

ISSN 0021-0315

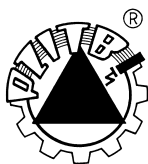
7-8/2011

INŻYNIERIA BUDOWNICTWO



Zespół Badawczo - Projektowy
MOSTY-WROCŁAW s.c.





SPIS TREŚCI

strona

Od redakcji	357
J. Biliszczuk, J. Onysyk – O prefabrykacji w mostownictwie	357
W. Doboszyński, G. Głowacki, R. Kozłowski – Prefabrykowane belki mostowe typu T – 10 lat doświadczeń	364
M. Fidyk, C. Sternicki, Ł. Rymanowski – Zastosowanie w pełni prefabrykowanych kabli sprężających na przykładzie wiaduktu w ciągu autostradowej obwodnicy Wrocławia	369
J. Hołowaty – Technologie betonowania obiektów mostowych na drodze ekspresowej S5/S10	372
M. Wrześniński – Współczesne mosty prefabrykowane w USA	376
T. Kołakowski, W. Kosecki, W. Lorenc, J. Rabiega, G. Seidl – Prefabrykowane dźwigary zespolone stalowo-betonowe VFT-WIB do budowy prześle mostów drogowych i kolejowych	379
E. Budka, Sz. Gruba, J. Kania, W. Lorenc, J. Rabiega, A. Stempniewicz – Zastosowanie prefabrykatów w przebudowie mostu kolejowego przez rzekę Bóbr w Bolesławcu	382
Cz. Machelski – Wskaźniki zużycia materiałów w przesłach mostów z belek prefabrykowanych	387
A. Sołowczuk – Obiekt mostowy PZ-39 w ciągu drogi ekspresowej S3	391
T. Serwacki – Technologia wykonania mostu autostradowego przez Wisłę koło Torunia w roku 1998 i 2010	395
S. Cebo, T. Matuszkiewicz, P. Wanecki – Budowa mostu autostradowego MA-91 przez Wisłę koło Grudziądza	399
J. Biliszczuk, T. Kamiński, R. Toczkiwicz – Projekt konstrukcji stalowej kładki pieszo-rowerowej Kazimierz – Ludwinów przez Wisłę w Krakowie	403
T. Siwowski, P. Żółtowski – Konstrukcja nowej kładki dla pieszych przez Wisłę w Krakowie	407
D. Sobala – Pale prefabrykowane w fundamentach mostów	412
E. Marcinków – Posadowienie obiektów mostowych na palach wierconych	415
P. Kawecki – Kształtowanie stalowej konstrukcji estakady transportowej na terenie górniczym	419
D. Bęben, Z. Mańko – O remoncie ceglano-kamiennego łukowego mostu kolejowego	423
H. Onysyk – Analiza wybranych wyników pomiarów elektronicznych mostu przez Wisłę w Puławach	426
B. Stankiewicz, R. Gajda – O historii przeprawy przez Odrę w Ciechomicach i koncepcji nowego mostu	429
B. Rymasz – Replika Mostu Jagiełły – pierwszego polskiego historycznego mostu płytowego	430
K. Flaga, K. Furtak – Profesora Stefana Bryły – życie i działalność (na 125-lecie urodzin wybitnego konstruktora i wielkiego Polaka)	434
KONFERENCJE NAUKOWE	
W. Radomski – VII krajowa konferencja „Estetyka mostów”	440
K. Sadowski – Konferencja poświęcona projektowaniu, budowie i utrzymaniu obiektów mostowych	442
J. Biliszczuk – Wrocławskie Dni Mostowe – seminarium „Prefabrykacja w mostownictwie”	443
Z. Rawicki – Jubileusz 70-lecia Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Polskich „Polonia Technica” w USA	446
PRASA TECHNICZNA	
S. Kuś – Przekrycie powłokowe stadionu „Legii” w Warszawie	448
DYSKUSJE	
T. Nawrot – O problemach nowoczesności	450
INFORMACJE	
10-lecie Kongresu Budownictwa	418
O uwierzytelnianiu dokumentów stanowiących część projektu budowlanego	452
KRONIKA	
Z. Młynarek – Śp. Profesor Adam Niedzielski	454
A. B. Nowakowski – Śp. Wacław Tadeusz Filipowicz (1919-2011)	455
RECENZJE	390, 445, 447

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 kadry oraz aktualne sprawy środowiska budowlanego.

Czasopismo jest dotowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. 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.zgpzitb.org.pl

Kolegium Redakcyjne

Redaktor naczelny dr inż. S. Pyrak, zastępca redaktora naczelnego prof. dr inż. W. Włodarczyk, sekretarz redakcji mgr inż. M. Kubisiak, redaktorzy działowi: prof. dr hab. inż. K. Dąbrowski, mgr inż. S. Gawroński, dr hab. inż. M. Giżejowski – prof. PW, prof. dr hab. inż. S. Kuś, dr hab. inż. H. Michalak – prof. PW, prof. dr hab. inż. K. Szulborski.

Rada Programowa

Prof. dr hab. inż. Janusz Kawecki (przewodniczący), prof. dr hab. inż. Kazimierz 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 Zybur, przedstawiciel ZG PZITB dr inż. Ireneusz Józwiak.

Warunki prenumeraty

Zamówienia prenumeraty „Inżynierii i Budownictwa” można składać w dowolnym terminie. Zamawiający może otrzymać czasopismo począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia zeszytów sprzed terminu 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. Na blankiecie należy podać liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz dokładny adres wysyłkowy. Zainteresowani otrzymaniem faktury są proszeni o podanie numeru identyfikacji podatkowej (NIP).

Cena prenumeraty normalnej jednego zeszytu czasopisma wynosi rocznie 204,00 zł (miesięcznie 17,00 zł) plus 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 normalnej). W przypadku prenumeraty ulgowej jest wymagane podanie (odpowiednio): nazwy Oddziału stowarzyszenia; numeru rejestracyjnego w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa; nazwy uczelni i wydziału lub nazwy szkoły. Faktura za prenumeratę ulgową może być wystawiona 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 34,00 zł, a prenumeraty rocznej 408,00 zł plus podatek VAT (5%). Zamawiający jest proszony o podanie dokładnego adresu wysyłkowego odbiorcy za granicą.

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

Indeks 95132 Cena: 34,00 zł + 5% VAT ISSN 0021-0315
Nakład 3800 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.

BILISZCZUK J., ONYSYK J.: O prefabrykacji w mostownictwie.

Przedstawiono różne obszary zastosowania prefabrykatów we współczesnym mostownictwie. Zwrócono uwagę na korzyści wynikające z wykorzystywania elementów prefabrykowanych.

DOBOSZYŃSKI W., GŁOWACKI G., KOZŁOWSKI R.: Prefabrykowane belki mostowe typu T – 10 lat doświadczeń.

Omówiono współczesny polski system prefabrykowanych dźwigarów typu T z betonu sprężonego, stosowanych w mostach drogowych jedno-przęsłowych oraz ciągłych rozpiętości 12,0 ÷ 27,0 m.

FIDYK M., STERNICKI C., RYMANOWSKI Ł.: Zastosowanie w pełni prefabrykowanych kabli sprężających na przykładzie wiaduktu w ciągu autostradowej obwodnicy Wrocławia.

Konstrukcję wiaduktu łącznej długości około 1600 m stanowią ustroje ciągłe płytowo-belkowe – trzy dziesięcioprzęsłowe i jeden jedenasto-przęsłowy. Rozpiętości przęseł wynoszą od 28,0 do 47,5 m. Wykonano dwie odrębne konstrukcje, z przerwą między nimi wynoszącą 1,8 m. Do sprężenia zastosowano w pełni prefabrykowane kable sprężające, dostarczane na budowę na szpulach w formie gotowej do montażu. Omówiono rozwiązanie kabli i ich zakotwień oraz realizację sprężania na budowie.

HOŁOWATY J.: Technologie betonowania obiektów mostowych na drodze ekspresowej S5/S10.

Przedstawiono technologię betonowania ustrojów nośnych mostów o konstrukcji monolitycznej, zespolonej i mieszanej. Omówiono zastosowane sposoby wykonania maszywów betonowych bez styków technologicznych lub przy ich ograniczonej liczbie, wynikającej z warunków budowy konstrukcji.

WRZESIŃSKI M.: Współczesne mosty prefabrykowane w USA.

Omówiono współczesne sposoby prefabrykacji elementów strunobetonowych. Przedstawiono trzy nowoczesne systemy budowy lub przebudowy mostów małych i średnich rozpiętości. Liczba zastosowań tego rodzaju elementów w USA zwiększyła się w ostatnich latach, wpływając korzystnie na koszty realizacji inwestycji.

KOŁAKOWSKI T., KOSECKI W., LORENC W., RABIEGA J., SEIDL G.: Prefabrykowane dźwigary zespolone stalowo-betonowe VFT-WIB do budowy przęseł mostów drogowych i kolejowych.

Przedstawiono najnowsze osiągnięcia dotyczące zastosowania dźwigarów zespolonych typu VFT-WIB w budowie mostów. Na tle rozwoju technologii VFT zaprezentowano nowoczesne konstrukcje zrealizowane w ostatnich latach. Omówiono wybrane zagadnienia projektowe oraz przedstawiono oczekiwane kierunki rozwoju technologii w przyszłości.

BUDKA E., GRUBA SZ., KANIA J., LORENC W., RABIEGA J., STEMPNIEWICZ A.: Zastosowanie prefabrykatów w przebudowie mostu kolejowego przez rzekę Bóbr w Bolesławcu.

Prefabrykaty zastosowano w czasie remontu najdłuższego kamiennego mostu kolejowego w Polsce, mającego długość 489,0 m. Wykorzystano 59 różnych typów prefabrykatów o indywidualnych gabarytach. Wszystkie elementy wykonano w niemieckich wytwórniach w Plauen, a wbudowano w Polsce. Dlatego zarówno zbrojenie, beton, jak i same prefabrykaty musiały spełniać wymagania przepisów niemieckich i polskich.

MACHELSKI CZ.: Wskaźniki zużycia materiałów w przęsłach mostów z belek prefabrykowanych.

Porównano parametry techniczne mostu z belek prefabrykowanych rozpiętości 25,5 m, zbudowanego w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku, z konstrukcjami z belek typu T rozpiętości 12÷27 m oraz z belek VHP-TPMN rozpiętości 18÷42 m stosowanych dotychczas głównie na Słowacji.

SOŁOWCZUK A.: Obiekt mostowy PZ-39 w ciągu drogi ekspresowej S3.

Omówiono realizację obiektu mostowego w obszarze wiszącego torfowiska, tzw. wiszaru. Ze względu na ochronę cennego przyrodniczo torfowiska, zaszła konieczność opracowania, zamiast proponowanej wcześniej jednoprzęsłowej konstrukcji długości 17,3 m, pięcioprzęsłowego obiektu długości około 180 m oraz szczegółowej technologii jego wykonania, eliminującej ingerencję w obszar wiszaru.

SERWACKI T.: Technologia wykonania mostu autostradowego przez Wisłę koło Torunia w roku 1998 i 2010.

Omówiono budowę metodą nasuwania podłużnego i wspornikową konstrukcji drugiej jezdni mostu (pierwszą zrealizowano w 1998 r.) z betonu sprężonego, mającego całkowitą długość 957,4 m i przęsła rozpiętości 44,7 + 3×55,0 + 73,0 + 3×130,0 + 73,0 + 3×55,0 + 44,7 m. Porównano rozwiązanie konstrukcyjne i technologię realizacji obu konstrukcji.

CEBO S., MATUSZKIEWICZ T., WANECKI P.: Budowa mostu autostradowego MA-91 przez Wisłę koło Grudziądza.

Omówiono budowę mostu MA-91 w ciągu odcinka autostrady A1 Nowe Marzy – Czerniewice. Obiekt ma całkowitą długość 1972 m i składa się z mostu głównego oraz dwóch estakad dojazdowych. Most główny jest realizowany metodą betonowania nawisowego. W budowie estakad zastosowano metodę nasuwania.

BILISZCZUK J., KAMIŃSKI T., TOCZKIEWICZ R.: Projekt konstrukcji stalowej kładki pieszo-rowerowej Kazimierz – Ludwinów przez Wisłę w Krakowie.

Stalowe przęsło główne kładki zaprojektowano w postaci dwóch dźwigarów zewnętrznych i usytuowanego między nimi pomostu widokowego w kształcie sinusoidy. Przyjęto wiele niestandardowych rozwiązań inżynierskich, dotyczących m.in. sposobu posadowienia, zakotwienia dźwigarów na podporach, kształtowania połączeń elementów, zakresu analizy numerycznej konstrukcji.

SIWOWSKI T., ŻÓŁTOWSKI P.: Konstrukcja nowej kładki dla pieszych przez Wisłę w Krakowie.

Opisano formę architektoniczną kładki oraz rozwiązania konstrukcyjne jej elementów. Przedstawiono główne założenia obliczeniowe oraz numeryczne modelu kładki. Całkowity koszt jednostkowy budowy kładki przekroczył 10 tys. €/m² pomostu, co czyni ją jedną z najdroższych tego rodzaju konstrukcji.

SOBALA D.: Pale prefabrykowane w fundamentach mostów.

Dokonano przeglądu współczesnych norm, metod projektowania, porównania oraz rozwiązań konstrukcyjnych i metod badania prefabrykowanych pali drewnianych, betonowych i stalowych, stosowanych w fundamentach różnego rodzaju obiektów mostowych.

MARCINKÓW E.: Posadowienie obiektów mostowych na palach wierconych.

Przedstawiono współczesne możliwości konstruowania podpór mostowych posadowionych na palach wierconych w ostonie rury ostonowej oraz pali CFA. Podano charakterystykę stosowanych pali wierconych, omówiono technologię i kontrolę ich wykonania.

KAWECKI P.: Kształtowanie stalowej konstrukcji estakady transportowej na terenie górniczym.

Opisano estakadę transportową długości 2500 m, zaprojektowaną na terenie objętym eksploatacją górniczą. Podpory mostów o przestrzennej konstrukcji kratowej z węzłami przegubowymi, nominalnie przegubowymi i podatnymi o pełnej nośności, zaprojektowano na osiadań pionowe do 1600 mm i przemieszczenia poziome ±400 mm. Opisano również wymagania jakości i sposób montażu konstrukcji.

BĘBEN D., MAŃKO Z.: O remoncie ceglano-kamiennego łukowego mostu kolejowego.

Most zbudowany w 1871 r. ma cztery sklepienia łukowe ceglano-kamienne. Oceniono stan techniczny mostu. Podano sposób jego remontu oraz zakres i technologię wykonanych robót.

ONYSYK H.: Analiza wybranych wyników pomiarów elektronicznych mostu przez Wisłę w Puławach.

Przeanalizowano wyniki pomiarów uzyskane z systemu obserwacji ciągłej (monitoringu) wybranych elementów konstrukcji łukowego przęsła mostu.

STANKIEWICZ B., GAJDA R.: O historii przeprawy przez Odrę w Ciechomicach i koncepcji nowego mostu.

Omówiono historię przeprawy od roku 1884, kiedy zbudowano most drewniany długości 173 m, zburzony w roku 1921. W roku 1924 wzniesiono most żelbetowy siedmioprzęsłowy, zburzony w roku 1945. Od tego czasu istnieje wyłącznie przeprawa promowa. Przedstawiono koncepcję budowy nowego mostu z betonu sprężonego, nawiązujące formą do istniejącego wcześniej mostu żelbetowego.

RYMSZA B.: Replika Mostu Jagiełły – pierwszego polskiego historycznego mostu pływającego.

Przedstawiono poglądy na temat tego, jak mógł wyglądać Most Jagiełły, zbudowany w 1410 r. na rzece Wiśle. Omówiono wykonaną według propozycji Autorki replikę fragmentu tego mostu, prezentowaną w czerwcu 2010 r. podczas uroczystości w Czerwińsku, związanych z 600-leciem zwycięskiej bitwy pod Grunwaldem.

FLAGA K., FURTAK K.: Profesora Stefana Bryty – życie i działalność (na 125-lecie urodzin wybitnego konstruktora i wielkiego Polaka).

Stefan Władysław Bryła urodził się 17 sierpnia 1886 r. w Krakowie. Był jednym z najwybitniejszych przedstawicieli polskiej inżynierii lądowej, człowiekiem niezwykle czynnym w dwudziestoleciu międzywojennym. Przedstawiono informację z życia i działalności oraz dorobek twórcy. Profesor został rozstrzelany przez Niemców 3 grudnia 1943 roku w Warszawie.

BILISZCZUK J., ONYSYK J.: Prefabrications in bridge engineering.

In the paper different fields of prefabrications use in bridge engineering are presented. Advantages of prefabricated elements applications are emphasized.

DOBOSZYŃSKI W., GŁOWACKI G., KOZŁOWSKI R.: Precast bridge T-beam – 10 years of good experience.

This paper presents contemporary system of precast girders of road bridges. The system uses T-beams performed of pre-tensioned concrete. It is applied in one-span girders and in continuous beams 12,0 ÷ 27,0 m long.

FIDYK M., STERNICKI C., RYMANOWSKI Ł.: Application of fully prefabricated cables of WA22A bridge on highway bypass of Wrocław.

An application of the innovative technology of prefabricated bonded tendons for the construction of bridge objects is presented. The WA22A' object is realized within the frameworks of the construction of A8 Highway Bypass Wrocław. The bridge with the total width of 2 × 17,19 m, is the T-Beam system, composed of 2 beams with a 7,51 m base and the height of 2,2 m, with the static layout in a form of a multi-span, continuous beam, composed of 41 construction units with a total length of 1595,03 m. A typical span of reinforced concrete with a length of 31 m was composed of 2 × 11 bonded tendons 19L15,7 with an average tonnage of 20 t. Due to a very short contract time for the realization of the task, they decided to choose the construction system with an application of a bottom staggered scaffolding girder and prefabricated cables of the DSI system, type SUSPA 6-19, with the following characteristics: 15,7 mm/1860 N/mm²/F_{yk} = 5301 kN.

HOŁOWATY J.: Technology of casting bridge superstructures on expressway S5/S10.

The paper presents technology of concrete castings of 16 bridge superstructures used for construction of eight bridges. The bridge superstructures are cast-in-place and of composite or mixed construction. The adopted methods of concrete placing that minimized the effects of support deflections on previously cast segments and layers are discussed. This technology enable to cast superstructures without construction joints or with minimum number of construction joints which were required due to conditions of deck construction.

WRZESIŃSKI M.: Modern prefabricated bridges in the USA.

The article includes review of modern ways of prestressed span prefabrication in the USA. Presented three systems are related with short and middle length span bridges, their building or reconstruction. Application of these type elements increased rapidly in last few years period.

KOŁAKOWSKI T., KOSECKI W., LORENC W., RABIEGA J., SEIDL G.: Prefabricated steel-concrete beams VFT-WIB for road and rail bridges' spans.

The latest achievements by VFT-WIB technology are presented. On the background of VFT development modern structures realized last year are presented. Chosen design aspects and expected future development are highlighted.

BUDKA E., GRUBA SZ., KANIA J., LORENC W., RABIEGA J., STEMPNIOWICZ A.: Application of prefabrication during refurbishment of railway bridge above Bóbr river in Bolesławiec.

In the paper authors presented application of precast concrete elements during refurbishment of bridge in km 37.221 of railway no. 282 over Bóbr River and bypass of Bolesławiec. Construction works were realized on the longest railway stone bridge in Poland, which length is 489,0 m. There was a necessity to use 59 different type of precast elements, with various dimensions, from 1 to 192 pcs. of each type. Overall 518 pcs. of precast elements were realized and embodied. All elements, including reinforcement, were realized in German plants in Plauen, and used in Poland, so rebar, concrete as well as precast elements itself have to fulfill both German and Polish requirements.

MACHELSKI CZ.: Material consumption indices of the bridge spans made of prefabricated beams.

In the article technical characteristics of a bridge made of prefabricated beams (25.5 m long) built in the 60's of the last century are compared with structures made of the T type beams (span lengths 12 ÷ 27 m) and of the VHP-TPMN type beams (span lengths 18 ÷ 42 m) used so far mainly in Slovakia.

SOŁOWCZUK A.: A bridge PZ-39 of S3 express road.

The article presents the problem related to PZ-39 building and the newly constructed bridge of S3 express road near hanging peat bog or the so-called wiszar. Under the pressure of ecologists' protestation, related to the protection of naturally valuable peat bog, instead of the earlier suggested single-span 17,3 m long construction, it was necessary to draw up a new five-spanned bridge about 180 m long with a detailed working technology without any interference into the area of the peat bog.

SERWACKI T.: Execution technology of a motorway bridge over Vistula river near Toruń in 1998 and 2010.

Incremental launching and free-cantilever method in construction of the second bridge carriageway (first one constructed in 1998) with the use of stressed concrete, total length of 957,4 m and spans of 44,7 + 3 × 55,0 + 73,0 + 3 × 130,0 + 73,0 + 3 × 55,0 + 44,7 m. Comparison of structural solution with execution technology of both structures.

CEBO S., MATUSZKIEWICZ T., WANECKI P.: Construction of MA-91 Motorway Bridge over Vistula River near Grudziądz.

The construction of MA-91 bridge within the A-1 motorway, section Nowe Marzy-Czerniewice has been presented. The total length of the structure is 1972 m and it consists of three parts: main bridge and two approach bridges. The main bridge is being built in free cantilevering technology. Incremental launching is used to construct approach bridges.

BILISZCZUK J., KAMIŃSKI T., TOCZKIEWICZ R.: Structural design of the steel cyclefootbridge Kazimierz – Ludwinow over the Vistula River in Cracow.

Steel main span was designed consisting of two external girders and a „sinusoidal” viewing deck, located between them. Untypical architectural configuration of the structure imposed several non-standard engineering solutions, including foundations, anchoring of the main girders in the supports, connections of elements, scope of numerical analysis of the structure.

SIWOWSKI T., ŻÓŁTOWSKI P.: The new footbridge over Vistula River in Cracow.

The authors briefly described architectural form of the structure and its structural solutions. The steel structure of the span has been widely outlined following the presentation of main assumption for FEM analysis of the span.

SOBALA D.: Precast piles in bridge foundations.

The paper provides a review of contemporary standards, designing and installation methods, construction solutions and testing methods applied to precast wooden, concrete and steel piles used as foundations for various types of bridge structures.

MARCINKÓW E.: Foundation bridges on bored piles.

An article shows possibilities which gives modern equipment to produce drilled piles (in cover tubes and CFA). Using this possibilities let to optimize foundation of bridges planning, which is presented on very simple examples. Making an attempt to find an answer to questions when and in which conditions we should design drilled piles and which efforts we have to use to ensure reliable work.

KAWECKI P.: Structural shaping of steel trestle bridge system on the mine subsidence area.

The paper presents the example of steel trestle bridge system 2500m long designed on subsiding trough. The supports of space truss structure with pinned, nominally pinned and semi rigid – full strength joints, are designed to vertical settlement 1600mm and horizontal displacements ±400 mm. Requirements for the quality, execution and maintenance inspections are also described.

BĘBEN D., MAŃKO Z.: About repair of brick arch railway bridge.

The subject of paper is an arch railway bridge located over Ilawa river in Ilawa. It is four spans vault system about the brick-stone structure. The object was built in 1871. The basic aim of conducted bridge inspection was examine and determine of technical state of particular its elements i. e. load-carrying system, abutments and piers, railway track (pavement), as well as its equipments (handrail, drainage of cornices, etc.) and slopes, accesses to bridge and other devices. The final conclusions concerned the first of all possibility to allowed this bridge to the normal (or limited) service on load of rolling stock.

ONYSYK H.: Analysis of selected measured values obtained from monitoring system installed on the bridge over Vistula river in Puławy.

The paper presents the measured values obtained from the monitoring system installed on the bridge over Vistula river in Puławy concerning selected elements of the construction.

STANKIEWICZ B., GAJDA R.: The History of Old Bridge in Ciechowice and New Conception of the Bridge Structure.

The history of old bridge from 1884 has been given, when wood structure was constructed, destroyed in 1921. In 1924 concrete bridge had been erected with seven concrete spans, than destroyed in 1945. From that time ferry communication has been existed in that place. A few conceptions of new bridge structure has been given in this paper.

RYMSZA B.: The replica of Jagiello Bridge – the first Polish historical floating bridge.

In the article are presented views on how it could look Jagiello Bridge, built in 1410. The replica's piece of the bridge, made according to the author's idea, presented in June 2010 during a ceremony in Czerwińsk on the Vistula, 600-anniversary of the victorious battle of Grunwald, is also discussed in the paper.

FLAGA K., FURTAK K.: Professor Stefan Bryła – the life and activities (125-th anniversary of birth of prominent engineer and great Pole).

Stefan Władysław Bryła was born on 17-th August 1886 in Cracow. He was one of the most distinguished representative of Polish civil engineering. He was very active during twenty years between world wars. Some information of his life, activity and attainments was presented in the article. Professor was executed by Nazis on 3-rd December 1943 in Warsaw.