

Mariusz Biały
Badania podłoża i analiza numeryczna posadowienia chłodni kominowej bloku energetycznego o mocy 910 MW w Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia II – str. 10

THE TESTS OF THE SUBSOIL AND NUMERICAL ANALYSIS OF THE FOUNDATION OF COOLING TOWER 910 MW UNIT POWER IN POWER PLANT JAWORZNO III-POWER PLANT II

W artykule zaprezentowano wyniki analiz numerycznych osiadań hiperboloidalnej chłodni kominowej bloku energetycznego o mocy 910 MW w Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia II. Obliczenia osiadań bazowały na wynikach sondowań statycznych CPTU i testów DMT. Grunty w symulacjach numerycznych opisano modelem Coulomba-Mohra. **Słowa kluczowe:** hiperboloidalna chłodnia kominowa, analiza numeryczna osiadań, blok energetyczny, elektrownia.

The paper presents the results of numerical analysis settlements of hyperbolic cooling tower of the 910 MW power unit in the Power plant Jaworzno III – Power plant II. The calculation of the settlements based on results of CPTU and DMT tests. The grounds in the numerical simulations were described using the Coulomb-Mohr model. **Keywords:** hyperbolic cooling tower, numerical analysis of settlements, unit power, power plant.

Maciej Tomasz Solarczyk, Paweł Piotrkowski, Maciej Niedostatkiwicz
Przegląd rozwiązań systemowych łączników balkonowych – str. 15

OVERVIEW OF SYSTEM SOLUTIONS FOR BALCONY CONNECTIONS

W artykule przedstawiono przegląd rozwiązań systemowych łączników balkonowych oferowanych przez producentów na polskim rynku. Opisano osiem różnych rodzajów konstrukcji łączników balkonowych, ze wskazaniem materiałów, z których wykonane były poszczególne elementy składowe systemu pozwalające na przeniesienie momentu zginającego oraz siły poprzecznej wraz z uwzględnieniem czynników termicznych oraz przeciwpożarowych. Ponadto w artykule zaprezentowano propozycję łącznika balkonowego opracowanego przez autorów na podstawie wcześniej przeprowadzonych badań eksperymentalnych. **Słowa kluczowe:** łączniki balkonowe, konstrukcje żelbetowe.

The paper presents an overview of system solutions for balcony connections offered by manufacturers on Polish market. Eight different constructions for balcony connections were described, with an indication of the materials from which the various components of products were made, allowing for this solution to transfer bending and shear forces with the analyzes of thermal and fire protection. In addition, the paper presents a proposal for a balcony connection developed by the authors on the basis of previous experimental tests. **Keywords:** balcony connections, reinforced concrete structures.

Jerzy Obolewicz, Mariusz Okuń
Cykl życia obiektu budowlanego – str. 24
LIFE CYCLE OF A BUILDING OBJECT

Obiekt budowlany to obiekt techniczny należący do grupy obiektów antropogenicznych traktowany jako całość wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi w ciągu całego jego życia. Należy go projektować, budować i eksploatować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. W artykule zaprezentowano interpretację uregulowań prawnych oraz zasady dotyczące cyklu życia obiektu budowlanego w powiązaniu z procesem realizacji przedsięwzięć budowlanych. **Słowa kluczowe:** inżynieria lądowa i transport, obiekt budowlany, cykl życia obiektu.

A construction object is a technical object belonging to the group of anthropogenic objects treated as a whole together with the associated construction equipment throughout its life. It shall be designed, built and operated in the manner specified in the regulations, including technical and construction, and in accordance with the principles of technical knowledge. The article presents the interpretation of legal regulations and the rules regarding the life cycle of a construction object in connection with the process of implementation of construction projects. **Keywords:** civil engineering and transport, construction object, life cycle of the object.

Gerard Bryś, Mikołaj Kłapoć
Analiza możliwości przystosowania do celów widokowych wieży w byłej Fabryce Nici w Nowej Soli – str. 33

ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF ADAPTING THE TOWER IN THE FORMER THREAD FACTORY IN NOWA SÓL FOR VIEWING PURPOSES

Przedmiotem artykułu jest stan techniczny wieży pozostałej po wyburzeniu obiektów Fabryki Nici w Nowej Soli. Opiszono konstrukcję oraz stan techniczny wieży. Stwierdzono znaczną korozję materiałową elementów konstrukcji wieży oraz przeanalizowano możliwości adaptacji konstrukcji na cele turystyczne. **Słowa kluczowe:** stan techniczny, wieża, elementy konstrukcji, korozja.

The subject of the article is the technical condition of the tower remaining after the demolition of the objects of the Thread Factory in Nowa Sól. The design and technical condition of the tower are described. Significant material corrosion of the elements of the tower structure was found and the possibility of adapting the structure for tourist purposes was examined. **Keywords:** technical condition, tower, structural elements, corrosion.

Marek Dankowski
Problematyka podtapiania budynków wodami podziemnymi na przykładzie miasta Zielona Góra – str. 36

PROBLEMS OF UNDERFLOODING HOUSES FOR EXAMPLE OF TOWN ZIELONA GÓRA

W artykule jest opisany przypadek i przyczyny zalania budynków Starówki Zielonej Góry z powodu pływów hydrogeologicznych. Zaprezentowano także techniczne problemy związane z remontem tych budynków. **Słowa kluczowe:** podtapianie budynków, wody podziemne.

In this paper described an accident and causes of underflood of house in region of Old Town of Zielona Góra city as an effect of hydrogeological floods. The article presents the technical problems with recon ditions of this buildings. **Keywords:** flooding of buildings, groundwater.

Wiesław Ligęza
Modernizacja wielkiej płyty – rozwiązania eksperckie czy systemowe? – str. 40

MODERNIZATION OF PRECAST CONCRETE SLABS – EXPERT OR SYSTEM SOLUTIONS?

W artykule uzasadniono konieczność opracowania systemowego zespolenia warstwy fakturowej z warstwą nośną ścian trójwarstwowych oraz systemowej modernizacji funkcjonalnej w istniejących budynkach wielkopłytowych. Rozwiązania te określono jako racjonalne technicznie i ekonomicznie. Przedmiotowa analiza została przeprowadzona w nawiązaniu do „Raportu o stanie technicznym budownictwa wielkopłytowego” opracowanego przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie. **Słowa kluczowe:** modernizacja, budynki wielkopłytowe, analiza.

The article justifies the necessity to develop a system-linked texture layer with the load-bearing layer of three-layer walls and a functional system modernization in the existing large-panel buildings. These solutions were defined as technically and economically rational. The subject analysis was carried out in relation to the „Report on the technical condition of large-panel construction” prepared by the Building Research Institute in Warsaw. **Keywords:** modernization, large-panel buildings, analysis.

Tomasz Majewski, Maciej Niedostatkiwicz
Uszkodzenia pożarowe dachu budynku kościoła pw. Świętych Apostołów Piotra i Pawła w Gdańsku – str. 43

FIRE DAMAGE TO THE ROOF OF THE CHURCH BUILDING OF THE SAINT APOSTLES PETER AND PAUL IN GDAŃSK

Pożar powoduje nie tylko straty materialne, ale także realne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Skutki usunięcia następstw pożaru są nie tylko kosztowne, ale także stwarzają bardzo duże trudności organizacyjne. W wyniku szkód pożarowych obiekty budowlane mogą kwalifikować się do całkowitego lub częściowego wyburzenia, a także do odbudowy. Kwestia odbudowy zniszczonych przez pożar budynków lub ich elementów jest tym trudniejsza, gdy dotyczy obiektów objętych ochroną konserwatorską. W artykule przedstawiono opis zniszczeń spowodowanych pożarem dachu kościoła pw. Św. Apostołów Piotra i Pawła, który został częściowo zniszczony i wymagał odbudowy. **Słowa kluczowe:** uszkodzenia pożarowe, dach, elementy stalowe, obciążenie ogniowe, więźba dachowa.

Fire causes not only material losses, but also a real threat to human health and life. The effects of removing the consequences of a fire are not only costly, but also create very large organizational difficulties. As a result of fire damage, construction works may qualify for total or partial demolition as well as reconstruction. The issue of reconstruction of fire-damaged buildings or their elements is even more difficult when it concerns objects under conservation protection. The paper presents a description of fire damage to the roof of the Church of St. Saint Apostles Peter and Paul which was partially destroyed and needed to be rebuilt. **Keywords:** fire damage, roof, steel elements, fire load, roof truss.