

Obiekty mostowe w infrastrukturze miejskiej

tekst: **prof. dr hab. inż. JAN BILISZCZUK**, Politechnika Wrocławska,
Instytut Inżynierii Lądowej, zdjęcia: **ORGANIZATOR**

Seminaria pod hasłem Wrocławskie Dni Mostowe (WDM) odbywają się od 2005 r., na przełomie listopada i grudnia. Tematyka WDM nawiązuje do aktualnych zagadnień polskiego mostownictwa i w zamierzeniu organizatorów poszczególne tomy materiałów seminaryjnych stanowią podsumowanie ważnych etapów rozwoju tego obszaru inżynierii w Polsce. Tematyka ostatnich WDM dotyczyła miejskich obiektów mostowych.

Wrocławskie Dni Mostowe 2013 – obrady

Dziewiąte WDM odbyły się jak zawsze w Politechnice Wrocławskiej 20–22 listopada 2013 r., z tym że były one poprzedzone warsztatami *Badania obiektów mostowych*. Warsztaty odbyły się 20 listopada 2013 r. i zostały przygotowane przez prof. dr hab. inż. Jana Bienia. Obrady toczyły się w Centrum Kongresowym Politechniki Wrocławskiej; wzięło w nich udział ponad 300 uczestników. Szczególnie warto podkreślić obecność przedstawicieli studenckiego ruchu naukowego z Kół Mostowych Politechnik: Lubelskiej, Poznańskiej, Rzeszowskiej, Gli-

wickiej, Warszawskiej i Wrocławskiej oraz Uniwersytetu Zielonogórskiego. Oprócz uczestników z Polski w seminarium wzięli udział inżynierowie z Czech, Francji, Niemiec, Słowenii i Turcji.

Obrady seminarium toczyły się w pięciu sesjach. Przedstawiono w sumie 54 referaty i komunikaty, w tym siedem przygotowanych przez lub z udziałem autorów z zagranicy. Gośćmi specjalnymi WDM byli Michel Virlogeux z Francji oraz Roland von Wölfel z Niemiec.

Komitet Programowy seminarium postanowił, że podczas każdej z kolejnych edycji WDM będzie przypomiana sylwetka wybitnego polskiego mostowca.

W sesji otwarcia seminarium (ryc. 1), po powitaniu uczestników, Jan Biliszczyk i Stefan Filipiuk przedstawili biografię inżynierską Maksymiliana Wolfa, pioniera nowych technologii budowy mostów w Polsce.

Tematyka prezentowanych referatów była szeroka i obejmowała cały kompleks zagadnień związanych z miejskimi obiektami mostowymi.

Szczególnie interesujące były wystąpienia gości, którzy wygłosili referaty kluczowe. Michel Virlogeux poświęcił swój referat projektowaniu i budowie mostów podwieszonych o dużej rozpiętości przęsła. Omówił to na przykładach własnych



Ryc. 1. Otwarcie obrad seminarium, od lewej: prof. Jan Bień, prof. Janusz Szelka – przewodniczący ZMRP, prof. Jan Biliszczuk – przewodniczący Komitetu Organizacyjnego WDM, prof. Jerzy Hoła – dziekan WBLiW PW, Edmund Budka – przewodniczący Dolnośląskiego Oddziału ZMRP

projektów, tj. mostów Normandie, wiaduktu Millau, mostu Térénez (nagrodzonego nagrodą FIB 2014) oraz szczególnie interesującego trzeciego mostu przez cieśninę Bosfor w Stambule. Roland von Wölfel przedstawił bardzo ciekawy referat o technologiach budowy kolejowych mostów łukowych dla linii kolejowych o dużych prędkościach ruchu pociągów.

W polskich referatach kluczowych również zaprezentowano wybitne realizacje, jak np. most łukowy przez Wisłę w Toruniu (Andrzej Koperski, Krzysztof Wąchal-ski) oraz most przez Wisłę w Kwidzynie (Krzysztof Żółtowski).

Dyskusję nad problematyką mostów miejskich otworzył Marek Salamak referatem *Czy mosty mogą zmieniać miasta*, w którym przedstawił i skomentował różne aspekty urbanistyki i architektury miejskich przepraw mostowych.

Z innych przedstawionych prac należy wymienić dwa referaty przygotowane przez Janusza Tadle z kolegami z Turcji

o najnowszych inwestycjach komunikacyjnych w tym kraju. Warto również nadmienić, że Janusz Tadla nadzoruje proces podwieszania mostu Nissibi przez Eufrat o rozpiętości głównego przęsła równej 400 m. Referencje zdobyte w kraju (przy budowie mostu Rędzińskiego) były wystarczające dla tureckiej administracji drogowej.

Zwróć uwagę na jeszcze jedną pracę: Grzegorz Gajewski i Paweł Pietraszek opisali budowę Trasy Ogińskiego w Bydgoszczy z mostem podwieszonym wzbudzającym skrajne opinie.

Specjalną sesję poświęcono dyskusji na temat dwóch konkursów na projekty kładek w Gdańsku i Niemierowie. Szczególnie w drugim konkursie wystąpiła



Ryc. 2. Michel Virlogeux podczas prezentacji i jego najnowszy projekt – trzeci most przez Bosfor



Ryc. 3. Roland von Wölfel i jeden z mostów łukowych w Niemczech



dziwna sytuacja, gdyż zwycięski zespół zrezygnował z wykonania dalszych prac projektowych.

Wydaje się, że referaty zakwalifikowane do druku stały na dobrym poziomie merytorycznym i odzwierciedlały aktualny stan europejskiego mostownictwa.

Tytuły poszczególnych sesji oraz referaty w nich przedstawione znajdują się na nowej stronie konferencji <http://wdm.pwr.wroc.pl>.

Nagrody im. Maksymiliana Wolfa

W czasie sesji otwarcia odbyła się uroczystość wręczenia nagród im. Maksymiliana Wolfa. Inżynier Maksymilian Wolf (1921–2007), był wybitnym polskim inżynierem mostowym, wprowadził do polskiego mostownictwa metody wspornikowe budowy mostów z betonu sprężonego. Nagrody ustanowiono z inicjatywy redakcji pisma „Mosty”. Nagroda została przyznana zespołom projektowym

(za zrealizowany projekt wyróżniający się nowatorstwem i walorami estetycznymi) w czterech kategoriach (tab. 1).

Obrady toczyły się w dobrej atmosferze i towarzyszyła im ożywiona dyskusja, dotycząca treści merytorycznej konferencji, problematyki zarządzania sferą budownictwa w Polsce oraz organizacji konkursów na projekty mostów. Uczestnicy wskazywali na przykłady niekompetencji administracji, która prowadzi do

Tab. 1. Laureaci nagród im. Maksymiliana Wolfa w 2013 r., ryc. 5

Kategoria	Nagrodzony projekt	Zdjęcie obiektu	Zespół projektowy
Za zrealizowany (w roku przyznania nagrody lub poprzedzającym) projekt dużego mostu drogowego lub kolejowego (rozpiętość przęsła > 50 m)	Most przez San w Przemyśle		Promost Consulting Sp.j., Rzeszów
Za zrealizowany (w roku przyznania nagrody lub poprzedzającym) projekt dużego mostu drogowego lub kolejowego (rozpiętość przęsła < 50 m)	Most zwodzony przez Śluzę Południową w Gdańsku		Mostostal Warszawa SA
Za zrealizowany (w roku przyznania nagrody lub poprzedzającym) projekt kładki dla pieszych	Kładka dla pieszych w Polkowicach		Zespół Badawczo-Projektowy Mosty-Wrocław S.c.
Za zrealizowaną (w roku przyznania nagrody lub poprzedzającym) renowację już istniejącego obiektu inżynierskiego	Przebudowa estakady w Chorzowie		DHV Polska Sp. z o.o.
Nagroda specjalna	Most przez Wisłę koło Kwidzyna		Budimex SA



Ryc. 4. Prelegenci podczas wystąpień: Krzysztof Żółtowski (Politechnika Gdańska), Janusz Rymśa (IBDIM Warszawa), Krzysztof Koperski (S&P Polska Sp. z o.o.), Krzysztof Wąchalski (Pont-Projekt Sp. z o.o., Gdańsk)



Ryc. 5. Laureaci konkursu im. Maksymiliana Wolfa, organizowanego przez kwartalnik „Mosty”

marnotrawienia środków finansowych i stwarza zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania tej ważnej gałęzi gospodarki.

Jako podsumowanie dyskusji dotyczącej mostów miejskich pozwolę sobie przytoczyć fragment pracy prof. Józefa Głomba, który można traktować jako wytyczną działania: „Różnorodność form działania, zróżnicowanie kształtów, zmienność treści ujawniająca się swobodnie i samorzutnie, wszystkie wewnętrzne spory i ścierania ułatwiają powstawanie nowych idei i ich rozwój, a – w konsekwencji – przyczyniają się do tworzenia nowych struktur w całym zakresie ludzkich działań, zwłaszcza w technice.

Powinniśmy – zatem – bronić różnicowań w formie i treści, bo broniąc różnorodności, bronimy również piękna. Zimna techniczna racjonalność i wynikająca z niej jednolitość jest uboga, intelektualnie pusta – gasi nas i degraduje!”.

Wnioski

Na podstawie przebiegu obrad i przeprowadzonej dyskusji sformułowano wnioski końcowe dotyczące zarówno tematyki seminarium, jak i sytuacji w sferze budownictwa.

Wytypowano następujące zagadnienia do przedstawienia władzom resortu oraz częściowo skierowane do własnego środowiska, a mianowicie:

1. Administracja rządowa i samorządowa powinna racjonalizować wymagania stawiane w przetargach na inwestycje infrastrukturalne firmom wykonawczym i zespołom projektowym. Należy ustalić techniczne wymagania merytoryczne, a nie formalne. Wiele wymagań formalnych zawartych w ostatnio ogłaszanych przetargach eliminuje dobrze przygotowanych projektantów i doświadczonych firmy wykonawcze, naruszając rażąco zasady uczciwej konkurencji.

2. Centralnie przygotowywane szczegółowe specyfikacje techniczne dla robót z obszaru infrastruktury komunikacyjnej powinien przygotować i nowelizować stały zespół najlepszych w kraju specjalistów, złożony z przedstawicieli inwestorów, jednostek odpowiedzialnych za utrzymanie infrastruktury, wykonawców, projektantów i środowisk naukowych.

3. Środowisko zauważa rażący spadek jakości projektów mostowych kierowanych do realizacji i domaga się utworzenia systemu niezależnego, merytorycznego sprawdzania projektów.

4. Konkursy na obiekty mostowe powinny być prowadzone przy stosowaniu wytycznych opracowanych przez IABSE.

5. Wdrożenie systemu zaprojektuj i zbuduj wymaga, aby zamawiający dysponował kadrą techniczną o wysokich kwalifikacjach, potrafiącą prawidłowo ocenić proponowane rozwiązania techniczne. Środowisko jest otwarte na współpracę z administracją drogową, kolejową kraju i regionów w wymienionych obszarach.

Wysoki poziom edytorski materiałów konferencyjnych i oprawę konferencji udało się osiągnąć dzięki wsparciu firm sponsorujących, którym składam serdeczne podziękowania. W szczególności dziękuję firmom: Sika Poland Sp. z o.o., Firma Gotowski Budownictwo Komunikacyjne i Przemysłowe Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Robót Mostowych Mosty-Łódź SA, Freyssinet Polska Sp. z o.o., Zespół Badawczo-Projektowy Mosty-Wrocław s.c., AP Construction, Himmel i Papesch Opole Sp. z o.o., Aarsleff Sp. z o.o., Androimpex Sp. z o.o., S&P Polska Sp. z o.o., AP serwis Inżynieria Budowlana, Tarcopol Sp. z o.o., NeoStrain Sp. z o.o.

Kolejne Wrocławskie Dni Mostowe odbędą się pod hasłem: *Współczesne technologie budowy mostów*.