

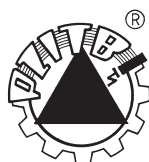
INŻYNIERIA BUDOWNICTWO



XLVII

Krajowy Zjazd Delegatów PZITB

Szczecin, 1-3 czerwca 2012 r.



SPIS TREŚCI

strona

XLVII KRAJOWY ZJAZD DELEGATÓW PZITB W SZCZECINIE

- W. Piwkowski** – Wypowiedź 287
S. Pyrak – 78 lat Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa w służbie polskiej społeczności budowlanej
i budownictwu 288

ZAGADNIENIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE

- J. Hołowaty, D. Jurkowski, G. Zimny** – Projekty rusztowań
mostowych w łącznicach węzła „Opacz” drogi ekspresowej
S2 294
B. Wichtowski, B. Fioniuk-Czajkowska – Rektyfikacja sta-
lowych wież antenowych 298
J. Hołowaty – Technologie betonowania wiaduktów zespolo-
nych węzła „Prymasa Tysiąclecia” drogi ekspresowej S8
w Warszawie 303
H. Garbalińska, J. Strzałkowski – Analiza porównawcza
dynamicznych charakterystyk cieplnych przegród wyko-
nanych z różnych kompozytów betonowych 307
M. Lange – Jubileusz 55-lecia pracy naukowej i 80-lecia
urodzin prof. *Zbigniewa Mielczarka* 312
H. Zobel, T. Alkhafaji, G. Borończyk-Płaska – Seminarium
„Mosty betonowe – materiały, budowa, diagnostyka
i utrzymanie”. Jubileusz prof. dr. hab. inż. *Wojciecha
Radomskiego* 314
A. Reichhart, K. Göppert, L. Haspel, A. Winkler – Przekry-
cie i obudowa piłkarskiego Stadionu Narodowego w War-
szawie 317
M. Giżejowski – O eurokodowych współczynnikach częściow-
ych w projektowaniu prętowych konstrukcji stalowych 325
S. Kuś – Refleksje po 60 latach projektowania, badań i reali-
zacji konstrukcji sprężonych 327

KONFERENCJE NAUKOWE

- H. Garbalińska, L. Gawkowska, W. Paczkowski** – Ogólno-
polski Zjazd Dziekanów Kierunku Budownictwo „2012”
w Szczecinie 338
W. Radomski, L. Ziemiański – Wnioski z części problemo-
wej 57. Konferencji Naukowej KILiW PAN i Komitetu Nauki
PZITB „Krynica 2011” 339
J. Krasnowski – XXVII ogólnopolskie „Warsztaty pracy pro-
jektanta konstrukcji” w Szczyrku 341
Z. Rawicki – Sympozjum europejskie „Współczesne proble-
my ochrony przeciwpowodziowej” w Paryżu i Orleanie .. 342

KRONIKA

- T. Paczkowska** – Śp. Henryk Ostapiuk (1921-2012) 343

- RECENZJE** 292, 302, 311

Tematyka czasopisma

Ogólne problemy budownictwa i inżynierii lądowej, teoria konstrukcji, kształtowanie, wspomaganie komputerowe, projektowanie, realizacja, diagnostyka i utrzymanie obiektów budowlanych, inżynierskich i specjalnych, w tym mostów, budowli podziemnych i komunalnych, badania materiałów, elementów i konstrukcji, fizyka budowli, geotechnika, normalizacja, jakość i certyfikacja, kształcenie kadr oraz aktualne sprawy środowiska budowlanego.

Czasopismo jest dofinansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Artykuły są recenzowane. Za publikację naukową w „Inżynierii i Budownictwie” uzyskuje się 6 punktów.

Adres redakcji

00-637 Warszawa, al. Armii Ludowej 16, pokój 128
Politechnika – Wydział Inżynierii Lądowej, tel./fax 22-629-69-86.
e-mail: pzitbinzynieria@neostrada.pl www.zgpzibt.org.pl
www.inzynieriaibudownictwo.pl

Kolegium Redakcyjne

Redaktor naczelny dr inż. S. Pyrak, **zastępca redaktora naczelnego** prof. dr inż. W. Włodarczyk, **sekretarz redakcji** mgr inż. M. Kubisiak, **redakto-
rzy tematyczni:** prof. dr hab. inż. K. Dąbrowski, mgr inż. S. Gawroński, prof.
dr hab. inż. M. Giżejowski, prof. dr hab. inż. S. Kuś, dr hab. inż. H. Michalak
– prof. PW, prof. dr hab. inż. K. Szulborski, **redaktor językowy** mgr B. Gluch.

Rada Programowa

Prof. dr hab. inż. Janusz Kawecki (**przewodniczący**), prof. dr hab. inż. Kazi-
mierz Furtak, dr inż. Roman Gaćkowski, dr hab. inż. Anna Halicka – prof. PL
(**sekretarz**), prof. dr hab. inż. Józef Jasiczak, dr inż. Andrzej B. Nowakowski
(**wiceprzewodniczący**), prof. dr hab. inż. Leonard Runkiewicz, prof. dr hab.
inż. Adam Stolarski, prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko, prof. dr hab. inż. Adam
Zybyra, przedstawiciel ZG PZITB dr inż. Ireneusz Józwiak.

Warunki prenumeraty

Zamówienia prenumeraty „Inżynierii i Budownictwa” można składać w dowol-
nym terminie. Zamawiający może otrzymać czasopismo począwszy od
następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia zeszytów sprzed termi-
nu wpłaty będą realizowane – w miarę możliwości – z zapasów magazynowych.

**Wpłaty na prenumeratę prosimy przekazywać na konto: Fundacja PZITB
Inżynieria i Budownictwo, 00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14, Bank
Millennium Warszawa, nr 23 1160 2202 0000 0000 5515 9052.** Należy podać
liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz dokładny adres
wysyłkowy.

Cena prenumeraty normalnej jednego zeszytu czasopisma wynosi rocznie
214,20 zł (miesięcznie 17,85 zł) – w tym podatek VAT (5%). **Członkowie
indywidualni** PZITB, Związku Mostowców RP, Polskiej Izby Inżynierów
Budownictwa, studenci oraz uczniowie szkół średnich mogą zamówić
1 egzemplarz czasopisma w **prenumeracie ulgowej** (połowa ceny normal-
nej, tj. 107,10 zł brutto). W przypadku prenumeraty ulgowej jest wymagane
podanie (odpowiednio): nazwy Oddziału stowarzyszenia; numeru rejestra-
cyjnego w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa; nazwy uczelni i wydziału
lub nazwy szkoły. **Faktura za prenumeratę ulgową może być wystawio-
na tylko na osobę fizyczną.**

Cena prenumeraty zagranicznej wynosi rocznie 100,00 euro, jeśli wpłata
jest dokonywana za granicą. W wypadku zamawiania prenumeraty w kraju,
ze zleceniem wysyłki za granicę, cena jednego zeszytu wynosi 35,70 zł,
a prenumeraty rocznej 428,40 zł – w tym podatek VAT (5%). Zamawiający
jest proszony o podanie adresu wysyłkowego odbiorcy za granicą.

OGŁOSZENIA przyjmuje redakcja „Inżynierii i Budownictwa”
tel./fax 22-629-69-86

Indeks 95132 Cena: 17,00 zł + 5% VAT ISSN 0021-0315
Nakład 2600 egz.

WYDAWCA: **Fundacja PZITB Inżynieria i Budownictwo**
00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14, tel./fax 22-629-69-86.

PRZYGOTOWANIE DO DRUKU I DRUK: **Drukarnia „LOTOS Poligrafia” sp. z o.o.**
www.lotos-poligrafia.pl, tel. 22-872-22-66, fax 22-872-22-68.

HOŁOWATY J., JURKOWSKI D., ZIMNY G.: Projekty rusztowań mostowych w łącznicach węzła „Opacz” drogi ekspresowej S2.

Przedstawiono projekty rusztowań mostowych trzech wiaduktów w węźle drogowym „Opacz” w Warszawie. Rusztowania i deskowania zostały zaprojektowane w krzywiznach poziomych i pionowych. Skomplikowaną geometrię wiaduktów węzła odwzorowano przy zastosowaniu typowych rusztowań i deskowań systemowych. Omówiono wieże podporowe, belki i stężenia w rusztowaniach oraz elementy deskowań. Projekty wykonano przyjmując klasę B2 rusztowań według PN-EN 12812U.

WICHTOWSKI B.: Rektyfikacja stalowych wież antenowych.

Na przykładzie 10 wież antenowych, które były przedmiotem rektyfikacji, przedstawiono wyniki pomiarów geometrii ich konstrukcji. Przeanalizowano skrócenie trzonów wież trójściennych. Uzyskane wyniki zinterpretowano zgodnie z zaleceniami przepisów i norm.

HOŁOWATY J.: Technologie betonowania wiaduktów zespolonych w węźle „Prymasa Tysiąclecia” drogi ekspresowej S8.

Przedstawiono technologie betonowania płyt pomostów obiektów mostowych o konstrukcji zespolonej. Omówiono zastosowane sposoby wykonania żelbetonowych płyt pomostowych zespolonych ze dźwigarami stalowymi, które zapewniły minimalizację oddziaływania ugięć dźwigarów stalowych i skurczu betonu na wcześniej wykonane segmenty płyt. Zastosowane technologie betonowania umożliwiły uzyskanie ciągłych płyt pomostowych przy minimalnej ilości styków technologicznych wymaganych ze względu na warunki budowy ustrojów nośnych.

GARBALIŃSKA H., STRZAŁKOWSKI J.: Analiza porównawcza dynamicznych charakterystyk cieplnych przegród wykonanych z różnych kompozytów betonowych.

Badania dotyczyły podstawowych parametrów cieplnych czterech kompozytów betonowych. Przeprowadzono również obliczenia dynamicznych charakterystyk cieplnych przegród o wariantowych rozwiązaniach. Badania i analizy umożliwiły ocenę, które warstwy nośne w ścianie zapewniają odpowiednią wewnętrzną pojemność cieplną oraz, jaki jest wpływ właściwości cieplnych warstwy nośnej komponentu na dynamiczne charakterystyki cieplne całej przegrody.

REICHHART A., GÖPPERT K., HASPEL L., WINKLER A.: Przekrycie i obudowa piłkarskiego Stadionu Narodowego w Warszawie.

Przedstawiono ogólnie współczesne tendencje w budowie stadionów. Opisano konstrukcję Stadionu Narodowego w Warszawie, mieszczącego 55 tys. widzów. Szczególną uwagę zwrócono na konstrukcję przekrycia i fasady. Rozważania zilustrowano licznymi ilustracjami, w tym fotografiami z okresu budowy.

GIŻEJOWSKI M.: O eurokodowych współczynnikach częściowych w projektowaniu prętowych konstrukcji stalowych.

W nawiązaniu do aktualnych zaleceń eurokodów dotyczących projektowania konstrukcji stalowych, przedstawiono zagadnienia zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa i ustalania wartości współczynników częściowych w Załącznikach krajowych, które uwzględniają krajową tradycję w normalizacji projektowania, najnowsze statystyki wytrzymałości stali w wyrobach oraz postulat wprowadzenia systemu certyfikacji stali w wyrobach przeznaczonych na rynek budowlany. Podano własne propozycje udoskonalenia przyszłych zapisów do Załączników krajowych.

KUŚ S.: Refleksje po 60 latach projektowania, badań i realizacji konstrukcji sprężonych.

Biorąc pod uwagę doświadczenia polskich zespołów projektowych, omówiono rozwój i przyczyny wystąpienia problemów, jakie wiązały się z realizacją, losami i istnieniem różnych, na ogół znanych konstrukcji sprężonych. Opracowanie zawiera refleksje autora, który, wraz z zespołami, przyczynił się do rozwoju tego rodzaju konstrukcji w Polsce.

HOŁOWATY J., JURKOWSKI D., ZIMNY G.: Bridge falsework designs for loops of interchange „Opacz” on expressway S2.

Bridge falsework designs for construction of three viaducts for Opacz interchange are presented. The falseworks and formworks were designed in horizontal and vertical alignment. Complicated geometry of bridge decks were executed using one of typical systems for falseworks and formworks. Shoring towers, beams in falsework constructions and elements of formworks are discussed.

WICHTOWSKI B.: Torsional deflexion of the aerial steel towers construction at the stage of their adjustment.

Results of geometry measurements of ten aerial towers at the stage and after their adjustment have been presented in this paper. The detailed analysis of determination of the triangular towers shafts torsional deflexion was carried out. The results were interpreted in accordance with up-to date codes and standards.

HOŁOWATY J.: Technology of concrete placement for composite bridges in construction of interchange „Prymasa Tysiąclecia” on expressway S8.

The paper presents technology of concrete placement developed for slab decks of composite bridge superstructures. The methods of concrete deck placing that minimized the effects of steel girders deflections, as well as concrete shrinkage on previously cast deck segments are discussed. The adopted technology of concrete castings enable to cast continuous bridge decks with minimum number of construction joints which were required due to conditions of superstructures construction.

GARBALIŃSKA H., STRZAŁKOWSKI J.: Comparative analysis of dynamic thermal characteristics of building components made of different concrete composites.

Within the scope of this work, broad research concerning thermal parameters of fourteen concrete composites has been performed. For these composites the authors have made calculations of dynamic thermal characteristics at different variants of walls. The research and analysis were aimed at finding the answer which construction layer in particular wall guarantee a satisfactory level of internal thermal accumulation and how thermal parameters of the construction layer influence the dynamic thermal characteristics of the whole component.

REICHHART A., GÖPPERT K., HASPEL L., WINKLER A.: Roofing and Facade of the National Football Stadium in Warsaw.

An overview of current tendencies in building stadiums has been presented. Construction of the National Stadium in Warsaw, for 55 thousand spectators, has been described. Particular attention has been paid to the structure of roofing and facade. Dissertation has been illustrated with numerous sketches and photographs from the construction phase.

GIŻEJOWSKI M.: On Eurocode’s resistance partial factors in design of steel beam structures.

Win connection of present provisions of Structural Eurocodes, this paper focuses on problems of the assurance of adequate safety level and adoption of proper values of partial factors in National Annexes, which Take into account the Polish tradition in standardization, New empirical strength statistics and the postulate of the establishment of certification system of steel in steel rolled products designated for building market. A certain proposal for the future implementation in National Annexes to the PN-EN is presented.

KUŚ S.: Some reflections after 60 years of designing, researching and realization of stressed structures.