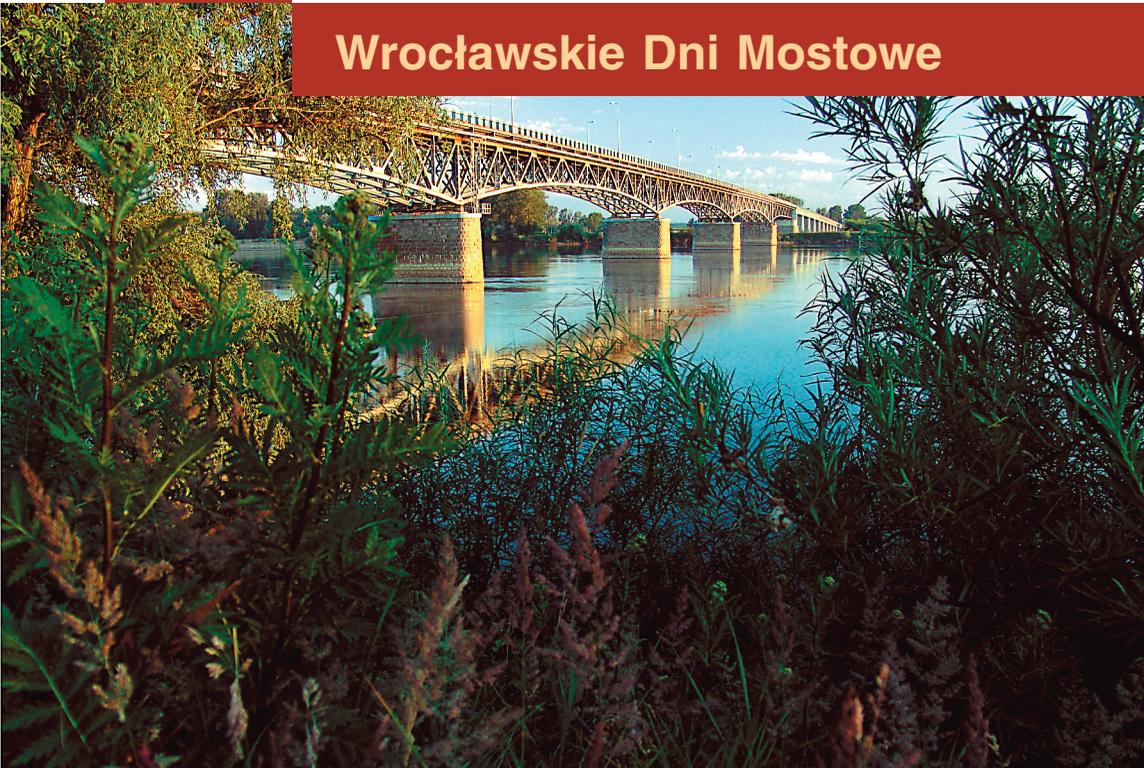




Politechnika Wroclawska

**Wroclawskie Dni Mostowe**



21 listopada 2012 r.

Preco+:

**KONSTRUKCJE ZESPOLONE NOWEJ GENERACJI**

22-23 listopada 2012 r.

**TRWAŁOŚĆ OBIEKTÓW MOSTOWYCH**

## Organizatorzy Seminarium

Instytut Inżynierii Lądowej Politechniki Wrocławskiej  
 Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
 Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej

### *pod patronatem*

JM Rektora Politechniki Wrocławskiej  
 prof. dr hab. inż. Tadeusza WIĘCKOWSKIEGO

Sekcji Konstrukcji Betonowych KILiW PAN

Przewodniczącego Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej  
 prof. dr hab. inż. Kazimierza FURTAKA

Przewodniczącego Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
 dr hab. inż. Eugeniusza HOTAŁY, prof. P.Wr.

## Komitet Programowy

Andreas ADAMIEC  
 Jerzy BĄK  
 Jan BIEN  
 Jan BILISZCZUK (*przewodniczący*)  
 Krzysztof BERGER  
 Justyna BUKAŁO  
 Roman DESKA  
 Witold DOBOSZYŃSKI  
 Stefan FILIPIUK  
 Kazimierz FLAGA  
 Kazimierz FURTAK  
 Zbigniew GIERGICZNY  
 Józef GŁOMB  
 Marek GOTOWSKI  
 Adam KASZYŃSKI  
 Jan KMITA  
 Andrzej KULAWIK  
 Wojciech LORENC

Grażyna ŁAGODA  
 Marek ŁAGODA  
 Czesław MACHELSKI  
 Arkadiusz MADAJ  
 Edward MARCINKÓW  
 Jerzy ONYSYK  
 Zygmunt PATER  
 Jan PIEKARSKI  
 Józef RABIEGA  
 Wojciech RADOMSKI  
 Tomasz SIWOWSKI  
 Marek SUCHY  
 Janusz SZEŁKA  
 Piotr WANECKI  
 Krzysztof WĄCHALSKI  
 Edward ZABAWA  
 Henryk ZOBEL  
 Krzysztof ŻÓŁTOWSKI

## Komitet Organizacyjny

Jan BILISZCZUK (*przewodniczący*)  
 Władysław CZYRYŃSKI  
 Maciej KOŻUCH  
 Ryszard LACHOWSKI  
 Wojciech LORENC  
 Marcin MUMOT  
 Hanna ONYSYK

Katarzyna ROZNERSKA  
 Sławomir ROWIŃSKI  
 Barbara SKOWRONEK  
 Małgorzata SKOWRONEK  
 Olga SZYMCZYK  
 Marcin WRZESIŃSKI

**W** Polsce jest obecnie ponad 31 tys. drogowych obiektów mostowych i około 15 tys. mostów kolejowych, a dalsze są budowane. Istotnym problemem jest więc utrzymanie istniejącej infrastruktury komunikacyjnej. Ważnym zagadnieniem jest również projektowanie i budowa nowych konstrukcji w taki sposób, by koszty ich utrzymania w założonym okresie eksploatacji były niskie. Dlatego kolejne Wrocławskie Dni Mostowe postanowiono poświęcić dyskusji na temat kierunków rozwoju polskiego mostownictwa oraz zagadnień rehabilitacji i utrzymania obiektów mostowych.

**C**elem, jaki przyświeca Organizatorom tegorocznego Seminarium, jest przybliżenie współczesnych rozwiązań projektowych, materiałowych i technologicznych budowy gwarantujących wymaganą trwałość oraz współczesnych trendów w obszarze utrzymania obiektów mostowych. Na Seminarium będą poruszane następujące zagadnienia:

- ✓ projektowanie i budowa obiektów mostowych z uwzględnieniem aspektów trwałości;
- ✓ aktualne realizacje obiektów mostowych, drogowych i kolejowych;
- ✓ rozwiązania konstrukcyjne kształtowania współczesnych mostów drogowych i kolejowych;
- ✓ współczesne technologie budowy obiektów mostowych i ich wpływ na trwałość;
- ✓ zastosowanie nowych materiałów w mostownictwie, np. betony wysokowartościowe, kompozyty, nowe gatunki stali, szkło, itp.;
- ✓ monitoring, diagnostyka i rehabilitacja obiektów mostowych;
- ✓ nowatorskie metody napraw.

**I**mprezą naukową towarzyszącą obradom Seminarium będzie **WORKSHOP** pod hasłem **Preco+: Konstrukcje zespolone nowej generacji**. W 2012 roku w ramach projektu Preco+ finansowanego przez Fundusz Badawczy Węgla i Stali EU i realizowanego przez międzynarodowe konsorcjum w składzie: SSF Ingenieure, ArcelorMittal Belval&Differdange S.A., Politechnika Wrocławska, Université de Liège, Acciona S.A., Ramböll Sverige AB, Fosta, organizowane są seminaria dotyczące projektowania i realizacji konstrukcji zespolonych. Wykłady adresowane są do przedstawicieli firm wykonawczych specjalizujących się w inżynierii mostowej, biur projektów, instytucji rządowych i publicznych zarządzających drogami i autostradami oraz liniami kolejowymi. W ramach wykładów WORKSHOP (projekt Preco+) będą poruszane następujące tematy:

- ✓ podsumowanie projektu PreCo-Beam i rezultaty badań zespolenia typu "*composite dowels*";
- ✓ projektowanie konstrukcji zespolonych nowej generacji z uwzględnieniem wymagań EN;
- ✓ zasady konstruowania;
- ✓ przykłady realizacji;
- ✓ kierunki rozwoju konstrukcji zespolonych.

**W**ykłady poprowadzą przedstawiciele biur projektowych, wytwórni stalowych oraz wykonawców konstrukcji, którzy przedstawią krajowe doświadczenia z projektowania i realizacji obiektów na przykładzie zrealizowanych ostatnio inwestycji, z uwzględnieniem specyfiki systemu „*projektuj i buduj*” oraz realizacji projektów zamiennych. Przedstawiciele instytucji zagranicznych przedstawią doświadczenia z innych krajów UE.

## Program Szczegółowy

21 listopada 2012 (środa)

### WORKSHOP Preco+: Konstrukcje zespolone nowej generacji

8<sup>00</sup>-9<sup>00</sup> – Rejestracja Uczestników

9<sup>00</sup>-10<sup>10</sup> – SESJA I: Prezentacje wprowadzające

1. Jan BILISZCZUK (15') **Powitanie Uczestników**
2. Jan BIENI (15') **Politechnika Wroclawska w projektach badawczych**
3. Wojciech LORENC, Józef RABIEGA (40')

#### **Wstęp i przedstawienie projektu RFCS Preco+**

10<sup>10</sup>-10<sup>40</sup> – Przerwa na kawę

10<sup>40</sup>-12<sup>10</sup> – SESJA II: Belki ze zbrojeniem zewnętrznym - wdrożenie i podstawy projektowania

1. Witold KOSECKI (30')

#### **Wdrożenie belek ze zbrojeniem zewnętrznym w Polsce na przykładach zrealizowanych obiektów mostowych**

2. Maciej KOŻUCH (30')

#### **Kształtowanie połączenia ścinanego i podstawy projektowania**

3. Wojciech OCHOJSKI (15')

#### **Charakterystyka i wytwarzanie konstrukcji stalowej**

4. Sławomir ROWIŃSKI (15')

#### **Trwałość zmęczeniowa części stalowej połączenia ścinanego**

12<sup>10</sup>-13<sup>00</sup> – Lunch

13<sup>00</sup>-15<sup>00</sup> – SESJA III: Doświadczenia z realizacji obiektów mostowych

1. Europrojekt Gdańsk S.A, Energopol Szczecin S.A., Arcelor Mittal, Politechnika Wroclawska (60')

#### **Realizacje krajowe: most kolejowy przez „Wierną Rzekę”, wiadukt WD4 nad linią kolejową w ciągu drogi S5, przejścia ekologiczne i mosty w ciągu drogi S7, wiadukt kolejowy w Tczewie.**

2. Joachim CASPER, Günter SEIDL (60')

#### **Doświadczenia z innych krajów UE**

15<sup>00</sup>-15<sup>30</sup> – Przerwa na kawę

15<sup>30</sup>-16<sup>00</sup> – SESJA IV: Projekt Preco+: wytyczne do projektowania

1. Politechnika Wroclawska, SSF Ingenieure (30')

#### **Wytyczne projektowania belek z połączeniem ścinanym w postaci ciągłych łączników otwartych (ang. composite dowels)**

16<sup>00</sup> – Zakończenie warsztatów

20<sup>00</sup>-22<sup>00</sup> – Powitanie Uczestników Seminarium Wroclawskie Dni Mostowe

Spotkanie Wieczorne. Hotel Park Plaza, ul. Drobnera 11-13

22 listopada 2012 (Czwartek)

Seminarium WROCLAWSKIE DNI MOSTOWE: Trwałość obiektów mostowych

7<sup>30</sup>-8<sup>30</sup> – Rejestracja Uczestników

8<sup>30</sup>-8<sup>50</sup> – Otwarcie Seminarium

Prezydium: Jan Biliszczuk, Tadeusz Więckowski, Jan Bień, Jerzy Hoła, Antoni Szydło,  
Eugeniusz Hotała, Czesław Machelski, Kazimierz Furtak, Edmund Budka,  
Wojciech Radomski

8<sup>50</sup>-11<sup>00</sup> – SESJA I: Zagadnienia ogólne

Prezydium: Jan Bień, Jan Piekarski, Krzysztof Żółtowski

1. Józef GŁOMB (20')

**Mosty: wczoraj – dziś – i jutro**

*Bridges: yesterday – today – and tomorrow*

2. Holger SVENSSON (30')

**40 lat doświadczeń z wielkimi mostami na całym świecie**

*40 years of experience with major bridges all over the world*

3. Cezary M. BEDNARSKI (20')

**Trwałość pozornie niewymierzalna. Przemyslenia osobiste**

*Durability apparently immeasurable. Personal reflections*

4. Jan BILISZCZUK, Wojciech BARCIK, Jerzy ONYSYK, Robert TOCZKIEWICZ,  
Artur TUKENDORF (20')

**Drogowe, betonowe mosty podwieszane – polskie realizacje**

*Road concrete cable-stayed bridges - polish realizations*

5. Jerzy BAŁ, Michał NAJBERG (15')

**Kształtowanie stalowych konstrukcji mostowych z uwagi na odporność korozyjną**

*Shaping of steel bridges with regard to corrosion resistance*

6. Tomasz GUTOWSKI (20')

**SIKA dla budownictwa inżynierskiego**

*SIKA for civil engineering*

11<sup>00</sup>-11<sup>30</sup> – Przerwa na kawę

11<sup>30</sup>-13<sup>40</sup> – SESJA II. Zarządzanie infrastrukturą

Prezydium: Edmund Budka, Czesław Machelski, Adam Wysokowski

1. Justyna BUKAŁO, Adam KASZYŃSKI (15')

**Stan techniczny obiektów mostowych zarządzanych przez Generalną Dyрекcyję Dróg  
Krajowych i Autostrad**

*Technical condition of bridges managed by General Directorate of National Roads and  
Motorways*

2. Jens SANDAGER JENSEN, David MACKENZIE, Dawid WIŚNIEWSKI (10')

**Design, maintenance, rehabilitation and management of long span bridges**

*Projektowanie, utrzymanie, zarządzanie i rehabilitacja mostów dużych rozpiętości*

3. Jan BILISZCZUK, Jerzy ONYSYK, Krzysztof SADOWSKI, Robert TOCZKIEWICZ, Edward ZABAWA (15')  
**Propozycja zmian w zarządzaniu infrastrukturą mostową**  
*Proposition of changes in bridge infrastructure management*
  4. Jan BIEŃ (15')  
**Trwałość obiektów jako kryterium w zarządzaniu infrastrukturą mostową**  
*Durability of structures as criterion in bridge infrastructure management*
  5. Paulina RUDNICKA – KĘPA, Wojciech RADOMSKI (15')  
**Zasady oceny efektywności ekonomicznej przebudowy i remontów obiektów mostowych – teoria i praktyka**  
*Analysis of economic effectiveness of bridge repair and modernization - fundamental methods, theory and practice*
  6. Maciej HILDEBRAND (15')  
**Monitorowanie konstrukcji obiektów mostowych - rozwój systemów i spożytkowanie wyników pomiarów**  
*Structural monitoring of bridges – development of systems and utilization of measurement results*
  7. Dawid WIŚNIEWSKI, Michał MAJKA, Jan BIEŃ (15')  
**Ocena nośności mostów w okresie ich eksploatacji – doświadczenia krajowe i zagraniczne**  
*Capacity assessment of existing bridges during their service life– national and international experience*
  8. Hanna POPKO (15')  
**EPSTAL- stal zbrojeniowa o wysokiej ciągliwości**  
*EPSTAL - reinforcing steel with high ductility*
- 13<sup>40</sup>-15<sup>00</sup> – Obiad  
15<sup>00</sup>-16<sup>45</sup> – SESJA III. Badania nad trwałością – część I  
Prezydium: Andrzej Kulawik, Arkadiusz Madaj, Tomasz Siwowski
1. Janusz HOŁOWATY (15')  
**Materiały kompozytowe w wiadukcie żelbetowym po 12 latach eksploatacji**  
*Advanced composites in reinforced concrete viaduct after 12 years in service*
  2. Arkadiusz FRANKÓW, Marcin CHUDEK (15')  
**Praktyczna analiza trwałości konstrukcji z gruntu zbrojonego Freyssisol**  
*Practical analysis for durability of Freyssisol, reinforced earth structures*
  3. Czesław MACHELSKI (15')  
**Skuteczność obciążeń projektowych starych mostów kolejowych**  
*Effectiveness of design loads in old railway bridges*

4. Jan PIEKARSKI (15')

**Trwałość systemów sprężania**

*Durability of pre-tensioned structures*

5. Piotr TOMALA, Paweł PANEK, Maciej NOWAK (15')

**Sposoby poprawy trwałości obiektów z blach falistych po okresie 15- letnich doświadczeń**

*The ways of improvement of durability of flexible/composite steel structures after 15 years of service experience*

6. Edmund BUDKA, Maciej KOŻUCH, Wojciech LORENC, Józef RABIEGA, Dariusz ŚMIERTKA (15')

**Aspekty trwałości na etapie projektu i realizacji przebudowy Mostów Młyńskich na Odrze we Wrocławiu**

*Aspects of durability during design and execution stages of reconstruction of the Młyńskie Bridges over Odra River in Wrocław*

7. Lesław BICHAJŁO, Krzysztof KOŁODZIEJ, Tomasz SIWOWSKI (15')

**Problemy trwałości nawierzchni mostowych z warstwą ochronną z asfaltu lanego**

*Durability issues of mastic asphalt course in bridge deck pavements*

- 17<sup>00</sup> – Ogłoszenie wyników konkursu czasopisma „MOSTY”

i wręczenie nagród im. Maksymiliana Wolfa

- 20<sup>00</sup>-24<sup>00</sup> – Spotkanie Integracyjne Uczestników - Kolacja. Restauracja Spiż

**23 listopada 2012 (piątek)**

9<sup>00</sup>-11<sup>10</sup> – SESJA IV. Projektowanie trwałych konstrukcji

Prezydium: Krzysztof Berger, Kazimierz Flaga, Henryk Zobel

1. Jiří STRÁSKÝ, Tomáš ROMPORTL, Petr KOCOUREK, Adam ZMUDA (15')

**Zintegrowane mosty łukowe**

*Integral arch bridges*

2. Jan BILISZCZUK (15')

**Kilka uwag o projektowaniu betonowych mostów z betonu sprężonego**

*Some remarks on prestressed concrete bridge design*

3. Krzysztof ŻÓŁTOWSKI, Tomasz ROMASZKIEWICZ (15')

**Wzbudzone siły wewnętrzne. Skutki uproszczonego modelowania zakrzywionej estakady sprężonej**

*Inducted internal forces. The effects of simplified modelling of a curved, prestressed trestle*

4. Günter SEIDL, Wojciech LORENC (15')

**VFT-RAIL: A durable bridge construction method with composite dowels saving costs by renewing bridges**

*VFT-RAIL: metoda budowy trwałych mostów z zespoleniem typu „composite dowels” zmniejszająca koszty przebudowy*

5. Marcin ABRAMSKI (15')  
**Niekonwencjonalne metody zespolenia stal-beton w świetle badań eksperymentalnych**  
*Unconventional methods of shear connection between steel and concrete in experimental investigation*
  6. Iwona JANKOWIAK, Arkadiusz MADAJ (15')  
**Analiza trwałości drogowego obiektu mostowego w związku ze wzrostem intensywności ruchu**  
*Analysis of durability of road bridge structure due to increase of traffic intensity*
  7. Andrzej KULAWIK (15')  
**Prefabrykowane betonowe konstrukcje współpracujące z gruntem**  
*Precast concrete buried structures*
  8. Robert MARCINKOWSKI (15')  
**System firmy Bentley do inspekcji i zarządzania obiektami mostowymi**  
*Bentley's systems for bridge inspection and management*
- 11<sup>10</sup>-11<sup>30</sup> – Przerwa na kawę  
11<sup>30</sup>-14<sup>00</sup> – SESJA V. Badania nad trwałością – część II  
Prezydium: Jerzy Bąk, Wojciech Lorenc, Justyna Bukalo
1. Zbigniew GIERGICZNY, Wojciech ŚWIERCZYŃSKI, Sambath HENG (15')  
**Trwałość betonu w konstrukcjach mostowych**  
*The durability of concrete in bridge constructions*
  2. Kazimierz FLAGA (15')  
**O mrozoodporności betonów mostowych**  
*Frost resistance of concrete bridges*
  3. Adam WYSOKOWSKI (15')  
**Rezerwy trwałości zmęczeniowej w konstrukcjach mostów stalowych**  
*Fatigue durability reserves of steel bridge structures*
  4. Grzegorz LESIUK, Józef RABIEGA, Mieczysław SZATA (15')  
**Badania zmęczeniowe i kinetyka rozwoju pęknięć w XIX-wiecznych stalach zgrzewnych w warunkach cyklicznego obciążania**  
*The fatigue testing and the kinetics of fatigue crack growth in nineteenth-century wrought steel under cyclic loading*
  5. Tomasz SIWOWSKI, Maciej KULPA, Andrzej ZIMIEROWICZ (15')  
**Ocena trwałości zmęczeniowej mostu kratownicowego przez Wisłę w Sandomierzu**  
*Fatigue assessment of steel truss bridge over Vistula in Sandomierz*
  6. Krzysztof ŻÓŁTOWSKI, Michał DRAWC (15')  
**Identyfikacja parametrów dynamicznych want Mostu Rędzińskiego we Wrocławiu**  
*Identification of dynamic parameters of stay-cables in Rędziński Bridge in Wrocław*

7. Paweł HAWRYSZKÓW <sup>(15)</sup>

**Metoda klasyfikacji kładek dla pieszych ze względu na podatność dynamiczną**  
*Methodology of footbridges classification with regard to the dynamic sensitivity*

8. Adam WYSOKOWSKI, Jerzy HOWIS

**Trwałość przepustów komunikacyjnych dla różnych rozwiązań materiałowych**  
*Durability of culverts for various material solutions*

14<sup>00</sup>-14<sup>30</sup> – Zakończenie Seminarium

Prezydium: Jan Biliszczuk, Jan Bień, Czesław Machelski, Justyna Bukała

### **Dyskusja generalna**

14<sup>30</sup> – Obiad

### SESJA POSTEROWA

1. Leszek BUDYCH

**Wartości pozatechniczne obiektów mostowych**  
*Non - technical values of the bridges*

2. Jerzy ONYSYK, Przemysław PRABUCKI, Wojciech BARCIK

**Rezultaty przeglądów mostów w ciągu dróg niższych kategorii**  
*Results of inspections of low-importance bridges*

3. Bernard WICHTOWSKI, Janusz HOŁOWATY

**Możliwość powtórnego wykorzystania belek stalowych ze zdemontowanego mostu w świetle badań**  
*Possibility for re-use of steel rolled beams from demolished bridge in research*

4. Janusz HOŁOWATY

**Uszkodzenia korozyjne pasów i ich naprawa w blachownicowym moście kolejowym**  
*Corrosion damages of top flanges and their repair in a plate-girder railway bridge*

5. Jan BILISZCZUK, Robert TOCZKIEWICZ

**Rosyjski rekord rozpiętości przęsła mostu podwieszzonego**  
*Russian world record of cable-stayed bridge length of span*

6. Marek SALAMAK, Bogusław MARKOCKI

**Trwałość konstrukcji wstęgowej z betonu sprężonego w świetle próbných badań kładki pieszo - jezdnej w m. Lubień**  
*Durability of stress ribbon bridge checked during loading test*

7. Marcin WRZESIŃSKI, Zbigniew KAMYK, Jerzy KALETA, Ewa JUSKOWIAK

**Współczesny most pontonowy**  
*Contemporary floating bridges*

8. Jan BILISZCZUK

**WROCŁAWSKIE DNI MOSTOWE 2011 – Aktualne realizacje mostowe. Sprawozdanie i wnioski**  
*WROCLAW BRIDGE DAYS 2011 - Current bridge realizations. Report and conclusions*

9. Paweł HAWRYSZKÓW, Jerzy ONYSYK, Robert TOCZKIEWICZ  
**Sprawozdanie techniczne z 18-tego kongresu IABSE w Seulu**  
*Technical report on the 18th congress of IABSE Seoul, 2012*
10. Tomasz KAMIŃSKI  
**Osaka Institute of Technology – japoński partner Politechniki Wrocławskiej**  
*Osaka Institute of Technology – Japan partner of Wrocław University of Technology*

### Prezentacja referatów

Czas prezentacji wygłaszanego referatu podany jest przy nazwiskach autorów każdego z referatów, będzie restrykcyjnie przestrzegany przez Prezydium każdej z sesji. Prezentację należy przygotować w wersji elektronicznej (PowerPoint). Prosimy o wcześniejsze skontaktowanie się z obsługą techniczną (Olga SZYMCZYK i Marcin WRZESIŃSKI) w celu sprawdzenia poprawności wyświetlanej prezentacji.

### Miejsce obrad

Obrady Seminarium toczyć się będą w Auli, Politechnika Wroclawska, Gmach Główny, przy Wybrzeżu St. Wyspiańskiego 27, bud. A-1.

### Sekretariat

Sekretariat Seminarium czynny będzie:

- czwartek - w godzinach 7<sup>00</sup>-15<sup>15</sup>
- piątek - w godzinach 8<sup>00</sup>-15<sup>15</sup>

## SPONSORZY



**Sika Poland Sp. z o. o.**  
ul. Karczkowska 89, 02-871 WARSZAWA  
tel. +48 22 310 07 00; fax +48 22 310 08 00  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl); [sika.poland@pl.sika.com](mailto:sika.poland@pl.sika.com)



**Firma Gotowski Budownictwo Komunikacyjne i Przemyslowe Sp. z o.o.**  
ul. Toruńska 300, 85-880 BYDGOSZCZ  
tel. +48 52 345 13 33; fax +48 52 362 95 09  
[www.gotowski.pl](http://www.gotowski.pl); [gotowski@gotowski.pl](mailto:gotowski@gotowski.pl)



**Centrum Promocji Jakości Stali Sp. z o.o.**  
al. Niepodległości 69, 02-626 WARSZAWA  
tel. +48 22 322 76 32; fax +48 22 322 76 33  
[www.cpjs.pl](http://www.cpjs.pl); [biuro@cpjs.pl](mailto:biuro@cpjs.pl)

**Mosty - Łódź**



**MOSTY ŁÓDŹ S.A.**  
ul. Bratysławska 52, 94-112 ŁÓDŹ  
tel. +48 42 686 32 92; fax +48 42 686 49 13  
[www.mosty-lodz.pl](http://www.mosty-lodz.pl); [biuro@mosty-lodz.pl](mailto:biuro@mosty-lodz.pl)



**Polskie Mosty Sp. z o. o.**  
ul. Wystawowa 1, 51-618 WROCŁAW  
tel./fax +48 71 362 82 02, +48 71 362 82 11  
[www.polskiemosty.pl](http://www.polskiemosty.pl); [polskiemosty@polskiemosty.pl](mailto:polskiemosty@polskiemosty.pl)



**FREYSSINET POLSKA Sp. z o.o.**  
ul. Szyszkowa, 02-285 WARSZAWA  
tel. +48 22 203 17 00, +48 22 203 17 01; fax +48 22 203 17 30-40  
[www.freyssinet.pl](http://www.freyssinet.pl); [biuro@freyssinet.pl](mailto:biuro@freyssinet.pl)



**Zespół Badawczo-Projektowy MOSTY-WROCŁAW s.c.**  
ul. Świętochłowicka 8, 51-506 WROCŁAW  
tel. +48 71 359 12 04; fax +48 373 48 63  
[www.mosty-wroclaw.com.pl](http://www.mosty-wroclaw.com.pl); [biuro@mosty-wroclaw.com.pl](mailto:biuro@mosty-wroclaw.com.pl)

**megachemie®**

**MEGACHEMIE Research & Technologies S.A.**  
ul. Królowej Jadwigi 192, 30-212 KRAKÓW  
tel. +48 12 296 06 12; fax +48 12 296 06 13, +48 12 398 39 32  
[www.megachemie.com/pl](http://www.megachemie.com/pl); [biuro@megachemie.com](mailto:biuro@megachemie.com)

**STRABAG**

**STRABAG Sp. z o.o.**  
ul. Parzniewska 10, 05-800 PRUSZKÓW  
**Adres do korespondencji:**  
Strabag Sp. z o.o., Oddział JJ  
Wysoka, ul. Lipowa 5A, 52-200 WROCŁAW  
tel. +71 758 68 00; fax +48 71 758 68 01  
[www.dywidag.com](http://www.dywidag.com); [info-pl@dywidag.com](mailto:info-pl@dywidag.com)



**AP construction**  
ul. Ogrody Zamkowe 21, 55-300 ŚRODA ŚLĄSKA  
**Biuro Handlowe**  
ul. Rakoszycka 2, 55-300 ŚRODA ŚLĄSKA  
tel./fax +48 71 315 33 31; tel. kom. +48 795 128 920  
[www.apconstruction.pl](http://www.apconstruction.pl); [info@apconstruction.pl](mailto:info@apconstruction.pl)



**Himmel i Papesch Sp. z o.o.**  
ul. Jagiełły 39, 46-020 CZARNOWĄSY  
tel. +48 77 427 18 50; fax +48 77 469 15 91  
[www.hip-opole.pl](http://www.hip-opole.pl); [biuro@hip-opole.pl](mailto:biuro@hip-opole.pl)



**Biuro Projektów Dróg i Mostów BBKS-PROJEKT Sp. z o.o.**  
ul. Ojca Beyzyma 10/1, 53-204 WROCŁAW  
tel. +48 71 364 79 80; fax +48 71 364 79 90  
[www.bbks-projekt.pl](http://www.bbks-projekt.pl); [sekretariat@bbks-projekt.pl](mailto:sekretariat@bbks-projekt.pl)



## Politechnika Wroclawska

### Zapowiedź:

Seminarium Wroclawskie Dni Mostowe  
**Obiekty mostowe w infrastrukturze miejskiej**  
listopad 2013 r.

Szczegóły wkrótce na [www.mostypolskie.pl](http://www.mostypolskie.pl)