

**WNIOSKI Z CZĘŚCI PROBLEMOWEJ
58. KONFERENCJI NAUKOWEJ
KOMITETU INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK
ORAZ
KOMITETU NAUKI POLSKIEGO ZWIĄZKU INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Podstawowe informacje o konferencji i jej części problemowej

Wymieniona w tytule, coroczna konferencja naukowa odbyła się w dniach 16 – 21 września 2012 roku. Obrady pierwszych dwóch dni tej konferencji poświęcone były jej części problemowej, zatytułowanej „*Infrastruktura komunikacyjna: nauka, praktyka, perspektywy rozwoju*”. Wśród ponad 300 uczestników obecni byli i aktywnie brali udział w konferencyjnych sesjach przedstawiciele: Sejmu - *Janusz Piechociński*, rządu – Wiceminister Transportu, Budownictwa, i Gospodarki Morskiej, *Andrzej Massel*, oraz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Wicedyrektor *Tomasz Rudnicki*.

Zaprezentowano problematykę szeroko rozumianej infrastruktury transportu (drogi, koleje, mosty, lotniska) w aspektach oceny jej obecnego stanu, uwarunkowań i perspektyw rozwoju oraz wkładu nauki w ten rozwój. Część problemowa obejmowała 6 sesji merytorycznych, kolejno:

- Sesja 1 i 2: Znaczenie infrastruktury transportu w rozwoju gospodarczym kraju;
- Sesja 3: Panel dyskusyjny nt. racjonalnego wydawania środków na infrastrukturę transportu;
- Sesja 4: Innowacyjność w rozwoju infrastruktury transportu;
- Sesja 5: Rola nauki w rozwoju infrastruktury transportu w Polsce;
- Sesja 6: Nowoczesne systemy wspomagania zarządzaniem i utrzymaniem infrastruktury transportu.

Pełne sprawozdanie z części problemowej, przygotowane przez jej głównego organizatora, Profesora *Tomasza Siwowskiego* z Politechniki Rzeszowskiej, stanowi załącznik do niniejszego syntetycznego opracowania. Zostało ono ponadto skierowane do druku w branżowych czasopismach naukowo-technicznych.

Ze względu na szczególnie ważną tematykę, wnioski z części problemowej konferencji postanowiono przekazać odpowiednim organom władzy rządowej i samorządowej, odpowiedzialnym za stan obecny i rozwój infrastruktury transportowej w Polsce.

Wnioski z konferencji

Wnioski wynikające z referatów zamówionych na część problemową konferencji dotyczą trzech głównych sfer:

- A. Ekonomicznej, prawnej i społecznej;
- B. Technicznej, technologicznej oraz wspomagającej zarządzanie;
- C. Badawczej.

We wszystkich nich niezbędne są zmiany prowadzące do poprawy bieżącej sytuacji sprzyjające rozwojowi infrastruktury komunikacyjnej w Polsce.

A. Wnioski dotyczące sfery ekonomicznej, prawnej i społecznej

A.1. Inwestowanie w rozwój i utrzymanie infrastruktury transportu może i powinno być motorem rozwojowym całej gospodarki. Wymaga to jednak dobrej współpracy wszystkich stron zaangażowanych w te inwestycje (zarządcy, wykonawcy, konsultanta, nauki i strona społecznej), opartej na jasnych i jednoznacznie sformułowanych podstawach prawnych. Konieczne jest zatem uporządkowanie prawa w zakresie budowy i utrzymania

infrastruktury i przejście z interwencyjnych tzw. „specustaw” w jednolity, logiczny, zrozumiały dla wszystkich stron procesu inwestycyjnego i przewidywalny w swych konsekwencjach stan prawny.

A.2. Konieczne jest większe finansowe wsparcie samorządów przez administrację centralną oraz przez wspieranie przez nią prac badawczo-rozwojowych, inicjatyw prawnych, wytycznych, poradników. Celem takich zmian miałyby być zlikwidowanie istniejących dysproporcji oraz zrównoważenie możliwości rozwoju dróg krajowych i samorządowych, w szczególności na płaszczyźnie formalno-prawnej i finansowej

A.3. Rola przedstawicieli ochrony środowiska w rozwoju infrastruktury będzie wzrastać. Konieczne jest więc wypracowanie nowych (lepszycy o dotychczasowych) form i płaszczyzn współpracy między twórcami infrastruktury, a obrońcami środowiska. Konieczne jest także podsumowanie dotychczasowych działań i racjonalizacja podejścia do niektórych problemów środowiskowych.

A.4. Poprawa stanu infrastruktury transportu jest warunkiem koniecznym rozwoju nowych usług przewozowych. Poprawa ta musi zostać osiągnięta jak najszybciej i to w warunkach niedoboru środków finansowych i innych kluczowych zasobów. W tym celu konieczna jest hierarchizacja inwestycji modernizacyjnych, rewitalizacyjnych i utrzymaniowych oraz potrzeba doskonalenia metod wspierających wybór najbardziej efektywnych projektów. Konieczna jest także zmiana proporcji między nakładami na budowę nowych elementów infrastruktury transportu a środkami przeznaczonymi na utrzymanie i remonty istniejącej sieci i dodawanych nowych elementów infrastruktury. Utrzymanie istniejącej infrastruktury oraz jej modernizacja są równie istotne jak budowa nowych elementów sieci drogowej.

B. Wnioski dotyczące sfery technicznej, technologicznej oraz wspomagającej zarządzanie

B.1. Obszar do innowacyjności w sektorze infrastruktury transportu jest bardzo duży. Innowacyjność w zakresie nowoczesnych technologii i wyrobów, niezbędnych do budowy oraz eksploatacji infrastruktury drogowej w polskim sektorze infrastruktury funkcjonuje bardzo słabo, co wymaga radykalnej i szybkiej zmiany.

B.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych rozwiązań napotyka na wiele barier, zwłaszcza formalno-prawnych utrudniających zwiększenie innowacyjności. Stąd wynikają postulaty przedstawione w sferze A.

B.3. Inspirującą rolę w rozwoju innowacyjności powinien mieć przemysł. Wymaga to jednak także odpowiedniej polityki państwa. Zaangażowanie się firm w działalność badawczo-rozwojową jest dziś już nie tylko kwestią prestiżu przedsiębiorstwa lub działaniem marketingowym, lecz jest bardzo istotnym działaniem biznesowym, dającym możliwość stania się bardziej konkurencyjnym.

B.3. Nowe modele realizowania projektów w budownictwie infrastrukturalnym typu „zaprojektuj i zbuduj” umożliwiają generalnemu wykonawcy szersze pole do wdrażanie nowych technologii, co jest ogromną szansą na stosowanie nowych innowacyjnych technologii.

B.4. Współczesna infrastruktura transportu nie może funkcjonować bez zaawansowanych inteligentnych systemów transportowych (IST), obejmujących bezpieczeństwo, trwałość, racjonalne zarządzanie majątkiem. W kraju stworzono wiele bardzo dobrych systemów IT, których wykorzystanie wśród zarządców infrastruktury nie jest jednak zadowalające. Rozwój tych krajowych systemów powinien być jednym z głównych kierunków badań naukowych oraz działań innowacyjnych w przemyśle, koniecznych do podjęcia w sektorze infrastruktury transportu (por. wnioski dotyczące sfery C).

B.5. Systemowe monitorowanie stanu technicznego obiektów mostowych może zapewnić informację o rzeczywistym obciążeniu na mostach i ich rzeczywistym stanie

technicznym, co jest podstawą dla prawidłowego zarządzania mostami.

C. Wnioski dotyczące sfery badawczej

C.1. Wpływ badań na rozwój infrastruktury transportu zależy od trafnego wyboru ich kierunków, umiejętności wykonawców i zdolności absorpcyjnych potencjalnych użytkowników. Doskonalenie współpracy środowisk naukowych z zarządzającymi infrastrukturą wymaga od obu stron doskonalenia partnerskiej współpracy.

C.2. Niezbędna jest intensyfikacja badań naukowych, których wyniki stwarzałyby podstawę do bardziej racjonalnego planowania i projektowania infrastruktury transportu. Konieczne jest włączenie programu badań naukowych do programu rozwoju sieci drogowej.

C.3. Konieczne jest analizowanie efektywności ekonomicznej inwestycji komunikacyjnych w szerszym kontekście, uwzględniającym cały przewidywany okres jej użytkowania (ang. *life-cycle costing*). Wymaga to rozwinięcia podstaw naukowych tej metody w nawiązaniu do warunków krajowych.

C.4. Jest potrzeba pilnego podjęcia lub kontynuowania badań przede wszystkim w następujących grupach problemowych, związanych z infrastrukturą transportu:

- poprawa bezpieczeństwa i niezawodności funkcjonowania infrastruktury transportu;
- zmniejszenie negatywnych oddziaływań transportu na środowisko;
- badania z zakresu materiałów i konstrukcji nawierzchni drogowych, przy uwzględnieniu kryteriów kosztów oraz środowiskowych;
- zagadnienia związane z systemowym zarządzaniem utrzymaniem i eksploatacją infrastruktury transportu;
- wpływ stosowania środków inteligentnych systemów transportowych IST na projektowanie dróg i zarządzanie ruchem, praktyczne rekomendacja do praktyki projektowej.

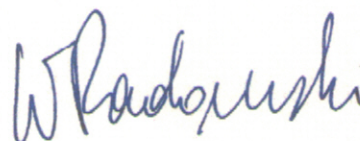
Wyrażamy nadzieję, że przedstawione tu wnioski, sformułowane przez wysoce kompetentne grono uczestników konferencji staną się przydatne w pracy organów państwowych i samorządowych odpowiedzialnych za infrastrukturę komunikacyjną w Polsce.

Wiceprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego
58. Konferencji Krynickiej ds. Części Problemowej

Przewodniczący Komitetu Naukowego
58. Konferencji Krynickiej



Dr hab. inż. Tomasz Siwowski, prof. P.Rz.



Prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski

Załącznik:

Pełne sprawozdanie z części problemowej
58. Konferencji Naukowej KILiW PAN
i KN PZITB