

# INŻYNIERIA i BUDOWNICTWO

2  
2026

ISSN 0021-0315

CZASOPISMO POLSKIEGO ZWIĄZKU INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA

60  
lat

*tworzenia przestrzeni*

*Wydział Budownictwa i Architektury  
Politechnika Opolska*



### SPIS TREŚCI

**Słowo wstępne dr. hab. inż. Andrzeja Marynowicza, dziekana Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Opolskiej** ..... 135

**W. Baran**  
60 lat Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Opolskiej. .... 137

**D. Bęben, T. Maleska**  
25 lat badań mostów i przepustów gruntowo-stalowych w Politechnice Opolskiej. .... 144

**M. Bogdan, S. Linda, B. Kowalczyk-Łakomska, J. Striker, E. Syty**  
Katedra św. Jana Chrzyciela na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu: architektura gotycka w duchu dominacji fasady i systemu konstrukcyjnego ..... 150

**D. Bysiec**  
Kształtowanie struktur kopuł geodezyjnych o podstawie oktaedru ..... 155

**K. Drożdżol**  
Badania systemów kominowych jako narzędzie transferu technologii między nauką a przemysłem ..... 161

**M. Gałkowski, M. Mikołajów, D. Sirojć, R. Wanago, E. Syty**  
Adaptowalność i elastyczność przestrzeni mieszkaniowej. Przegląd literatury. .... 166

**P. Jakiel, K. Seewald**  
Tymczasowa ochrona zabytkowych mostów uszkodzonych przez powódź – studium przypadku ..... 170

**E. Janowska-Renkas, P. Jakiel, K. Seewald, M. Mucha, D. Fabianowski**  
Zastosowanie żużli hutniczych i pomiedziowych oraz mikrokrzemionki do wykonania cienkościennej powłoki betonowej o zredukowanej masie ..... 177

**E. Janowska-Renkas, A. Kaliciak-Kownacka, M. Koziół**  
Geopolimerowe kompozyty nowej generacji: wpływ grafenu i nanokrzemionki na ich strukturę, wytrzymałość i zmiany rezystywności elektrycznej podczas długotrwałego procesu suszenia ..... 186

Czasopismo „Inżynieria i Budownictwo”, od ponad 80 lat promujące myśl naukowo-techniczną z zakresu inżynierii lądowej i wodnej, obecnie wydawane przez Fundację PZITB, publikuje:

- oryginalne artykuły naukowe o charakterze teoretyczno-badawczym, obliczeniowym, studialnym;
- oryginalne artykuły opisujące zastosowania wyników badań naukowych w praktyce budowlanej;
- interpretacje naukowe podstaw norm z zakresu inżynierii lądowej i wodnej;
- informacje z zakresu działalności Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk oraz Komitetu Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa;
- informacje o projektach badawczych, realizowanych badaniach oraz konferencjach naukowych;
- informacje o awansach naukowych, w tym o doktoratach honoris causa;
- recenzje książkowych wydawnictw naukowych z zakresu inżynierii lądowej i wodnej.

#### Główne obszary tematyczne czasopisma to:

mechanika konstrukcji i materiałów budowlanych, w tym kompozytów, geotechnika i fundamentowanie, inżynieria materiałów budowlanych, konstrukcje betonowe, konstrukcje metalowe, budownictwo ogólne, budownictwo hydrotechniczne, fizyka budowli, inżynieria komunikacyjna: mostowa, drogowa i kolejowa, inżynieria przedsięwzięć budowlanych, trwałość i niezawodność obiektów budowlanych i inżynierskich.

Artykuły są recenzowane. Za publikację w czasopiśmie naukowym „Inżynieria i Budownictwo” uzyskuje się 40 punktów (zgodnie z Komunikatem MEIN z 05.01.2024 r.)

#### WYDAWCA Fundacja PZITB

00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14  
e-mail: redakcja@inzynieriaibudownictwo.pl  
www.inzynieriaibudownictwo.pl  
e-mail: apoteranska@zgpzibt.org.pl  
www.zgpzibt.org.pl

Redakcja czasopisma „Inżynieria i Budownictwo”  
mieści się przy ul. Świętokrzyskiej 14 pok. 247  
00-050 Warszawa

#### Przewodniczący Rady Fundacji PZITB

mgr inż. Dariusz Blocher

#### Prezes Zarządu Fundacji PZITB

mgr inż. Ryszard Trykosko

#### Redaktor Naczelny

dr inż. Piotr Knyziak

#### Redaktor językowy

mgr Barbara Głuch

#### Sekretarz redakcji

Agnieszka Poterańska

<b>J. Kleszcz, B. Pierścioneck, E. Syty</b> Ewolucja struktury morfologicznej zabudowy Wrocławia na przykładzie tzw. Kwartału Dominikańskiego – wstęp do zagadnienia . . . . .	<b>193</b>
<b>R. Kurpiela, M. Czabak, A. Marynowicz</b> Zbrojenie belek żelbetonowych prętami stalowymi i prętami na bazie włókien węglowych – analiza porównawcza . . . . .	<b>202</b>
<b>A. Mordak, Z. Mańko, J. Zabawa</b> O badaniach obetonowanych przeseł wiaduktu kolejowego po wykonanej przebudowie w związku z przystosowaniem ich do dużych prędkości. . . . .	<b>209</b>
<b>K. Pawlik, A. Kucharczyk, R. Knosala, J. Kołodziej</b> Analiza zachowania się ścinanych złączy drewnianych na wkręty w stanie zniszczenia w zależności od kąta działania obciążenia . . . .	<b>218</b>
<b>M. Tatar, P. Górski</b> Wybrane wyniki współpracy Politechniki Opolskiej z Instytutem Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej Czeskiej Akademii Nauk w zakresie aerodynamiki oblodzonych cięgien mostów podwieszonych. . . . .	<b>226</b>
<b>L. Trabattoni, A. Szczegliński, S. Esmaeili</b> Nauczanie zrównoważonego projektowania architektury na przykładach obiektów zlokalizowanych w ekstremalnych warunkach klimatycznych. . . . .	<b>234</b>
<b>J. Ways, A. Grajper-Dobiesz, S. Dobiesz</b> Dachy zielone intensywne jako przestrzeń publiczna – studium przypadku Browary Wrocławskie . . . . .	<b>244</b>
<b>A. Wierzbicka, I. Wilczek, K. Wilk, E. Syty, D. Szmechta</b> Edukacja architektoniczna wobec problemu bezdomności w przestrzeniach publicznych – doświadczenia Politechniki Opolskiej . . . . .	<b>249</b>
<b>ZNOWELIZOWANY EUROKOD 2</b>	
<b>T. Urban</b> Docisk w świetle przepisów normy EN 1992-1-1:2023 i normy wycofanej PN-EN 1992-1-1:2008 . . . . .	<b>257</b>
<b>Z. Cywiński</b> O idei przyszłego inżyniera jako Człowieka Renesansu . . . . .	<b>271</b>
<b>INNOWACJE</b>	
Technologia PORR Slab Track Austria oficjalnie dopuszczona do stosowania w Polsce . . . . .	<b>184</b>
<b>J. Galus</b> – Pierwsze w Polsce użycie wież podporowych PERI UP Flex MD. . . . .	<b>242</b>
<b>KONFERENCJE NAUKOWE</b>	
<b>K. Girus</b> I Ogólnopolska Konferencja „Dzień Wielkiej Płyty” „Jakość przestrzeni wspólnych i ich dostępność”. . . . .	<b>278</b>
<b>KRONIKA</b>	
<b>M. Piekarczyk</b> Prof. dr hab. inż. Hartmut Pasternak doktorem honoris causa. . . . .	<b>280</b>

#### Rada Naukowa

prof. dr hab. inż. Jan Bień, prof. dr hab. inż. Jan Biliszczuk, prof. dr hab. inż. Lech Czarnecki, prof. dr hab. inż. Jan Deja, dr hab. inż. Wit Derkowski, prof. PK, prof. dr hab. inż. Kazimierz Flaga, prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak, prof. dr hab. inż. Marian Giżejowski, prof. dr hab. inż. Dariusz Gawin, prof. dr hab. inż. Andrzej Garbacz, prof. dr hab. inż. Barbara Goszczyńska, prof. dr hab. inż. Anna Halicka, prof. dr hab. inż. Jerzy Hoła, prof. dr hab. inż. Andrzej Jarominiak, prof. dr hab. inż. Maria Kaszyńska, prof. dr hab. inż. Barbara Klemczak, prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński, prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. dr hab. inż. Renata Kotynia, prof. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. dr hab. inż. Marian Kwietniewski, prof. dr hab. inż. Cezary Madryas, prof. dr hab. inż. Hanna Michalak, prof. dr hab. inż. Krystyna Nagrodzka-Godycka, dr inż. Stefan Pyrak, prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski, prof. dr hab. inż. Magdalena Rucka, dr hab. inż. Łukasz Sadowski, prof. PWR, prof. dr hab. inż. Anna Siemińska-Lewandowska, prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. dr hab. inż. Elżbieta Szmigiera, prof. dr hab. inż. Antoni Szydło, prof. dr hab. inż. Tomasz Siwowski, prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński, prof. dr hab. inż. Grzegorz Świt, prof. dr hab. inż. Wiesław Trampczyński, prof. dr hab. inż. Piotr Noakowski, Niemcy, prof. dr inż. Andrzej S. Nowak, dr h.c., USA, prof. dr hab. inż. Hartmut Pasternak, Niemcy, prof. dr hab. inż. Bogdan Nazarewicz, Ukraina, prof. Wiktor Kwasza, Bogdan Hnidiec, Ukraina, doc. dr inż. Wojciech Roszak, Szwecja

#### Rada Programowa Czasopism i Wydawnictw PZITB w kadencji 2024–2028

prof. dr hab. inż. Anna Halicka (**przewodnicząca**), Włodzimierz Babczyński, dr hab. inż. Bernadeta Dębska – prof. PRz, dr hab. inż. Jacek Domski – prof. PK, prof. dr hab. inż. Barbara Goszczyńska, prof. dr hab. inż. Jacek Hulimka (**wiceprzewodniczący**), dr hab. inż. Marta Kadela – prof. ITB, prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda, dr inż. Marlena Kucz, dr inż. Joanna Laskowska-Bury (**sekretarz**), dr hab. inż. Beata Nowogońska, dr hab. inż. Jolanta Prusiel – prof. PB, prof. dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina, dr hab. inż. Teresa Rucińska – prof. ZUT (**wiceprzewodnicząca**), dr hab. inż. Elżbieta Szafranko – prof. UWM, dr hab. Małgorzata Ulewicz – prof. PCz, prof. dr hab. inż. Tadeusz Urban, dr hab. inż. Ryszard Walentyński – prof. PŚ, prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski

#### WARUNKI PRENUMERATY

na [www.inzynieriaibudownictwo.pl](http://www.inzynieriaibudownictwo.pl)

#### REKLAMY przyjmuje redakcja

Materiały opublikowane w „Inżynierii i Budownictwie” są objęte prawem autorskim i nie mogą być – bez zgody redakcji – rozpowszechniane w żadnej postaci. Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam.



Indeks 95132  
ISSN 0021-0315

Cena: 44,00 zł + 8% VAT  
(wersja pierwotna)

PRZYGOTOWANIE DO DRUKU I DRUK:  
Drukarnia „LOTOS Poligrafia” Sp. z o.o.  
[www.lotos-poligrafia.pl](http://www.lotos-poligrafia.pl), tel. 22-872-22-66