



POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA

ZARZĄD GŁÓWNY

Ul. ŚWIĘTOKRZYSKA 14A, 00-050 WARSZAWA

KOMITET TRWAŁOŚCI BUDOWLI

## XXIII Konferencja Naukowo-Techniczna



# TRWAŁOŚĆ BUDOWLI I OCHRONA PRZED KOROZJĄ

Cedzyna k. Kielc

9-11 października 2024 r.

## KOMUNIKAT NR 2

## Wprowadzenie

Po raz dwudziesty trzeci Komitet Trwałości Budowli Zarządu Głównego PZITB organizuje Konferencję Naukowo-Techniczną KONTRA „Trwałość budowli i ochrona przed korozją”. Współorganizatorem XXIII Konferencji KONTRA jest Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej. Konferencja odbędzie się w hotelu „Uroczysko Spa & Wellness” w Cedzynie k. Kielc w dniach 9-11.10.2024. Tradycja konferencji sięga roku 1969, kiedy to miała miejsce pierwsza jej edycja, zorganizowana w Łodzi, tak więc w bieżącym roku przypada jubileusz 55-lecia konferencji KONTRA. Poprzednie spotkania miały miejsce w Cedzynie w 2022 r., w Szczyrku w latach 2010-2016, w Zakopanem w latach 1994-2008 oraz wcześniejsze, począwszy od 1969 r. do 1988 r., w Łodzi, Kudowie Zdroju, Bocheńcu i Szklarskiej Porębie.

Celem konferencji jest prezentacja najnowszych rozwiązań materiałowych i technologicznych oraz wyników badań teoretycznych i doświadczalnych z szeroko pojmowanej dziedziny trwałości obiektów budowlanych. Tematy przedstawianych referatów są bardzo zróżnicowane i obejmują następujące zagadnienia:

- korozja, diagnostyka i naprawa konstrukcji budowlanych,
- środowisko użytkowania a trwałość,
- trwałość konstrukcji drewnianych,
- korozja materiałów organicznych,
- reaktywność alkaliczna kruszyw,
- geopolimery – trwałość eko-spojwa,
- eko-cementy, eko-kruszywa.

Wszystkie prace zgłoszone przez Autorów zostały skierowane przez Komitet Naukowy do recenzentów i poddane pełnemu postępowaniu kwalifikacyjnemu. Referaty prezentowane na Konferencji KONTRA 2024 zostały opublikowane jako artykuły w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych, notowanych na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego:

- Inżynieria i Budownictwo 6/2024,
- Ochrona przed Korozją 9/2024
- Przegląd Budowlany 6/2024 i 7/2024,
- Structure and Environment 3/2024,

lub jako rozszerzone abstrakty w materiałach konferencyjnych, w których zamieszczono także streszczenia artykułów znajdujących się w czasopismach.

Obrady zostały podzielone na 8 sesji problemowych, w tym jedną sesję posterową, z łącznie 62 prezentacjami. Ponadto wygłoszone będą trzy referaty plenarne.

Konferencję patronatem naukowym objęła Sekcja Inżynierii Materiałów Budowlanych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN. Patronem branżowym Konferencji jest Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

Organizatorzy życzą uczestnikom, aby konferencja stanowiła forum owocnej wymiany wiedzy i doświadczeń, jak również była miłą okazją do spotkania koleżeńkiego i sprzyjała integracji środowiska.

## Organizator konferencji



Komitet Trwałości Budowli Zarządu Głównego  
Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa  
Przewodniczący Komitetu: prof. dr hab. inż. Piotr Woyciechowski  
[www.zgpzibt.org.pl](http://www.zgpzibt.org.pl)

## Współorganizator konferencji



**Wydział Inżynierii Lądowej**  
Politechnika Warszawska

Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej  
Dziekan Wydziału: prof. dr hab. inż. Andrzej Garbacz  
[www.il.pw.edu.pl](http://www.il.pw.edu.pl)

## Komitet Organizacyjny

Dr inż. Justyna Kuziak – przewodnicząca  
Dr inż. Beata Jaworska – sekretarz  
Dr inż. Grzegorz Adamczewski  
Dr inż. Maja Kępiak  
Dr inż. Piotr Prochoń

Dr inż. Joanna J. Sokołowska  
Agnieszka Stańczak  
Mgr inż. Dominika Stańczak  
Dr inż. Kamil Załęgowski

Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych, al. Armii Ludowej 16, 00-637 Warszawa  
e-mail: [kontra@zgpzibt.org.pl](mailto:kontra@zgpzibt.org.pl), [www.kontra.il.pw.edu.pl](http://www.kontra.il.pw.edu.pl)

## Komitet Naukowy

Prof. dr hab. inż. Piotr Woyciechowski – przewodniczący  
Dr inż. Dominika Dębska – sekretarz  
Prof. dr hab. inż. Lech Czarnecki  
Dr hab. inż. Magdalena Dobiszewska  
Prof. dr hab. inż. Andrzej Garbacz  
Prof. dr hab. inż. Zbigniew Giergiczny  
Prof. dr hab. inż. Wiesława Głodkowska  
Dr inż. Wioletta Jackiewicz-Rek  
Prof. dr hab. inż. Mariusz Jaśniok

Dr hab. inż. Zbigniew Perkowski, prof. PO  
Prof. dr hab. inż. Paweł Łukowski  
Prof. dr hab. inż. Zdzisława Owsiak  
Dr hab. inż. Waldemar Pichór, prof. AGH  
Dr hab. inż. Jolanta Prusiel, prof. PB  
Dr hab. inż. Elżbieta Stanaszek-Tomał, prof. PK  
Prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński  
Dr hab. inż. Justyna Zapala-Sławeta, prof. PŚk.  
Prof. dr hab. inż. Adam Zybura

## Patronat naukowy

Sekcja Inżynierii Materiałów Budowlanych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN  
Przewodnicząca: prof. dr hab. inż. Maria Kaszyńska  
[www.simbpan.pl](http://www.simbpan.pl)

## Patronat medialny

**Inżynieria i Budownictwo**  
[www.inzynieriaibudownictwo.pl](http://www.inzynieriaibudownictwo.pl)

**Przegląd Budowlany**  
[www.przegladbudowlany.pl](http://www.przegladbudowlany.pl)

**Ochrona przed Korozją**  
[www.ochronaprzedkorozja.pl](http://www.ochronaprzedkorozja.pl)

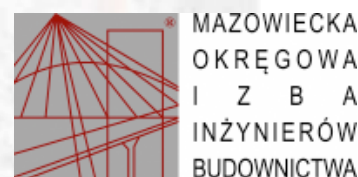
**Structure and Environment**  
[www.sae.tu.kielce.pl](http://www.sae.tu.kielce.pl)

**Materiały Budowlane**  
[www.materiałybudowlane.info.pl](http://www.materiałybudowlane.info.pl)

## Patronat branżowy



## Partnerzy konferencji



## Miejsce i termin konferencji

Konferencja odbędzie się w Hotelu „Uroczysko Spa & Wellness” w Cedyźnie k. Kielce w dn. 9-11 października 2024 r. Otwarcie konferencji nastąpi 9.10.2024 r. o godz. 13.15. Zakończenie konferencji przewidziane jest w dniu 11.10.2024 r. o godz. 13.15.

## Prezentacja referatów

Pełne teksty artykułów przedstawianych podczas obrad zamieszczono w czasopismach będących patronami medialnymi konferencji, natomiast rozszerzone abstrakty zamieszczono w Materiałach Konferencyjnych.

Prezentacje referatów oraz dyskusje odbywać się będą podczas ośmiu sesji, z czego siedem przewidziano jako sesje z prezentacjami ustnymi, a jedna sesja będzie sesją posterową. Maksymalny czas przeznaczony na prezentację referatu to 10 minut. Postery powinny mieć wymiary formatu B1 (707 x 1000 mm). Do dyspozycji osób prezentujących referaty będzie projektor multimedialny wraz z komputerem (na sesjach z prezentacjami ustnymi) oraz stojaki na postery (na sesji posterowej).

## Zakwaterowanie i wyżywienie

Uczestnicy konferencji, którzy wybrali opcję z noclegiem, będą zakwaterowani w hotelu „Uroczysko Spa & Wellness”, Cedyzna 44D, 25-900 Kielce. **Czas zakwaterowania podczas konferencji od środy 9.10.2024 r. godz. 15.00 do piątku 11.10.2024 r. godz. 11.00** (konieczne opuszczenie pokoju). Za utrudnienie organizatorzy bardzo przepraszają.

Pierwszym posiłkiem jest obiad o godzinie 14.00 w środę dnia 9.10.2024 r., zaś ostatnim – obiad o godzinie 13.15 w piątek 11.10.2024 r.

Sekretariat konferencji będzie czynny od godz. 10.00 w środę 9.10.2024 r. do zakończenia konferencji.

## Ramowy program konferencji

Pierwszy dzień 9.10.2024 (środa)	10.00-13.30	Rejestracja uczestników
	13.15-13.35	<b>OTWARCIE KONFERENCJI</b>
	13.35-14.00	<b>Referat plenarny I</b>
	14.00-15.15	Obiad
	15.15-17.30	<b>SESJA I – Korozja, diagnostyka i naprawa konstrukcji budowlanych</b>
	17.30-18.00	Przerwa
	18.00-19.30	<b>SESJA II – Środowisko użytkowania a trwałość</b>
	19.30-20.00	Przerwa
	20.00-...	<b>Wieczór inżynierski – uroczysta kolacja</b>
Drugi dzień 10.10.2024 (czwartek)	8.00-9.00	Śniadanie
	9.00-10.00	<b>SESJA III - Posterowa</b>
	10.00-10.15	Przerwa
	10.15-13.00	<b>PLENEROWA SESJA WYJAZDOWA</b>
	13.30-14.30	Obiad
	14.30-16.10	<b>Referat plenarny II SESJA IV – Trwałość konstrukcji drewnianych</b>
	16.10-16.30	Przerwa
	16.30-18.00	<b>SESJA V – Korozja materiałów organicznych</b>
	18.00-18.30	Przerwa
	18.30-19.30	<b>SESJA VI – Reaktywność alkaliczna kruszyw</b>
	19.30-20.00	Przerwa
	20.00-...	<b>Wieczór inżynierski przy ognisku</b>
Trzeci dzień 11.10.2024 (piątek)	8.00-9.00	Śniadanie
	9.00-10.25	<b>Referat plenarny III SESJA VII – Geopolimery – trwałość eko-spoiva</b>
	10.25-11.00	Przerwa
	11.00-12.45	<b>SESJA VIII - Eko-cementy, eko-kruszywa</b>
	12.45-13.15	<b>Podsumowanie i zakończenie obrad</b>
	13.15-14.15	Obiad

## Dzień pierwszy – środa 9 października 2024

### OTWARCIE KONFERENCJI

Godzina 13.15-13.35

- Wystąpienie przewodniczącego Komitetu Naukowego
- Wystąpienie przedstawiciela ZG PZITB
- Wystąpienie Dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej PW
- Wręczenie nagrody im. Profesora Władysława Danileckiego
- Wystąpienie przewodniczącej Komitetu Organizacyjnego

### REFERAT PLENARNY I

Godzina 13.35-14.00

prof. dr hab. inż. Mariusz JAŚNIOK: Nowoczesne technologie cyfrowe jako wsparcie klasycznych metod pomiarowych stosowanych w diagnostyce korozyjnej żelbetu / Modern digital technologies as support for classic methods in the measurement of corrosion diagnosis for reinforced concrete (*Ochrona przed Korozją*)

Obiad - godzina 14.00-15.15

### SESJA I

#### Korozja, diagnostyka i naprawa konstrukcji budowlanych

Godzina 15.15-17.30

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Paweł ŁUKOWSKI

dr inż. Dominika DĘBSKA

1. **Grzegorz BAJOREK** Zbigniew GIERGICZNY: Proponowane zmiany normalizacyjne w zakresie oceny trwałości betonu (*Inżynieria i Budownictwo*)
2. Michał A. GLINICKI, Daria JÓŹWIĄK-NIEDŹWIEDZKA, Andrzej M. BRANDT, Kinga DZIEDZIC: Ilościowa charakterystyka mikrostruktury betonu w diagnostyce powierzchniowych uszkodzeń posadzki przemysłowej (*Inżynieria i Budownictwo*)
3. Tomasz JAŚNIOK: Ocena skuteczności działania czujników potencjometrycznych do pomiaru pH betonu / Assessment of the effectiveness of potentiometric sensors for measuring the pH of concrete (*Ochrona przed Korozją*)
4. Maciej SZELAĞ: Cyfrowa detekcja powierzchniowych spękań termicznych i ich deskryptory na przykładzie zaczynu cementowego (*Materiały konferencyjne*)
5. Michał TAŁAJ, Maciej BATOG, Tomasz JAŚNIOK, Zbigniew GIERGICZNY: Ocena właściwości ochronnych wobec stali zbrojeniowej betonu o małym śladzie węglowym przy zastosowaniu korozymetrii rezystancyjnej / Assessment of the protective potential of reinforcing steel in low carbon footprint concrete using resistive corrosionmetry (*Ochrona przed Korozją*)
6. Tomasz FERENC, Erwin WOJTCZAK, Błażej MERONK, Magdalena RUCKA: Diagnostyka belki żelbetowej poddanej działaniu korozji (*Materiały konferencyjne*)
7. Lesław HEBDA, Daniel BIAŁECKI, Marcin MAJEWSKI: Przykłady elektrochemicznej ekstrakcji chlorków i ochrony katodowej zbrojenia stropów parkingów wielopoziomowych (*Przegląd Budowlany*)
8. Tomasz KRYKOWSKI: Modelowanie efektów korozyjnych z zastosowaniem mechaniki uszkodzeń (*Materiały konferencyjne*)
9. Jacek DUDKIEWICZ: Wzmocnienie stalowych słupów hali przemysłowej osłabionych intensywną korozją (*Inżynieria i Budownictwo*)

Przerwa - godzina 17.30-18.00

### SESJA II

#### Środowisko użytkowania a trwałość

Godzina 18.00-19.30

Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Mariusz JAŚNIOK

dr hab. inż. Tomasz JAŚNIOK

1. Robert WÓJCIK: Monitoring wilgotnościowy masywnych murów zamków gotyckich (*Materiały konferencyjne*)

2. Krystian SIKORSKI, Krzysztof KNOP: Adaptacja obiektów zabytkowych do współczesnych funkcji użytkowych - zastosowanie domieszek uszczelniających w pracach związanych z podbijaniem fundamentów (*Przegląd Budowlany*)
3. Zbigniew PERKOWSKI, Jadwiga ŚWIRSKA-PERKOWSKA, Mariusz GRABA, Andrzej MARYNOWICZ, Mariusz CZABAK, Andrzej KUCHARCZYK, Kamil PAWLIK, Daniel FRĄCZEK: Diagnostyka stanu cieplno-wilgotnościowego ściany docieplonej wełną mineralną w systemie podwójnego ETICS – studium przypadku (*Inżynieria i Budownictwo*)
4. Martyna JANEK, Joanna FRONCZYK, Wojciech FRANUS: Bakteryjny sposób samonaprawy kompozytów cementowych (*Materiały konferencyjne*)
5. Marek IWAŃSKI, Grzegorz MAZUREK, Przemysław BUCZYŃSKI: Analiza odkształceń konstrukcji nawierzchni drogi na podstawie monitoringu czynników klimatycznych / Analysis of the deformation of road surface construction based on monitoring climatic factors (*Structure and Environment*)
6. Jan ZIAJA, Albert ZŁOTKOWSKI, Hubert MULAŁA: Zastosowanie samoregenerujących zaczynów uszczelniających jako tac cementacyjnych, wykonywanych technologiami bezwykopowymi, do przeciwdziałania migracji odcieków ze składowisk odpadów (*Materiały konferencyjne*)

**Przerwa - godzina 19.30-20.00**

**Wieczór inżynierski - uroczysta kolacja- godzina 20.00-...**

**Dzień drugi – czwartek 10 października 2024**

**SESJA III**

**Sesja posterowa – konkurs na najlepszy poster**

**Godzina 9.00-10.00**

**Przewodniczący sesji:**

prof. dr hab. inż. Piotr WOYCIECHOWSKI

dr inż. Justyna KUZIĄK

1. Kamil BACHARZ, Magdalena BACHARZ, Wioletta RACZKIEWICZ: Wpływ grubości otuliny na korozję zbrojenia w elementach wielkopłytowych przy różnych klasach ekspozycji (*Materiały konferencyjne*)
2. Magdalena BARDAN, Filip CHYLIŃSKI: Analiza strefy kontaktowej (ITZ) kruszywa z recyklingu i nowego zaczynu w ocenie odporności na korozję (*Materiały konferencyjne*)
3. Justyna CIEMNICKA, Małgorzata BRYCH-DOBROWOLSKA, Karol PRAŁAT, Artur KOPER, Katarzyna Ewa BUCZKOWSKA: Kształtowanie wybranych właściwości cieplnych geopolimerów poprzez ich modyfikację metalami (*Przegląd Budowlany*)
4. Szymon DAWCZYŃSKI: Aspekt trwałości w inżynierii zielonych dachów (*Przegląd Budowlany*)
5. Mariia GORON, Ewa SUDOŁ: Wpływ rodzaju podłoża na porastanie tynków cienkowarstwowych glonami (*Materiały konferencyjne*)
6. Wioletta GRZMIL, Magdalena TUTAJ-DUDAŁA: Wpływ składu spoiwa na zarastanie rys w kompozytach cementowych (*Inżynieria i Budownictwo*)
7. Elżbieta HORSZCZARUK: Odporność na ścieranie betonów cementowych na kruszywach ciężkich (*Inżynieria i Budownictwo*)
8. Monika JAWORSKA-WĘDZIŃSKA, Iga JASIŃSKA, Kacper KAIM: Korozja siarczanowa zapraw cementowych z dodatkiem szkła recyklingowego stanowiącego substytut kruszywa naturalnego (*Przegląd Budowlany*)
9. Marta KADELA, Alfred KUKIEŁKA: Trwałość pianobetonu – korozja mrozowa pianobetonu (*Inżynieria i Budownictwo*)
10. Artur KOPER, Karol PRAŁAT, Justyna CIEMNICKA, Małgorzata BRYCH-DOBROWOLSKA: Badanie wpływu podwyższonych temperatur na wybrane właściwości betonu z dodatkiem słuczki ceramicznej w aspekcie jego trwałości (*Inżynieria i Budownictwo*)
11. Beata ŁAŻNIEWSKA-PIEKARCZYK: Wpływ mielonego granulowanego żużla wielkopieczowego na efekt napowietrzenia betonu (*Przegląd Budowlany*)
12. Julia MARCZEWSKA, Monika JAWORSKA-WĘDZIŃSKA, Iga JASIŃSKA: Wpływ popiołów lotnych na właściwości fizyczne zapraw w ujęciu statystycznym (*Przegląd Budowlany*)
13. Patrycja MIERA: Analiza wybranych metod oceny reaktywności dodatków mineralnych (*Materiały konferencyjne*)
14. Tomasz MIODUSZEWSKI, Aleksandra MALISZEWSKA, Aleksandra LEWANDOWSKA, Aleksandra WAWRZYŃSKA: Korozja betonu w podmorskich ścianach portowych budowli hydrotechnicznych (*Inżynieria i Budownictwo*)

15. Artur PIEKARCZUK, Ewa SUDOŁ, Aleksandra MAZUREK: Zaawansowane techniki pomiarowe w badaniu deformacji obiektów wielkopowierzchniowych: studium przypadku ściany z ociepleniem ETICS (*Materiały konferencyjne*)
16. Katarzyna SZCZYKUTOWICZ, Tomasz ZACZKIEWICZ: Wpływ temperatury dojrzewania zaprawy geopolimerowej z metahaloizytu na właściwości kompozytu (*Przegląd Budowlany*)
17. Joanna Julia SOKOŁOWSKA, Kamil ZAŁĘGOWSKI: Ocena betonu poliestrowego poddanego wieloletniej ekspozycji na środowisko kwasowe / Assessment of polyester concrete subjected to long-term exposure to an acidic environment (*Ochrona przed Korozją*)
18. Teresa STRYSZEWSKA, Marta DUDEK, Stanisław KAŃKA, Piotr GWOŹDZIEWICZ, Sylwia SCHOENOWITZ-ŻURADZKA: Ocena stanu zachowania powłok ochronnych na stalowych elementach konstrukcyjnych w istniejącym moście wantowym (*Przegląd Budowlany*)
19. Joanna STYCZEŃ, Wojciech FRANUS: Wpływ typu szkieletu zeolitów nisko- i wysoko-krzemowych na proces hydratacji cementu (*Materiały konferencyjne*)
20. Natalia SZEMIOT-JANKOWSKA: Skuteczność wtórnych izolacji przeciwwilgociowych w murach ceglanych: wpływ wilgotności murów i metody iniekcji (*Materiały konferencyjne*)
21. Zofia SZWEDA: Analiza wpływu zawartości jonów chlorkowych na właściwości mechaniczne betonu / Analysis the influence of chloride ion content on the mechanical properties of concrete (*Structure and Environment*)
22. Sylwia ŚWIĄTEK-ŻOŁYŃSKA, Małgorzata WRÓBLEWSKA-PIÓRKOWSKA, Jacek TURCZYŃSKI, Maciej NIEDOSTATKIEWICZ: Trwałość i zmiana parametrów przewodzących betonowych posadzek antyelektrostatycznych w długotrwałych okresach eksploatacyjnych (*Materiały konferencyjne*)
23. Albert ŻŁOTKOWSKI, Rafał WIŚNIEWSKI, Hubert MULAWA: Metody określania skuteczności działania domieszek do zaczynów uszczelniających, powodujących samonaprawę kamienia cementowego (*Materiały konferencyjne*)
24. Teresa ZYCH: Trwałość betonu z dodatkiem włókien poliolefinowych zróżnicowanych rodzajem, geometrią i zawartością (*Materiały konferencyjne*)

**Przerwa - godzina 10.00-10.15**

## **PLENEROWA SESJA WYJAZDOWA**

**Wycieczka do Centrum Geoedukacji**

**Godzina 10.15-13.00**

**Obiad - godzina 13.30-14.30**

## **REFERAT PLENARNY II**

**Godzina 14.30-14.55**

dr hab. inż. Anna AL SABOUNI-ZAWADZKA, dr inż. Wojciech TERLIKOWSKI, dr inż. Jan PEŁCZYŃSKI, mgr inż. Ewa SOBCZYŃSKA, dr inż. Kacper WASILEWSKI: Drewno – stary materiał, nowe możliwości (*Materiały konferencyjne*)

## **SESJA IV**

**Trwałość konstrukcji drewnianych**

**Godzina 14.55-16.10**

**Przewodniczące sesji:**

prof. dr hab. inż. Elżbieta HORSZCZARUK

dr hab. inż. Elżbieta STANASZEK-TOMAL, prof. PK

1. Piotr BRODNIEWICZ: Wybrane aspekty projektowania konstrukcji drewnianych i ich połączeń z uwzględnieniem trwałości (*Inżynieria i Budownictwo*)
2. Agnieszka WDOVIĄK-POSTULAK, Grzegorz ŚWIT, Aleksandra KRAMPIKOWSKA, Justyna ZAPAŁA-SŁAWETA, Wioletta GRZMIL, Peter KOTEŠ, Jozef GOCÁL, Frantisek BAHLEDA, Jozef PROKOP: Wzmocnienie belek drewnianych na zginanie i ścinanie z wykorzystaniem sprężonych prętów stalowych i kompozytowych – badania doświadczalne i numeryczne (*Inżynieria i Budownictwo*)
3. Grzegorz ADAMCZEWSKI, Małgorzata ŚWIECA, Amanda ZDYBSKA: Drobnowymiarowe elementy drewniane – typowe problemy eksploatacyjne i ich źródła (*Przegląd Budowlany*)

4. Ewelina KOZIKOWSKA, Ewa SUDOŁ, Emilia CHOIŃSKA: Ocena stopnia degradacji kompozytów polimerowych zbrojonych włóknami lignocelulozowymi (*Materiały konferencyjne*)

**Przerwa - godzina 16.10-16.30**

**SESJA V**

**Korozja materiałów organicznych**

**Godzina 16.30-18.00**

**Przewodniczący sesji:**

prof. dr hab. inż. Michał A. GLINICKI

dr inż. Joanna J. SOKOŁOWSKA

1. Beata CWALINA: Mikrobiologiczna degradacja tworzyw sztucznych (*Materiały konferencyjne*)
2. Agnieszka WIATER, Tomasz SIWOWSKI: Wdrożenie prętów niemetalicznych w polskim mostownictwie: bariery techniczne i pierwsze przykłady zastosowań (*Materiały konferencyjne*)
3. Kamil ZAŁĘGOWSKI, Maja KĘPNIAK: Ocena odporności chemicznej zapraw polimerowych zawierających biowęgiel (*Inżynieria i Budownictwo*)
4. Mateusz M. IWAŃSKI, Małgorzata DURLEJ: Diagnostyka mieszanki mineralno-asfaltowej na etapie badań laboratoryjnych z wykorzystaniem tomografu materiałowego (*Inżynieria i Budownictwo*)
5. Agnieszka WIATER, Tomasz SIWOWSKI: Badania trwałości kompozytów GFRP w aspekcie ich zastosowania w obiektach mostowych (*Materiały konferencyjne*)

**Przerwa - godzina 18.00-18.30**

**SESJA VI**

**Reaktywność alkaliczna kruszyw**

**Godzina 18.30-19.30**

**Przewodniczące sesji:**

prof. dr hab. inż. Zdzisława OWSIAK

dr inż. Maja KĘPNIAK

1. Zdzisława OWSIAK, Przemysław CZAPIK, Justyna ZAPAŁA-SŁAWETA, Anna LEKS: Możliwość oceny cementów wieloskładnikowych pod względem reaktywności alkaliów z kruszywem krzemionkowym (*Materiały konferencyjne*)
2. Kinga DZIEDZIC, Michał A. GLINICKI: Ocena reaktywności mieszaniny kruszyw w betonie w temperaturze 60°C / Assessment of aggregate mixture reactivity in concrete at 60°C (*Structure and Environment*)
3. Filip CHYLIŃSKI, Piotr KUPISZ, Agnieszka MICHALIK, Jacek ZYCHOWICZ: Ocena możliwości obniżenia reaktywności alkalicznej kruszyw poprzez dodatek materiałów pucolanowych (*Materiały konferencyjne*)
4. Justyna ZAPAŁA-SŁAWETA, Kamil ZIĘBA: Nowe podejście do przyspieszonej metody badania reaktywności alkalicznej kruszyw krajowych / A new approach to the accelerated method for assessing the alkali reactivity of domestic aggregates (*Structure and Environment*)

**Przerwa - godzina 19.30-20.00**

**Wieczór inżynierski przy ognisku - godzina 20.00-...**



## Dzień trzeci – piątek 11 października 2024

### REFERAT PLENARNY III

Godzina 9.00-9.25

dr hab. inż. Magdalena DOBISZEWSKA: Alternatywne dodatki mineralne w cementach niskoklinkierowych (*Materiały konferencyjne*)

### SESJA VII

#### Geopolimery – trwałość eko-spoiva

Godzina 9.25-10.25

##### Przewodniczący sesji:

prof. dr hab. inż. Zbigniew GIERGICZNY

dr hab. inż. Justyna ZAPAŁA-SŁAWETA, prof. PŚk

1. Michał ŁACH, Agnieszka BĄK, Kinga SETLAK, Patrycja BAZAN, Maria HEBDOWSKA-KRUPA: Odporność niskoemisyjnych spoiw geopolimerowych z włóknami na działanie agresywnych czynników zewnętrznych / Resistance of low-emission geopolymer binders with fibers to aggressive external factors (*Structure and Environment*)
2. Jakub ZABAWSKI, Maja KĘPNIAK, Piotr PROCHÓŃ, Bartłomiej POMASKI: Odporność ogniowa geopolimerów modyfikowanych dodatkami poprawiającymi termoizolacyjność (*Materiały konferencyjne*)
3. Alicja WIECZOREK, Monika TRZUSKOWSKA, Piotr WRÓBEL, Marcin KONIORCZYK: Wpływ modułu molowego  $\text{SiO}_2/\text{Na}_2\text{O}$  aktywatora na kształtowanie właściwości materiałów geopolimerowych (*Inżynieria i Budownictwo*)
4. Karol PRAŁAT, Justyna CIEMNICKA, Artur KOPER, Marek OCHOWIAK, Magdalena MATUSZAK, Roberto ERCOLI, Tomasz ZAWILSKI: Zastosowanie przemysłowej tomografii komputerowej w badaniach porowatości materiałów geopolimerowych (*Materiały konferencyjne*)

Przerwa - godzina 10.25-11.00

### SESJA VIII

#### Eko-cementy, eko-kruszywa

Godzina 11.00-12.45

##### Przewodniczące sesji:

dr hab. inż. Magdalena DOBISZEWSKA

dr inż. Wioletta JACKIEWICZ-REK

1. Justyna NOWICKA-SEMEN, Michał DRABCZYK: Świadome zarządzanie trwałością betonów o obniżonym śladzie węglowym w świetle transformacji branży budowlanej (*Przegląd Budowlany*)
2. Adrian CHAJEC, Łukasz SADOWSKI: Efekt środowiskowy wykorzystania odpadowej mączki granitowej w betonie w aspekcie jego dekarbonizacji i trwałości (*Przegląd Budowlany*)
3. Magdalena DOBISZEWSKA, Bogusław LASEK: Analiza możliwości stosowania uzdatnionego pyłu z recyklingu betonu jako składnika głównego cementu (*Przegląd Budowlany*)
4. Paweł NIEWIADOMSKI, Elżbieta JANOWSKA-RENKAS, Michał CISIŃSKI: Wpływ zużytego katalizatora z krakingu katalitycznego na wybrane właściwości mechaniczne i fizyczne zapraw cementowych (*Inżynieria i Budownictwo*)
5. Kalina MATERAK, Alicja WIECZOREK, Marcin ZASADA, Marcin KONIORCZYK: Wpływ hydrofobizacji objętościowej na właściwości materiałów cementowych z dodatkami mineralnymi / The impact of internal hydrophobization on the properties of the cement-based materials with mineral additives (*Structure and Environment*)
6. Dominika STAŃCZAK, Maja KĘPNIAK, Magdalena HORBACZEWSKA, Beata JAWORSKA: Karbonatyzacja kompozytów z kruszywem z recyklingu poddanym procesowi sekwestracji dwutlenku węgla (*Inżynieria i Budownictwo*)
7. Maja KĘPNIAK, Michał DRABCZYK, Sebastian KASPER, Justyna PSKOWSKA, Aleksandra GARUS: Wpływ drobnego kruszywa z recyklingu na wybrane właściwości betonu / The impact of recycled fine aggregate on selected properties of concrete (*Structure and Environment*)

### PODSUMOWANIE I ZAKOŃCZENIE OBRAD

Godzina 12.45-13.15

Obiad - godzina 13.15-14.15

