

INŻYNIERIA i BUDOWNICTWO

7
2024

ISSN 0021-0315

CZASOPISMO POLSKIEGO ZWIĄZKU INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA

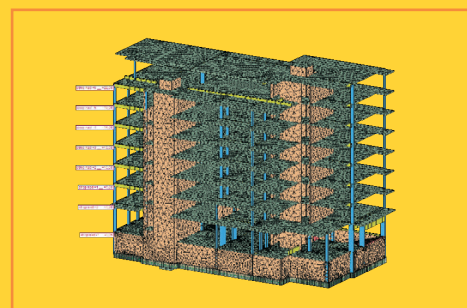
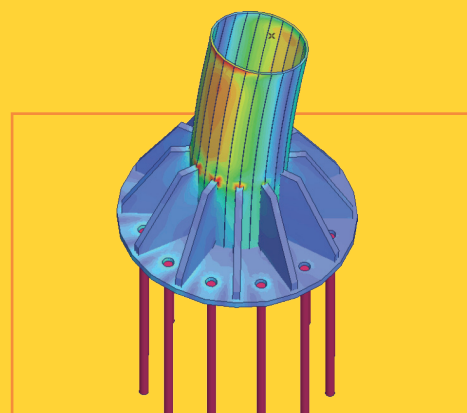
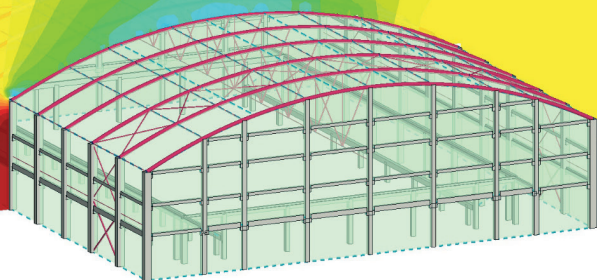
 gammaCAD

żelbet | stal | drewno | mur | fundamenty



Program
do obliczeń
w najlepszym
wymiarze

teraz z analizą
przepływu wiatru



 **POBIERZ**
www.gamacad.pl



SPIS TREŚCI

J. Biliszczuk, M. Teichgraeber, M. Gniech Pierwsze mosty żelbetowe zbudowane (do roku 1895) na obszarze Polski porozbiorowej i na terenach odzyskanych po 1945.	383
J. Biliszczuk, M. Hojnacki, M. Janicki, A. Machulska Mosty Kanału Panamskiego	388
J. Biliszczuk, W. Lorenc, M. Teichgraeber, M. Pustelnik Propozycja wytycznych odbudowy infrastruktury mostowej zniszczonej w czasie powodzi we wrześniu 2024 roku na Ziemi Kłodzkiej i południowej Opolszczyźnie	395
M. Koźuch, W. Lorenc, H. Windorpski, A. Dubiło, Ł. Ryng, A. Ślęzak Budowa mostu zespolonego o konstrukcji <i>Krokodyl</i> przez rzekę Kwisę w Trzebowie	400
W. Kosecki, K. Bartosz, J. Piwoński, J. Borucka-Lipska, M. Kowalczyk, D. Majchrzak, M. Koźuch, P. Koziół, W. Lorenc, M. Drzazga Mosty w ciągu drogi ekspresowej S3 na odcinku Dargobądz – Troszyn: wybrane przykłady rozwiązań projektowych i realizacji	405
M. Maślak Mosty chińskie wczesnego średniowiecza – pierwsze w świecie z żelaznymi łańcuchami nośnymi.	411
K. Piwowarczyk, M. Hebda, K. Furtak Analiza wpływu uszkodzeń sprzężenia zewnętrznego na bezpieczeństwo użytkowania mostu przez Wisłę w Krakowie	419
J. Winkler Innowacyjny monitoring wizyjny mostów z wykorzystaniem AI: 10 lat doświadczeń w Danii i Wielkiej Brytanii	423
D. Wiśniewski, K. Mikoda, R. Polechoński, P. Stempin, M. Majka, T. Kamiński Innowacyjny, modułowy system budowy mostów kolejowych z jazdą dołem.	433
K. Żółtowski, P. Kalitowski, M. Binczyk Kompleksowa ocena nośności ramowego wiaduktu żelbetowego. Uaktualnienie parametrów modelu na podstawie badań eksperymentalnych	442
Przyszłość edukacji: Dłaczego budownictwo modułowe zmienia oblicze oświaty?	448

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. Ryszard Trykosko

Prezes Zarządu Fundacji PZITB

mgr inż. Wiktor Piwkowski

Dyrektor wydawnictw

prof. dr hab. inż. Wiesław Trąmpczyński

Redaktor Naczelna

prof. dr hab. inż. Barbara Goszczyńska

Redaktor językowy

mgr Barbara Głuch

Sekretarz redakcji

Agnieszka Poterańska

M. Kałuża Nośność na ścinanie ścian z bloczków ABK wzmocnionych siatką tynkarską układaną na zaprawie klejowej	451
O. Kawa, R. Studziński Wpływ panelu fotowoltaicznego na rozkład współczynnika ciśnienia zewnętrznego dla dachów płaskich	458
M. Maciąg Modelowanie numeryczne rozkładu temperatury w kwadratowych przekrojach żelbetowych ogrzewanych z czterech stron w warunkach pożaru wraz z wyznaczeniem położenia izotermi 500°C oraz temperatury zbrojenia.	462
M. Maślak, P. Zajdel, P. Kuraś Alternatywne podejście do oceny nośności słupa stalowego odniesionej do warunków pożaru, oparte na regule Merchanta-Rankina	467
R. Studziński, P. Ordziniak Nowoczesne narzędzia w projektowaniu kopuł stalowych . . .	473
T. Urban Betonowe konstrukcje zespolone w świetle Eurokodu 2 z lat 2008 i 2023.	479
T. Urban Przebieg w żelbecie według nowej normy EN 1992-1-1:2023 w świetle wycofanej normy PN-EN 1992-1-1:2008	490
KONFERENCJE NAUKOWE	
J. Biliszczuk 19. edycja Seminarium Naukowo-Technicznego Wrocławskie Dni Mostowe „Diagnostyka i utrzymanie obiektów mostowych”	498
T. Kamiński, D. Wiśniewski Konferencja IABMAS 2024 w Kopenhadze, 24–28 czerwca 2024 r.	502
M. Siedlecka, M. Szczecina 2. Międzynarodowa Konferencja „Wybrane zagadnienia projektowania konstrukcji budowlanych”	505
P.P. Woyciechowski, J. Kuziak XXIII Konferencja Naukowo-Techniczna KONTRA – Trwałość budowli i ochrona przed korozją.	507
KRONIKA	
L. Ślęczka Dr inż. Grzegorz Bajorek, prof. uczelni (1959-2024)	509
INFORMACJE	
W. Trochymiak Wyniki Konkursu Związku Mostowców RP „Dzieło Mostowe Roku” 2022	511
RECENZJE	398, 506, 521
Spis treści rocznika 2024 „Inżynierii i Budownictwa” . . .	524
RECENZENCI współpracujący z redakcją „Inżynierii i Budownictwa” w 2024 roku.	528

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. 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 Trąpczyński, 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 2020–2024

prof. dr hab. inż. Anna Halicka (**przewodnicząca**), prof. dr hab. inż. Jan Bień (Związek Mostowców RP), prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski, dr hab. inż. Lidia Buda-Ożóg – prof. PRZ, dr hab. inż. Magdalena Dobiszewska – prof. UT-P, 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, mgr inż. Roman Lulis, dr hab. inż. Beata Nowogońska – prof. UZ, dr hab. inż. Jolanta Prusiel – prof. PB, prof. dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina, dr hab. inż. Teresa Rucińska – prof. ZUT (**sekretarz**), prof. dr hab. inż. Leonard Runkiewicz, dr hab. Małgorzata Ulewicz – prof. PCz.

WARUNKI PRENUMERATY

na 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, tel. 22-872-22-66