

Konstrukcja i wyposażenie mostów

■ dr inż. Marek Salamak, Katedra Dróg i Mostów, Politechnika Śląska

Konferencja *Konstrukcja i wyposażenie mostów* odbyła się 24 i 25 maja 2012 r. w Wiśle, w hotelu Stok, i została zorganizowana przy współpracy Agencji Reklamowej Big Bang Marketing. Patronat nad nią objęły: Katedra Dróg i Mostów Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Oddział Górnośląski Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Katowicach oraz PKP Polskie Linie Kolejowe SA.



dr inż. Marek Salamak oraz prof. dr hab. inż. Jan Biliszczuk, fot. E. Nawara



Wręczenie członkom Oddziału Górnośląskiego jubileuszowych medali, fot. E. Nawara

Tematyka nawiązywała do wcześniejszych tego rodzaju spotkań mostowców, organizowanych przez ośrodek gliwicki w Kozubniku (1985, 1994) oraz w Wiśle (1997, 2005, 2008). W skład Komitetu Organizacyjnego konferencji wchodziło: dr inż. Marek Salamak (przewodniczący), dr inż. Piotr Bętkowski, dr inż. Piotr Łaziński, mgr inż. Maciej Błach i mgr inż. Grzegorz Frej. Komitet Programowy tworzyli profesorowie: Jan Bień, Jan Biliszczuk, Kazimierz Flaga, Kazimierz Furtak, Józef Głomb, Marek Łagoda, Wojciech Radomski, Andrzej Ryżyński, Tomasz Siwowski, Jerzy Weseli (przewodniczący), Witold Wołowicki, Adam Wysokowski, Henryk Zobel i Krzysztof Żółtowski.

W konferencji uczestniczyło ponad 200 osób reprezentujących administrację drogową (15%), jednostki naukowo-badawcze (15%), biura projektów (30%) oraz przedsiębiorstwa wykonawcze, produkcyjne i handlowe związane z mostami (40%).

Spośród zgłoszonych 35 referatów Komitet Programowy zakwalifikował do publikacji 30, a 28 z nich zostało zaprezentowanych. Wiodącą tematyką konferencji stanowił zespół problemów technicznych związanych z szeroko rozumianym wyposażeniem mostów, które ma często decydujący wpływ na trwałość, bezpieczeństwo i sprawność użytkową mostów (nawierzchnie, odwodnienie, bariery, urządzenia dylatacyjne itd.). W tym roku po raz pierwszy, zgodnie z intencją organizatorów, większy nacisk położono na problematykę mostów kolejowych, której poświęcono specjalną sesję.

W wystąpieniu powitalnym głos zabierali kolejno: Ewa Tomala-Borucka, dyrektor katowickiego oddziału GDDKiA,

prof. Kazimierz Furtak, przewodniczący Związku Mostowców RP, prof. Jerzy Weseli, dr inż. Leszek Szojda, prodziekan Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej oraz mgr inż. Zbigniew Tabor, przewodniczący Oddziału Górnośląskiego Związku Mostowców RP.

Referaty wygłaszano w ramach sześciu sesji tematycznych, rozłożonych na dwa dni obrad i nazwanych kolejno: *Problematyka, Mosty kolejowe, Szkody górnicze, Wyposażenie mostów, Projektowanie i realizacje oraz Inne problemy mostownictwa*. Frekwencja wśród autorów dopisała, dzięki czemu zaprezentowano niemal wszystkie odczyty. Oprócz tego w każdej sesji głos zabierali prelegenci z firm przedstawiających swoje oferty handlowe, a wieczorem odbyły się wieczorne spotkania techniczne prowadzone przez firmy Alfa Bond Kohlhauer Sp. z o.o. oraz PERI Polska Sp. z o.o.

W sesji *Problematyka*, pod przewodnictwem prof. Kazimierza Furtaka i Macieja Błacha, zostały wygłoszone cztery referaty generalne. Ewa Tomala-Borucka zaprezentowała rozwój infrastruktury administrowanej przez katowicki oddział GDDKiA w latach 2008–2012. Kazimierz Szadkowski z PKP Polskie Linie Kolejowe SA przybliżył wybrane zagadnienia dotyczące warunków technicznych dla kolejowych obiektów inżynierskich na liniach kolejowych o prędkości do 250 km/h. Jan Bień z Politechniki Wrocławskiej przedstawił swoją propozycję usystematyzowania uszkodzeń elementów wyposażenia mostów kolejowych, a na koniec Jerzy Weseli z Politechniki Śląskiej omówił działanie wstrząsów górniczych na mosty.

Obrady sesji II (siedem referatów), której przewodniczyli prof. Marek Łagoda

i Kazimierz Szadkowski z PKP PLK, poświęcone były mostom kolejowym. O wymaganiach formalnych i praktyce próbnych obciążeń mostów mówił Piotr Łaziński, a o analizie dynamicznej lokalnych wpływów w węźle kratownicy mostu kolejowego Stefan Pradelok. Ciekawe wnioski z odbudowy zniszczonego przez powódź mostu kolejowego przez Poprad w Starym Sączu zaprezentował Tomasz Siwowski. Na koniec Tadeusz Wilczyński omówił specyfikę diagnostyki kolejowych obiektów mostowych dla celów modernizacji linii kolejowych.

Sesja III, prowadzona przez prof. Jana Biliszczuka i Ewę Tomalę-Borucką, dotyczyła szkód górniczych. Wygłoszono w niej sześć referatów. Na początku Piotr Bętkowski przybliżył uczestnikom problemy identyfikacji szkód górniczych na przykładzie wybranego wiaduktu. Wiarygodność numerycznej oceny obciążenia ścian zagłębionych w gruncie na terenach górniczych przedstawiła Magda Lubecka, a Marek Salamak zaprezentował wnioski z prac mających na celu opisanie za pomocą algebry wektorowej kinematyki bryły mostu na terenach górniczych. Problem ten, ale w aspekcie praktycznym, został poruszony również w ostatnim referacie Piotra Bętkowskiego.

Sesja IV poświęcona była wyposażeniu mostów i obejmowała osiem referatów. Przewodniczyli jej prof. Kazimierz Flaga i Stanisław Łukasik z GDDKiA, oddział w Katowicach. Jan Biliszczuk omówił wyposażenie mostu Rędzińskiego we Wrocławiu. Tomasz Kaczmarek pokazał przykłady rozwiązań projektowych mostów z ostrymi kątami skrzyżowania z przeszkodą. Wymianę i naprawę łożysk w moście kratownicowym zaprezentował Andrzej Niemierko. Natomiast Marcin Ornat omówił zagadnienia związane z zastosowaniem wielomodułowych urządzeń dylatacyjnych na autostradzie A1. Robert Słota pokazał elementy wyposażenia technologicznego i eksploatacyjnego mostów wykonywanych w technologii nasuwania podłużnego, a Olga Szymczyk przedstawiła sposoby ograniczania drgań cięgien w mostach

podwieszonych. Problemy z osiągnięciem projektowanej niwelety mostów przybliżył Krzysztof Żółtowski.

Sesja V zawierała siedem referatów z zakresu projektowania i realizacji mostów. Przewodniczyli jej prof. Tomasz Siwowski i Grzegorz Frej z firmy GF Mosty. Piotr Borucki zaprezentował praktyczne aspekty projektowania rusztowań obiektów mostowych. Bogusław Jakiel przedstawił przykład analizy wybranych sposobów poprawy własności dynamicznych kładek dla pieszych. Nowatorską w polskich warunkach konstrukcję kładki wstęgowej z betonu sprężonego opisał Bogusław Markocki. Natomiast Krzysztof Markowicz omówił niezrealizowany jeszcze projekt mostu przez Wisłę w ciągu drogi S7 w Krakowie. Marta Krzętel pokazała przykład zastosowania rur stalowych wypełnionych betonem w mostach łukowych nad autostradą A1, a Marek Pańtak przedstawił analizę podatności wybranych kładek dla pieszych średnich rozpiętości.

Ostatnia sesja obejmowała różne zagadnienia i problemy mostownictwa, które nie wpisały się w tematykę poprzednich sesji. Najpierw Maciej Herman przedstawił problemy przy realizacji kładki

wstęgowej w Lubniu. W dwóch kolejnych referatach Janusz Hołowaty omówił najpierw zagadnienie pełzania w Eurokodzie, a następnie stan techniczny starego historycznego wiaduktu drogowego. Marek Kała zaproponował oryginalne kryterium ceny właściwej wybranej oferty w postępowaniu przetargowym, a Janusz Sobolewski zaprezentował konstrukcje ścian oporowych z gruntu zbrojonego.

Przedstawiona w dużym skrócie problematyka referatów pokazuje, że większość autorów wpasowała się w wiodącą tematykę konferencji. Prawie połowa tekstów dotyczyła różnych problemów związanych z mostami kolejowymi i wyposażeniem mostów, a pozostałe – problemów konstrukcyjnych i materiałowych. Egzemplarze książki konferencyjnej rozesłane zostały do większości bibliotek akademickich ważniejszych uczelni technicznych w kraju.

Dyskusję generalną i całą konferencję podsumował prof. Kazimierz Flaga. Po pierwsze, podkreślił on wagę samej tematyki spotkania. Po drugie, co było wielką satysfakcją dla organizatorów, stwierdził, że organizowane przez środowisko śląskie spotkania mostowe cechuje wysoki poziom merytoryczny, świetna organizacja i miła atmosfera. Za wszystkie słowa uzna-

nia w imieniu organizatorów podziękował dr Marek Salamak.

Uroczysta kolacja mająca charakter regionalnej biesiady góralskiej zaczęła się od wręczenia członkom Oddziału Górnośląskiego jubileuszowych medali Związku Mostowców RP. Na koniec studenci z Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej przedstawili swoją drogę do sukcesu jakim było zwycięstwo we wrocławskim konkursie na most stalowy. Model zwycięskiego mostu można było podziwiać w holu obrad.

Słowa podziękowania należą się wszystkim darczyńcom i osobom pracującym przy organizacji konferencji – szczególnie firmie Mosty Katowice Sp. z o.o. za zaangażowanie i wsparcie finansowe. Dziękuję również sponsorom specjalnym: Banimex Sp. z o.o., IMB Podbeskidzie Sp. z o.o., Megachemie SA i Mostostal Warszawa SA oraz wszystkim innym firmom, które zdecydowały się na różne formy promocji w czasie obrad.

Szczegółowe informacje na temat VI Konferencji Mostowców *Konstrukcja i wyposażenie mostów* oraz planowanych spotkań mostowców organizowanych przez ośrodek śląski znaleźć można na stronie internetowej www.mostyslaskie.pl. Są tam również zamieszczone wszystkie referaty.

SEKTOR BUDOWLANY



w Polsce I połowa 2012

Prognozy rozwoju na lata 2012-2014

W RAPORCIE:

- ✓ kompleksowa **analiza sytuacji i trendów** na polskim rynku budowlanym: budownictwo mieszkaniowe, niemieszkaniowe i inżynieryjne
- ✓ **prognozy** rozwoju do 2014 roku
- ✓ analiza **otoczenia konkurencyjnego**
- ✓ baza największych planowanych **inwestycji budowlanych** w Polsce
- ✓ baza największych **firm budowlanych** w Polsce

Skontaktuj się z nami, ■ tel./48/ 12 618 90 30 ■ fax/48/ 12 618 90 08
aby dowiedzieć się więcej: ■ e-mail: moreinfo@pmrcorporate.com