

28. Drezdeńskie Dni Mostowe

12 i 13 marca 2018 r. odbyły się po raz dwudziesty ósmy Drezdeńskie Dni Mostowe (Dresdner Brückenbau-symposium). Jest to największe wydarzenie w niemieckim mostownictwie, które gromadzi corocznie prawie 1500 uczestników z całej Europy. Organizatorem konferencji jest Uniwersytet Techniczny w Dreźnie (rys. 1).



Rys. 1. Centrum Kongresowe Uniwersytetu Technicznego w Dreźnie i trwająca w nim tegoroczne obrady (fot. Sabine Wellner, www.tu-dresden.de)

Obrady, jak co roku, odbywały się w Auditorium Maximum – centrum kongresowym tamtejszej uczelni. Podzielono je na 4 bloki tematyczne. Pierwszy z nich dotyczył podsumowania i oceny obecnego stanu infrastruktury mostowej, drogowej i kolejowej w Niemczech. Referat otwierający wygłosił prof. Gero Marzahn z niemieckiego ministerstwa transportu, budownictwa i rozwoju miast, w którym przedstawił nowe wytyczne dotyczące kompletowania dokumentacji projektowej. Niemiecka infrastruktura mostowa znalazła się w przełomowym momencie. We wschodnich krajach związkowych, po 25 latach od zjednoczenia Niemiec, wybudowano wiele nowych obiektów mostowych, a starsze gruntownie przebudowano. **Obecnie należy wyremontować liczne obiekty w zachodniej części kraju, na co ministerstwo planuje przeznaczyć w pierwszej kolejności 70 mld euro.** Kolejny referat dotyczył podsumowania osiągnięć i dokonań w dziedzinie mostów podwieszonych. Wygłoszony został przez prof. Holgera Svenssona – niemieckiego eksperta w tym zakresie. Sesja została zamknięta referatem prof. Steffena Marxa z Uniwersytetu w Hanowerze, dotyczącym wyników pomiarów z systemów monitoringu zainstalowanych na obiektach w ciągu nowo budowanej linii kolejowej dużych prędkości Erfurt – Lipsk/Halle.

W sesji drugiej wygłoszono referaty na temat budowy, obliczeń i rozbiórki konkretnych obiektów mostowych w Niemczech. Według niemieckich przepisów mosty należy co kilka lat przeliczać na nowo zgodnie z aktualnymi normami budowlanymi. Jeden z referatów dotyczył dużego mostu autostradowego z betonu sprężonego (Siegtalbrücke) w ciągu autostrady A45. Obiekt pochodzi z roku 1968 i po wykonaniu kolejnej analizy obliczeniowej okazało się, że wymaga on zwiększenia nośności. W związku z tym projektanci zdecydowali, żeby pomost obiektu, który w przekroju jest betonową skrzynką, został doprzężony centralnie dziesięcioma kablami. Przebudowa rozpoczęta

pod koniec roku 2016 dobiega końca. Kolejny interesujący referat dotyczył przebudowy mostu autostradowego koło Limburga. Nowy obiekt wybudowano równolegle do starożytnego, pochodzącego z roku 1964. Zasadniczą część wystąpienia dotyczyła technologii rozbiórki starej przeprawy.

Sesję trzecią tradycyjnie rozpoczął referat historyczny, wspominający wybitnego inżyniera – w tym roku Eugene Freyssineta. W wystąpieniu wyczerpująco wspomniano o najważniejszych dokonaniach tego francuskiego inżyniera i prekursora sprężania betonu. Kolejne referaty dotyczyły wyzwań w budownictwie, a w tym wypadku dwóch trudnych pod względem lokalizacji mostów. Pierwszy z nich to wiadukt pieszo-tramwajowy w Ulm, który jest zlokalizowany nad rozległym węzłem kolejowym i nowo budowanym wjazdem do tunelu kolejowego. Ponadto wszystkie podpory tego obiektu są w planie usytuowane pod różnymi kątami, a sam pomost jest zakrzywiony w planie. Zdecydowano się na zbudowanie obiektu stalowego z dźwigarami kratownicowymi, jednak żeby wkomponować obiekt w panoramę miasta, zastosowano dźwigary o zmiennej wysokości. Drugi referat opisywał budowę mostu nad Taminą w Szwajcarii – obiektu betonowego o schemacie statycznym łuku z jazdą górą. Szczegółowo omówiono spektakularną metodę betonowania wspornikowego łuków nad głębokim górskim wąwozem.

Podczas sesji zamykającej poruszono tematy związane z metodami oceny trwałości i niezawodności mostów. Przedstawiono m.in. efekty opracowanych wytycznych w ramach projektu COST TU1406.



Rys. 2. Bleichinselbrücke Heilbronn – zwycięski obiekt w kategorii mostów drogowych i kolejowych. Projektant: Andreas Keil z biura sbp Schlaich Bergemann und Partner, Stuttgart (<http://www.brueckenbaupreis.de>)



Rys. 3. Kładka w Weimarze – nagrodzona w kategorii kładek pieszo-rowerowych. Projektanci: Johann Philipp Jung (Klassikstiftung Weimar) oraz Oliver Hahn (Weimarskie Biuro Utrzymania Mostów) (<http://www.brueckenbaupreis.de>)

W ramach tegorocznych Dni Mostowych odbyło się również wręczenie nagród mostowych – Deutscher Brückenbaupreis.

Gala rozdania odbywała się w wieczór poprzedzający dzień obrad. Nagroda ta jest przyznawana co 2 lata w dwóch kategoriach: mostów drogowych oraz kolejowych i kładek pieszo-rowerowych. W tym roku do konkursu zgłoszono 39 obiektów, ale do finału zakwalifikowano 6 budowli – po 3 w każdej kategorii. Zwycięskimi obiektami okazały się: most drogowy w Heilbronn projektu biura

Schleich Bergermann und Partner (rys. 2, s. 333) oraz odrestaurowana kładka łańcuchowa w parku nad rzeką Ilm w Weimarze (rys. 3, s. 333). Informacje dotyczące nominowanych obiektów i nagród są dostępne na stronie internetowej <http://www.brueckenbaupreis.de>.

Jak co roku sympozjum w Dreźnie było dobrą okazją do zapoznania się z rozwojem inżynierii mostowej w krajach Europy Zachodniej oraz do nawiązania i podtrzymania obecnych kontaktów z przedstawicielami niemieckich biur projektów, uczelni oraz firm budowlanych.