

**29<sup>th</sup> International Conference on Structural Failures**  
awarie budowlane - ICSF 2019



zapobieganie  
diagnostyka  
n a p r a w y  
rekonstrukcje

## **program**

**zachodniopomorski uniwersytet technologiczny w szczecinie**  
wydział budownictwa i architektury

**polski związek inżynierów i techników budownictwa**  
oddział w szczecinie



# awarie budowlane - ICSF 2019

---

## **ADRES KOMITETU ORGANIZACYJNEGO**

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY  
KONFERENCJA „**AWARIE BUDOWLANE**”  
70-311 SZCZECIN, AL. PIASTÓW 50

*Biuro Konferencji* tel. +48 91 423 33 52

[www.awarie.zut.edu.pl](http://www.awarie.zut.edu.pl)

e-mail: [awarie@zut.edu.pl](mailto:awarie@zut.edu.pl)

Opracowanie

Dr inż. Tomasz Wróblewski, mgr inż. Szymon Skibicki



## **PATRONAT HONOROWY**

### **MINISTERSTWO INWESTYCJI I ROZWOJU**

Minister JERZY KWIECIŃSKI

### **GŁÓWNY URZĄD NADZORU BUDOWLANEGO**

Główny Inspektor NORBERT KSIĄŻEK

### **POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prezes PROF. ZBIGNIEW KLEDYŃSKI

### **WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI**

TOMASZ HINC

### **MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO**

OLGIERD GEBLEWICZ

### **PREZYDENT MIASTA SZCZECIN**

PIOTR KRZYSZEK

### **AMERICAN CONCRETE INSTITUTE**

RANDALL W. POSTON

## **POROZUMIENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA W BUDOWNICTWIE**

## **ORGANIZATORZY KONFERENCJI**

### **KOMITET INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ PAN**

Przewodniczący prof. dr hab. inż. KAZIMIERZ FURTAK

### **KOMITET NAUKI PZITB**

Przewodnicząca prof. ndzw. dr hab. inż. MARIA KASZYŃSKA

### **INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**

Dyrektor dr inż. ROBERT GERYŁO

### **POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA**

Przewodniczący RYSZARD TRYKOSKO

Przewodniczący O/Szczecin dr inż. STEFAN NOWACZYK

### **ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE**

Rektor prof. ndzw. dr hab. inż. JACEK WRÓBEL

### **WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY ZUT**

Dziekan prof. ndzw. dr hab. inż. MARIA KASZYŃSKA



## **KOMITET NAUKOWY KONFERENCJI**

Przewodniczący PROF. DR HAB. INŻ. KAZIMIERZ FLAGA

Wiceprzewodniczący PROF. DR HAB. INŻ. WŁODZIMIERZ KIERNOŻYCKI

Sekretarz DR INŻ. TOMASZ WRÓBLEWSKI

### Członkowie

PROF. DR INŻ. ANDRZEJ AJDUKIEWICZ	PROF. DR HAB. INŻ. CEZARY MADRYAS
PROF. DR INŻ. BENOIT BISSONNETTE	PROF. DR HAB. INŻ. ZYGMUNT MEYER
PROF. DR HAB. INŻ. ANDRZEJ M. BRANDT	PROF. DR INŻ. RADOSŁAW MICHAŁOWSKI
PROF. DR INŻ. LESŁAW BRUNARSKI	PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW MIELCZAREK
PROF. DR HAB. INŻ. LECH CZARNECKI	PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW MŁYNAREK
PROF. DR HAB. INŻ. JAN DEJA	PROF. DR INŻ. PIOTR MONCARZ
PROF. DR HAB. INŻ. KAZIMIERZ FURTAK	PROF. DR HAB. INŻ. PIOTR NOAKOWSKI
PROF. DR HAB. INŻ. ANDRZEJ GARBACZ	PROF. DR INŻ. ANDRZEJ S. NOWAK
PROF. DR HAB. INŻ. MARIAN GIŻEJOWSKI	PROF. DR HAB. INŻ. ROMUALD ORŁOWICZ
PROF. DR HAB. INŻ. JÓZEF GŁOMB	PROF. DR HAB. INŻ. ADAM PODHORECKI
PROF. DR HAB. INŻ. TADEUSZ GODYCKI-ĆWIRKO	PROF. DR HAB. INŻ. WOJCIECH RADOMSKI
PROF. DR HAB. INŻ. MACIEJ GRYCZMAŃSKI	PROF. DR HAB. INŻ. KAZIMIERZ RYKALUK
PROF. DR HAB. INŻ. JERZY HOŁA	PROF. DR HAB. INŻ. ANNA SIEMIŃSKA-LEWANDOWSKA
PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW JANOWSKI	PROF. DR HAB. INŻ. ANDRZEJ SZARATA
PROF. NADZW. DR HAB. INŻ. MARIA KASZYŃSKA	PROF. DR HAB. INŻ. ANTONI SZYDŁO
PROF. NADZW. DR HAB. INŻ. JERZY KASZYŃSKI	PROF. DR HAB. INŻ. JACEK ŚLIWIŃSKI
PROF. DR HAB. INŻ. JANUSZ KAWECKI	PROF. DR HAB. INŻ. MARIAN TRACZ
PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW KLEDYŃSKI	PROF. DR HAB. INŻ. WIESŁAW TRĄMPCZYŃSKI
PROF. DR HAB. INŻ. RYSZARD KOWALCZYK	PROF. DR HAB. INŻ. TADEUSZ URBAN
PROF. DR HAB. INŻ. ALEKSANDER KOZŁOWSKI	PROF. DR IR. JOOST.C. WALRAVEN
PROF. DR HAB. INŻ. JAN KUBICA	PROF. DR HAB. INŻ. KRZYSZTOF WILDE
PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW LECHOWICZ	PROF. DR HAB. INŻ. JERZY ZIÓŁKO

## **KOMITET ORGANIZACYJNY**

Przewodnicząca PROF. NDZW. DR HAB. INŻ. MARIA KASZYŃSKA

Wiceprzewodniczący PROF. DR HAB. INŻ. RYSZARD COUFAL

Sekretarz DR INŻ. GRZEGORZ SZMECHEL

### Członkowie

DR INŻ. JAROSŁAW BŁYSZKO  
DR INŻ. JOLANTA BORUCKA-LIPSKA  
MGR INŻ. PIOTR BRZOZOWSKI  
DR INŻ. STEFAN NOWACZYK  
MGR INŻ. NORBERT OLCZYK  
MGR INŻ. SZYMON SKIBICKI  
DR INŻ. LESZEK STACHECKI  
MGR INŻ. MATEUSZ TECHMAN  
DR INŻ. ADAM ZIELIŃSKI  
DR INŻ. KRZYSZTOF ŻARKIEWICZ

## **BIURO KONFERENCJI**

MGR AGNIESZKA HRECZUCH  
MGR EWA BŁYSZKO  
MGR ESTERA KIELMAS  
MGR INŻ. MAGDALENA OLSZEWSKA  
MGR INŻ. KAROL FEDEROWICZ



## SPIS TREŚCI

<b>Od Komitetu Organizacyjnego .....</b>	<b>6</b>
<b>Informacje ogólne.....</b>	<b>7</b>
<b>Mapka Międzyzdrojów.....</b>	<b>9</b>
<b>Lista Sponsorów Konferencji.....</b>	<b>10</b>
<b>Program ramowy Konferencji .....</b>	<b>12</b>
<b>Program szczegółowy Konferencji .....</b>	<b>13</b>
20 maja – poniedziałek.....	13
21 maja – wtorek.....	14
22 maja – środa .....	21
23 maja – czwartek.....	26
24 maja – piątek.....	31



# awarie budowlane - ICSF 2019

Szanowni Państwo

*Witam Państwa bardzo serdecznie na 29th International Conference on Structural Failures – Awarie Budowlane 2019. Patronat merytoryczny nad konferencją sprawuje Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN i Komitet Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa. Konferencja jest współorganizowana przez Wydział Budownictwa i Architektury Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie oraz Szczeciński Oddział PZITB przy wsparciu Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie. Honorowy Patronat nad konferencją objęło Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Wojewoda i Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Prezydent Miasta Szczecin, Porozumienie dla Bezpieczeństwa w Budownictwie oraz Amerykański Instytut Betonu.*

*Tematyka awarii i katastrof budowlanych wciąż jest bardzo aktualna. O zainteresowaniu tą problematyką świadczy fakt, że na konferencję zgłosiło się ponad 400 uczestników oraz, że została ona objęta patronatem medialnym przez 16 czasopism.*

*Referaty zgłoszone na konferencję zostały wydane w czasopiśmie MATEC Web of Conferences. Dodatkowo rozszerzone streszczenia zostały wydane w formie monografii wraz z referatami zamówionymi przez Komitet Organizacyjny. Wszystkie zakwalifikowane referaty będą wygłaszane podczas obrad lub prezentowane w sesji plakatowej, która odbędzie się w pierwszym dniu konferencji. Oprócz sesji tematycznych odbędą się sesja plenarna, w której m. in. wystąpią zagraniczni goście a także dyskusja panelowa dotycząca bezpieczeństwa w budownictwie współorganizowana z Porozumieniem dla Bezpieczeństwa w Budownictwie.*

*Tradycyjnie przygotowaliśmy oprawę artystyczną na nasze wieczory. Wystąpią przed Państwem Chór Akademicki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie imienia prof. Jana Szyrockiego, artyści Teatru Polskiego oraz szczeciński Teatr Broadway. Na wszystkie te wieczory serdecznie zapraszam.*

*Pragnę serdecznie podziękować wszystkim, którzy przyczynili się do zorganizowania kolejnej XXIX Konferencji. Dziękuję Autorom za przygotowanie referatów, a członkom Komitetu Naukowego za ich ocenę i kwalifikację. Serdeczne podziękowania składam Komitetowi Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetowi Nauki PZITB za patronat udzielony Konferencji oraz wspieranie naszych działań. Dziękuję wszystkim instytucjom i przedsiębiorstwom za wsparcie finansowe, przygotowanie prezentacji i wystaw promocyjnych. Szczególnie dziękuję firmom PERI Polska, SIKA Poland, dzięki którym pomocy finansowej możliwe było zorganizowanie wieczornych spotkań integracyjnych, pozwalających na stworzenie niepowtarzalnej atmosfery naszej Konferencji.*

*Mam nadzieję, że konferencja Awarie Budowlane 2019 spełni oczekiwania uczestników oraz patronujących jej instytucji i przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa konstrukcji budowlanych i ograniczenia ilości katastrof i awarii budowlanych. Wszystkim Uczestnikom Konferencji życzę owocnych obrad, zadowolenia z możliwości spotkania i dyskusji w gronie przedstawicieli władz państwowych i samorządowych, naukowców i praktyków, inżynierów i techników budownictwa, przyjaciół, koleżanek i kolegów przybyłych na Konferencję.*

*Życzę Państwu miłego pobytu na polskim wybrzeżu.*

*Maria Kaszyńska  
Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego*



## INFORMACJE OGÓLNE

### Biuro konferencji - rejestracja

Biuro Konferencji czynne będzie od poniedziałku 20.05.2019 godz. 15<sup>00</sup> do piątku 24.05.2019 w holu Hotelu **VESTINA**. Komunikaty i informacje Komitetu Organizacyjnego umieszczone będą na tablicach ogłoszeń przy recepcjach w hotelach: **VESTINA, AURORA i AMBER (Vienna House Amber Baltic)**.

### Identyfikatory i zaproszenia

Prosimy o noszenie identyfikatorów, które są kartą wstępu na obrady i imprezy towarzyszące. Kartą wstępu na bankiety są zaproszenia, które wszyscy otrzymają podczas rejestracji.

### Zakwaterowanie

Uczestnicy Konferencji będą zakwaterowani w następujących hotelach konferencyjnych:

- **VESTINA**, ul. Promenada Gwiazd 30, [www.hotelvestina.pl](http://www.hotelvestina.pl),
- **AURORA**, ul. Boh. Warszawy 17, [www.hotel-aurora.pl](http://www.hotel-aurora.pl),
- **AMBER (Vienna House)**, ul. Promenada Gwiazd 1, [www.viennahouse.com](http://www.viennahouse.com).

### Wyżywienie

**Śniadania** 7<sup>00</sup> – 8<sup>30</sup> w miejscu zakwaterowania

**Obiady** 13<sup>45</sup> – 15<sup>30</sup>

osoby zakwaterowane w hotelu AURORA i AMBER (Vienna House) – obiad w hotelu AURORA,  
osoby zakwaterowane w hotelu VESTINA i w pozostałych hotelach – obiad w hotelu VESTINA

**Kolacje / bankiety:** 20 maja - Hotel VESTINA, godz. 20<sup>00</sup>  
21 maja - Hotel AURORA, godz. 19<sup>30</sup>  
22 maja - Amfiteatr, godz. 19<sup>30</sup>  
23 maja - Międzynarodowy Dom Kultury, godz. 19<sup>30</sup>

### Organizacja obrad

Otwarcie Konferencji oraz obrady Sesji I i Sesji II Panelowej w dniu **21 maja 2019** odbędą się w **Międzynarodowym Domu Kultury**. Miejscem obrad wszystkich pozostałych sesji będzie **Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA**.

W sesjach wygłaszane będą referaty plenarne oraz tylko te referaty, które zostały wytypowane do wygłoszenia przez Komitet Naukowy Konferencji i umieszczone w poszczególnych sesjach w programie. Czas wygłoszenia referatu plenarnego **nie może przekraczać 20 minut**, a czas wygłoszenia referatu w sesjach tematycznych **10 minut**.



## awarie budowlane - ICSF 2019

---

Pozostałe referaty będą prezentowane na plakatach w sali Konferencyjnej Hotelu Vestina czasie Sesji III Plakatowej, która odbędzie się we wtorek 21 maja o godz. 15<sup>30</sup>.

**Prosimy o dostarczenie plików z prezentacją do obsługi technicznej najpóźniej dzień przed daną sesją.**

**Plakaty prosimy rozwiesić w sali Konferencyjnej Hotelu Vestina w poniedziałek 20 maja po przyjeździe lub najpóźniej we wtorek 21 maja w czasie przerwy obiadowej (g. 13<sup>45</sup>-15<sup>30</sup>). Plakaty i prezentacje przy plakatach będą oceniane przez członków Komitetu Naukowego i dla najlepszych przewidziano nagrody.**

### **Prezentacje Partnerów Konferencji**

Prezentacje Partnerów odbędą się zgodnie z programem w sali konferencyjnej hotelu Vestina. Zapraszamy na spotkanie z Partnerami Konferencji oraz na Sesję Plakatową do Sali Konferencyjnej Hotelu Vestina we wtorek 21 maja o godz. 15<sup>30</sup>. Na początku tej sesji odbędzie się miła uroczystość z okazji jubileuszu 90lecia urodzin prof. Lesława Brunarskiego.

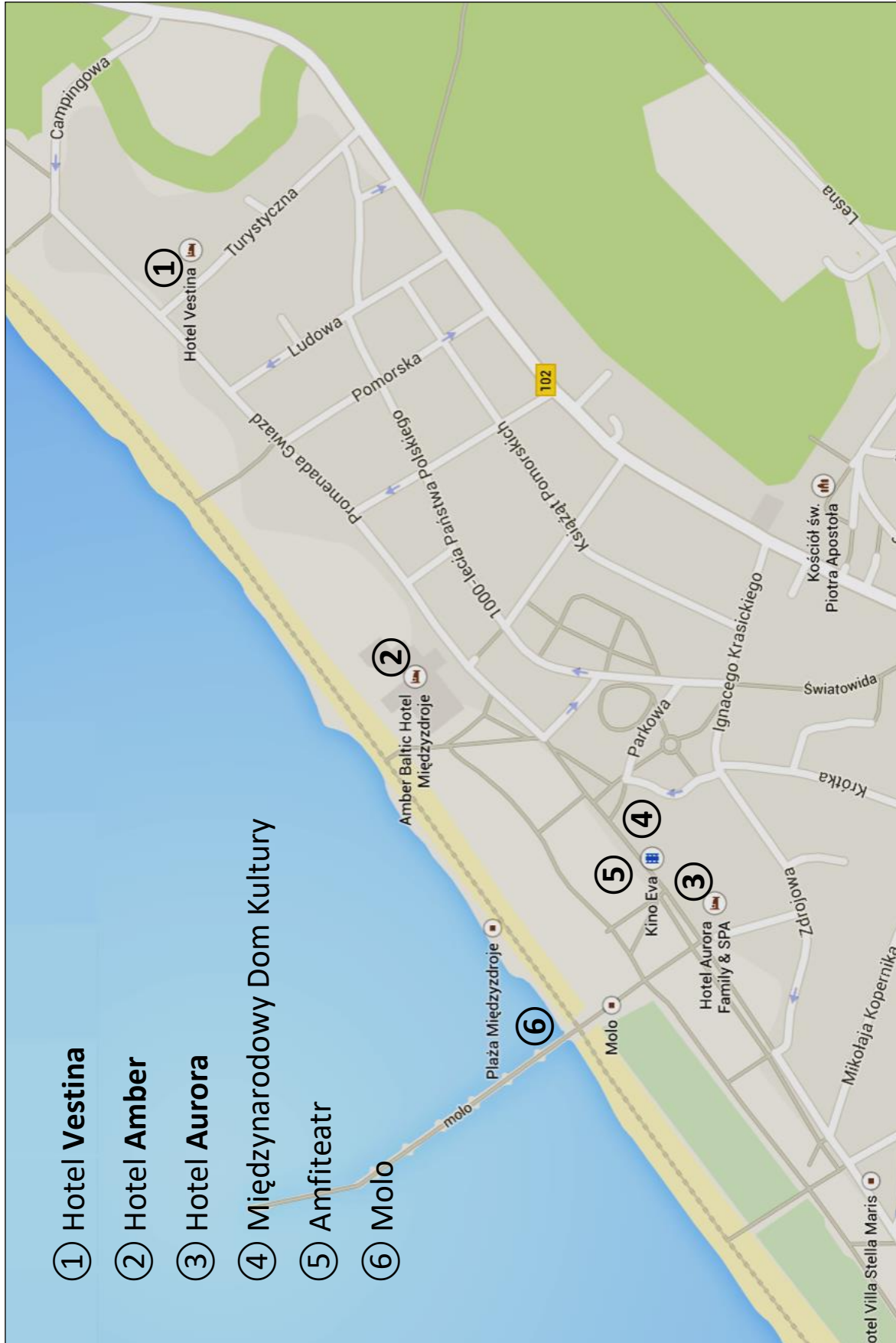
### **Imprezy towarzyszące**

#### **Środa 22 maja 2019**

Zapraszamy uczestników konferencji oraz osoby towarzyszące na wycieczkę w dorzeczu „Starej Świny” – Świnoujście na 44 wyspach. Zapisy w biurze konferencji.



## MAPKA MIĘDZYDROJÓW





# awarie budowlane - ICSF 2019

---

Komitet Organizacyjny składa podziękowanie wymienionym niżej instytucjom i przedsiębiorstwom za wkład finansowy oraz pomoc przy organizowaniu

## **29th International Conference on Structural Failures**

### **AWARIE BUDOWLANE – ICSF 2019**


- 1. PERI Polska Sp. z o.o.**  
[www.peri.pl](http://www.peri.pl)
- 2. SIKA Poland Sp. z o.o.**  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)
- 3. WiSeNe Sp. z o.o.**  
[www.wisene.pl](http://www.wisene.pl)
- 4. POROZUMIENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA W BUDOWNICTWIE**  
[www.porozumieniedlabezpieczenstwa.pl](http://www.porozumieniedlabezpieczenstwa.pl)
- 5. FISCHERPOLSKA Sp. z o.o.**  
[www.fischerpolska.pl](http://www.fischerpolska.pl)
- 6. MACCAFERRI POLSKA Sp. z o.o.**  
[www.maccaferri.pl](http://www.maccaferri.pl)
- 7. CPJS – CENTRUM PROMOCJI JAKOŚCI STALI Sp. z o.o.**  
[www.cpjs.pl](http://www.cpjs.pl)
- 8. S&P POLSKA Sp. z o.o.**  
[www.sp-polska.pl](http://www.sp-polska.pl)
- 9. VIATECO Sp. z o.o.**  
[www.viateco.eu](http://www.viateco.eu)
- 10. SAINT-GOBAIN POLSKA Sp. z o.o.**  
[www.saint-gobain.pl](http://www.saint-gobain.pl)
- 11. NEOSTRAIN Sp. z o.o.**  
[www.neostrain.pl](http://www.neostrain.pl)
- 12. HUGFARD POLSKA Sp. z o.o.**  
[www.hufgard.pl](http://www.hufgard.pl)
- 13. PWN**  
[www.pwn.pl](http://www.pwn.pl)
- 14. CHRYSO POLSKA Sp. z o.o.**  
[www.chryso.pl](http://www.chryso.pl)



- 15. KELLER Polska Sp. z o.o.**  
[www.keller.com.pl](http://www.keller.com.pl)
- 16. INORA Sp. z o.o.**  
[www.inora.pl](http://www.inora.pl)
- 17. BUDIMEX S.A.**  
[www.budimex.pl](http://www.budimex.pl)
- 18. WARBUD S.A.**  
[www.warbud.pl](http://www.warbud.pl)
- 19. NDI S.A.**  
[www.ndi.pl](http://www.ndi.pl)
- 20. PB CIROKO Sp. z o.o.**  
[www.ciroko.com.pl](http://www.ciroko.com.pl)
- 21. ZAPOL Sobczyk Sp.j.**  
[www.zapol.com.pl](http://www.zapol.com.pl)

## PROGRAM RAMOWY KONFERENCJI

### 29th International Conference on Structural Failures ICSF 2019 - awarie budowlane 2019

PONIEDZIAŁEK 20 maja 2019 r.		WTOREK 21 maja 2019 r.		ŚRODA 22 maja 2019 r.		CZWARTEK 23 maja 2019 r.		PIĄTEK 24 maja 2019 r.	
8 <sup>00</sup>	9 <sup>00</sup>	9 <sup>00</sup> -10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup> -10 <sup>30</sup>	8 <sup>30</sup> -10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup> -10 <sup>30</sup>	8 <sup>30</sup> -10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup> -10 <sup>30</sup>	8 <sup>00</sup>	9 <sup>00</sup>
 zapobieganie diagnostyka naprawy rekonstrukcje		<b>OTWARCIE KONFERENCJI</b> <i>Międzynarodowy Dom Kultury</i> Przerwa kawowa		<b>SESJA IV</b> <b>AWARIE KONSTRUKCJI</b> <b>ZELBETOWYCH</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> Przerwa kawowa		<b>SESJA VIII</b> <b>AWARIE OBIEKTÓW</b> <b>MOSTOWYCH I DROGOWYCH</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> Przerwa kawowa		<b>WYJAZD</b> <b>UCZESTNIKÓW</b>	
10 <sup>00</sup>	10 <sup>30</sup>	10 <sup>30</sup> -12 <sup>00</sup>	12 <sup>00</sup> -12 <sup>15</sup>	10 <sup>30</sup> -12 <sup>00</sup>	12 <sup>00</sup> -12 <sup>15</sup>	10 <sup>30</sup> -12 <sup>00</sup>	12 <sup>00</sup> -12 <sup>15</sup>	10 <sup>00</sup>	10 <sup>30</sup>
		<b>SESJA I</b> <b>Sesja Plenarna</b> <i>Międzynarodowy Dom Kultury</i> Prezentacja PERI Polska Przerwa kawowa		<b>SESJA V</b> <b>GEOTECHNICZNE</b> <b>ASPEKTY AWARII</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> Przerwa kawowa		<b>SESJA IX</b> <b>MATERIAŁOWE ASPEKTY</b> <b>AWARII I NAPRAW</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> Prezentacja SIKA Poland Przerwa kawowa			
12 <sup>00</sup>	12 <sup>15</sup>	12 <sup>15</sup> -13 <sup>45</sup>	13 <sup>45</sup> -15 <sup>30</sup>	12 <sup>15</sup> -13 <sup>45</sup>	13 <sup>45</sup> -15 <sup>30</sup>	12 <sup>15</sup> -13 <sup>45</sup>	13 <sup>45</sup> -15 <sup>30</sup>	12 <sup>00</sup>	12 <sup>15</sup>
		<b>SESJA II</b> <b>Sesja Panelowa</b> <b>POROZUMIENIE</b> <b>DLA BEZPIECZEŃSTWA</b> <i>Międzynarodowy Dom Kultury</i> Przerwa obiadowa		<b>SESJA VI</b> <b>AWARIE POSADZEK</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> Referat HESTIA		<b>SESJA X</b> <b>AWARIE KONSTRUKCJI</b> <b>METALOWYCH</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> Prezentacja WISENE			
13 <sup>00</sup>	13 <sup>15</sup>	13 <sup>15</sup> -14 <sup>00</sup>	14 <sup>00</sup> -14 <sup>15</sup>	13 <sup>15</sup> -14 <sup>00</sup>	14 <sup>00</sup> -14 <sup>15</sup>	13 <sup>15</sup> -14 <sup>00</sup>	14 <sup>00</sup> -14 <sup>15</sup>	13 <sup>00</sup>	13 <sup>15</sup>
		<b>SESJA III</b> <b>Sesja PLAKATOWA</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> KOKTAIL U SPONSORÓW Przerwa		<b>SESJA VII</b> <b>AWARIE OBIEKTÓW</b> <b>SAKRALNYCH I ZABYTKOWYCH</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> Prezentacja FISCHERPOLSKA Prezentacja MACCAFERRI Prezentacja KELLER		<b>SESJA XI</b> <b>BUDOWNICTWO OGÓLNE</b> <b>I DIAGNOSTYKA</b> <i>Sala Konferencyjna Hotelu Vestina</i> Przerwa			
14 <sup>00</sup>	14 <sup>15</sup>	14 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup>	15 <sup>00</sup> -15 <sup>30</sup>	14 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup>	15 <sup>00</sup> -15 <sup>30</sup>	14 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup>	15 <sup>00</sup> -15 <sup>30</sup>	14 <sup>00</sup>	14 <sup>15</sup>
		<b>Koncert Chóru ZUT</b> <i>Międzynarodowy Dom Kultury</i> Przerwa		<b>AWAMITR PARTY</b> <i>Airfiteatr</i>		<b>BANKIET HAWAJSKI</b> sponsorowany przez <b>SIKA Poland</b> <i>Międzynarodowy Dom Kultury</i>			
15 <sup>00</sup>	15 <sup>15</sup>	15 <sup>15</sup> -16 <sup>00</sup>	16 <sup>00</sup> -16 <sup>15</sup>	15 <sup>15</sup> -16 <sup>00</sup>	16 <sup>00</sup> -16 <sup>15</sup>	15 <sup>15</sup> -16 <sup>00</sup>	16 <sup>00</sup> -16 <sup>15</sup>	15 <sup>00</sup>	15 <sup>15</sup>
		<b>GALA AWARYJNA</b> sponsorowany przez <b>PERI Polska</b> <i>Hotel Aurora</i>							
16 <sup>00</sup>	16 <sup>15</sup>	16 <sup>15</sup> -17 <sup>00</sup>	17 <sup>00</sup> -18 <sup>15</sup>	16 <sup>15</sup> -17 <sup>00</sup>	17 <sup>00</sup> -18 <sup>15</sup>	16 <sup>15</sup> -17 <sup>00</sup>	17 <sup>00</sup> -18 <sup>15</sup>	16 <sup>00</sup>	16 <sup>15</sup>
17 <sup>00</sup>	17 <sup>15</sup>	17 <sup>15</sup> -18 <sup>00</sup>	18 <sup>00</sup> -19 <sup>30</sup>	17 <sup>15</sup> -18 <sup>00</sup>	18 <sup>00</sup> -19 <sup>30</sup>	17 <sup>15</sup> -18 <sup>00</sup>	18 <sup>00</sup> -19 <sup>30</sup>	17 <sup>00</sup>	17 <sup>15</sup>
18 <sup>00</sup>	18 <sup>15</sup>	18 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup> -19 <sup>30</sup>	18 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup> -19 <sup>30</sup>	18 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup> -19 <sup>30</sup>	18 <sup>00</sup>	18 <sup>15</sup>
19 <sup>00</sup>	19 <sup>15</sup>	19 <sup>15</sup> -19 <sup>30</sup>		19 <sup>00</sup> -19 <sup>30</sup>		19 <sup>00</sup> -19 <sup>30</sup>		19 <sup>00</sup>	19 <sup>15</sup>
20 <sup>00</sup>	20 <sup>15</sup>	20 <sup>15</sup> -20 <sup>30</sup>		20 <sup>00</sup> -20 <sup>30</sup>		20 <sup>00</sup> -20 <sup>30</sup>		20 <sup>00</sup>	20 <sup>15</sup>
20 <sup>30</sup>	20 <sup>45</sup>							20 <sup>30</sup>	20 <sup>45</sup>
20 <sup>45</sup>	21 <sup>00</sup>							20 <sup>45</sup>	21 <sup>00</sup>



# awarie budowlane - ICSF 2019

---

20 maja 2019, poniedziałek

---

**15<sup>00</sup>**

**Przyjazd Uczestników Konferencji**

Biuro Konferencji i Centralna Recepcja znajdują się w Hotelu **VESTINA**

---

**20<sup>00</sup> – 23<sup>00</sup>**

**KOLACJA POWITALNA**

*Restauracja Hotelu Vestina*

---



# awarie budowlane - ICSF 2019

---

21 maja 2019, wtorek

---

**9<sup>00</sup> – 10<sup>15</sup>**

## **OTWARCIE KONFERENCJI**

*Międzynarodowy Dom Kultury*

### **PREZYDIUM OBRAD:**

<b>PROF. DR HAB. INŻ. KAZIMIERZ FLAGA</b>	– Przewodniczący Komitetu Naukowego
<b>PROF. DR HAB. INŻ. KAZIMIERZ FURTAK</b>	– Przewodniczący KILiW PAN
<b>DR INŻ. ROBERT GERYŁO</b>	– Dyrektor ITB w Warszawie
<b>DR HAB. INŻ. MARIA KASZYŃSKA, PROF. ZUT</b>	– Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego Przewodnicząca Komitetu Nauki PZITB
<b>PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW KLEDYŃSKI</b>	– Prezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
<b>MGR INŻ. RYSZARD TRYKOSKO</b>	– Przewodniczący PZITB
<b>PROF. DR HAB. INŻ. JACEK PRZEPIÓRSKI</b>	– Prorektor ZUT w Szczecinie

### **WYSTĄPIENIA**

Przewodniczącej Komitetu Organizacyjnego Konferencji

Przedstawiciele Współorganizatorów Konferencji

Gości Honorowych

### **REFERAT**

#### **STEFAN NOWACZYK**

Katastrofa na Zamku Książąt Pomorskich w Szczecinie w 2017 roku

*Failure of Pomeranian Dukes' Castle in Szczecin in 2017*

---

**10<sup>15</sup> – 10<sup>30</sup>**

**Przerwa kawowa**

---



21 maja 2019, wtorek

---

## SESJA I

**10<sup>30</sup> – 12<sup>00</sup>**

### **Sesja Plenarna**

*Międzynarodowy Dom Kultury*

**Współprzewodniczący:** **PROF. DR HAB. INŻ. KAZIMIERZ FURTAK**  
**PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW KLEDYŃSKI**  
**PROF. DR HAB. INŻ. PIOTR MONCARZ**

**Sekretarze:** **DR INŻ. ARTUR JUSZCZYK**  
**DR INŻ. ANDRZEJ WOJNAR**

### **REFERATY PLENARNE**

- 1. WALRAVEN JOOST**  
Modelling the behaviour of existing structures
- 2. MACKIEWICZ PIOTR, SZYDŁO ANTONI**  
Diagnostyka uszkodzeń nawierzchni drogowych  
*Road surface damages diagnostics*
- 3. ANDRZEJ NOWAK S., OLGA IATSKO**  
Damage to bridges by platooning of trucks

### **REFERAT PARTNERA KONFERENCJI – PERI Polska**

**PAWEŁ RÓŻYŁO**

Systemowe wieże podporowe VST na etapie prac rozbiórkowych po katastrofie budowlanej na Zamku Książąt Pomorskich w Szczecinie

---

**12<sup>00</sup> – 12<sup>15</sup>**

**Przerwa kawowa**

---

## SESJA II

**12<sup>10</sup> – 13<sup>45</sup>**

### **SESJA PANELOWA** **POROZUMIENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA** **W BUDOWNICTWIE**

*AGREEMENT FOR SAFETY IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY*

*Międzynarodowy Dom Kultury*

**Moderatorzy:** **WIKTOR PIWKOWSKI – SEKRETARZ GENERALNY PZITB**  
**MICHAŁ WASILEWSKI – RZECZNIK PDB**



# awarie budowlane - ICSF 2019

21 maja 2019, wtorek

## UCZESTNICY PANELU:

<b>LESZEK MAREK GOŁĄBIECKI</b>	<b>PREZES UNIBEP SA, PREZYDENT PDB</b>
<b>PROF. ZBIGNIEW KLEDYŃSKI</b>	<b>PREZES POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA</b>
<b>NORBERT KSIĄŻEK</b>	<b>GŁÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO</b>
<b>PROF. ZYGMUNT MEYER</b>	<b>WICEPREZYDENT EUROPEJSKIEJ RADY IZB INŻYNIERÓW</b>
<b>ARTUR SOBOŃ</b>	<b>SEKRETARZ STANU - MINISTERSTWO INWESTYCJI I ROZWOJU</b>
<b>RYSZARD TRYKOSKO</b>	<b>PRZEWODNICZĄCY PZITB</b>

13<sup>45</sup> – 15<sup>30</sup>

Przerwa obiadowa

## SESJA III

15<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup>

### SESJA PLAKATOWA

*POSTER SESSION*

*Sala Konferencyjna Hotelu Vestina*

### Jubileusz Prof. dr inż. Lesława BRUNARSKIEGO

### AWARIE OBIEKTÓW MOSTOWYCH I DROGOWYCH

*FAILURES OF BRIDGES AND ROADS STRUCTURES*

- 1. RYSZARD CHMIELEWSKI, ALEKSANDRA BĄK**  
Analiza stanu technicznego kładek nad torami zagrożonych katastrofą budowlaną  
*Analysis of technical condition of footbridges over the railways in danger of collapse*
- 2. ARTUR JUSZCZYK**  
Rewitalizacja historycznych mostów kolejowych na przykładzie obiektu w Łęknicy (Polska)  
*Revitalization of Historic Railway Bridges on the Example of a Structure in Łęknica (Poland)*
- 3. MARCELINA MACIASZEK, WIOLETTA JACKIEWICZ-REK**  
Wpływ zabiegów utrzymaniowych na długowieczność nawierzchni z betonu cementowego na przykładzie autostrady A4  
*The impact of maintenance treatments on longevity of cement concrete pavement on the example of the A4 motorway*
- 4. MIECZYŚLAW PIECHOTA, GRZEGORZ ROGOJSZ**  
Analiza stanu technicznego mostu kolejowego zagrożonego awarią  
*Analysis of the technical condition of a railway bridge at risk of failure*





21 maja 2019, wtorek

## GEOTECHNICZNE PRZYCZYNY AWARII BUDOWLANYCH

### GEOTECHNICAL CAUSES OF STRUCTURAL FAILURES

- 5. MACIEJ KORDIAN KUMOR, ALEKSANDER ŁUKASZ KUMOR**  
Awaria geotechniczna skarpy zabudowanej obiektami przemysłowymi spowodowana nieodpowiedzialną niwelacją w sąsiedztwie  
*Geotechnical failure of a slope featuring site development with industrial facilities caused by irresponsible leveling in the neighboring area*
- 6. KRZYSZTOF RADZICKI, ŁUKASZ RYBIAŃSKI, PAWEŁ POPIELSKI**  
Termiczna metoda detekcji przecieków obudowy głębokiego wykopu: studium przypadku aplikacji mającej miejsce w Polsce  
*Method of thermal detection of leakages in construction of deep excavation: A real case study in Poland*
- 7. GRZEGORZ STRAŻ**  
Opóźnione skutki podtopienia budynku mieszkalnego – studium przypadku  
*The delayed effects of flooding a residential building – case study*
- 8. KRZYSZTOF ŻARKIEWICZ**  
Analiza nośności pala na podstawie granicznych oporów podstawy i poboczniczy oraz ich mobilizacji wraz z osiadaniami  
*Pile bearing analysis based upon ultimate values of toe and skin resistance as well as their mobilization with settlement*

## AWARIE POSADZEK

### FAILURES OF CONCRETE FLOORING

- 9. SŁAWOMIR KWIECIEŃ**  
Awaria posadzki obiektu handlowego spowodowana pęcznieniem warstw podbudowy  
*Commercial building flooring failure caused by swelling of the foundation layers*
- 10. TOMASZ MAJEWSKI, MACIEJ NIEDOSTATKIEWICZ, PATRYK ZIÓŁKOWSKI**  
Błędy projektowe oraz wykonawcze przyczyną uszkodzeń podłogi w pomieszczeniach nad tunelem  
*Design and execution faults as a cause of floor damages in chambers above a tunnel*
- 11. MAGDALENA RUCKA, ERWIN WOJTCZAK, MONIKA ZIELIŃSKA, JACEK LACHOWICZ, KRZYSZTOF WILDE, TOMASZ MAJEWSKI, MACIEJ NIEDOSTATKIEWICZ**  
Badania diagnostyczne posadzki w Bazylice św. Mikołaja w Gdańsku  
*Diagnostic tests of the floor in the St. Nicholas Basilica in Gdańsk*

## AWARIE OBIEKTÓW SAKRALNYCH I ZABYTKOWYCH

### FAILURES OF SACRED AND HISTORIC BUILDINGS

- 12. KRZYSZTOF GROMYSZ**  
Analiza sposobu usunięcia wychylenia budynku kościoła pochodzącego z XIX w  
*Analysis of removal method of a 19th church's deflection*
- 13. LEOPOLD KRUSZKA**  
Ocena bezpieczeństwa konstrukcji wzmocnionych stropów w zabytkowym domu handlowym we Wrocławiu  
*Safety assessment of strengthened floor slabs structures in a historic department store in Wrocław*



21 maja 2019, wtorek

## 14. BEATA NOWOGOŃSKA

Diagnoza stanu technicznego budynków jako wskaźnik skali potrzeb rewitalizacji na przykładzie Koźuchowa

*The diagnosis of the technical condition of buildings as an indicator of the scale of needs for the revitalization on the example Koźuchów*

## AWARIE KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH

*FAILURES OF CONCRETE STRUCTURES*

## 15. JACEK HULIMKA, SZYMON DAWCZYŃSKI, RAFAŁ KRZYWOŃ

Zarysowania stropów wywołane jednoczesnym działaniem skurczu i temperatury

*Common thermal and shrinkage cracking of ceiling slabs*

## 16. MAREK MAJ, ASHOT TAMRAZIAN, ANDRZEJ UBYSZ

Silne zarysowanie płyty fundamentowej w wielopoziomowym garażu podziemnym

*A strongly cracked foundation slab in a multi-storey underground garage*

## 17. PIOTR MATYSEK, MICHAŁ WITKOWSKI

Analiza przyczyn uszkodzeń żelbetowego stropu w garażu podziemnym

*Analysis of the causes of damage to the RC floor slab in the underground garage*

## 18. MACIEJ Y. MINCH, ANDRZEJ KMITA

Problem szczelności żelbetowego zbiornika na wodę o pojemności 45000 m<sup>3</sup>

*Leakproofness of the reinforced concrete tank for water with a capacity of 45000 m<sup>3</sup>*

## 19. PAWEŁ TWORZEWSKI, WIOLETTA RACZKIEWICZ, WIOLETTA GRZMIL, PRZEMYSŁAW CZAPIK

Ocena stanu wybranych żelbetowych elementów konstrukcji dworca autobusowego w Kielcach

*Condition assessment of the selected reinforced concrete elements of the bus station structure in Kielce*

## MATERIAŁOWE ASPEKTY AWARII I NAPRAW KONSTRUKCJI

*MATERIALS ASPECTS OF FAILURES AND REPAIR OF STRUCTURES*

## 20. KAMIL BACHARZ, WIOLETTA RACZKIEWICZ, MAGDALENA BACHARZ, WIOLETTA GRZMIL

Mała grubość otuliny przyczyną uszkodzeń prefabrykowanej ściany loggii w budynku mieszkalnym

*A small thickness of a concrete cover as a cause of damage of the prefabricated loggias wall in a residential building*

## 21. ANDRZEJ BANAŚ

Technologia białej wanny a tradycyjne izolacje wodoszczelne

*White tank technology and traditional waterproof membranes*

## 22. GRZEGORZ BANASIAK, ANDRZEJ GARBACZ

Wpływ modyfikacji składu prętów zbrojeniowych BFRP na ich trwałość

*Effect of BFRP bars composition modifications on their durability*

## 23. KRZYSZTOF GIRUS

Ocena stanu warstwy fakturowej ścian zewnętrznych w ogólnopolskim systemie technologicznym „S-Sz” (System Szczeciński) budownictwa wielkopłytkowego

*Evaluation of the condition of the external layer of walls in the national technological system "S Sz" (Szczecin System) of large-panel prefabricated construction*



21 maja 2019, wtorek

## AWARIE KONSTRUKCJI METALOWYCH

### FAILURES OF METAL STRUCTURES

- 24. PAWEŁ KOSSAKOWSKI, WITOR WCIŚLIK, MICHAŁ BAKALARZ**  
Awaria torów podsuwnicowych  
*Failure of the overhead crane runway*
- 25. SŁAWOMIR ONOPIUK, ADAM STOLARSKI**  
Analiza konstrukcji nośnych wybranych budynków halowych  
*Analysis of load bearing structure of selected hall buildings*
- 26. ANDRZEJ WOJNAR, EDYTA BERNATOWSKA**  
Wzmocnienie dźwigara stalowego o konstrukcji ażurowej  
*Strengthening of a steel girder with web openings*
- 27. RAFAŁ SZYDŁOWSKI, BARBARA ŁABUZEK**  
50 lat minęło, czyli aktualny stan podwieszanej na linach konstrukcji przekrycia katowickiego spodka  
*50 years have passed, current state, studies and safety assesement of hanging roof above the main sport and entertainment hall in Katowice*
- 28. WŁADYSŁAW SZAFLIK**  
Przyczyny awarii instalacji ciepłej i zimnej wody  
*Causes of hot and cold water system failure*

## BUDOWNICTWO OGÓLNE I DIAGNOSTYKA

### GENERAL BUILDING ENGINEERING, DIAGNOSTICS

- 29. ANDRZEJ AMBROZIAK, PAWEŁ PIOTRKOWSKI, TOMASZ HEIZIG**  
Ocena stanu technicznego i naprawa elementów konstrukcji stalowej na przykładzie uszkodzeń pożarowych budynku magazynowego  
*Assessment of technical condition and repair of steel structure elements on the example of fire damage in a warehouse building*
- 30. ALEKSANDRA BĄK**  
Analiza budowlanych robót naprawczych związanych z usuwaniem skutków katastrofy budynku po wybuchu gazu  
*Analysis of repair works to remove the effects of structural failure after a gas explosion*
- 31. LEOPOLD KRUSZKA, PAWEŁ MUZOLF**  
Studium przypadku stanu awaryjnego zewnętrznych warstw ścian hali sportowej  
*Case study of the technical condition of the external wall layers of a sports hall*
- 32. MACIEJ NIEDOSTATKIEWICZ, TOMASZ MAJEWSKI, PATRYK ZIÓLKOWSKI**  
Błędy projektowe zewnętrznego szybu dźwigu osobowego oraz ich negatywny wpływ na eksploatację budynku przychodni  
*Design mistakes of the external lift shaft and their negative impact on the operation of the clinic building*
- 33. IWONA POLARCZYK, MICHAŁ FIJEWSKI**  
Przelewy awaryjne – skutki nieprzestrzegania prawa budowlanego  
*Emergency overflows – consequences of non-compliance with the construction law*
- 34. JÓZEF SZCZOTKA**  
Analiza przyczyn katastrof podczas wznoszenia dwóch wiat drewnianych  
*The analysis of the causes of the collapse of two timber sheds during the construction*



# awarie budowlane - ICSF 2019

21 maja 2019, wtorek

- 35. TADEUSZ CHMIELEWSKI, JACEK SZER, PIOTR BOBRA**  
Studium burzy wiatrowej w dniach 11–12 sierpnia 2017 w Polsce – część pierwsza  
*Case study of a derecho wind storm on August 11–12, 2017 in Poland: part one*
- 36. AGNIESZKA CZAJKOWSKA**  
Analiza przyczyn katastrof budowlanych z wykorzystaniem narzędzi TQC  
*Analysis of causes of structural failures of buildings using TQC tools*
- 37. MARIA MRÓWCZYŃSKA**  
Zastosowanie modelu neuronowo-rozmytego Takagi-Sugeno w wyznaczaniu przemieszczeń obiektów budowlanych  
*Application of the Takaga-Sugeno neuro-fuzzy model for determining displacements of engineering structures*
- 38. JOANNA A. PAWŁOWICZ**  
Metoda TLS jako wsparcie w identyfikacji i pomiarach uszkodzeń zabytkowego budynku sakralnego  
*The TLS technique as a way of identification and measurement of damaged elements of a historic sacra building*
- 39. ALEKSANDER ROBAK, MICHAŁ PIEŃKO, EWA BŁAZIK-BOROWA, JAROSŁAW BĘC, IWONA SZER**  
Analiza uszkodzeń eksploatacyjnych ramowych rusztowań budowlanych  
*Analysis of Exploitation Damages of the Frame Scaffolding*
- 40. IWONA SZER, JACEK SZER**  
Zagrożenia spowodowane warunkami termicznymi podczas prac na rusztowaniu  
*Hazards induced by thermal conditions during work on scaffolding*

---

**17<sup>00</sup> – 18<sup>15</sup>**

**Przerwa**

---

**18<sup>15</sup> – 19<sup>15</sup>**

**KONCERT CHÓRU AKADEMICKIEGO ZUT  
im. Prof. Jana Szyrockiego**

**„CHAPS EXPEDITIONS”**

*Międzynarodowy Dom Kultury*

---

**19<sup>15</sup> – 19<sup>30</sup>**

**Przerwa**

---

## **SPOTKANIE WIECZORNE**

**19<sup>30</sup>**

**GALA AWARYJNA**

Sponsorowany przez **PERI POLSKA**

*Hotel AURORA*

W trakcie bankietu wystąpi zespół

***Dixie Lovers***



22 maja 2019, środa

---

## SESJA IV

8<sup>30</sup> – 10<sup>15</sup>

### AWARIE KONSTRUKCJE ŻELBETOWYCH *FAILURES OF CONCRETE STRUCTURES*

*Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA*

**Współprzewodniczący:** PROF. DR HAB. INŻ. ANNA HALICKA  
PROF. DR HAB. INŻ. KRYSZYNA NAGRODZKA - GODYCKA  
PROF. DR HAB. INŻ. WŁODZIMIERZ KIERNOŻYCKI

**Sekretarze:** DR INŻ. JAROSŁAW BŁYSZKO  
DR INŻ. LESZEK STACHECKI

#### REFERATY PLENARNE

- 1. PIOTR NOAKOWSKI, PIOTR MONCARZ**  
Crack width prediction accepted in EN 13084 & CICIND
- 2. ROBERT GERYŁO**  
Ocena bezpieczeństwa i trwałości budynków wielkopłytowych  
*The assessment of safety and durability of large-panel buildings*

#### REFERATY

- 1. TOMASZ BARTOSIK, MARIUSZ SZEFER, ŁUKASZ MACHRZYK**  
Analiza przyczyn awarii oraz wzmocnienie płyty fundamentowej wstępnie naprężanymi taśmami CFRP  
*The analysis on causes of failure and strengthening of foundation slab with pre-tensioned CFRP stripes*
- 2. DOROTA MICHAŁOWSKA-MAZIEJUK, BARBARA GOSZCZYŃSKA, WIESŁAW TRĄMPCZYŃSKI**  
Efektywność wzmocniania wstępnie obciążonych belek żelbetowych za pomocą taśm CFRP w konwencjonalnych i przyspieszonych procedurach wzmocniania  
*Effectiveness of strengthening pre-loaded RC beams with CFRP strips in conventional and accelerated strengthening procedures*
- 3. KAMIŁA OWCZARSKA, ELŻBIETA SZMIGIERA, PIOTR WOYCIECHOWSKI**  
Wpływ wybranych czynników na jakość monolitycznych elementów żelbetowych na przykładzie realizowanego obiektu  
*The on-site example of influence of selected factors on the quality of monolithic reinforced concrete elements*

---

10<sup>15</sup> – 10<sup>30</sup>

**Przerwa kawowa**

---



22 maja 2019, środa

---

## SESJA V

10<sup>30</sup> – 12<sup>00</sup>

### **GEOTECHNICZNE ASPEKTY AWARII** *GEOTECHNICAL CAUSES OF STRUCTURAL FAILURES*

*Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA*

**Współprzewodniczący:** **PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW MŁYNAREK**  
**PROF. DR HAB. INŻ. ZYGMUNT MEYER**  
**PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW LECHOWICZ**

**Sekretarze:** **DR INŻ. KRZYSZTOF ŻARKIEWICZ**  
**DR INŻ. GRZEGORZ SZMECHEL**

#### REFERATY

- 1. TOMASZ GODLEWSKI, WITOLD BOGUSZ, ŁUKASZ KACZYŃSKI**  
Zmiany uwarunkowań gruntowo-wodnych w okresie użytkowania obiektów jako przyczyna awarii budowlanych – studium przypadków  
*Change in groundwater conditions as a cause of structural failure – selected case studies*
- 2. EUGENIUSZ KODA, MAŁGORZATA GRZYB, PIOTR OSIŃSKI, MAGDALENA D. VAVERKOVA**  
Analiza awarii budowlanych elementów konstrukcji składowisk  
*The analysis of the landfills' construction elements failure*
- 3. KAZIMIERZ KONIECZNY, LESZEK SŁOWIK**  
Przykład awarii budynku biurowego na terenie Górnego Śląska  
*An Example of Failure of an Office Building in Upper Silesia*
- 4. RAFAŁ KUSZYK, ANNA GNIWEK, KRZYSZTOF WALCZAK**  
Rektyfikacja i stabilizacja posadowienia jako szansa niedopuszczenia do awarii budowlanej obiektów transformatorowni na farmie elektrowni wiatrowej  
*Rectification and stabilization of the foundation as an opportunity to prevent the construction of transformer plant buildings on a wind farm*
- 5. NATALIA MACA, JAKUB SIERANT**  
Zabezpieczenia wykopów – awarie geotechniczne w świetle błędów projektowych, wykonawczych oraz uwarunkowań formalno-ekonomicznych  
*Excavation support – geotechnical failures in the context of design and execution errors as well as formal and economic conditions*
- 6. JERZY RZEŹNICZAK, ZBIGNIEW MŁYNAREK, SŁAWOMIR GOGOLIK, JOANNA MICHALAK**  
Przyczyny awarii czterokondygnacyjnego budynku i koncepcja naprawy  
*Causes of failure of a four-storey building and the reconstruction concept*
- 7. LESZEK SZOJDA, GRZEGORZ WANDZIK**  
Nieciągłe deformacje terenu – prognozowanie oraz konsekwencje ich występowania dla budynków  
*Discontinuous terrain deformations – forecasting and consequences of their occurrence for building structures*

---

12<sup>00</sup> – 12<sup>15</sup>

**Przerwa kawowa**

---



22 maja 2019, środa

---

## SESJA VI

12<sup>15</sup> – 13<sup>45</sup>

### AWARIE POSADZEK

*FAILURES OF CONCRETE FLOORING*

*Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA*

**Współprzewodniczący:** **PROF. DR. HAB. INŻ. BARBARA GOSZCZYŃSKA**  
**PROF. DR INŻ. PIOTR MONCARZ**  
**PROF. DR HAB. INŻ. TADEUSZ URBAN**

**Sekretarze:** **DR INŻ. RAFAŁ NOWAK**  
**DR INŻ. LEOPOLD KRUSZKA**

### REFERAT PLENARNY

**JACEK HULIMKA**

Wybrane problemy projektowania, wykonawstwa i eksploatacji betonowych podłóg na gruncie w obiektach wielkopowierzchniowych

*Chosen design, execution and operation issues of floors laid on the ground in large format facilities*

### REFERATY

**1. JAROSŁAW BŁYSZKO, WŁODZIMIERZ KIernożycki**

Błędy projektowe i wykonawcze posadzek oraz nawierzchni betonowych  
*Design and execution faults of industrial floors and concrete road surfaces*

**2. ŁUKASZ DROBIEC, PAWEŁ PIOTRKOWSKI**

Przyczyny uszkodzeń i sposób naprawy posadzki wykonanej na warstwie styrobetonu  
*Causes of damage and the methods of repair the floor made on polystyrene concrete layer*

**3. JERZY HOŁA, ŁUKASZ SADOWSKI, ANNA HOŁA**

Katastrofalny stan techniczny nowych posadzek cementowych w budynku użyteczności publicznej – analiza przyczyn

*Catastrophic technical condition of new cement floors in a public building – analysis of causes*

**4. SŁAWOMIR KWIECIEŃ**

Awaria posadzki obiektu magazynowego spowodowana osiadaniem podłoża gruntowego

*Failure of warehouse floor caused by subsoil settlement*

### REFERAT SPONSORA – HESTIA

**MARIA TOMASZEWSKA-PESTKA**

Ubezpieczenie OC inżynierów budownictwa

---

13<sup>45</sup> – 15<sup>30</sup>

**Przerwa obiadowa**

---



22 maja 2019, środa

## SESJA VII

15<sup>30</sup> – 18<sup>00</sup>

### **AWARIE OBIEKTÓW SAKRALNYCH I ZABYTKOWYCH** *FAILURES OF SACRED AND HISTORIC BUILDINGS*

*Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA*

**Współprzewodniczący:** **PROF. DR HAB. INŻ. ELŻBIETA SZMIGIERA**  
**PROF. DR HAB. INŻ. JERZY HOŁA**  
**PROF. DR HAB. INŻ. JAN KUBICA**

**Sekretarze:** **DR INŻ. SŁAWOMIR KWIECIEŃ**  
**DR INŻ. JOLANTA BORUCKA-LIPSKA**

#### REFERATY

- 1. ŁUKASZ BEDNARZ, PIOTR OPAŁKA**  
Przyczyny i konsekwencje katastrofy budowlanej w zabytkowym kościele  
*Causes and consequences of a construction disaster in a historic church*
- 2. RYSZRAD CHMIELEWSKI, LEOPOLD KRUSZKA**  
Analiza związku przyczynowo-skutkowego katastrofy budowlanej budynku wieży zabytkowego kompleksu kościoła Św. Anny w Warszawie  
*Cause-and-effect study of the structural failure of the historic complex of the St. Anna's Church in Warsaw*
- 3. ŁUKASZ DROBIEC, TOMASZ NIEMIEC, MARIAN KAWUŁOK, LESZEK SŁOWIK, LESZEK CHOMACKI**  
Sposób wzmocnienia budynku kościoła w aspekcie projektowanej eksploatacji górniczej  
*The method of strengthening the church building in terms of the planned mining exploitation*
- 4. PIOTR DYBEŁ, JUSTYNA JASKOWSKA-LEMAŃSKA, MILENA KUCHARSKA**  
Błędy wykonawcze jako przyczyna stanu awaryjnego drewnianej więźby dachowej  
*Contractor errors as the cause of emergency conditions of a timber roof rafter framing*
- 5. MARIAN KAWUŁOK, LESZEK CHOMACKI, TADEUSZ RUTKOWSKI**  
Pęknięcie sklepienia w budynku kościoła i podjęte działania w aspekcie dalszej eksploatacji górniczej  
*Cracking of the Vault in a Church Building and Activities Undertaken in the View of the Further Mining Exploitation*
- 6. RAFAŁ NOWAK, ROMUALD ORŁOWICZ**  
Wybrane zagadnienia awarii i napraw historycznych sklepień ceglanych  
*Selected issues of failures and repairs of historic masonry vaults*
- 7. TADEUSZ URBAN, MICHAŁ GOŁDYN**  
O problemach związanych z żeliwnymi słupami rewitalizowanych budynków przemysłowych  
*About cast iron columns of the revitalized post-industrial buildings*





# awarie budowlane - ICSF 2019

---

22 maja 2019, środa

---

## PREZENTACJE PARTNERÓW KONFERENCJI

### **FISCHER POLSKA - PIOTR BERTMAN**

Innowacyjne systemy kotwienia fischer - jako źródło oszczędności, korzyści i nowych możliwości w procesie projektowym i wykonawczym

### **MACCAFERRI POLSKA - REMIGIUSZ DUSZYŃSKI**

Zabezpieczenie brzegów rzek zagrożonych erozją na przykładzie osuwiska na rz. Drwęca

### **KELLER POLSKA - ANDRZEJ KRUCZEK, KRZYSZTOF KARSZNIA**

Mierzyć czy nie mierzyć? Monitoring „strukturalny”, możliwości, zastosowanie, budżet

---

**18<sup>00</sup> – 19<sup>30</sup>**

**Przerwa**

---

**19<sup>30</sup>**

## **AMFITEATR PARTY**

*Amfiteatr*

W czasie wieczoru występ teatru BROADWAY



23 maja 2019, czwartek

---

## SESJA VIII

8<sup>30</sup> – 10<sup>15</sup>

### AWARIE OBIEKTÓW MOSTOWYCH I DROGOWYCH *FAILURES OF BRIDGES AND ROADS STRUCTURES*

*Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA*

**Współprzewodniczący:** **PROF. DR INŻ. ANDRZEJ S. NOWAK**  
**PROF. DR HAB. INŻ. WOJCIECH RADOMSKI**  
**PROF. DR HAB. INŻ. ANTONI SZYDŁO**

**Sekretarze:** **DR INŻ. MAGDALENA BACHARZ**  
**DR INŻ. ALEKSANDRA BĄK**

#### REFERATY PLENARNE

- 1. ANTON SYRKOV, JAN BIEŃ**  
Awarye i katastrofy mostów – globalna baza danych IABSE  
*Bridge failures and collapses – IABSE global data base*
- 2. JAN BILISZCZUK, MARCO TEICHGRAEBER**  
Katastrofy i awarye sprężonych mostów spowodowane korozją cięgien  
*Catastrophic failures of prestressed bridges caused by tendon corrosion*

#### REFERATY

- 1. KAZIMIERZ FURTAK, MARIUSZ HEBDA**  
Przypadek uszkodzeń wiaduktu drogowego z belek prefabrykowanych typu WBS  
*Damage to a overpass bridge from WBS prefab beams*
- 2. MIKOŁAJ MIŚKIEWICZ, DAWID BRUSKI, JACEK CHRÓŚCIELEWSKI, KRZYSZTOF WILDE**  
Poprawa parametrów wytrzymałościowych wiaduktu drogowego w wyniku działań naprawczych po awarii wywołanej uderzeniem pojazdu  
*Improvement of the load capacity of the road overpass as a result of repairs after breakage caused by vehicle impacts*
- 3. ANDRZEJ SZARATA, KATARZYNA NOSAL HOY**  
Wpływ awarii infrastruktury drogowej na warunki ruchu i zachowania komunikacyjne na obszarach miejskich – przykład Mostu Łazienkowskiego w Warszawie  
*The impact of road infrastructure failures on traffic conditions and travel behaviour in urban areas – the case of the Łazienkowski Bridge in Warsaw*
- 4. ADAM WYSOKOWSKI**  
Trwałość i współczesne technologie wzmacniania przepustów i przejść dla zwierząt  
*Durability and modern technologies of strengthening culverts and animal crossings*

---

10<sup>15</sup> – 10<sup>30</sup>

**Przerwa kawowa**

---



23 maja 2019, czwartek

---

## SESJA IX

### 10<sup>30</sup> – 12<sup>00</sup> **MATERIAŁOWE ASPEKTY AWARII I NAPRAW** *MATERIALS ASPECTS OF FAILURES AND REPAIRS*

*Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA*

**Współprzewodniczący:** **PROF. DR HAB. INŻ. LECH CZARNECKI**  
**PROF. DR HAB. INŻ. JACEK ŚLIWIŃSKI**  
**DR HAB. INŻ. MARIA KASZYŃSKA, PROF. ZUT**

**Sekretarze:** **DR INŻ. ADAM ZIELIŃSKI**  
**DR INŻ. KAMIL BACHARZ**

#### REFERAT PLENARNY

**ANTON SCHINDLER, BENJAMIN BYARD, ARAVIND TANKASALA**  
Mitigation of early-age cracking in concrete structures

#### REFERATY

- 1. GRZEGORZ ADAMCZEWSKI, PIOTR WOYCIECHOWSKI**  
Degradacja architektonicznych prefabrykatów z betonu na elewacji kościoła Św. Michała Archaniola w Warszawie  
*Degradation of architectural precast concrete elements on the facade of St. Michael the Archangel church in Warsaw*
- 2. MAGDALENA BACHARZ, WIESŁAW TRĄMPCZYŃSKI, BARBARA GOSZCZYŃSKA**  
Metoda emisji akustycznej jako narzędzie do oceny wpływu wahań temperatury na przebieg procesów destrukcyjnych w betonie we wczesnej fazie dojrzewania  
*Acoustic emission method as a tool for the assessment of influence of the temperature variation on destructive processes created in early age concrete*
- 3. WOJCIECH SKOWROŃSKI, BOHDAN STAWISKI**  
Ocena ultradźwiękowa skutków korozji biologicznej zabytkowej więźby dachowej  
*Ultrasonic evaluation regarding the effects of biological corrosion of historical roof trusses*
- 4. PIOTR WOYCIECHOWSKI, GRZEGORZ ADAMCZEWSKI, PAWEŁ ŁUKOWSKI**  
Korozja chemiczna zbiorników betonowych w oczyszczalni ścieków jako przyczyna awarii  
*Chemical corrosion of concrete tank in sewage treatment plant as the cause of failure*

#### REFERAT PARTNERA KONFERENCJI – SIKA POLAND

**MARK SHAW**  
Repairing & controlling corrosion of reinforced concrete structures. UK approach.

---

12<sup>00</sup> – 12<sup>15</sup> **Przerwa kawowa**

---



23 maja 2019, czwartek

---

## SESJA X

12<sup>15</sup> – 13<sup>45</sup>

### AWARIE KONSTRUKCJI METALOWYCH

#### *FAILURES OF METAL STRUCTURES*

*Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA*

**Współprzewodniczący:** **PROF. DR HAB. INŻ. ALEKSANDER KOZŁOWSKI**  
**PROF. DR HAB. INŻ. WIESŁAW TRĄMPCZYŃSKI**  
**PROF. DR HAB. INŻ. PIOTR KONDERLA**

**Sekretarze:** **DR INŻ. TOMASZ WRÓBLEWSKI**  
**DR INŻ. RAFAŁ SZYDŁOWSKI**

#### REFERAT PLENARNY

- 1. PIOTR MONCARZ, CLIFF BISHOP**  
Anatomia Awarii: Stateczność konstrukcji jest wymagana w każdej fazie jej istnienia  
*Anatomy of failure stability requirement in all stages of operations*
- 2. RYSZARD DANIEL A., TIMOTHY PAULUS M.**  
Postępowanie przy wypadkach i awariach konstrukcji hydrotechnicznych  
*Managing accidents and failures of hydraulic structures*

#### REFERATY

- 1. EUGENIUSZ HOTAŁA, RAJMUND IGNATOWICZ**  
Zagrożenia awaryjne stalowych zbiorników wskutek osiadań ich fundamentów  
*Emergency risk of steel tanks as a result of settlement of their foundations*
- 2. JAN KUBICA, MARTA KAŁUŻA**  
Problemy spotykane przy ocenie stanu technicznego niektórych konstrukcji przemysłowych na przykładzie bunkrów węglowych dla kotła energetycznego  
*Problems encountered when assessing the technical condition of some types of industrial structures on the example of coal bunkers for a power boiler*
- 3. WIESŁAW PACZKOWSKI, SZYMON SKIBICKI**  
Korozja jako przyczyna awarii stalowej konstrukcji wsporczej rurociągu  
*Corrosion as a cause of the failure of the pipeline steel supporting structure*
- 4. ZDZISŁAW PISAREK**  
Awaria stalowego komina kotłowni spowodowana korozją blachy trzonu  
*Failure of a steel boiler chimney caused by corrosion of the structural shell plate*
- 5. STANISŁAW WIERZBICKI, MARIAN GIŻEJOWSKI, MACIEJ CWYL, ZBIGNIEW STACHURA**  
Uproszczenia projektowe przyczyną awarii stalowej konstrukcji hali  
*Design simplifications as a cause of the failure of the steel hall structure*

#### REFERAT PARTNERA KONFERENCJI – WISENE

**EDWARD ANTOSZKIEWICZ**

Bezpieczne dachy - metody monitorowania dachów wielkopowierzchniowych.

---

13<sup>45</sup> – 15<sup>30</sup>

**Przerwa obiadowa**

---



23 maja 2019, czwartek

## SESJA XI

**15<sup>30</sup> – 18<sup>00</sup>**

### **BUDOWNICTWO OGÓLNE I DIAGNOSTYKA** *GENERAL BUILDING ENGINEERING, DIAGNOSTICS*

*Sala Konferencyjna Hotelu VESTINA*

**Współprzewodniczący:** **DR HAB. INŻ. EWA BŁAZIK-BOROWY, PROF. PL**  
**PROF. DR HAB. INŻ. ADAM PODHORECKI**  
**PROF. DR HAB. INŻ. KRZYSZTOF WILDE**

**Sekretarze:** **DR INŻ. MICHAŁ FIJEWSKI**  
**DR INŻ. RAFAŁ NOWAK**

#### REFERATY

- 1. KRZYSZTOF GROMYSZ, ŁUKASZ SZOBLIK, EWA CYRULIK, AGNIESZKA TANISTRA-RÓŻANOWSKA, ZOFIA DRABCZYK, SZYMON JANCIA**  
Analiza sposobu stabilizacji ścian szczytowych baraku mieszkalnego położonego na terenie dawnego KL Auschwitz II-Birkenau  
*Analysis of stabilisation method of gable walls of a barrack located at the section BI of the former KL Auschwitz II-Birkenau*
- 2. XIAOXIA JIANG, YU LING SIM, SHU ING DOH, SIEW CHOO CHIN, KAR SING LIM**  
Modelling failure pressure of pipeline composite repair design using finite element analysis incorporating putty's contribution
- 3. JACEK KINOWSKI, PAWEŁ SULIK, BARTŁOMIEJ SĘDŁAK**  
Wpływ niewłaściwego magazynowania i montażu przeszkolonych przegród przeciwpożarowych na ich skuteczność działania  
*Impact of improper storage and installation of glazed fire rated walls on their performance*
- 4. OŁEKSJ KOPYŁÓW**  
Elewacje wentylowane. Pomyłki projektowe i wykonawcze wpływające na trwałość, funkcjonalność i bezpieczeństwo użytkownika  
*Ventilated facade systems. Design and workmanship faults affecting the functionality and safe use*
- 5. ALEKSANDRA KRAMPIKOWSKA, GRZEGORZ ŚWIT**  
Zastosowanie emisji akustycznej do diagnostyki stalowych słupów kolejki linowej  
*Acoustic emission for diagnosing cable way steel support towers*
- 6. PIOTR NOAKOWSKI, KATARZYNA LEMAŃSKA**  
Rysy w miejscach złączy żelbetowej wieży telekomunikacyjnej  
*Local strengthening of towers by grouted sheathings*
- 7. BOHDAN STAWISKI**  
Awaryjne ścian warstwowych  
*Failures of sandwich walls*
- 8. GRZEGORZ ŚWIT, ALEKSANDRA KRAMPIKOWSKA**  
Lokalizacja i identyfikacja defektów sieci gazowej metodą emisji akustycznej  
*Location and identification of defects of the gas network by the acoustic emission method*



# awarie budowlane - ICSF 2019

---

23 maja 2019, czwartek

---

18<sup>00</sup> – 19<sup>30</sup>

Przerwa

---

## SPOTKANIE WIECZORNE

19<sup>30</sup>

**BANKIET HAWAJSKI**  
sponsorowany przez firmę **SIKA POLAND**  
*Międzynarodowy Dom Kultury*



# awarie budowlane - ICSF 2019

---

24 maja 2019, piątek

---

## **ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI**

---

**Wyjazd Uczestników**

