prędkości,
- analizą wpływu KDP na turystykę w Chinach.

7.

W sesji siódmej, zamykającej konferencję, prof. Y. Hayashi, Uniwersytet Chubu (*Chubu University in Japan*) oraz M. Leboeuf, Honorowy Przewodniczący Komitetu UIC ds. przewozów z dużymi prędkościami (*Intercity & High Speed*), podsumowali przebieg i tematykę poszczególnych sesji. Przez przyznanie sponsorowanej przez tokijski Instytut Azjatyckiego Banku Rozwoju (*Asian Development Bank Institute*) nagrody, wyróżniono referat dotyczący wpływu kolei dużych prędkości na „mobilność jednego dnia” w delcie rzeki Jangcy.

Na zakończenie konferencji, prof. F. Pagliara podziękowała wszystkim uczestnikom za jakość ich wystąpień i nadmieniała, że zainteresowanie konferencją w 2022 r. znacząco wzrosło w stosunku do 2021 roku. Należy spodziewać się, że w przyszłości uczestnicy będą reprezentować jeszcze większą liczbę krajów.