

# KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA ZAGADNIENIA INŻYNIERII ŚRODOWISKA W BUDOWNICTWIE

Opole, 25 – 28 kwietnia 2016 r.



Wydział Budownictwa  
Politechniki Opolskiej

## HONOROWY PATRONAT

JM Rektor Politechniki Opolskiej  
Prof. dr hab. inż. Marek Tukiendorf  
Marszałek Województwa Opolskiego  
Andrzej Buła

Prezes WFOŚiGW Opolu  
Piotr Soczyński

## ORGANIZATORZY KONFERENCJI

Polski Związek Inżynierów i Techników  
Budownictwa Oddział w Opolu  
Wydział Budownictwa Politechniki Opolskiej  
Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników  
Sanitarnych Oddział w Opolu  
Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
przy współudziale  
Oddział PAN w Katowicach  
Komisja Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami



## PATRONI MEDIALNI

Materiały Budowlane  
Inżynieria i Budownictwo  
Inżynier budownictwa  
Gaz, Woda i Technika Sanitarna  
Przegląd budowlany



Opole, 2016

## PROGRAM KONFERENCJI

Dzień 1 – Poniedziałek, 25 kwietnia 2016

godz. 14:00 – 15:30

- Zakwaterowanie - uczestnicy korzystający z noclegu w Hotelu Mercury. Opole, ul. Krakowska 57/59.

Wydział Budownictwa i Architektury Politechniki Opolskiej  
Aula im. Prof. Oswalda Matei

godz. 15:00 – 16:00

- Rejestracja uczestników - odbiór materiałów konferencyjnych. Sekretariat konferencji – Wydział Budownictwa i Architektury, ul. Katowicka 48.

godz. 16:00 – 16:30

### UROCZYSTE OTWARCIE KONFERENCJI

- Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego: dr inż. Wiesław Baran
- Wystąpienia Gości.

godz. 16:30 – 18:00

### SESJA PLENARNA – ZAGADNIENIA OGÓLNE

Przewodniczący:

prof. dr hab. Stefania Grzeszczyk  
dr hab. inż. Adam Rak, prof. PO

1. Zagadnienia inżynierii środowiska w budownictwie  
Elektrownia Opole 2\*900 MW  
Sławomir Szewczyk - ALSTOM Power,  
Generalny Wykonawca rozbudowy Elektrowni Opole
2. Rozwój powiązań kooperacyjnych - nauka, przemysł, samorząd dla efektywnej modernizacji Odrzańskiej Drogi Wodnej  
Bogdan Tomaszek – Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

godz. 18:00 – 18:45

- Występ artystyczny

godz. 19:00

- Spotkanie koleżeńskie  
Wydział Budownictwa i Architektury Politechniki Opolskiej

**FAKRO**<sup>®</sup>

**GÓRAŹDŹE**<sup>®</sup>  
HEIDELBERGCEMENT Group

**MC**  
BE SURE. BUILD SURE.

**INNOVA-THERM**<sup>®</sup>

**SCADA Pro**<sup>™</sup>  
Eurocodes  
PROJEKT

**YTONG**<sup>®</sup> **silka**<sup>®</sup> **multipor**<sup>®</sup>

**BRAAS**  
PEWNY DACH NAD GŁOWĄ

**Wienerberger**

**eco**  
ENERGETYKA CIEPLNA OPOLSZCZYZNY SA

**ENERGOPOL**

ENERGOPOL TRADE OPOLE

**HABA-BETON**  
MONOLITHIC IDEAS WWW.HABA-BETON.EU

**SBPB**

godz. 07:30 – 09:00 – Śniadanie dla osób zakwaterowanych w hotelu Mercury

• Rejestracja uzupełniająca uczestników, odbiór materiałów konferencyjnych.

godz. 09:00 – 11:00

## **SESJA TEMATYCZNA I**

### **Projektowanie obiektów budowlanych, w tym rekonstrukcji i odnowy obiektów zabytkowych**

Prowadzący:

**dr hab. inż. arch. Piotr Obracaj, prof. PO**  
**dr inż. Marian Płachecki**

#### **Referat wprowadzający do sesji nr I**

**Iwona Solisz** – Wojewódzki Konserwator Zabytków

**Dariusz Bajno** – Muzeum Śląska Opolskiego

Uwarunkowania formalno-prawne renowacji i remontów obiektów zabytkowych z przykładami ich realizacji

#### **1. Referat 1**

Przesłanki w renowacji z przebudową Wieży Piastowskiej w Opolu  
**Wiesław Baran**

#### **2. Referat 2**

Środowiskowe uwarunkowania zawilgocenia obiektów zabytkowych  
**Piotr Opalka**

#### **3. Referat 3**

Problemy renowacji ścian zabytkowej hali w konstrukcji mieszanej murowanej i stalowej  
**Jan Żmuda, Wiesław Baran, Krzysztof Irek**

#### **4. Referat 4**

Badania statyczne, dynamiczne i ultradźwiękowe zespolonej kratownicy stalowo-betonowej  
**Zbigniew Perkowski, Jan Bujnak, Mariusz Czabak, Karolina Gozarska, Robert Induk**

#### **5. Wystąpienie sponsora**

**Xella Polska Sp. z o.o.**

System obudowy hal i ściany ogniowe z płyt zbrojonych Ytong  
**Sławomir Klosowicz**

godz. 11:00 – 11:30 – Przerwa na kawę

godz. 11:30 – 13.30

Prowadzący:

**dr hab. inż. Zbigniew Perkowski, prof. PO**  
**mgr Iwona Solisz**

#### **1. Referat 5**

Kształtowanie i konstrukcja budynku technologicznego przy zbiorniku „Remiaszów”  
**Juliusz Kuś, Krzysztof Irek**

#### **2. Referat 6**

Analiza stateczności belek z kształtowników stalowych  
**Tomasz Maleska, Jan Żmuda**

#### **3. Referat 7**

Ocena strategii reagowania na ryzyko wad w dokumentacji projektowej  
**Iwona Rybka, Elżbieta Bondar-Nowakowska**

#### **4. Wystąpienie sponsora**

**Fakro Sp. z o.o.**

Fakro inspiruje, **Krzysztof Wilk**

#### **5. Dyskusja nad referatami zamieszczonymi w III części monografii**

#### **6. Prezentacja do Sesji Terenowej I**

Modernizacja zbiornika wodnego Nysa w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego  
**Katarzyna Siejka**

#### **7. Prezentacja do Sesji Terenowej I**

Charakterystyka inwestycji drogowych planowanych i realizowanych w regionie, budowa obwodnicy miasta Nysy  
**Andrzej Kałużny, Maria Mleczko-Król**

godz. 13:30 – 14:30 - Przerwa obiadowa

godz. 14:30 – 18:00

## **SESJA TERENOWA I** **ZWIEDZANIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Prowadzący:

**dr inż. Katarzyna Siejka**  
**inż. Jan Broniewicz, mgr inż. Maria Mleczko-Król**

- Budowa „Modernizacja zbiornika Nysa”
- Budowy obwodnicy miasta Nysy

Zabytki miasta Nysy – spacer po mieście

godz. 19:00

- Kolacja przy grillu w terenie

godz. 07:00 – 09:00 – Śniadanie dla osób zakwaterowanych w hotelu Mercury

## **SESJA TEMATYCZNA II**

### **Inżynieria materiałów budowlanych, energochłonność oraz zagospodarowanie odpadów w budownictwie**

Prowadzący:

**prof. dr hab. Stefania Grzeszczyk**  
**dr inż. Dariusz Bajno**

#### **Referat wprowadzający do sesji nr II**

**Stefania Grzeszczyk** – Dziekan WBiA

Przyszłość technologii betonu w aspekcie ochrony środowiska naturalnego

#### **1. Referat 8**

Zastosowanie kompozytów w budownictwie zrównoważonym  
**Jacek Selejdak, Kinga Brózda**

#### **2. Referat 9**

Biopopioły w betonie – innowacyjne rozwiązanie proekologiczne  
**Małgorzata Ulewicza, Jacek Halbiniak**

#### **3. Referat 10**

Rozkład strumienia powietrza w budynku na wybranym przykładzie  
**Arkadiusz Guźda, Norbert Szmolke**

#### **4. Referat 11**

Wykorzystanie materiałów odpadowych w zaprawach cementowych  
**Jakub Jura, Małgorzata Ulewicz**

#### **5. Wystąpienie sponsora**

**MC- Bauchemie Sp. z o.o.**

Innowacyjna powłoka chemoodporna m.in. dla kominów i chłodni kominowych o nazwie MC-DUR 2496 CTP firmy MC-Bauchemie  
**Ryszard Perucki**

godz. 11:00 – 11:30 – Przerwa na kawę

godz. 11:30 – 13.30

Prowadzący:

**prof. dr hab. inż. Jerzy Wyrwał**  
**dr hab. inż. Norbert Szmolke, prof. PO**

#### **Referat problemowy**

**Elżbieta Janiszewska-Kuropatwa**

Wyroby budowlane – wymagania uwzględniające ustalenia przepisów Unii Europejskiej ustanawiających zharmonizowane warunki wprowadzania wyrobów do obrotu

#### **1. Referat 12**

Popioły lotne z kotłów fluidalnych i ich wpływ na właściwości zapraw cementowych i klinkierowo-żużlowych  
**Jolanta Kowalska**

#### **2. Referat 13**

Analiza wpływu temperatury na hydratację wapna w procesie suchego odsiarczania spalin  
**Jagoda Grabowska**

#### **3. Referat 14**

Wpływ termomodernizacji na trwałość budynków wykonanych w technologiach tradycyjnych  
**Dariusz Bajno**

#### **4. Referat 15**

Betony wodoszczelne z zastosowaniem domieszki Hydrozol-K  
**Myroslav Sanytsky, Jan Mizera**

#### **5. Wystąpienie sponsora**

**Górażdże Cement SA**

Beton masywny w budowie bloków 5 i 6 Elektrowni Opole  
**Artur Golda** - dyrektor ds. technologii CT Betotech

#### **6. Dyskusja nad referatami zamieszczonymi w II części monografii**

#### **7. Prezentacja do Sesji Terenowej II**

Budowa bloku 5 i 6 Elektrowni Opole – organizacja i koordynacja robót  
**Witold Mencil** – Zastępca Dyrektora Budowy

godz. 13:30 – 15:00 - Przerwa obiadowa

godz. 15:00 – 18:00

## **SESJA TERENOWA II** **ZWIEDZANIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Prowadzący:

**inż. Mieczysław Molencki**  
**inż. Jan Broniewicz**

- Budowa 5 i 6 bloku Elektrowni Opole

godz. 19:00

- Kolacja – Wieczór inżynierski, Hotel Mercury

**Dzień 4 – Czwartek, 28 kwietnia 2016**  
**Sala konferencyjna Hotelu Mercury**

godz. 07:00 – 09:00 – *Śniadanie dla osób zakwaterowanych w hotelu Mercury*

godz. 09:00 – 11:00

### SESJA TEMATYCZNA III

**Budownictwo zrównoważone, trwałość i ochrona budynków, oddziaływanie na środowisko, zagadnienia prawno-organizacyjne przygotowania i realizacji przedsięwzięć budowlanych**

Prowadzący:

**dr hab. inż. Bożena Hoła, prof. PWr.**

**dr hab. Izabella Pisarek, prof. UO**

**Referat wprowadzający do sesji nr III**

**Bożena Hoła – Politechnika Wroclawska**

**Bezpieczeństwo pracy w procesie inwestycyjnym**

**1. Referat 16**

Problemy bezpieczeństwa utrzymania i remontów obiektów przemysłowych w aspekcie ich oddziaływania na środowisk

**Krzysztof Koziński, Marian Plachecki**

**2. Referat 17**

Modelowanie płynności finansowej przedsięwzięcia budowlanego w kontekście założonych terminów odroczeń płatności

**Daniel Przywara**

**3. Referat 18**

Klasyfikacja czynników ryzyka ekologicznego w robotach regulacyjnych na ciekach

**Elżbieta Bondar-Nowakowska, Justyna Hachol**

**4. Wystąpienie sponsora**

**Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA**

Kogeneracja elementem Smart Grid

**Tomasz Piętka, Joanna Moczko-Król**

**5. Referat 19**

Zagospodarowanie przestrzeni w aspekcie oddziaływań powodziowych

**Paweł Opalka**

**6. Referat 20**

Analiza wybranych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych stosowanych przy rozbudowie istniejących obiektów budowlanych na przykładzie budynku GDDKiA Oddział we Wrocławiu

**Kinga Brózda**

**7. Wystąpienie sponsora**

**HABA-Beton Johann Bartlechner Sp. z o.o.**

Kompletny program dla infrastruktury podziemnej z betonu i żelbetu

**Marcin Cwielong, Tomasz Poloczek**

godz. 11:00 – 11:30 – *Przerwa na kawę*

godz. 11:30 – 13.30

Prowadzący:

**dr hab. inż. Elżbieta Bondar - Nowakowska, prof. UP we Wrocławiu**

**dr hab. inż. Adam Rak, prof. PO**

**Referat problemowy**

**Alicja Majewska - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu**

Wybrane problemy związane z przeprowadzaniem ocen

oddziaływania na środowisko

**1. Referat 21**

Przegląd systemów zagospodarowania wody deszczowej

**Sławomir Pochwała, Marcin Kłosowski**

**2. Referat 22**

Ocena efektywności oczyszczalni ścieków w Tarnowie Grodkowskim

**Joanna Wilde, Adam Rak, Elwira Biegaj, Mariusz Plata**

**3. Referat 23**

Analiza wpływu wód opadowych odprowadzanych z przelewów burzowych na środowisko

**Joanna Boguniewicz-Zabłocka, Andrea Capodaglio**

**4. Referat 24**

Oszczędzanie wody – inne życie ścieków

**Mariusz Głowacki, Izabella Pisarek**

**5. Wystąpienie sponsora**

**Bio-Chem Sp. z o.o.**

Płyny niezamarzające w instalacjach grzewczych i chłodzących

**Cezary Siciński**

**6. Dyskusja nad referatami zamieszczonymi w I i IV części monografii**

godz. 13:30 – 14:00

## PODSUMOWANIE I ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI

**dr inż. Wiesław Baran**

**dr hab. inż. Adam Rak, prof. PO**

godz. 14:00 – 15:00 - *Obiad*

 **FAKRO**<sup>®</sup>

 **GÓRAŹDŹE**<sup>®</sup>  
HEIDELBERGCEMENT Group

 **YTONG**<sup>®</sup>

 **silka**<sup>®</sup>

 **multipor**<sup>®</sup>

 **MC**  
BE SURE. BUILD SURE.

 **Wienerberger**

 **deco**  
ENERGETYKA CIEPLNA OPOLSZCZYZNY SA

 **INNOVA-THERM**<sup>®</sup>

 **ENERGOPOL**

ENERGOPOL TRADE OPOLE

 **HABA-BETON**  
MONOLITHIC IDEAS WWW.HABA-BETON.EU

 **SBPB**

 **BRAAS**  
PEWNY DACH NAD GŁOWĄ

 **SCADA Pro**<sup>™</sup>  
Eurocodes

 **PROJEKT**