

SPIS TREŚCI

Słowo wstępne	23
Marek SALAMAK	25
Józef Andrzej Głomb (1927–2021) – inżynier, kreator, profesor, literat <i>Józef Andrzej Głomb (1927–2021) – engineer, a renaissance man, professor, writer</i>	

NOWE KIERUNKI ROZWOJU

Jan BILISZCZUK, Marco TEICHGRAEBER	27
Konferencja FOOTBRIDGE 2022 w Madrycie <i>FOOTBRIDGE 2022 Conference in Madrid</i>	
Milan KALNÝ	37
UHPC – material for effective and resilient structures <i>UHPC – material dla efektywnych i sprężystych konstrukcji</i>	
Wojciech OSTRZOLEK	51
Technologia budowy mostu M1 nad Wisłą w Krakowie i związane z tym wyzwania <i>The technology and experience of construction bridge M1 over the Vistula River in Cracow</i>	
Bogusław PILUJSKI, Izabela SAJ-DŁUBACZ, Dariusza SOBALA, Radosław SĘK, Krzysztof SZEWCZYK, Jacek SOWA, Łukasza BEDNARSKI, Maciej PAZDAN, Piotr KOZIOŁ, Wojciech LORENC	63
Nowy sposób zakotwienia wieszaka w pomoście betonowym z wykorzystaniem zespolenia composite dowels <i>A new method of anchoring the hanger in the concrete deck using composite dowels</i>	
Bartosz SOBCZYK, Łukasz PYRZOWSKI, Jacek CHRÓŚCIELEWSKI, Mikołaj MIŚKIEWICZ	73
Mosty kompozytowe – pieśń przyszłości czy teraźniejszość? <i>FRP composite bridges –future or present?</i>	
Michał MAJKA, Patryk STAMPIN, Ryszard POLECHOŃSKI, Krystian MIKODA, Dawid WIŚNIEWSKI	87
Projekt wiaduktu nad linią kolejową nr 132 w Dąbrowie z wykorzystaniem technologii BIM <i>Design of the bridge over the railway line No. 132 in Dąbrowa with the use of the BIM technology</i>	

Dawid WIŚNIEWSKI, Krzysztof GALIK, Patryk STAMPIN,
Ryszard POLECHOŃSKI, Krystian MIKODA, Michał MAJKA..... 101

Projekt i budowa estakady na terenie terminalu promowego w Świnoujściu

Design and construction of the flyover in the ferry terminal in Świnoujście

Piotr BORUCKI, Grzegorz BYRKA, Grzegorz GANCARZ, Kamil KARPAŁA 113

Rozwój systemów PERI pod wpływem praktycznego doświadczenia inżynierów na budowach realizowanych w Polsce i na świecie

Evolution of PERI systems based on the practical experience of engineers from the projects in Poland and around the world

Paweł HAWRYSZKÓW, Dariusz BANAŚ, Omidullah ZEIN EBAD 127

Most Çanakkale 1915 – najdłuższy most wiszący na świecie, wybudowany w Turcji w 2022 roku

The 1915 Çanakkale bridge – the longest suspension bridge in the world, built in Turkey in 2022

**POSTĘP W KONSTRUKCJACH HYBRYDOWYCH
STALOWO-BETONOWYCH**

Günter SEIDL, Victor SCHMITT, Wojciech LORENC 133

Mosty z dowelami zespolonymi – projektowanie i wykonawstwo

Bridges with composite dowels – design and construction

Witold KOSECKI, Tomasz KOŁAKOWSKI, Rafał LEWANDOWSKI,
Karol BARTOSZ, Katarzyna SUMIŃSKA, Mirosław LIPSKI, Maciej KOŻUCH,
Piotr KOZIOŁ, Wojciech LORENC, Krzysztof MARCINCZAK 169

Nowe belki hybrydowe w obiektach mostowych na drodze ekspresowej S3 Troszyn – Świnoujście

New hybrid beams in bridge structures on the S3 Troszyn – Świnoujście expressway

Xiujiang SHEN, Xudong SHAO 179

A new steel-UHPFRC composite beam with composite dowels as connector and its shear behavior

Nowa belka zespolona ze stali i betonu UHPFRC z połączeniem ścinanym composite dowels oraz jej zachowanie pod obciążeniem

Yusuke IMAGAWA, Piotr KOZIOŁ, Osamu OHYAMA 185

PBL shear connection in bridges

Łączniki PBL w mostach

Maciej KOŻUCH, Henryk WINDORPSKI, Michał STRUCZYŃSKI,
Wojciech OCHOJSKI 203

Mosty zespolone o konstrukcji Krokodyl o rozpiętości przęsła 50–60 m

Steel-concrete composite bridges of Crocodile type for 50–60 m span's length

Mike TIBOLT, Nils RITTICH, Stoyan IVANOV 211

Modular composite bridges with integral sheet piling abutments for a time efficient and sustainable construction

Modułowe mosty kompozytowe z integralnymi przyczółkami do ścianek szczelnych dla efektywnej czasowo i zrównoważonej konstrukcji

Francesco PROFICO, Riccardo ZANON, Wojciech LORENC, Maciej KOŻUCH 221

Influence of local effects of composite dowels shear connection on the design of longitudinal weld parallel to them

Wpływ efektów lokalnych połączenia ścinanego trzpieni kompozytowych na projektowanie spoiny wzdłużnej równoległej do nich

MONITORING I DIAGNOSTYKA KONSTRUKCJI MOSTOWYCH

Rafał SIENKO, Łukasz BEDNARSKI, Tomasz HOWIACKI 229

Polskie doświadczenia w wykorzystaniu światłowodowych czujników ciągłych geometrycznie (DFOS) do pomiaru odkształceń, rys i przemieszczeń w mostach

Polish experience in the use of fibre optic distributed sensors (dfos) for measuring strains, cracks and displacements in bridges

Jan BILISZCZUK, Marco TEICHGRAEBER, Rafał SIENKO 243

Analiza wyteżenia pylonu mostu Rędzińskiego

Madrid analysis of the pylon work of the Rędziński Bridge

Mieszko KUŻAWA 253

System monitoringu sensorycznego mostu nad Odrą w Kędzierzynie-Koźlu

Monitoring system of the bridge over the Odra River in Kędzierzyn-Koźle

Jakub ZEMBRZUSKI, Bartosz SOBCZYK, Mikołaj MIŚKIEWICZ 259

Diagnostyka i identyfikacja aktualnego stanu 40-letniego wiaduktu kolejowego

Diagnostics and explanation of the current status of the 40-year railway viaduct

Paweł HAWRYSZKÓW 269

Badania dynamiczne systemu podwieszenia mostu dużej rozpiętości, zrealizowane w ramach projektu badawczego narodowej agencji wymiany akademickiej

Dynamic investigation of a stay cable system of the large span bridge, conducted within the research project of the polish national agency for academic exchange

Maksymilian KLIŃSKI, Mieszko KUŻAWA 277

Zastosowanie emisji akustycznej w diagnostyce obiektów mostowych

Application of acoustic emission in diagnostics of bridge structures

Maciej KULPA, Agnieszka WIATER, Mateusz RAJCHEL, Bartosz PIĄTEK,
Tomasz SIWOWSKI, Tomasz HOWIACKI, Rafał SIENKO 287

Weryfikacja doświadczalna systemu monitoringu pomostu FRP opartego na czujnikach światłowodowych DFOS

Experimental verification of FRP deck's monitoring system based on DFOS sensors

TUNELE

Cezary MADRYAS 297

Uwagi o budownictwie podziemnym – wstęp do dyskusji

Comments concerning underground construction – introduction to the discussion

Anna SIEMIŃSKA-LEWANDOWSKA, Rafał KUSZYK 303

II linia metra w Warszawie – metody budowy, oddziaływanie na środowisko

II metro line in Warsaw – construction methods, environmental impact

Piotr SARNOWSKI, Wojciech NOWAK, Tomasz NOWACKI, Łukasz LEKKI,
Karolina ROSWAG-NOWACKA 325

Tunele TS-26 i TS-32 w ciągu drogi ekspresowej S3 Bolków – Kamienna Góra

Tunnels TS-26 and TS-32 on S3 expressway Bolków – Kamienna Góra

Michał KAŁUŻYŃSKI, Anna BANAS, Andrzej KURYŁOWICZ 343

Innowacyjne zastosowanie betonu jamistego PERVIA, jako warstwy odsączającej w tunelu na węźle MPL Okęcie w Warszawie

Innovative use of PERVIA cavernous concrete as a drainage layer in the tunnel at the MPL Okęcie junction in Warsaw

ANALIZY TEORETYCZNE

Radosław OLESZEK, Wojciech RADOMSKI 355

O rezerwach nośności mostów betonowych

About load capacity safety margin of concrete bridges

Krzysztof ŻÓŁTOWSKI, Przemysław KALITOWSKI, Mikołaj BINCZYK,
Marek BLEJA 375

Ocena nośności historycznego mostu sprężonego przez rzekę Motławę w Gdańsku

Assessment of the load capacity of the historical prestressed bridge by the Motława River in Gdańsk

Czesław MACHELSKI 387

Sztywność i podatność jako wskaźniki wrażliwości dynamicznej i reologicznej mostów

Stiffness and flexibility as indicators of dynamic and rheological sensitivity of bridges

Łukasz JARNO 397

Parametryczne modelowanie obiektów mostowych wraz optymalizacją trasy cięgien sprężających przy zastosowaniu algorytmów genetycznych

Parametric modeling of bridge structures with optimization prestressing tendons route profile with the application of genetic algorithms

Bronisław CZAPLEWSKI, Mateusz BOCIAN 409

Kalibracja modelu pieszego jako odwróconego wahadła dla drgających bocznie mostów

Calibration of inverted pendulum pedestrian model for laterally oscillating bridges

PROBLEMY PROJEKTOWANIA

Artur KRYGIER, Michał STACHURA, Maciej MAZUREK, Jakub JAWORSKI, Wojciech TROCHYMIAK	423
Projekt mostu budowanego metodą nasuwania zgodnie z metodyką BIM <i>BIM design of the bridge being build using incremental launching method</i>	
Krzysztof ŻÓŁTOWSKI, Przemysław KALITOWSKI, Mikołaj BINCZYK	435
Lokalne zarysowania w żelbetowych mostach sprężonych. Wybrane problemy <i>Local cracks in prestressed concrete bridges. Selected problems</i>	
Krzysztof NOWAK, Radosław OLESZEK, Anna BARSZCZEWSKA, Paweł WOJTASZEK, Anna DYLAĞ	447
Doświadczenia z projektowania wiaduktów drogowych z belek typu „T” według PN-EN <i>Experiences from designing T-beam road viaducts according to PN-EN</i>	
Radosław OLESZEK, Anna BARSZCZEWSKA, Paweł WOJTASZEK, Rafał KUŚMIERZ	463
O projekcie mostu budowanego metodą wspornikową nad rzeką Bug według norm PN-EN <i>About the project of bridge over the Bug River constructed with use of balanced cantilever method and designed according to Eurocodes</i>	
Andrzej KASPRZAK, Bartosz ZIELONKA, Marcin GAŁECKI, Michał GAJGER	477
Nasuwanie kratownicowej kładki na stacji Warszawa Główna przy dużych imperfekcjach geometrycznych konstrukcji <i>Incremental launching of a truss footbridge over Warszawa Główna train station with large geometric imperfections of the structure</i>	
Adam WYSOKOWSKI	489
Wpływ stosowania stali trudnordzewiejącej na trwałość obiektów mostowych <i>Effect of using weathering steel on the durability of bridges</i>	
Violetta DRUKAŁA-PTAK	499
Prefabrykowane pale żelbetowe, odpowiedź na współczesne wyzwania fundamentowania obiektów mostowych <i>Precast pile foundations for bridges as a response to contemporary challenges</i>	
Wojciech PEKOWSKI	505
Nowe wzorce i standardy rekomendowane przez Ministerstwo Infrastruktury – rola nadzoru budowlanego, projektantów, jako kluczowych ogniw w procesie budowlanym, zapewniających prawidłowość wykonania robót <i>New benchmarks and design guidelines recommended by the Ministry of Infrastructure – the role of construction supervision and designers as key players in the construction process ensuring the correct execution of works</i>	
Janusz HOŁOWATY	509
Parametry stali konstrukcyjnych w mostach z początku XX wieku <i>Properties of structural steels in bridges from the beginning of the 20th century</i>	

MODERNIACJE I REMONTY OBIEKTÓW MOSTOWYCH

Michał ANDRZEJEWSKI, Marek BŁASIAK, Bartosz SKULSKI 519

Modernizacja mostu nad Sanem w Zagórz w ciągu linii kolejowej nr 108 Stróże – Krościenko

Modernization of the bridge over the San River in Zagórz on the railway line No. 108 Stróże – Krościenko

Sławomir KRAWCZYK, Jarosław ŁUKASIEWICZ, Aleksandra KRZEMIŃSKA 531

Rozbudowa mostu drogowego im. Józefa Piłsudskiego w Toruniu

Rebuilding of the Józef Piłsudski road bridge in Toruń

Piotr OLCZYK, Józef RABIEGA 543

Remont podwieszanej kładki nad rzeką Wartą w Sieradzu

Refurbishment of a cable-stayed footbridge over Warta River in Sieradz

Andrzej CHMIELEWSKI, Józef RABIEGA, Piotr OLCZYK 551

Badania pierwotnej kolorystyki mostu Zwierzynieckiego we Wrocławiu

Investigation of former colouring of Zwierzyniecki Bridge in Wrocław

Karol SOKOŁOWSKI, Damian WILUŚ, Marek GOTOWSKI, Szymon STASZAK,
Michał KOLIŃSKI, Paweł MICHALCZUK 561

Naprawa mostu Uniwersyteckiego w Bydgoszczy

Repair of the University Bridge in Bydgoszcz

Muhammad Usman GHANI, Danish BASHIR, Muhammad HAMZA,
Qasim ZAHEER, Rahat ULLAH, Muhammad TOUQEER 571

History of bridges in Pakistan

Historia mostów w Pakistanie

Jan BILISZCZUK, Jerzy ONYSYK 589

SEMINARIUM WROCŁAWSKIE DNI MOSTOWE Bezpieczeństwo budowli mostowych, 25–26 listopada 2021

WROCLAW BRIDGE DAYS. Safety of bridge structures, 25th–26th NOVEMBER 2021