

63. KONFERENCJA NAUKOWA
KOMITETU INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ PAN
ORAZ KOMITETU NAUKI PZITB



Część problemowa
Innowacyjne wyzwania techniki budowlanej

Część ogólna
Problemy naukowe budownictwa

Program

Krynica Zdrój, 17-22 września 2017 r.

PATRONAT HONOROWY

Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
Polska Izba Inżynierów Budownictwa

Organizatorzy

Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk
Komitet Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa
Instytut Techniki Budowlanej

KOMITET NAUKOWY

prof. dr hab. inż. Kazimierz FURTAK, Politechnika Krakowska – Przewodniczący

prof. dr inż. Andrzej AJDUKIEWICZ, Politechnika Śląska

prof. dr hab. inż. Antoni BIEGUS, Politechnika Wrocławska

prof. dr hab. inż. Jan BIENI, Politechnika Wrocławska

dr hab. inż. Ewa BŁAZIK-BOROWA, prof. PL, Politechnika Lubelska

prof. dr hab. inż. Andrzej M. BRANDT, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN

prof. dr hab. inż. Lech CZARNECKI, Instytut Techniki Budowlanej

prof. dr hab. inż. Dariusz GAWIN, Politechnika Łódzka

prof. dr hab. inż. Marian GIŻEJOWSKI, Politechnika Warszawska

prof. dr hab. inż. Józef GŁOMB, Politechnika Śląska

prof. dr hab. inż. Kazimierz GWIZDAŁA, Politechnika Gdańska

dr hab. inż. Anna HALICKA, prof. PL, Politechnika Lubelska

prof. dr hab. inż. Oleg KAPLIŃSKI, Politechnika Poznańska

dr hab. inż. Maria KASZYŃSKA, prof. ZUT, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny

prof. dr hab. inż. Zbigniew KLEDYŃSKI, Politechnika Warszawska

prof. dr hab. inż. Michał KNAUFF, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

prof. dr hab. inż. Piotr KONDERLA, Politechnika Wrocławska

prof. dr hab. inż. Aleksander KOZŁOWSKI, Politechnika Rzeszowska

prof. dr hab. inż. Zbigniew LECHOWICZ, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

prof. dr hab. inż. Czesław MIEDZIAŁOWSKI, Politechnika Białostocka

prof. dr hab. inż. Henryk NOWAK, Politechnika Wrocławska

prof. dr hab. inż. Adam PODHORECKI, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy

prof. dr hab. inż. Wojciech RADOMSKI, Politechnika Warszawska

prof. dr hab. inż. Leonard RUNKIEWICZ, Instytut Techniki Budowlanej

prof. dr hab. inż. Anna SOBOTKA, Akademia Górniczo-Hutnicza

prof. dr hab. inż. Jacek ŚLIWIŃSKI, Politechnika Krakowska

dr hab. inż. Waldemar ŚWIDZIŃSKI, prof. IBW, Instytut Budownictwa Wodnego PAN

prof. dr hab. inż. Krzysztof WILDE, Politechnika Gdańska

dr hab. inż. Szczepan WOLIŃSKI, prof. PRZ, Politechnika Rzeszowska

KOMITET ORGANIZACYJNY

dr inż. Robert Geryło – przewodniczący, nadzór nad częścią problemową

dr inż. Krzysztof Kuczyński – wiceprzewodniczący ds. części ogólnej

mgr Joanna Krzemińska – wiceprzewodniczący ds. formalno-prawnych

mgr Anna Pachman – sekretarz

mgr inż. Marzena Jakimowicz

dr inż. Michał Piasecki

dr inż. Artur Piekarczyk

dr inż. Ewa Sudoł

dr inż. Paweł Sulik

BIURO KONFERENCJI

Instytut Techniki Budowlanej

Dział Marketingu

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

e-mail: krynica2017@itb.pl

tel.: 22 57 96 132, 22 57 96 279, 22 57 96 378

fax: 22 57 96 479

SŁOWO WSTĘPNE ORGANIZATORÓW KONFERENCJI

63. Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB odbywa się wzorem lat ubiegłych w Krynicy Zdroju w dniach 17-22 września 2017 roku. Zaszczyc pełnienia funkcji bezpośredniego organizatora bieżącej edycji przypadł Instytutowi Techniki Budowlanej.

Konferencja jest corocznym wydarzeniem o szczególnym znaczeniu i prestiżu, które łączy środowisko naukowe i akademickie ze światem praktyki inżynierskiej i przedsiębiorstw. Czołowi przedstawiciele obydwu gremiów wspólnie działają na rzecz rozwoju sektora budownictwa. W trakcie konferencji podejmowane są najważniejsze tematy związane z wyzwaniami w projektowaniu, wznoszeniu oraz eksploatacji obiektów budowlanych, a wyniki są publikowane w materiałach konferencyjnych i artykułach w renomowanych czasopismach.

Patronat honorowy udzielony przez Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Główny Urząd Nadzoru Budowlanego i Polską Izbę Inżynierów Budownictwa podkreśla rangę wydarzenia.

Tradycyjnie konferencja składa się z dwóch części: problemowej i ogólnej. Myślą przewodnią części problemowej 63. edycji konferencji są *innowacyjne wyzwania techniki budowlanej*. Wybrano sześć obszarów konferencyjnych rozważań:

- obiekt budowlany – aspekty środowiskowe i społeczne,
- budynki i energia,
- konstrukcje budowlane,
- przegrody budowlane,
- inżynieria materiałów budowlanych,
- inżynieria przedsięwzięć budowlanych.

W części problemowej zostaną wygłoszone 32 referaty.

Przedmiotem części ogólnej konferencji są problemy naukowe z zakresu:

- budownictwa ogólnego,
- fizyki budowli,
- geotechniki,
- inżynierii komunikacyjnej,
- inżynierii materiałów budowlanych,
- inżynierii przedsięwzięć budowlanych,
- konstrukcji betonowych,
- konstrukcji metalowych,
- mechaniki konstrukcji i materiałów,
- budownictwa hydrotechnicznego.

Na część ogólną zgłoszono łącznie 117 prac, z których Komitet Naukowy zakwalifikował do prezentacji 107 referatów, w tym 105 do publikacji. Referaty te będą prezentowane podczas 22 sesji konferencyjnych, według programu szczegółowego.

W ramach konferencji zostaną wygłoszone wykłady specjalne (zamówione przez organizatorów). Stałe miejsce w programie konferencji ma zebranie Komitetu Nauki PZITB, zebranie Sekcji Konstrukcji Metalowych i zebranie Sekcji Konstrukcji Betonowych, a także zebranie Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN.

Składam wyrazy wdzięczności Komitetowi Naukowemu Konferencji i Komisjom Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa za pomoc w pozyskaniu referatów konferencyjnych i udział w procesie ich recenzji. Szczególne słowa uznania kieruję do Grupy Edytorskiej za trud włożony w opracowanie programu części problemowej konferencji i monografii.

Organizacja tego wydarzenia nie byłaby możliwa bez zaangażowania sponsorów, fundatora nagród i patronów medialnych. Dziękuję za wsparcie i promocję konferencji.

W imieniu Organizatorów życzę Państwu owocnych obrad, wspólnego pogłębiania wiedzy, korzystnej wymiany doświadczeń i miłego pobytu w Krynicy Zdroju.

dr inż. Robert Geryło

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

SPONSORZY KONFERENCJI

SPONSOR STRATEGICZNY



SPONSOR GŁÓWNY



budimex



PARTNER MERYTORYCZNY



SPONSOR

Ponizio



FUNDATOR NAGRÓD



PATRONI MEDIALNI KONFERENCJI

Magazyn
AUTOSTRADY
Rozwój dróg i autostrad

BUDOWNICTWO
i PRAWO

Builder

 budownictwo
inżynieryjne.pl

cement
wapno
beton

Inżynier
budownictwa

INŻYNIERIA
BUDOWNICTWO

IZOLACJE
budowlane | projekt | ekologia

JCEEA

kruszywa
PRODUKCJA • WYKONANIE • DOSTAWY

M MIESIĘCZNIK
ATERIAŁY
BUDOWLANE
konstrukcje • technologie • rynek

MOSTY

Nowoczesne
Budownictwo
inżynieryjne

Nowoczesne
hale
PROJEKT • BUDOWA • WYPOSAŻENIE

PRZEGLĄD
budowlany

ŚWIAT 20
szkła

ORGANIZACJA KONFERENCJI

Miejsce i termin Konferencji

Konferencja odbędzie się w Krynicy Zdroju w dniach 17-22 września 2017 r. w 4-gwiazdkowym Hotelu Krynica, ul. Park Sportowy 3:

- otwarcie konferencji 17 września 2017 r. (niedziela), godz. 18.00,
- obrady w ramach części problemowej konferencji 18-19 września 2017 r.,
- obrady w ramach części ogólnej konferencji 20-22 września 2017 r.,
- zamknięcie konferencji 22 września 2017 r. (piątek), godz. 12.00.

Zakwaterowanie i wyżywienie

Opłata konferencyjna obejmuje udział w obradach i wydarzeniach towarzyszących (wieczór inauguracyjny, wieczór inżynierski, wieczór sponsorski).

Opłata konferencyjna nie obejmuje zakwaterowania i wyżywienia.

Biuro Konferencji

Biuro Konferencji mieścić się będzie w Hotelu Krynica, ul. Park Sportowy 3 w Krynicy Zdroju. Biuro będzie czynne od godziny 15.00 w niedzielę 17 września 2017 r. do zakończenia konferencji.

Materiały konferencyjne

Referaty wygłoszone podczas konferencji zostaną opublikowane:

- referaty z części problemowej – monografia, Wydawnictwo ITB
- referaty z części ogólnej:
 - miesięcznik *Materiały Budowlane*,
 - *Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury (JCEEA)*,
 - *Acta Scientiarum Polonorum seria Architectura*.

Prezentacja referatów

Wszystkie referaty zakwalifikowane przez Komitet Naukowy będą prezentowane podczas konferencji według szczegółowego programu sesji.

Czas prezentacji:

- w części problemowej – 15 minut,
- w części ogólnej – 10 minut.

Po każdej sesji planowana jest 15-minutowa dyskusja. Sale obrad wyposażone będą w komputery, projektory multimedialne oraz nagłośnienie. Każdy z prelegentów podczas prezentacji będzie miał do dyspozycji wskaźnik laserowy z pilotem do zmiany slajdów oraz mikrofon.

Konkurs

W trakcie konferencji będzie zorganizowany konkurs na najlepszy samodzielny referat młodego naukowca, tj. samodzielnego autora referatu, który w dniu rozpoczęcia konferencji nie ukończył 35. roku życia. Laureaci konkursu otrzymają nagrody indywidualne.

Wystawy i promocje firm

Wystawy promocyjne firm będą organizowane w godzinach obrad w lobby przed wejściem do sal konferencyjnych w Hotelu Krynica.

NIEDZIELA – 17 WRZEŚNIA 2017

ROZPOCZĘCIE KONFERENCJI

NIEDZIELA, 17 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A+B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

18.00-19.30

ROZPOCZĘCIE KONFERENCJI

Przywitanie gości i uczestników

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji, p.o. Dyrektora Instytutu Techniki Budowlanej **dr inż. Robert Geryło**.

Otwarcie konferencji

Przewodniczący Komitetu Naukowego Konferencji, Przewodniczący Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN **prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak**.

Wystąpienia Organizatorów

Wystąpienia zaproszonych Gości

Wręczenie nagród i medali PZITB:

- nagroda PZITB im. prof. Wacława Żenczykowskiego,
- nagroda PZITB im. prof. Stefana Bryły,
- medal PZITB im. prof. Stefana Kaufmana,
- medal PZITB im. prof. Romana Ciesielskiego,
- nagroda PZITB im. prof. Aleksandra Dyżewskiego – za osiągnięcia praktyczne,
- nagroda PZITB im. prof. Aleksandra Dyżewskiego – za osiągnięcia naukowe.

19.30-20.30

CZĘŚĆ ARTYSTYCZNA

20.30

WIECZÓR INAUGURACYJNY

PONIEDZIAŁEK – 18 WRZEŚNIA 2017

**PIERWSZY DZIEŃ OBRAD
CZĘŚĆ PROBLEMOWA**

Innowacyjne wyzwania techniki budowlanej

PONIEDZIAŁEK, 18 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A+B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

9.00-10.30

Sesja otwarcia: INNOWACJE A TECHNIKA BUDOWLANA

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak

dr inż. Robert Geryło

1. **R. Geryło**: Innowacje w budownictwie
2. **M. Kaszyńska, S. Skibicki**: Awarie i katastrofy jako źródło innowacyjnych rozwiązań w budownictwie
3. **P. Kuglarz, A. Twarowski**: Legislacyjne uwarunkowania rozwoju innowacyjności

Przerwa kawowa 10.30-10.50

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

10.50-12.20

Sesja 1: OBIEKT BUDOWLANY – ASPEKTY ŚRODOWISKOWE I SPOŁECZNE

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Lech Czarnecki

prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak

1. **W. Bonenberg**: Miasto przyszłości
2. **K. Zielonko-Jung, J. Marchwiński**: Aspekty środowiskowe kształtowania zabudowy w przestrzeniach miejskich
3. **J. Kobylarczyk**: Jakość środowiska zamieszkania – preferencje mieszkańców
4. **A. Szarata**: Wpływ rozwoju infrastruktury transportowej na jakość życia w mieście

Przerwa kawowa 12.20-12.40

PONIEDZIAŁEK, 18 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A+B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

12.40-14.10

Sesja 2: BUDYNKI I ENERGIA

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Dariusz Gawin

prof. dr hab. inż. Edward Szczechowiak

1. **A. Górka, K. Bandurski, E. Szczechowiak:** Budynki efektywne energetycznie – zintegrowane metody symulacji i projektowania
2. **M. Porowski, R. Górzeński, M. Szymański:** Przemiany strukturalne systemów odpowiedzialnych za komfort i jakość powietrza
3. **J. Chudzicki, D. Kowalski, M. Kwietniewski:** Rozwiązania innowacyjne w systemach zaopatrzenia budynków w wodę
4. **M. Nowak, A. Urbaniak:** Rozwój systemów automatyki i zarządzania w budynkach
5. **D. Gawin, P. Konca:** Uwarunkowania energetyczne a możliwości rozwoju współczesnych przegród budowlanych w kontekście zrównoważonego rozwoju

14.10-14.40

Wykład specjalny:

D. Chwieduk: Bilans cieplny budynku a oddziaływanie energii promieniowania słonecznego. Zapotrzebowanie na ciepło i chłód

Przerwa obiadowa 14.40-15.50

PONIEDZIAŁEK, 18 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A+B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

15.50-17.20

Sesja 3: KONSTRUKCJE BUDOWLANE

Przewodniczący sesji:

prof. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz

dr hab. inż. Anna Halicka, prof. PL

1. **S. Woliński**: Systemowe podejście do trwałości i niezawodności konstrukcji jako współczesny kierunek rozwoju metod projektowania
2. **A. Siemińska-Lewandowska**: Nowoczesne rozwiązania wynikające z „zejścia pod ziemię” budynków w miastach
3. **J. Piekarski**: Rozwój konstrukcji sprężonych odpowiedzią na konieczność przekrywania dużych rozpiętości i przenoszenia dużych obciążeń
4. **K. Wilde**: Monitorowanie i diagnostyka – niezbędny element użytkowania współczesnych konstrukcji budowlanych

17.20-17.50

Wykład specjalny

J. Łątka: Papier jako materiał budowlany

17.50-18.15

Wykład specjalny

K. Pawłowski, A. Podhorecki: Innowacyjne rozwiązania materiałowe przegród zewnętrznych i złączy budynków niskoenergetycznych

18.30-20.30

Posiedzenie Komitetu Naukowego IX Konferencji Naukowo-Technicznej

„Renowacja budynków i modernizacja obszarów zabudowanych”

WTOREK – 19 WRZEŚNIA 2017

**DRUGI DZIEŃ OBRAD
CZĘŚĆ PROBLEMOWA**

Innowacyjne wyzwania techniki budowlanej

WTOREK, 19 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A+B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

08.30-09.40

Sesja 4: PRZEGRODY BUDOWLANE

Przewodniczący sesji:

dr inż. Krzysztof Kuczyński

prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński

1. **K. Kuczyński**: Innowacyjne rozwiązania konstrukcyjne ścian osłonowych metalowo-szklanych
2. **A. Piekarczyk**: Projektowanie elementów ze szkła budowlanego
3. **M. Jakimowicz, W. Borek**: Praktyczne aspekty projektowania i wykonywania ścian osłonowych i przekryć dachowych metalowo-szklanych

Przerwa kawowa 09.40-10.00

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

10.00-11.30

Sesja 5: INŻYNIERIA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Przewodniczący sesji:

dr hab. inż. Maria Kaszyńska, prof. ZUT

prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński

1. **Z. Giergiczny**: Materiały budowlane a zrównoważony rozwój – stan obecny i perspektywy
2. **J. Deja, Ł. Kołodziej**: Cementy i betony dla budownictwa przyszłości
3. **I. Hager, B. Francke, E. Nowicka**: Kierunki rozwoju izolacyjnych wyrobów budowlanych
4. **W. Pichór, M. Frąc**: Inteligentne materiały budowlane

Przerwa kawowa 11.30-11.50

WTOREK, 19 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A+B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

11.50-13.20

Sesja 6: INŻYNIERIA PRZEDSIĘWZIĘĆ BUDOWLANYCH

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Oleg Kapliński

prof. dr hab. inż. Anna Sobotka

1. **O. Kapliński**: Wielowymiarowość problematyki inżynierii przedsięwzięć budowlanych
2. **R. Marcinkowski, A. Krawczyńska-Piechna, S. Biruk**: Innowacje technologiczne a rozwój mechanizacji w budownictwie
3. **A. Dziadosz**: Innowacyjność w inżynierii przedsięwzięć budowlanych jako element zwiększenia konkurencyjności przedsiębiorstwa
4. **J. Magiera**: Przegląd nowych technologii i procesów BIM

13.20-13.50

Wykład specjalny

P. Gulak: Innowacyjne metody inżynierskie w realizacji budynków wysokich

Przerwa obiadowa 13.50-15.00

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

15.00-15.40

Sesja 7: SESJA ZAMKNIĘCIA

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Lech Czarnecki

prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak

P. Moncarz: Innowacje jako zadanie techniki budowlanej

dr inż. R. Geryło, Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji: Podsumowanie części problemowej konferencji

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

16.00-17.30

Zebranie Komitetu Nauki PZITB

18.00 **WIECZÓR INŻYNIERSKI**

Kolacja grillowa w plenerze – wyjazd autokarów z parkingu hotelowego o godz. 18.00

NOTATKI:

ŚRODA – 20 WRZEŚNIA 2017

**TRZECI DZIEŃ OBRAD
CZĘŚĆ OGÓLNA**

Problemy naukowe budownictwa

Sesje:

- Inżynieria materiałów budowlanych
- Inżynieria przedsięwzięć budowlanych
 - Konstrukcje metalowe
- Mechanika konstrukcji i materiałów

ŚRODA, 20 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

8.30-9.45

INŻYNIERIA PRZEDSIĘWZIĘĆ BUDOWLANYCH

Sesja I

Przewodniczący sesji:

dr hab. Mieczysław Połoński, prof. SGGW

prof. dr hab. inż. Anna Sobotka

1. **A. Krawczyńska-Piechna:** Wykorzystanie metod wielomodelowej analizy dyskryminacyjnej do wyboru systemu deskowania stropowego
2. **Z. Orłowski, A. Radziejowska:** Model oceny adaptacyjności – podstawowej kategorii aspektu socjalnego zrównoważonego budownictwa mieszkaniowego
3. **J. Bizon-Górecka, J. Górecki, M. Holec:** Czynniki ryzyka w cyklu życia budynków pasywnych
4. **J. Górecki, J. Bizon-Górecka, S. Żurek:** Innowacyjne wspomaganie pracy inspektora nadzoru inwestorskiego
5. **E. Radziszewska-Zielina, G. Śladowski:** Stosowanie wielokryterialnego podejścia wspomagającego wybór funkcji użytkowej w adaptacji budynku zabytkowego
6. **B. Nowogońska:** Metoda przewidywania stanu technicznego budynku mieszkalnego

Przerwa kawowa 9.45-10.05

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

10.05-11.20

INŻYNIERIA PRZEDSIĘWZIĘĆ BUDOWLANYCH

Sesja II

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Oleg Kapliński

dr hab. inż. Zygmunt Orłowski, prof. AGH

1. **M. Połoński:** Wpływ założeń dotyczących szacowania czasu robót budowlanych na wielkość bufora czasu
2. **A. Chojnacka, A. Sobotka:** Podejście strategiczne we wdrażaniu innowacji: studium przypadku
3. **W. Drozd:** Identyfikacja i profilowanie wzorców wypadków budowlanych za pomocą analizy skupień
4. **M. Mrówczyńska:** Budowa numerycznego modelu terenu na potrzeby planowania przedsięwzięć budowlanych
5. **A. Duchaczek, D. Skorupka:** Ilościowe określanie preferencji decydenta podczas oceny ryzyka eksploatacji mostów
6. **A. Hoła, B. Hoła, M. Sawicki, M. Szóstak:** Analiza przyczyn upadków z rusztowań budowlanych

Przerwa kawowa 11.20-11.40

ŚRODA, 20 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

11.40-12.55

INŻYNIERIA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Sesja I: Tworzywa na spoiwie cementowym

Przewodniczący sesji:

dr hab. inż. Maria Kaszyńska, prof. ZUT

prof. dr hab. inż. Wiesław Kurdowski

1. **A. Kaleta, S. Grzeszczyk:** Ocena tiksotropii zaczynów cementowych za pomocą metody wielokrotnych skokowych zmian szybkości ścinania
2. **T. Zachariasz, J. Śliwiński:** Wpływ domieszki superchłonnego polimeru (SAP) na wybrane właściwości zaprawy cementowej
3. **M. Urban:** Zawartość zaczynu jako główne kryterium projektowania składu betonów samozagęszczalnych
4. **L. Domagała, J. Galus:** Wpływ naprężeń ściskających wg PN-EN 12390-13 oraz PN-EN 1992-1-1 na wynik oznaczenia modułu sprężystości betonu
5. **A. Molendowska, J. Wawrzeńczyk:** Wpływ sposobu badania oraz uziarnienia kruszywa na odporność betonu na powierzchniowe łuszczenie

Przerwa kawowa 12.55-13.15

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

13.15-14.30

INŻYNIERIA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Sesja II: Trwałość i niezawodność materiałów i wyrobów

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Andrzej Garbacz

prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński

1. **L. Buda-Ożóg, I. Skrzypczak, J. Kujda:** Wpływ właściwości materiałów na poziom niezawodności elementu zginanego
2. **A. Strąg:** Odporność na korozję metalowych blach perforowanych
3. **E. Sudół, M. Wasiak:** Odporność wyrobów z kompozytów polimerowo-drzewnych na czynniki środowiskowe
4. **D. Wojnowski:** Wpływ obniżonej temperatury na wybrane właściwości zapraw do napraw konstrukcji betonowych

Przerwa obiadowa 14.30-16.00

ŚRODA, 20 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

16.00-17.15

INŻYNIERIA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Sesja III: Asfalt i materiały z recyklingu

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Jan Deja

dr hab. inż. Izabela Hager, prof. PK

1. **W. Franus, A. Woszczuk, L. Bandura, A. Zofka:** Właściwości zeolitu naturalnego i syntetycznego oraz ich wpływ na efekt spienienia asfaltu
2. **K. Kołodziej, L. Bichajło:** Lepkość zerowego ścinania asfaltu 35/50 z dodatkiem asfaltu naturalnego Trinidad Epure (TE)
3. **M. Babiak, M. Bilski, M. Ratajczak, J. Kosno:** Wpływ modyfikatorów z przetworzonych tłuszczów na właściwości lepkością asfaltów
4. **P. Falaciński, Ł. Szarek:** Popiół z termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych jako składnik zawiesin twardniejących
5. **K. Kalinowska-Wichrowska, M. Boltryk:** Frakcja drobna z recyklingu betonu jako aktywny wypełniacz wyrobów wapienno-piaskowych

Hotel Krynica

Sala konferencyjna A

17.30-19.00

Zebranie Sekcji

Konstrukcji Metalowych

KILiW PAN

Hotel Krynica

Sala konferencyjna B

17.30-19.00

Zebranie Sekcji

Konstrukcji Betonowych

KILiW PAN

Hotel Krynica

Sala konferencyjna C

17.30-19.00

Zebranie Grupy Roboczej

Komitetu Technicznego

ISO TC98

Hotel Krynica

20.00

WIECZÓR SPONSORSKI

ŚRODA, 20 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

8.30-9.45

MECHANIKA KONSTRUKCJI I MATERIAŁÓW

Sesja I

Przewodniczący sesji:

dr hab. inż. Ewa Błazik-Borowa, prof. PL

prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde

1. **M. Lachowicz**: Modelowanie ośrodka lepkosprężystego w metodzie elementów czasoprzestrzennych
2. **T. Janiak**: Metoda numerycznej nieliniowej analizy belek żelbetowych
3. **R. Bijak, L. Chodor, G. Kołodziej**: Zakrzywione pręty cienkościenne o przekroju bisymetrycznym
4. **L. Szojda**: Analiza numeryczna zmian naprężeń w konstrukcji ściany wywołanych nieciągłymi deformacjami podłoża górniczego
5. **R. Zimka, A. Więckowski**: Odształcenia wczesnie obciążonego młodego betonu na szybkowiążącym cemencie CSA

Przerwa kawowa 9.45-10.05

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

10.05-11.20

MECHANIKA KONSTRUKCJI I MATERIAŁÓW

Sesja II

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Piotr Konderla

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki

1. **K. Wilde, K. Jamroz, M. Budzyński, D. Bruski, S. Burzyński, J. Chróścielewski, Ł. Pachocki, W. Witkowski**: Symulacje numeryczne stalowej bariery ochronnej na łuku drogi
2. **P. Górski, B. Stankiewicz, M. Tatała**: Badanie charakterystyk dynamicznych podwieszanej kładki dla pieszych wykonanej z kompozytu GFRP
3. **P. Cyniak, I. Szer, J. Szer, T. Lipecki, E. Błazik-Borowa**: Wpływ obciążenia dynamicznego na wytrzymałość konstrukcji rusztowania
4. **S. Wierzbicki, Z. Pióro, M. Osiniak, E. Antoszkiewicz**: Zastosowanie inklinometrów w monitoringu konstrukcji
5. **L. Stówik**: Wpływ wychylenia budynku na wytrzymałość konstrukcji w warunkach eksploatacji górniczej

Przerwa kawowa 11.20-11.40

ŚRODA, 20 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

11.40-12.55

KONSTRUKCJE METALOWE

Sesja I: Nośność

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski

dr hab. inż. Jakub Marcinowski, prof. UZ

1. **A. Biegus, D. Czepizak:** Obciążenie imperfekcyjne elementów wyłożonych znakozmienną wzdłużnie siłą osiową
2. **M. Siedlecka, Z. Kowal:** Nośność bliskogałęziowych prętów ściskanych w strukturach przestrzennych
3. **S. Imiełowski, B. Śniegocki:** Metody ochrony mostów rurociągowych przed skutkami uderzenia hydraulicznego
4. **M. Cwyl, I. Dmowska:** Projektowanie elementów ściskanych ze stopu aluminium z wykorzystaniem eurokodów i programów obliczeniowych
5. **Z. Stachura, M. Giżejowski:** Alternatywna procedura analityczno-numeryczna w eurokodowym projektowaniu stalowych elementów z bocznymi usztywnieniami dyskretnymi

Przerwa kawowa 12.55-13.15

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

13.15-14.30

KONSTRUKCJE METALOWE

Sesja II: Stateczność

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Antoni Biegus

dr hab. inż. Lucjan Ślęczka, prof. PRz

1. **J. Marcinowski, S. Kołodziej:** Badania doświadczalne stateczności mało wyniosłych stalowych powłok sferycznych obciążonych ciśnieniem
2. **M. Giżejowski, Z. Stachura:** On LTB resistance assessment of prismatic I-section beams according to Eurocode
3. **M. Giżejowski, R. Szczerba, M. Gajewski:** Wpływ imperfekcji na techniczne zwichrzenie stalowych belek walcowanych i spawanych
4. **R. Bijak:** Giętno-skętna utrata stateczności podpartych widelkowo i obciążonych mimośrodowo słupów dwuteowych

Przerwa obiadowa 14.30-16.00

ŚRODA, 20 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

16.00-17.15

KONSTRUKCJE METALOWE

Sesja III: Połączenia

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Marian Giżejowski

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kowal

1. **A. Głuszko, L. Ślęczka**: Numeryczna ocena nośności i sztywności króćców w doczołowych połączeniach rur prostokątnych
2. **D. Leń, L. Ślęczka**: Badania nośności, sztywności i efektu dźwigni w śrubowych połączeniach kołnierzowych
3. **K. Ostrowski, A. Kozłowski**: Badania doświadczalne ramy portalowej do celów walidacji modelu MES doczołowego połączenia belki ze słupem

Hotel Krynica

Sala konferencyjna A

17.30-19.00

Zebranie Sekcji

Konstrukcji Metalowych

KILiW PAN

Hotel Krynica

Sala konferencyjna B

17.30-19.00

Zebranie Sekcji

Konstrukcji Betonowych

KILiW PAN

Hotel Krynica

Sala konferencyjna C

17.30-19.00

Zebranie Grupy Roboczej

Komitetu Technicznego

ISO TC98

Hotel Krynica

20.00

WIECZÓR SPONSORSKI

NOTATKI:

CZWARTEK – 21 WRZEŚNIA 2017

**CZWARTY DZIEŃ OBRAD
CZĘŚĆ OGÓLNA**

Problemy naukowe budownictwa

Sesje:

- Budownictwo hydrotechniczne
 - Budownictwo ogólne
 - Fizyka budowli
 - Inżynieria komunikacyjna
 - Konstrukcje betonowe

CZWARTEK, 21 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

8.30-9.45

KONSTRUKCJE BETONOWE

Sesja I: Analiza konstrukcji

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Michał Knauff

dr hab. inż. Krystyna Nagrodzka-Godycka, prof. PG

1. **J. Korentz:** Ścieżki równowagi statycznej belek żelbetowych wzmocnianych taśmami z włókien węglowych
2. **L. Buda-Ożóg:** Numeryczna i doświadczalna analiza zginanych, skręcanych i ścinanych belek żelbetowych
3. **M. Gołdyn, T. Urban:** Komentarz do zasad obliczania płyt na przebiecie w strefie słupów narożnych według Eurokodu 2
4. **J. Pędziwiatr:** Metody obliczeń efektów drugiego rzędu – uwagi i porównania

Przerwa kawowa 9.45-10.05

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

10.05-11.20

KONSTRUKCJE BETONOWE

Sesja II: Badania elementów i konstrukcji (1)

Przewodniczący sesji:

prof. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz

dr hab. inż. Renata Kotynia, prof. PŁ

1. **Ł. Krawczyk, M. Gołdyn, T. Urban:** O niedokładnościach systemów cyfrowej korelacji obrazu
2. **R. Krzywoń:** Wpływ podwyższonej temperatury na skuteczność wzmocnienia belek żelbetowych taśmami typu CFRP i SRP
3. **M. Gołdyn, Ł. Krawczyk, T. Urban:** Przyczynek do rozważań na temat nośności elementów z uwagi na przecinanie betonu
4. **P. Bodzak:** Rozkład sił wewnętrznych w belkach żelbetowych bez zbrojenia na ścinanie
5. **R. Krzywoń, J. Hulimka, A. Jędrzejewska:** Techniczne możliwości zbrojenia pianobetonowych płyt fundamentowych

Przerwa kawowa 11.20-11.40

CZWARTEK, 21 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

11.40-12.55

KONSTRUKCJE BETONOWE

Sesja III: Badania elementów i konstrukcji (2)

Przewodniczący sesji:

dr hab. inż. Tadeusz Urban, prof. PŁ

dr hab. inż. Szczepan Woliński, prof. PRz

1. **J. Jasiczak, M. Kanoniczak:** Zasadność przyjmowania normowych wartości f_{ci} oraz f_{cm} przy szacowaniu klasy betonu dla małej próby
2. **R. Kotynia, M. Kaszubska:** O wpływie niemetalicznego zbrojenia głównego na mechanizm niszczenia i nośność ścinania betonowych belek bez zbrojenia poprzecznego
3. **W. Mazur, R. Jasiński, Ł. Drobiec:** Nośność stref przypodporowych nadproży z Autoklawizowanego Betonu Komórkowego
4. **M. Abramski, J. Kondrat, P. Korzeniowski:** Badania eksperymentalne słupów CFST z betonem zwykłym i ekspansywnym
5. **P. Bodzak, Ł. Sowa:** Wpływ sposobu podparcia sprężonych płyt kanałowych z wypełnionymi kanałami na ich nośność na ścinanie

Przerwa kawowa 12.55-13.15

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

13.15-14.30

BUDOWNICTWO OGÓLNE

Sesja I

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Tadeusz Chmielewski

prof. dr hab. inż. Leonard Runkiewicz

1. **T. Chmielewski:** Międzynarodowa klasyfikacja tornad i propozycja skali intensywności silnych wiatrów oraz tornad w Polsce
2. **T. Pytlowany:** Propozycja szacowania oddziaływań klimatycznych z wykorzystaniem metody PEAK OVER THRESHOLD – obciążenie gruntu śniegiem
3. **J. Szulc:** Procedury diagnostyczne budynków wielkopłytowych
4. **K. Gromysz:** Wyznaczanie sztywności tymczasowej drewnianej podpory budynku w kierunku podłużnym
5. **J. Abramczyk:** Swobodne formy budynków przekryte arkuszami blachy fałdowej

Przerwa obiadowa 14.30-16.00

CZWARTEK, 21 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A

16.00-17.15

BUDOWNICTWO OGÓLNE

Sesja II

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Andrzej M. Brandt

dr inż. Jarosław Szulc

1. **J. Fangrat:** Badania wyrobów celulozowych w kalorymetrze stożkowym według nowej koncepcji
2. **A. Borowy, M. Łukomski, G. Woźniak:** Metody oceny odporności ogniowej ścian skonstruowanych na szkielecie stalowym z obudową z płyt gipsowo-kartonowych
3. **P. Roszkowski, P. Sulik, G. Kimbar:** Ocena głębokości zwęglenia elementów drewnianych w ustrojach powierzchniowych
4. **P. Woźniczka:** Modelowanie komputerowe pożaru w halach wielkopowierzchniowych

Hotel Krynica – Klub „U Stonsów”

20.00

Zebranie Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN

CZWARTEK, 21 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

8.30-9.45

FIZYKA BUDOWLI

Sesja I

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Halina Garbalińska

prof. dr hab. inż. Henryk Nowak

1. **M. Jabłoński, J. Szer, I. Szer, E. Błazik-Borowa:** Klimat akustyczny na rusztowaniach
2. **D. Koruba, R. Piekoszewski, J. Z. Piotrowski:** Analiza porównawcza obiektów dydaktycznych w aspekcie efektywności energetycznej
3. **D. Kaczorek, B. Pietruszka:** Buforowanie wilgoci przez innowacyjne przegrody wewnętrzne
4. **M. Piasecki, D. Bekierski:** Wpływ wybranych materiałów budowlanych na klasy czystości powietrza pomieszczeń
5. **B. Rymsha, T. Gajda, K. Germaniuk, G. Adamczewski, B. Chmielewska, M. Wolański:** Charakterystyka warunków termicznych w układzie nawierzchnia asfaltowa – beton obiektu mostowego

Przerwa kawowa 9.45-10.05

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

10.05-11.20

FIZYKA BUDOWLI

Sesja II

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Dariusz Gawin

prof. dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski

1. **P. Sulik, B. Sędfak:** Wybrane aspekty oceny odporności ogniowej przeszklonych elementów oddzielenia przeciwpożarowego
2. **W. Węgrzyński, G. Krajewski:** Praktyczne aspekty szacowania widzialności w dymie
3. **H. Garbalińska, J. Strzałkowski, A. Stolarska:** Analiza rozkładu temperatury w ścianie żelbetonowego zbiornika, uwzględniająca dwuwymiarowy przepływ ciepła
4. **H. Garbalińska, M. Bochenek:** Pomiary rozkładu wilgotności i parametrów cieplnych betonu komórkowego klas 400 i 700 w trakcie 6-miesięcznego wysychania

Przerwa kawowa 11.20-11.40

CZWARTEK, 21 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

11.40-12.55

BUDOWNICTWO HYDROTECHNICZNE

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński

dr hab. inż. Paweł Popielski, prof. PW

1. **S. Naprawa:** Rozpoznawanie wpływu zmiennych parametrów przepływów w rozmywanych korytach rzek na projektowanie budowli hydrotechnicznych
2. **Z. Kledyński, Ł. Krysiak:** Bezpieczeństwo budowli piętrzących – studium porównawcze dokumentów normatywnych
3. **A. Machowska, P. Kosiński:** Projektowanie zamknięć hydrotechnicznych według Eurokodów na przykładzie kłapy soczewkowej
4. **R. Szymkiewicz:** Problemy gospodarczego wykorzystania dolnej Wisły
5. **B. Smoliński, Ł. Kaczyński, T. Godlewski, P. Popielski:** Analiza procesu napętniania georur na podstawie polowych i laboratoryjnych badań geotechnicznych

Przerwa kawowa 12.55-13.15

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

13.15-14.30

INŻYNIERIA KOMUNIKACYJNA

Sesja I

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak

prof. dr inż. Andrzej S. Nowak

1. **A. Helowicz:** Wieloprzęstowe wiadukty zintegrowane z przęslami skrzynkowymi – doświadczenie projektanta
2. **J. Szelka, Z. Wrona:** Wykorzystanie inteligentnych baz danych w budownictwie mostowym
3. **P. Nita:** Dynamiczne oddziaływanie pracującego statku powietrznego na betonową nawierzchnię lotniskową
4. **M. Hebda:** Ocena przyczyn uszkodzeń i metoda naprawy elementów pomostu mostu kratownicowego
5. **L. Kruszka, R. Chmielewski, A. Chyla:** Analiza wpływu szkodliwości kolejowych drgań komunikacyjnych na budynek biurowy – studium przypadku

Przerwa obiadowa 14.30-16.00

CZWARTEK, 21 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna B+C

16.00-17.15

INŻYNIERIA KOMUNIKACYJNA

Sesja II

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Jan Bień

prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski

1. **M. Wesołowski, P. Barszcz, K. Blacha**: Badania porównawcze urządzeń przeznaczonych do ciągłego pomiaru współczynnika tarcia nawierzchni elementów funkcjonalnych lotnisk
2. **Ł. Kosno, G. Świt**: Zastosowanie metody georadarowej do oceny poprawności wykonania konstrukcji gruntowo-powłokowej
3. **J. Szelka**: Pokonywanie przeszkód wodnych według standardów NATO
4. **M. Pańtak**: Modelowanie obciążeń dynamicznych w formie przysiadów na kładkach dla pieszych

Hotel Krynica – Klub „U Stonsów”

20.00

Zebranie Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN

NOTATKI:

PIĄTEK – 22 WRZEŚNIA 2017

**PIĄTY DZIEŃ OBRAD
CZĘŚĆ OGÓLNA**

Problemy naukowe budownictwa

Sesje:

- Geotechnika

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

9.00-10.15

GEOTECHNIKA

Sesja I: Badania i dobór parametrów geotechnicznych

Przewodniczący sesji:

dr inż. Tomasz Godlewski

prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer

1. **M. Wdowska, M. Lipiński, Ł. Jaroń:** Uwarunkowania doboru metody określania współczynnika filtracji w gruntach spoistych
2. **K. Gabryś, W. Sas, K. Markowska-Lech, E. Soból, A. Głuchowski, J. Bieniawski:** Laboratoryjne metody wyznaczania współczynnika tłumienia drgań na przykładzie gruntu spoistego
3. **G. Straż:** Ocena wytrzymałości na ścinanie bez odpływu wybranego gruntu organicznego na podstawie badań sondą FVT
4. **A. Gruchot, E. Zawisza, E. Czyż:** Parametry kontaktu międzyfazowego wybranych materiałów stosowanych w budownictwie ziemnym
5. **E. Zawisza, A. Gruchot:** Wytrzymałość na ścinanie mieszaniny popiołowo-żuźłowej stabilizowanej spoiwami hydraulicznymi
6. **A. Duda, D. Sobala, T. Siwowski:** Badania wytrzymałości na ścinanie geokompozytów wykonanych z pakietów sprasowanych zużytych opon i materiału zasypowego

Przerwa kawowa 10.15-10.35

PIĄTEK, 22 WRZEŚNIA – Sala konferencyjna A+B+C

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

10.35-11.50

GEOTECHNIKA

Sesja II: Projektowanie i obliczenia geotechniczne

Przewodniczący sesji:

dr inż. Andrzej Gruchot

dr hab. inż. Eugeniusz Zawisza, prof. UR

1. **R. Coufal, M. Olszewska:** Analiza wartości osiadań konsolidowanych gruntów organicznych modelem numerycznym w porównaniu z wartościami pomierzonymi
2. **M. Kadela:** Zastosowanie pianobetonu w warstwach konstrukcji nawierzchni drogowej
3. **J. Żurański, T. Godlewski, S. Wereski:** O pracach nad nową mapą przemarzania gruntu w Polsce
4. **T. Godlewski, W. Bogusz:** Geotechniczne oddziaływania obiektów w przestrzeni podziemnej – redefinicja wymagań
5. **M. Lipiński, M. Wdowska:** Dobór badań geotechnicznych na potrzeby rozpoznania podłoża wysokościorców

Hotel Krynica – Sala konferencyjna A+B+C

12.00

Zamknięcie Konferencji

NOTATKI