

Zbigniew Walczak, Anna Szymczak-Graczyk, Natalia Walczak
 BIM jako narzędzie przyszłości w projektowaniu i rewitalizacji obiektów budowlanych – str. 20
 BIM AS A TOOL FOR THE FUTURE DEVELOPMENT AND THE REVITALIZATION OF BUILDINGS

Technologie BIM coraz częściej i szerzej są wykorzystywane w Polsce w procesie projektowania i realizacji inwestycji. Korzyści płynące ze stosowania BIM są dostrzegane zarówno przez projektantów, jak i inwestorów. W artykule pokrótce przedstawiono technologie, podstawowe zagadnienia, definicje i standardy BIM. Przeanalizowano również stan rozwoju i perspektywy wdrożenia BIM w Polsce. BIM technology is increasingly and widely used in Poland in the design and realization of investments. The benefits of BIM are perceived by both designers and investors. The article briefly presents the technologies, basic concepts, definitions and standards for BIM. Also analyzed the state of development and perspectives of implementation of BIM in Poland.

Justyna Janiak
 Recykling i upcykling w służbie architektury. Estetyka obiektów z materiałów wtórnych – str. 27
 RECYCLING AND UPCYCLING IN THE SERVICE OF ARCHITECTURE. BEAUTY OF BUILDINGS MADE OF REUSED MATERIALS

Odpady. Wykorzystanie ich do wznoszenia budynków, a tym samym kształtowania oblicza współczesnej architektury stało się faktem. Recykling na dobre zagościł w budownictwie i o ile pobudki natury ekonomicznej oraz ekologicznej są oczywiste, to kwestia estetyki rozwiązań wciąż rodzi wiele obaw i jest stawiana pod znakiem zapytania. Czy rzeczywiście architektura na bazie materiałów wtórnych skazana jest na bylejaką „śmieciową stylizację”? Czy recykling odbywa się kosztem estetyki obiektów? Artykuł jest próbą rozwiania wątpliwości związanych z kształtowaniem przestrzeni w oparciu o ponowne wykorzystywanie produktów na przykładzie wybranych realizacji domów jednorodzinnych i budynków użyteczności publicznej.

Creating contemporary architecture with reused materials has become a fact. Recycling is a common process in building industry and nobody questions financial or ecological reasons of that state of things. However, the beauty of buildings erected with the use of waste production is still undermined by public opinion. Are these buildings doomed to low quality and trash style because of reused material? Is recycling at the expense of esthetic solutions? This article is an attempt to dispel doubts in this matter by presenting a few examples of good architecture, which applied some recycled ideas.

Rafał Szydłowski
 O projekcie i realizacji sprężonych belek transferowych w budynku w centrum Warszawy – str. 34
 ABOUT THE PROJECT AND IMPLEMENTATION OF STRESSED TRANSFER BEAMS IN A BUILDING AT THE CENTRE OF WARSAW

W zrealizowanym w ubiegłym roku w Warszawie budynku biurowo-usługowym, w części posadowionej nad tunelem trasy W-Z, zaprojektowano i wykonano 6 kablów betonowych, sprężanych etapowo belek przejściowych o przekroju 1,80x1,60 m, o zmiennej rozpiętości wynoszącej, w osiach podpór, od 23,8 do 28,2 m. Na belkach wsparto 5 kondygnacji budynku. W pracy przedstawiono podstawowe założenia projektowe, wyniki obliczeń modelowych i pomierzonych w trakcie realizacji deformacji konstrukcji oraz zastosowane rozwiązania technologiczne.

In the office and service building completed last year in Warsaw, in its part located above the tunnel of the East-West Route, 6 post-tensioning transfer beams, stressed in stages, were designed and made, with cross-sectional dimension of 1.80x1.60 m, with changeable span of, along the base axis, 23.8 to 28.2 m. The beams serve as support for five storeys of the building. The work presents basic design assumptions, results of model calculations and structure deformations measured during implementation as well as applied technological solutions.

Piotr Bieranowski
 Rewitalizacja olsztyńskiego zabytkowego wiaduktu kolejowego. Część I – str. 40
 REVITALISATION OF THE HISTORIC RAILWAY FLYOVER IN OLSZTYN PART 1

W części I cyklu publikacji poświęconych omówieniu szczegółowo problematyki rewitalizacji zabytkowego wiaduktu kolejowego wzniesionego w 1872 r. w Olsztynie omówiono rys historyczny, charakterystykę konstrukcji wiaduktu oraz zaprezentowano stan zachowania obiektu oparty na autorskiej dokumentacji fotograficznej. Przedstawiono mechanizmy powodujące degradację wiaduktu z punktu widzenia fizyki zjawisk, procesów chemicznych oraz w aspekcie oddziaływań czynników zewnętrznych na konstrukcję mostu.

The first part of the cycle of publications providing a detailed description of the issue of revitalisation of the historic railway flyover built in 1872 in Olsztyn provides a historic overview, characteristic of the flyover's structure, as well as presents the degree of conservation of the site based on own photographic documentation. Mechanisms causing degradation of the flyover from the point of view of physical and chemical processes, and in the aspect of the impact of external factors on the flyover's structure have been presented.

Elżbieta Szczygalska, Viktor Tur
 Problemy związane z zastosowaniem kart kontrolnych CUSUM do oceny zgodności betonu w świetle PN-EN 206:2014-04 – str. 44
 PROBLEMS CONNECTED WITH THE USE OF CUSUM CONTROL CHARTS TO CONCRETE CONFORMITY ASSESSMENT IN ACCORDANCE WITH PN-EN 206: 2014-04

W artykule przedstawiono uwagi dotyczące postępowania przy ocenie zgodności wytrzymałości betonu na ściskanie przeprowadzanej na podstawie kart kontrolnych CUSUM oraz powiązanej z nią kontroli produkcji z wykorzystaniem kart CUSUM-M, CUSUM-R oraz CUSUM-C. Przeanalizowano skutki reakcji systemu CUSUM przy ocenie zgodności przeprowadzanej na wspólnej karcie kontrolnej stosowanej do oceny odchyleń od wymaganej wytrzymałości średniej, wykorzystywanej zarówno w odniesieniu do kontroli produkcji, jak i do oceny zgodności. Przedstawiono wyniki analiz parametrów karty kontrolnej CUSUM, stosowanej do oceny zgodności wytrzymałości betonu na ściskanie według metody C normy PN-EN 206:2014-04, pod względem spełnienia wymaganego poziomu AOQ.

The article presents comments on the procedure of conformity assessment of concrete compressive strength carried out on the basis of CUSUM control charts and the associated production control using CUSUM-M, CUSUM-R and CUSUM-C. The effects of CUSUM system response have been analyzed taking into consideration conformity assessment carried out in the common control chart used to assess deviations from the target mean strength, used both for production control as well as for conformity assessment. The paper presents the results of the analysis of CUSUM control chart parameters used to assess the conformity of concrete compressive strength according to the PN-EN 206: 2014-04 method C, in terms of compliance with the required AOQ level.

Tadeusz Biliński, Emilia Kucharczyk
 Uprawnienia budowlane w przeszłości, dzisiaj i w najbliższej przyszłości – str. 49
 CONSTRUCTION LICENSE IN THE PAST, NOWADAYS AND IN NEAREST FUTURE

Celem artykułu jest przedstawienie problemów związanych z uzyskiwaniem uprawnień budowlanych. Odniesiono się do stanu prawnego od okresu międzywojennego do dnia dzisiejszego i pokazano, jak każda kolejna zmiana obniżala wymagania stawiane osobom ubiegającym się o uprawnienia budowlane. Ciągłe zmiany utrudniają stabilizację w zakresie zdobywania odpowiedniej praktyki zawodowej, przygotowania do egzaminu i jego zdawania. Przewidywane kolejne zmiany w przepisach prawnych nie wpłyną na poprawę stabilizacji w tym przedmiocie. W artykule starano się wyrazić uzasadnioną celowość i problematykę uprawnień budowlanych w Polsce, a w procesie stanowienia nowego prawa budowlanego, zwrócenie szczególnej uwagi na kwalifikacje osób pełniących samodzielne funkcje techniczne i na postępowanie kwalifikacyjne obciążone często niewłaściwą postawą kandydatów ubiegających się o uzyskanie uprawnień budowlanych.

The aim of this article is to present problems regarding the obtaining of construction licenses. References have been made to legislation from the inter-war period up to today, and it has been demonstrated how each new change has lowered the requirements to obtain a construction license. Continuous changes hinder stabilisation in the scope of obtaining proper professional practice, preparation for the exam, and passing the exam. The projected new changes in the law will not improve stabilisation in this matter. The aim of the article has been to clearly justify the purposefulness and present the issue concerning construction licenses in Poland, as well as, in the process of law-making, to pay particular attention to qualifications of individuals performing independent technical functions and to the qualification process which often involves improper behaviour of candidates applying for construction licenses.