



Politechnika Wroclawska

**Wroclawskie Dni Mostowe**



**20 listopada 2013 rok**

**WorkShop**

**BADANIA OBIEKTÓW MOSTOWYCH**

**21-22 listopada 2013 rok**

**OBIEKTY MOSTOWE W INFRASTRUKTURZE MIEJSKIEJ**

## 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

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

Przewodniczącego Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej  
dr hab. inż. Janusza SZELKI, prof. UZ

## 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  
Józef GŁOMB  
Marek GOTOWSKI  
Krzysztof GREJ  
Adam KASZYŃSKI  
Jan KMITA  
Ewa KORDEK  
Andrzej KULAWIK  
Wojciech LORENC  
Grażyna ŁAGODA  
Marek ŁAGODA

Czesław MACHELSKI  
Arkadiusz MADAJ  
Edward MARCINKÓW  
Jerzy ONYSYK  
Jacek OSZYTKO  
Wojciech PATER  
Zygmunt PATER  
Jan PIEKARSKI  
Józef RABIEGA  
Barbara RYMSZA  
Janusz RYMSZA  
Wojciech RADOMSKI  
Grzegorz SOSZYŃSKI  
Tomasz SIWOWSKI  
Marek SUCHY  
Janusz SZELKA  
Piotr WANECKI  
Krzysztof WĄCHALSKI  
Edward ZABAWA  
Henryk ZOBEL  
Krzysztof ŻÓŁTOWSKI

## Komitet Organizacyjny

Jan BILISZCZUK (*przewodniczący*)  
Władysław CZYRYŃSKI  
Marcin MUMOT  
Hanna ONYSYK  
Joanna ONYSYK

Katarzyna ROZNIERSKA  
Barbara SKOWRONEK  
Małgorzata SKOWRONEK  
Marcin WRZESIŃSKI

W ostatnich latach, w Polsce prowadzona jest intensywna modernizacja infrastruktury miast, w tym ich układów komunikacyjnych, np. w Gdańsku, Toruniu, Bydgoszczy, Warszawie, Puławach, Krakowie, Opolu, Wrocławiu i wielu innych większych i mniejszych.

W ramach prowadzonych inwestycji planowane i budowane są ciekawe, często nowatorskie, obiekty mostowe, np. w Kwidzynie. Dlatego też tegoroczne Seminarium Wrocławskie Dni Mostowe będą poświęcone tematyce mostów miejskich, które podlegają znacznie intensywniejszej eksploatacji, a tym samym ulegają szybszej degradacji niż mosty usytuowane w ciągu dróg ekspresowych czy autostrad. Dużo częściej narażone są na akty wandalistyczne, możemy zaobserwować instalowanie na nich urządzeń obcych i podlegają często uszkodzeniom będącym następstwem kolizji drogowych.

Celem tegorocznego Seminarium, jest przybliżenie współczesnych rozwiązań projektowych, materiałowych i technologicznych budowy gwarantujących wymaganą trwałość oraz współczesnych trendów w obszarze realizacji obiektów miejskich. Postaramy się Państwu przybliżyć następujące zagadnienia:

- ✓ projektowanie i budowa obiektów mostowych z uwzględnieniem architektury i funkcjonalności;
- ✓ aktualne realizacje obiektów mostowych, drogowych i kolejowych;
- ✓ rozwiązania konstrukcyjne kształtowania współczesnych mostów miejskich;
- ✓ 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.

Obrady Seminarium poprzedzi jednodniowy WORKSHOP na temat „Badania obiektów mostowych”, który odbędzie się w dniu 20 listopada 2013 r. (środa) w Centrum Kongresowym Politechniki Wrocławskiej (bud. D-20). Tematyka przedstawianych prezentacji będzie obejmowała zagadnienia związane z badaniami obiektów mostowych w trakcie budowy, badaniami odbiorczymi (ze szczególnym uwzględnieniem statycznych i dynamicznych obciążeń próbnymi) oraz badaniami prowadzonymi w trakcie eksploatacji obiektów. Przedstawione zostaną zarówno strategie i kierunki rozwoju badawczych metod diagnostycznych, jak i wybrane nowoczesne techniki badań eksperymentalnych. Prezentacje będą przedstawiane przez reprezentantów ośrodków akademickich i instytutów naukowych w naszym kraju, posiadających wieloletnie doświadczenie w badaniach obiektów mostowych. W programie przewidziano czas na dyskusje z udziałem uczestników WORKSHOP-u.

Planowane wykłady i dyskusje są adresowane do wszystkich osób zainteresowanych doświadczalnymi badaniami konstrukcji, a w szczególności do pracowników instytucji państwowych i samorządowych odpowiedzialnych za zarządzanie infrastrukturą mostową, firm zajmujących się badaniami obiektów mostowych oraz do pracowników naukowych i doktorantów.

## **Program szczegółowy**

**20 listopada 2013 (środa)**

**WORKSHOP Badania obiektów mostowych**

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

9<sup>00</sup>-10<sup>10</sup> – SESJA I: Obciążenia próbne - Strategia badań

Prezydium: Jan Biliszczuk, Jan Bień, Edmund Budka, Janusz Szelka

Otwarcie (10')

1. Jan BIENÍ (20')

**Klasyfikacja metod badań obiektów mostowych**

2. Marek ŁAGODA (20')

**Potrzeba wykonywania badań konstrukcji mostowych pod próbnym obciążeniem statycznym i dynamicznym**

3. Adam ŽMUDA, Petr ŠTEFAN, Miloš ZICH, Jiří STRÁSKÝ (20')

**Próbné obciążenia i monitorowanie obiektów w Republice Czeskiej**

Dyskusja

10<sup>10</sup>-11<sup>00</sup> – Przerwa na kawę

11<sup>00</sup>-12<sup>30</sup> – SESJA II: Obciążenia próbne - Techniki badań

Prezydium: Tomasz Kamiński, Grażyna Łagoda

1. Piotr OLASZEK (20')

**Metody badań przemieszczeń konstrukcji mostowych podczas próbnego obciążenia statycznego**

2. Piotr ŁAZIŃSKI (20')

**Uwzględnianie charakterystyk materiałowych w analizie wyników próbnego obciążenia statycznego**

3. Marek SALAMAK (20')

**Badania konstrukcji mostowych pod obciążeniem dynamicznym**

4. Paweł HAWRYSZKÓW (20')

**Badania dynamiczne i procedury oceny podatności dynamicznej kładek dla pieszych**

Dyskusja

12<sup>30</sup>-13<sup>30</sup> – Lunch

13<sup>30</sup>-15<sup>30</sup> – SESJA III: Badania w trakcie budowy i eksploatacji

Prezydium: Jerzy Onysyk, Wojciech Trochymiak

1. Czesław MACHELSKI (20')

**Badania deformacji mostowych konstrukcji gruntowo-powłokowych podczas budowy**

2. Józef RABIEGA, Włodzimierz DUDZIŃSKI (20')

**Badania metalograficzne połączeń spawanych stosowane przy wzmacnianiu starych obiektów mostowych**

3. Maciej HILDEBRAND (20')

**Długoterminowe pomiary ciągle dużego obiektu mostowego – eksploatacja systemu i interpretacja wyników**

4. Marek SALAMAK (*wprowadzenie do dyskusji – 20'*)

**Nowe specyfikacje techniczne dotyczące badań odbiorczych mostów pod próbnym obciążeniem**

DYSKUSJA GENERALNA

15<sup>30</sup> – Zakończenie warsztatów

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

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

**21 listopada 2013 (Czwartek)**

**Seminarium WROCŁAWSKIE DNI MOSTOWE**

**Obiekty mostowe w infrastrukturze miejskiej**

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

8<sup>30</sup>-9<sup>30</sup> – Otwarcie Seminarium

Prezydium: Jan Biliszczuk, Jan Bień, Edmund Budka, Jerzy Hoła, Eugeniusz Hotała

Czesław Machelski, Janusz Szelka, Antoni Szydło

1. Jan BILISZCZUK, Stefan FILIPIUK (*10'*)

**Maksymilian Wolff (1921 – 2007) – pionier nowych technologii budowy mostów w Polsce**

*Maksymilian Wolff (1921 – 2007) – pioneer of new technologies of bridge construction in Poland*

2. Magdalena PALION (*30'*)

**Ogłoszenie wyników konkursu czasopisma „MOSTY” i wręczenie nagród im. Maksymiliana Wolfa**

3. Ewelina NAWARA (*10'*)

**Prezentacja VI edycji "Kalendarza Mostowego 2014" Związku Mostowców RP i Wydawnictwa Media-Pro Polskie Media Profesjonalne**

9<sup>30</sup>-10<sup>45</sup> – SESJA I: Referaty kluczowe

Prezydium: Jan Bień, Andrzej Kulawik, Barbara Rymsza, Henryk Zobel

1. Roland von WÖLFEL (*30'*)

**The arch bridges of the high-speed-railway across the thuringian forest: different erection methodes**

*Mosty łukowe w ciągu linii kolejowej dużej prędkości, przecinającej las turyński: różne metody budowy*

2. Jan BILISZCZUK, Jerzy ONYSYK, Wojciech BARCIK, Robert TOCZKIEWICZ (*15'*)

**Urban concrete bridges in Poland**

*Betonowe mosty miejskie w Polsce*

3. Andrzej KOPERSKI, Krzysztof WĄCHALSKI (*15'*)

**Most łukowy przez Wisłę w Toruniu. Wybrane zagadnienia**

*Arch bridge over the Vistula River in Toruń*

4. Krzysztof ŻÓŁTOWSKI (*15'*)

**Przeprawa mostowa przez Wisłę pod Kwidzynem. Nadzór naukowy nad procesem projektowania i budowy**

*Bridge over Vistula River near city of Kwidzyn. Scientific supervision on designing and constructing process*

10<sup>45</sup>-11<sup>15</sup> – Przerwa na kawę

11<sup>15</sup>-13<sup>00</sup> – SESJA II. Mosty w miastach

Prezydium: Marek Gotowski, Janusz Szelka, Małgorzata Wysokowska, Krzysztof Żółtowski

1. Marek SALAMAK (15')

**Czy mosty mogą zmienić miasto?**

*Whether bridges can change the city?*

2. Józef GŁOMB (referat nie wygłaszany, przewidziany do dyskusji)

**O współczesnych zasadach kształtowania formy mostów**

*Contemporary rules for bridge shaping*

3. Kazimierz FLAGA (referat nie wygłaszany, przewidziany do dyskusji)

**Mosty miejskie na przykładzie krajów bałkańskich**

*Urban bridges on the example of balkan countries*

4. Grażyna ŁAGODA, Marek ŁAGODA (15')

**Mosty miejskie. Wybrane zagadnienia projektowe i wykonawcze**

*Municipal bridges. Some designs and erection questions*

5. Janusz RYMSZA, Barbara RYMSZA (15')

**Mosty miejskie na Wiśle w Warszawie do końca XX w.**

*Warsaw Vistula bridges by the end of 20th century*

6. Janusz TADLA, Julien Erdem ERDOĞAN (15')

**Stambuł – wielki plac budowy**

*Istanbul – one big construction site*

7. Jiří STRÁSKÝ, Adam ZMUDA (15')

**Mosty miejskie**

*Urban bridges*

8. Tomasz SIWOWSKI, Krzysztof CZARNIK, Marcin KOKOSZKA (15')

**Koncepcja nowego mostu podwieszonoego przez Wisłok w Rzeszowie**

*The new cable-stayed bridge over Wislok in Rzeszow*

9. Piotr MACKIEWICZ, Antoni SZYDŁO, Robert WARDEGA

(referat nie wygłaszany, przewidziany do dyskusji)

**Kolej linowa - alternatywna przeprawa przez Odrę**

*Cable railway as an alternative for crossing the Odra River*

10. Tomasz BARTOSIK, Krzysztof KOPERSKI (15')

**Wzmocnienia bierne i czynne konstrukcji inżynierskich materiałami**

**kompozytowymi na bazie włókien węglowych, szklanych i aramidowych**

*Active and passive strengthening of civil engineering structures using carbon, glass and aramid fibre based composite materials*

13<sup>00</sup>-13<sup>30</sup> – Przerwa na kawę

15<sup>00</sup>-16<sup>45</sup> – SESJA III. Projektowanie i realizacje – część I

Prezydium: Zygmunt Andrejas, Grażyna Łagoda, Czesław Machelski, Marek Suchy

1. Janusz TADLA, Arif ERDİŞ, Sabri ORLU, Dilay ERSOY (15')

**Budowa mostu Nissibi na rzece Eufrat w Turcji**

*Construction of the Nissibi bridge above the Euphrates River in Turkey*

2. Grzegorz GAJEWSKI, Paweł PIETRASZAK (15')

**Budowa ulicy Ogińskiego w Bydgoszczy na odcinku od ulicy Powstańców Wielkopolskich do ulicy Wojska Polskiego wraz z obiektami inżynierskimi i dojazdami**

*Construction of Oginiego street from Powstancow Wielkopolskich Street to Wojska Polskiego Street with bridges and access roads*

3. Tomasz BOCHIŃSKI, Krzysztof WĄCHALSKI (15')

**Krzywoliniowa estakada o konstrukcji podwieszanej. Wybór czy konieczność?**

*The curvilinear cable-stayed viaduct. A choice or necessity?*

4. Przemysław PRABUCKI, Jerzy ONYSYK, Piotr WOŹNY, Jan BILISZCZUK  
(referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji)

**Dwa przykłady ładek typu landmark usytuowanych na obszarach miast**

*Two examples of landmark footbridges situated in urban areas*

5. Jan BILISZCZUK (referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji)

**Most MA 532 w ciągu autostrady A1 w Mszanie. Historia budowy**

*MA 532 bridge along the A1 motorway in Mszana. History of construction*

6. Marek ROHDE, Krzysztof WĄCHALSKI (referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji)

**Łożyskowanie estakad dojazdowych do mostu łukowego w Toruniu**

*The bearings of viaduct in access roads to the arch bridge in Toruń*

7. Jakub UCZCIWEK (15')

**Prefabrykowane obiekty typu ABM na projekcie Pomorska Kolej Metropolitalna**

*ABM precast structures on Pomorska Kolej Metropolitalna project*

14<sup>30</sup>-16<sup>00</sup> – Lunch

13<sup>30</sup>-15<sup>30</sup> – SESJA IV: Projektowanie i realizacje – część II

Prezydium: Adam Kaszyński, Wojciech Lorenc, Marek Łagoda, Joanna Skolimowska

1. Marek JAGIEŁŁO (15')

**Budowa północno - zachodniego odcinka Obwodnicy Śródmiejskiej Wrocławia**

*Construction of north – west section of Wrocław Internal City Ring*

2. Jacek PYSZ, Zygmunt ANDREJAS, Marcin KASPRZYSZAK (15')

**Budowa mostu przez Odrę w Brzegu Dolnym**

*Construction of the bridge over Odra River in Brzeg Dolny*

3. Sławomir STOŻEK, Piotr DZIĘGIELEWSKI (15')

**Uniwersalne urządzenie nawisowe VBC - przykłady realizacji europejskich**

*Universal VBC balanced cantilever carriage – examples of european projects*

4. Janusz HOŁOWATY, Dariusz JURKOWSKI (referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji)

**Rusztowania mostowe w budowie estakad betonowych na gruntach słabych w Szczecinie**

*Falseworks for concrete bridge construction in subsidence of soft soils in Szczecin*

5. Piotr PALMOWSKI, Maciej KRZYSZTOFORSKI (15')

**Nasunięcie poprzeczne wiaduktu kolejowego w 68 godzin**

*Incremental launching of the viaduct in 68 hours*

6. Piotr TOMALA, Arkadiusz MARECKI, Michał WOCH, Jacek OSZYTKO

(referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji)

**Most ACROW 700XS – przeprawa tymczasowa przez rzekę Wartę w miejscowości**

**Rychłocice (woj. Łódzkie)**

*ACROW 700XS Bridge – temporary passage across Warta river in Rychłocice*

7. Andrzej STAŃCZYK (*referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji*)  
**Projektowanie obudowy tuneli drążonych tarczą TBM - doświadczenia z wykonania tuneli II linii metra w Warszawie**  
*Design of a lining of tunnels excavated by means of TBM – experiences from the execution of the subway line 2 in Warsaw*
8. Jarosław POZIEMSKI, Łukasz MICHALSKI (15')  
**Technologia SHM dla budownictwa mostowego. Prezentacja firmy NeoStrain**  
*SHM technology for bridge construction. Presentation of NeoStrain Company*
- 20<sup>00</sup>-24<sup>00</sup> – Spotkanie Integracyjne Uczestników - Kolacja.  
Restauracja Piwnica Świdnicka, Rynek Ratusz 1
- 22 listopada 2013 (piątek)**
- 9<sup>00</sup>-10<sup>35</sup> – SESJAV. Badania i rozwój
- Prezydium: Józef Karda, Jan Piekarski, Monika Podwórna, Tomasz Siwowski
1. Wojciech GILEWSKI, Anna AL SABOUNI-ZAWADZKA (15')  
**O możliwościach zastosowania konstrukcji inteligentnych w mostownictwie**  
*On possible applications of smart structures in bridge engineering*
2. Maciej KOŻUCH, Tomasz KOŁAKOWSKI, Wojciech LORENC, Edward PETZEK, Sławomir ROWIŃSKI, Günter SEIDL (15')  
**Problem definicji przekroju zespolonego stalowo-betonowego na tle stosowanych obecnie w mostownictwie rozwiązań konstrukcyjnych**  
*Problem of definition of steel-concrete composite section on the background of solutions used in modern bridge engineering*
3. Paweł PONETA, Maciej KULPA, Lech WŁASAK, Tomasz SIWOWSKI (15')  
**Kompozytowa kładka dla pieszych do zastosowań w warunkach miejskich**  
*A FRP composite footbridge to be used in urban conditions*
4. Janusz HOŁOWATY (15')  
**Pełzanie i skurcz betonu w konstrukcjach mostowych - potrzeba wprowadzenia Eurokodów**  
*Creep and shrinkage of concrete in bridge structures – necessity for implementation of Eurocodes*
5. Radosław OLESZEK, Wojciech RADOMSKI (*referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji*)  
**Porównanie klasycznych i komputerowych metod obliczeń statycznych przęsła płytowego**  
*Comparison of classical and computer methods of static calculations concerning slab concrete bridge superstructure*
6. Maciej HILDEBRAND (15')  
**Długoterminowe pomiary ciągle dużego obiektu mostowego — eksploatacja systemu i interpretacja wyników**  
*Long-term monitoring of large bridge – system operation and interpretation of results*
7. Piotr ŁAZIŃSKI, Stefan PRADELOK (*referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji*)  
**Badanie odbiorcze wieloprzęsłowego wiaduktu kolejowego nasuwanego poprzecznie**  
*Load test railway viaduct of crosswise launching*



8. Magdalena PIOTROWSKA (20')

**EPSTAL – stal zbrojeniowa o wysokiej ciągliwości**

*EPSTAL - high ductility reinforcing steel*

10<sup>35</sup>-11<sup>00</sup> – Przerwa na kawę

11<sup>00</sup>-12<sup>00</sup> – SESJA VI: Projekty konkursowe

Prezydium: Andreas Adamiec, Janusz Hołowaty, Ewelina Nawara, Jerzy Onysyk

1. Rok MŁAKAR, Viktor MARKELJ (15')

**Future draw footbridge in Gdańsk - winning competition design**

*Projektowana kładka zwodzona w Gdańsku – zwycięska koncepcja konkursowa*

2. Tomasz SIWOWSKI, Andrzej ZIMIEROWICZ (15')

**Konkursowy projekt zwodzonej kładki dla pieszych przez Motławę w Gdańsku**

*A contest proposal for bascule footbridge over Motława in Gdansk*

3. Krzysztof ŻÓŁTOWSKI, Marcin KOZIKOWSKI (referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji)

**Koncepcja konkursowa kładki zwodzonej przez rzekę Motławę w Gdańsku**

*Competition design of swing footbridge over Motława River in Gdansk*

4. Jan BILISZCZUK, Aurelia AST, Joanna STYRYLSKA (referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji)

**Koncepcja architektoniczno-techniczna zwodzonej kładki pieszej przez rzekę Motławę na wyspę Ołowiankę w Gdańsku**

*The architectural and technical concept of the draw footbridge over the Motława River*

5. Marek ŁAGODA (15')

**Konkurs na kładkę pieszo-rowerową przez Bug k. Mielnika**

*Competition on footbridge for pedestrians and cyclists by Bug near Mielnik*

6. Krzysztof BANASZEWSKI, Oliwia DEC, Bogusław MARKOCKI, Dariusz SOBALA, Daniel STRASENBURG (15')

**Konkurs na kładkę przez bug w niemirowie. Wygrały konstrukcje wstępowe**

*Ribbon bridges winning the competition for a footbridge over the Bug River in Niemirów*

7. Wojciech BARCIK, Joanna STYRYLSKA (15')

**Koncepcja kładki pieszo-rowerowej o konstrukcji wstępowej przez rzekę Bug w miejscowości Niemirów**

*Conceptual designs of stress ribbon footbridge over the Bug River in Niemirów, Poland*

8. Jan BILISZCZUK, Artur TUKENDORF, Kamil TUKENDORF

(referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji)

**Koncepcja kładki pieszo-rowerowej przez rzekę Bug w miejscowości Niemirów**

*Concept of a pedestrian and cycling bridge over the Bug River in Niemirów, Poland*

12<sup>00</sup>-12<sup>30</sup> – Przerwa na kawę

12<sup>30</sup>-14<sup>30</sup> – SESJA VII. Utrzymanie i rehabilitacja

Prezydium: Krzysztof Berger, Arkadiusz Madaj, Marek Salamak

1. Michel VIRLOGEUX (30')

**Structure and architecture of somme recent bridges**

*Konstrukcja i architektura wybranych nowych mostów*

2. Edmund BUDKA, Mariusz IZDEBSKI, Józef RABIEGA, Maciej KOŻUCH (15')

**Miejskie wiadukty kolejowe na „glinianych nogach” – ochrona filarów przed uderzeniami**

*City-located railway viaducts “on thin sticks” – protection of columns against impacts*

3. Janusz HOŁOWATY (*referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji*)  
**Wzmocnienie i poszerzenie mostu drogowego w Drawsku Pomorskim**  
*Strengthening and widening of a road bridge in Drawsko Pomorskie*
4. Tomasz SIWOWSKI, Damian KALETA, Grzegorz SIWOWSKI  
*referat nie wygłaszany przewidziany do dyskusji*  
**Przebudowa mostu Narutowicza w Rzeszowie**  
*The reconstruction of Narutowicza Bridge in Rzeszow*
5. Jerzy ONYSYK, Krzysztof SADOWSKI, Artur TUKENDORF, Kamil TUKENDORF (15')  
**Wzmocnienie historycznych mostów położonych w środowisku miejskim przy pomocy materiałów CFRP**  
*Stengthening of historical bridges located in urban areas by means of carbon fibre reinforced polymers (CFRP)*
6. Jan PIEKARSKI, Marcin REMISZEWSKI (15')  
**Problemy hałasu związane z przejazdem przez przekrycia dylatacyjne**  
*Noise problems related to the passage of vehicles through bridge expansion joints*
7. Janusz HOŁOWATY, Gabor ZIMNY (15')  
**Uszkodzenia bezpodsypkowej nawierzchni tramwajowej mostu Śląsko-Dąbrowskiego**  
*Fastening failure in tram track structure on the Śląsko-Dąbrowski Bridge*
8. Piotr ZUZEK (15')  
**Skuteczne przeciwdziałanie graffiti** (*referat sponsorowany*)  
*Effective anti-graffiti action*

14<sup>30</sup>-15<sup>00</sup> – Zakończenie Seminarium

Prezydium: Jan Biliszczuk, Jan Bień, Edmund Budka, Jerzy Hoła, Eugeniusz Hotała, Czesław Machelski, Janusz Szelka, Antoni Szydło

DYSKUSJA GENERALNA

15<sup>00</sup> – Lunch

## Prezentacja referatów

Czas prezentacji wygłaszanego referatu podany jest przy nazwiskach 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 (PowerPoint). Prosimy o wcześniejsze skontaktowanie się z obsługą techniczną (Marcin MUMOT i Marcin WRZESIŃSKI) w celu sprawdzenia poprawności wyświetlanej prezentacji.

## Miejsce obrad

Obrady Seminarium toczyć się będą w Centrum Kongresowym Politechniki Wrocławskiej, bud. D-20.

## Sekretariat

Sekretariat Seminarium czynny będzie:

- środa - w godzinach 7<sup>30</sup>-15<sup>30</sup>
- czwartek - w godzinach 7<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>
- piątek - w godzinach 8<sup>30</sup>-15<sup>30</sup>

## Sponsorzy



**Firma Gotowski Budownictwo Komunikacyjne i Przemysłowe 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; gotowski@gotowski.pl



**AARSLEFF Sp. z o.o.**  
al. Wyścigowa 6, 02-681 WARSZAWA  
tel.: +48 22 648 88 35, +48 22 648 88 36  
www.aarsleff.com.pl; aarsleff@aarsleff.com.pl



**Androimpex Sp. z o.o.**  
ul. Krakowska 83F, 34-120 ANDRYCHÓW  
tel./fax: +48 33 875 88 85  
www.androimpex.pl

**Mosty - Łódź**



**Przedsiębiorstwo Robót Mostowych MOSTY-ŁÓDŹ S.A.**  
ul. Bratisławska 52, 94-112 ŁÓDŹ  
tel. +48 42 686 32 92; fax +48 42 686 49 13  
www.mosty-lodz.pl; biuro@mosty-lodz.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; biuro@freyssinet.pl



**S&P Polska Sp. z o.o.**  
ul. Bydgoska 9, 82-200 MALBORK  
tel.: +48 55 646 97 00; fax: +48 55 646 97 01  
www.sp-polska.pl; info@sp-polska.pl



**Sika Poland Sp. z o.o.**  
ul. Karczunkowska 89, 02-871 WARSZAWA  
tel. +48 22 310 07 00; fax +48 22 310 08 00  
www.sika.pl; sika.poland@pl.sika.com



**Przemysław Michalski**  
AP serwis Inżynieria Budowlana  
Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 MIĘKINIA  
tel. +48 795 128 920  
ap.servis@o2.pl



**Zespół Badawczo-Projektowy MOSTY-WROCLAW s.c.**  
ul. Krakowska 19-23, 50-424 WROCLAW  
tel. +48 71 359 12 04; fax +48 373 48 63  
www.mosty-wroclaw.com.pl; biuro@mosty-wroclaw.com.pl



**AP construction**  
ul. Rakoszycka 2, 55-300 ŚRODA ŚLĄSKA  
tel./fax +48 71 315 33 31  
www.apconstruction.pl; info@apconstruction.pl



**Himmel i Papesch Sp. z o.o.**  
ul. Jagielly 39, 46-020 CZARNOWĄSY  
tel. +48 77 427 18 50; fax +48 77 469 15 91  
www.hip-opole.pl; biuro@hip-opole.pl

**TARCOPOL®**

**TARCOPOL Sp. z o.o.**  
Oddział Wrocław  
ul. Stanisławowska 27, 54-611 WROCLAW  
tel. +48 71 795 40 20; +48 71 795 40 22  
www.tarcopol.com.pl; wroc@tarcopol.com.pl

**NeoStrain**  
LIDER W MONITORINGU KONSTRUKCJI

**NeoStrain Sp. z o.o.**  
ul. Lipowa 3, 30-702 Kraków  
tel.: +48 12 255 44 44; fax: +48 12 255 44 40  
www.neostrain.pl; biuro@neostrain.pl



## Politechnika Wroclawska

### Zapowiedź:

Jubileuszowe Seminarium Wroclawskie Dni Mostowe  
**Współczesne technologie budowy mostów**  
listopad 2014 rok

Szczegóły wkrótce na [www.wdm.pwr.wroc.pl](http://www.wdm.pwr.wroc.pl)