



WROCLAWSKIE DNI MOSTOWE

15 lat

mosty **A** środowisko

28–29 listopada 2019

WorkShop

27 listopada 2019

wdm.pwr.wroc.pl | wdm@pwr.edu.pl

ORGANIZATORZY



Politechnika
Wroclawska



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Z Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A



SPONSORZY



budimex



PATRONI MEDIALNI



Szanowni Państwo,

Cykl Seminariów Naukowo-Technicznych Wrocławskie Dni Mostowe został zainicjowany w roku 2005, a więc na rok 2019 przypada 15-ta, Jubileuszowa edycja tego wydarzenia. Cel seminariów, jaki przyświeca Organizatorom, pozostaje ciągle taki sam – przybliżenie polskim inżynierom najnowszych osiągnięć polskiego i światowego mostownictwa oraz dokumentowanie przeobrażeń zachodzących w infrastrukturze mostowej kraju. Poszczególne edycje seminariów zawsze nawiązywały do ważnych aktualnych wydarzeń w obszarze polskiego mostownictwa i tak kolejno ich tematem były:

- Mosty wiszące i wantowe (2005),
- Technologiczne aspekty w projektowaniu i budowie mostów betonowych (2006),
- Kładki dla pieszych. Architektura, projektowanie, realizacja i badania (2007),
- Obiekty mostowe na autostradach i drogach ekspresowych (2008),
- Mosty stalowe – projektowanie, technologia budowy, badania, utrzymanie (2009),
- Prefabrykacja w mostownictwie (2010),
- Aktualne realizacje mostowe (2011),
- Trwałość obiektów mostowych (2012),
- Obiekty mostowe w infrastrukturze miejskiej (2013),
- Współczesne technologie budowy mostów (2014),
- Mosty łukowe – dzieła kultury (2015),
- Duże mosty wieloprzęsłowe (2016),
- Przemiany w projektowaniu i technologiach budowy (2017),
- Mosty hybrydowe (2018).

W sumie w dotychczasowych 14 edycjach, w materiałach seminaryjnych opublikowano 563 referaty, które pomieszczono na 5350 stronach druku. Jest to, więc ważny materiał dydaktyczny, ale również dokumentacyjny.

Wydaje się, że podstawowe potrzeby w zakresie budownictwa mostowego zostały ostatnio w dużym stopniu zaspokojone i obecnie powinniśmy ocenić nasze dokonania oraz zastanowić się nad przyszłością. Projektować i budować mosty powinniśmy z większym rozmysłem, biorąc pod uwagę aspekty architektoniczne, estetyczne i środowiskowe. W tym obszarze występują poważne zaniedbania.

Tak, więc Wrocławskie Dni Mostowe w roku 2019 odbędą się pod hasłem *Mosty a środowisko*.

W szczególności tematyka seminarium będzie dotyczyć:

- architektury obiektów mostowych,
- wpisania obiektów w przestrzeń,
- obiektów typu „punkt charakterystyczny”,
- kolorystyki i iluminacji,
- kształtowania konstrukcji mostowych z różnych materiałów z uwzględnieniem aspektów technologicznych, ekonomicznych i utrzymaniowych,
- dbałości o obiekty historyczne,
- problemów przebudowy i rehabilitacji budowli mostowych z zachowaniem walorów architektonicznych i historycznych.

Seminarium, w zamierzeniu Organizatorów, powinno stanowić formę wymiany poglądów dotyczących zagadnień organizacyjnych, technicznych i prawnych dotyczących zmian zachodzących we współczesnej inżynierii mostowej, ze szczególnym uwzględnieniem doświadczeń z ostatniego okresu.

Jak co roku Seminarium poprzedzone będzie profilowanymi warsztatami, które w tym roku odbędą się pod hasłem: *Zabezpieczenia antykorozyjne i kontrole stanu kabli sprężających oraz ciągnięć w konstrukcjach mostowych.*

Seminaria te są ważną platformą wymiany poglądów i przedstawienia nowych idei, a zatem planowane wykłady i dyskusje adresowane będą do wszystkich osób zainteresowanych poszerzeniem wiedzy w przedmiocie Seminarium – administracji drogowej różnych szczebli, firm wykonawczych specjalizujących się w inżynierii mostowej, biur projektów, biur nadzorujących proces budowy, a także pracowników naukowych, doktorantów i studentów.

Zapraszam do czynnego udziału i współtworzenia merytorycznej treści Seminarium!

Przewodniczący
Komitetu Programowego i Organizacyjnego
Jan BILISZCZUK

ORGANIZATORZY

Katedra Mostów i Kolei
Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego
Politechniki Wrocławskiej

Polish Group of the International Association
for Bridges and Structural Engineering

Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej

Patronat nad Seminarium objęli:

JM Rektor Politechniki Wrocławskiej
prof. dr hab. inż. Cezary MADRYAS

Przewodniczący Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Janusz SZCZEPAŃSKI

Przewodniczący Stowarzyszenia
Producentów Cementu
Krzysztof KIERES

Przewodniczący Związku Mostowców
Rzeczypospolitej Polskiej
dr hab. inż. Arkadiusz MADAJ, prof. PP

Dyrektor Generalny Polskiej Izby Konstrukcji Stalowych
mgr inż. Karol HEIDRICH

Przewodnicząca Sekcji Konstrukcji Betonowych
KILiW PAN
prof. dr hab. inż. Anna HALICKA

KOMITET PROGRAMOWY

Jerzy BĄK

Jan BIENI

Jan BILISZCZUK (*przewodniczący*)

Krzysztof BERGER

Jacek CHRÓŚCIELEWSKI

Witold DOBOSZYŃSKI

Stefan FILIPIUK

Kazimierz FLAGA

Tomasz FRANCFZEWSKI

Arkadiusz FRANKÓW

Kazimierz FURTAK

Józef GŁOMB

Marek GOTOWSKI

Krzysztof GREJ

Paweł HAWRYSZKÓW

Maciej HILDEBRAND

Marek JAGIEŁŁO

Tomasz KAMIŃSKI

Adam KASZYŃSKI

Ewa KORDEK

Andrzej KULAWIK

Wojciech LORENC

Grażyna ŁAGODA

Czesław MACHELSKI

Arkadiusz MADAJ

Przemysław NOWAK

Jerzy ONYSYK

Wojciech PATER

Jan PIEKARSKI

Bogusław PILUJSKI

Jacek PYSZ

Józef RABIEGA

Wojciech RADOWSKI

Barbara RYMSZA

Janusz RYMSZA

Krzysztof SADOWSKI

Marek SALAMAK

Grzegorz SOSZYŃSKI

Tomasz SIWOWSKI

Marek SUCHY

Janusz SZELKA

Wojciech TROCHYMIAK

Marek WAZOWSKI

Krzysztof WĄCHALSKI

Krzysztof WILDE

Tomasz WÓJCIK

Adam WYSOKOWSKI

Edward ZABAWA

Henryk ZOBEL

Krzysztof ŻÓŁTOWSKI

WORKSHOP 2019

Zabezpieczenia antykorozyjne i kontrole stanu kabli sprężających oraz cięgien w konstrukcjach mostowych

27 listopada 2019 (Środa)

27th November, 2019 (Wednesday)

8⁰⁰–9⁰⁰ Rejestracja Uczestników / Participant registration

9⁰⁰–11⁰⁰ SESJA I

Prezydium: Jerzy Onysyk, Krzysztof Sadowski, Robert Toczkiwicz

Otwarcie (5')

1. Maciej HILDEBRAND (40')

Kontrola stanu technicznego cięgien i zakotwień

Checking the technical condition of tendons and anchorages

2. Jan BILISZCZUK (40')

Awarie i katastrofy mostów spowodowane korozją cięgien i kabli sprężających

Bridge failures and catastrophes caused by corrosion of tendons and prestressing cables

3. Henryk ZOBEL (40')

Wieszaki mostów łukowych

Hangers of arch bridges

11⁰⁰–11³⁰ Przerwa na kawę / Coffee break

11³⁰–13³⁰ SESJA II

1. Jan PIEKARSKI (40')

Wymagania dotyczące cięgien w mostach podwieszonych

Requirements for tendons in cable-stayed bridges

2. Rafał SIENKO (40')

Wykorzystanie monitoringu do oceny stanu mostów podwieszonych

Cable-stayed bridges condition assessment with the use of monitoring

3. Jan BILISZCZUK (40')

Projekt instrukcji utrzymania mostów podwieszonych i extradosed

Draft maintenance instructions for cable-stayed and extradosed bridges

13³⁰ – Zakończenie warsztatów / End of the WorkShop

13⁴⁵–14⁴⁵ Obiad / Lunch

SEMINARIUM WROCŁAWSKIE DNI MOSTOWE 2019

MOSTY A ŚRODOWISKO

27 listopada 2019 (Środa)
27th November, 2019 (Wednesday)

20⁰⁰–23⁰⁰ Powitanie Uczestników Seminarium
Wrocławskie Dni Mostowe
Hotel Park Plaza, ul. Drobnera 11-13, 50-257 Wrocław
www.wroclaw.hotelepark.pl

28 listopada 2019 (Czwartek)
28th November, 2019 (Thursday)

7⁰⁰–8⁰⁰ Rejestracja Uczestników / Participant registration

8⁰⁰–9¹⁵ SESJA OTWARCIA
OPENING SESSION

Prezydium: Jan Biliszczuk, Jan Bień, Danuta Bryja, Jerzy Jasieńko,
Karol Heidrich, Dariusz Łydzba, Arkadiusz Madaj,
Lidia Markowska

Otwarcie (15')

1. Grzegorz SOSZYŃSKI (10')
Himmel i Papesch – 95 lat w Europie, 20 lat w Polsce
Himmel and Papesch – 95 years in Europe, 20 years in Poland
2. Krzysztof BERGER (20')
20 lat Freyssinet Polska Sp. z o.o.
20 years of Freyssinet Polska Sp. z o.o.
3. Anna GOCEK, Marlena MACHURA, Ewelina NOGACKA (20')
11-ta edycja konkursu czasopisma „MOSTY” i wręczenie nagród im. Maksymiliana Wolffa
11th edition of the MOSTY magazine competition and the Maximilian Wolff awards ceremony

9¹⁵–9⁴⁵ Przerwa na kawę / Coffee break

9⁴⁵–11⁴⁵ SESJA I. Jubileusz Wrocławskich Dni Mostowych
SESSION I. Jubilee of Wrocław Bridge Days

Prezydium: Cezary Madryas, Jerzy Jasieńko, Dariusz Łydzba

1. Jan BILISZCZUK (15')
15 lat seminarium Wrocławskie Dni Mostowe (2005–2019)
15 years of the Wrocław Bridge Days Seminar (2005–2019)

2. Wojciech RADOMSKI (20')

Estetyka mostów – aspekty techniczne i kulturowe.

Subiektywne refleksje Autora w prezencie dla Jubilata

Bridge aesthetics – engineering and culture aspects. Some subjective Author's thoughts as a gift for professor Jan Biliszczuk for his 70th anniversary

3. Henryk ZOBEL (20')

Mosty łukowe

Arch bridges

4. Wojciech TROCHYMIAK (20')

Mosty extradosed – świat a Polska

Extradosed bridges – around the world and in Poland

5. Krzysztof ŻÓŁTOWSKI (20')

Mosty podwieszane

Cable-stayed bridges

6. Jan BIENÍ (15')

75 lat Zespołu Mostowego Politechniki Wrocławskiej

75 years of the Bridge Group of Wrocław University of Science and Technology

11⁴⁵–12¹⁵ Przerwa na kawę / Coffee break

12¹⁵–13⁰⁰ SESJA II. Sesja specjalna
SESSION II. Special session

Prezydium: Jan Biliszczuk, Lidia Markowska

1. Tomasz ŻUCHOWSKI – Generalny Dyrektor GDDKiA (30')

Zamierzenia inwestycyjne GDDKiA – forma i skala realizacji zadań na drogach krajowych w kontekście dotychczasowych doświadczeń

GDDKiA investment intentions – form and scale of tasks implementation on national roads in the context of previous experience

13⁰⁰–13³⁰ Przerwa na kawę / Coffee break

13³⁰–15¹⁵ SESJA III. Nowe przepisy i idee
SESSION III. New guidelines and ideas

Prezydium: Arkadiusz Franków, Krzysztof Topolewicz,
Krzysztof Wilde

1. Janusz RYMSZA (20')

Koncepcja przepisów techniczno-budowlanych w obszarze budownictwa mostowego

The concept of technical and construction regulations in the field of bridge construction

2. Jan DEJA (20')
Nowe dokumenty techniczne dla betonów konstrukcyjnych
New technical documents for structural concrete
3. Piotr ŁAZIŃSKI, Jakub KRZĄKAŁA,
 Agnieszka SANIGÓRSKA (20')
Wpływ cech mechanicznych kruszyw na odkształcalność mostów sprężonych w świetle Eurokodów
The influence of the mechanical characteristics of aggregates on the deformation of prestressed bridges according to Eurocodes
4. Marek SALAMAK, Piotr ŁAZIŃSKI, Kamil KORUS (15')
Kompleksowe podejście do modelowania typowych obiektów mostowych w metodologii BIM
Comprehensive approach in modeling of typical bridges in BIM methodology
5. Aneta BARAN, Agata DĄBAL, Paulina STEC,
 Tomasz SIWOWSKI (15')
Wykorzystanie analizy LCA do kształtowania obiektów inżynierskich z uwzględnieniem aspektów środowiskowych
Using LCA in shaping of civil engineering structures, taking into account environmental aspects
6. Adrian RÓŻAŃSKI, Agata PASZTETNIK, Dariusz ŁYDŹBA (15')
Wykorzystanie pali wielkośrednicowych do instalacji pomp ciepła w celu ogrzania nawierzchni mostowych
Use of large-diameter piles for the installation of heat pumps for heating bridge pavements

15¹⁵–16¹⁵ Obiad / Lunch

16¹⁵–18⁰⁰ SESJA IV. Kompleksowa realizacja inwestycji
(UWAGA: Sesja równoległa, Sala A)
SESSION IV. Comprehensive investment implementation
(Parallel session, Room A)

Prezydium: Krzysztof Grej, Jan Piekarski, Krzysztof Żółtowski

1. Kazimierz GWIZDAŁA, Paweł WIĘCŁAWSKI (15')
Ekologia czy ekonomia? Aspekt decydujący o zastosowaniu pali przemieszczeniowych do posadowienia obiektów mostowych
Ecology or economics? The aspect determining the use of displacement piles for the foundations of bridge structures
2. Tymon GALEWSKI, Tomasz BOCHIŃSKI (15')
Most łukowy w ciągu Nowej Bulońskiej w Gdańsku – projektowanie
Arch bridge along Nowa Bulońska Street in Gdańsk – design

3. Piotr GOSCH, Maciej KOZAK, Kamil PIETRZAK (15')
Most łukowy w ciągu Nowej Bulońskiej – realizacja
Arch bridge along Nowa Bulońska Street in Gdańsk – construction
4. Jacek CHRÓŚCIELEWSKI, Mikołaj MIŚKIEWICZ, Bartosz SOBCZYK (15')
Most łukowy w ciągu Nowej Bulońskiej w Gdańsku – nadzór naukowy
Arch bridge along Nowa Bulońska Street in Gdańsk – scientific supervision
5. Jan DURDA, Krzysztof KARPIŃSKI (15')
Wybrane aspekty projektowania obiektu nr 21 w ciągu drogi ekspresowej S7 Lubień – Rabka Zdrój
Chosen aspects of bridge No. 21 designing within the express road S7 Lubień – Rabka Zdrój
6. Andrzej KASPRZAK, Krzysztof BLACHOWICZ, Andrzej BERGER (15')
Technologia budowy obiektów mostowych nr 18 i 21 w Skomielnej Białej w ciągu drogi S7
Construction technology of viaducts No. 18 & 21 in Skomielna Biała along the S7 road
7. Wojciech LASKA (15')
Półprzejrzyste farby mineralne w estetyce mostów betonowych i kamiennych
Semi-transparent mineral paints in aesthetics of concrete and stone bridges

16¹⁵–18⁰⁰ SESJA IV. Mosty łukowe
(**UWAGA:** Sesja równoległa, Sala B)
SESSION IV. Arch bridges
(Parallel session, Room B)

Prezydium: Jerzy Bąk, Joanna Skolimowska,
Tomasz Siwowski

1. Bogusław PILUJSKI, Magdalena BIEGAŃSKA, Dariusz SOBALA (15')
Nowy most kolejowy typu „network arch” przez Wisłę w Krakowie
New „network arch” railway bridge over the Vistula River in Cracow
2. Jacek CHRÓŚCIELEWSKI, Mikołaj MIŚKIEWICZ, Łukasz PYRZOWSKI, Krzysztof WILDE (15')
Wiadukt łukowy Biskupia Górka w Gdańsku
Arch type viaduct Biskupia Górka in Gdańsk

3. Aleksandra KURYŁOWICZ-CUDOWSKA, Krzysztof WILDE, Jacek CHRÓŚCIELEWSKI, Mikołaj MIŚKIEWICZ (15')
Monitorowanie temperatury betonu korpusów podpór wiaduktu Biskupia Górka w Gdańsku
Temperature monitoring of cast-in-place concrete walls of the bridge abutments of Biskupia Górka viaduct in Gdańsk
4. Sławomir KRAWCZYK, Jarosław ŁUKASIEWICZ, Żaneta MUCHA (15')
Rozbiórka i budowa mostu przez rzekę Wartę w ramach zadania pn. „Rozbudowa Drogi Wojewódzkiej nr 710 na odcinku w km 57+900–58+950”
Demolition and construction of a bridge over the Warta River, as part of the task “Expansion of Provincial Road No. 710 on the section at km 57+900–58+950”
5. Adam WYSOKOWSKI (15')
Elementy efektywnego wyposażenia przepustów i mostów ekologicznych
Elements of effective equipment of culverts and eco-bridges
6. Czesław MACHELSKI, Piotr TOMALA, Maciej NOWAK (15')
Monitoring rekordowego w świecie mostowego obiektu z blach falistych
Monitoring of world record-breaking soil-steel bridge structure
7. Paweł HAWRYSZKÓW
Relacja z katastrofy mostu łukowego w okręgu administracyjnym Yilan na Tajwanie
Collapse of an arch bridge in the Yilan County on Taiwan

29 listopada 2019 (Piątek)

29th November, 2019 (Friday)

9⁰⁰–10¹⁵ SESJA V. Mosty a środowisko

SESSION V. Bridges and environment

Prezydium: Czesław Machelski, Marek Salamak, Barbara Rymsza

1. Jan BIENÍ (15')
Środowisko w zarządzaniu infrastrukturą mostową
Environment in management of bridge infrastructure
2. Magdalena KUT, Agata DĄBAL (15')
Wpływ aspektów przyrodniczych na kształt obiektów mostowych
Impact of natural aspects on bridge design
3. Maciej MALINOWSKI, Marcin JESZKA, Arkadiusz SITARSKI, Anna BANASÍ (15')
Mostowa wizytówka Mikołajek
Bridge symbol of Mikołajki

4. Pavel SLIWKA, Peter ÖBERG, Michał MARUSIAK,
Anna WYSOCKA (15')
Lundabron – kładka dla pieszych łącząca miasto z terenami zielonymi

Lundabron – footbridge connecting urban and nature zone

5. Jan BILISZCZUK, Jerzy ONYSYK, Przemysław PRABUCKI,
Robert TOCZKIEWICZ, Mariusz SUŁKOWSKI,
Jacek SZCZEPAŃSKI (15')

Kładki jako elementy infrastruktury zwiększające bezpieczeństwo pieszych

Footbridges as infrastructural elements increasing safety of pedestrians

10¹⁵–10⁴⁵ Przerwa na kawę / Coffee break

10⁴⁵–12³⁰ SESJA VI. Nowe rozwiązania i technologie
SESSION VI. New solutions and technologies

Prezydium: Jan Bień, Bogusław Pilujski, Marek Suchy

1. Grzegorz BYRKA, Marcin KROPIELNICKI (15')

Rozwiązania systemowe oraz usługi PERI dla realizacji mostowych w Polsce i na świecie

System solutions and PERI services for bridge implementations in Poland and worldwide

2. Krzysztof ORZEŁOWSKI (15')

Wózki nawisowe ULMA na obiekcie MS-30.1 nad Doliną Drwęcy – rozwiązanie minimalizujące ingerencję w środowisko

The ULMA cantilever formwork carriages on the MS-30.1 bridge over The Drwęca Valley – a solution that minimizes environmental interference

3. Błażej BARTOSZEK, Adam STEMPNIEWICZ,
Wojciech OCHOJSKI, Adam ADAMCZYK,
Grzegorz NATONEK, Wojciech LORENC (15')

Railway bridge in Dąbrowa Górnicza using composite dowels: new system development of composite railway bridges

Most kolejowy w Dąbrowie Górniczej z zastosowaniem zespolenia composite dowels: opracowanie nowego systemu zespolonych mostów kolejowych

4. Andrea BARCELO, Oliver HECHLER, Heiko ZILLGEN,
Dennis RADEMACHER, Perla EL BOUEZ, Cécile PRŮM (15')

Design and benefits of composite bridges with steel sheet pile abutments

Korzyści przy projektowaniu obiektów zespolonych, z podporami na bazie grodzic stalowych

5. Anna BANAS, Lech BAŁACHOWSKI, Andrzej KURYŁOWICZ,
Andrzej KOWALIK, Agnieszka POTERAJ-OLEKSIK,
Cezary WITAS (15')

**Innowacyjna metoda wzmocnienia przyczółka wiaduktu przy
użyciu iniekcji geopolimerowych**

*Innovative method of abutment strengthening by using
geopolymer injections*

6. Tomasz KUSZNIEREWICZ, Wojciech JANOWICZ,
Mateusz STEFAŃCZYK (15')

**Prefabrykacja od nowa – omówienie wybranych rozwiązań
dla drogowych obiektów mostowych**

*Precast concrete structures from scratch – selected solutions
for road bridges*

7. Józef RABIEGA, Piotr OLCZYK (15')

**Propozycja przebudowy Mostu Zwierzynieckiego nad Starą
Odrą we Wrocławiu**

*Proposal for reconstruction of the Zwierzyniecki Bridge
over the Old Odra River in Wrocław*

DYSKUSJA GENERALNA

12³⁰–13⁰⁰ Zakończenie Seminarium / End of the Seminar

Prezydium: Jan Biliszczuk, Jan Bień, Jerzy Jasieńko,
Karol Heidrich, Dariusz Łydzba, Arkadiusz Madaj

OGŁOSZENIA

13⁰⁰ – Lunch

PREZENTACJA REFERATÓW

Czas prezentacji wygłaszanego referatu podany jest przy nazwi-
skach autorów każdego z referatów. Z uwagi na bardzo napięty
program czas prelekcji będzie **restrykcyjnie** przestrzegany przez
Prezydium każdej z Sesji.

Prezentację należy przygotować w wersji elektronicznej (prefero-
wane oprogramowanie MS PowerPoint). Prosimy o wcześniejsze
skontaktowanie się z obsługą techniczną (Marco TEICHGRAEBER
+48 661 120 555) w celu sprawdzenia poprawności wyświetlanej
prezentacji.

Obrady Seminarium toczyć się będą w Centrum Kongresowym
Politechniki Wrocławskiej przy ul. Janiszewskiego 8 (bud. D-20).

SEKRETARIAT

W trakcie obrad do Państwa dyspozycji będzie czynny Sekretariat,
w holu bud. D-20:

- środa (27 listopada 2019) – w godzinach 8⁰⁰–15³⁰
- czwartek (28 listopada 2019) – w godzinach 7⁰⁰–15³⁰
- piątek (29 listopada 2019) – w godzinach 9⁰⁰–13³⁰

WYSTAWCY



