

Krzysztof Kuchta, Izabela Tylek, Anna Rawska-Skotniczy  
Przyczyny i sposoby zapobiegania błędom ludzkim w inżynierii konstrukcyjnej. Część I: Klasyfikacja i przyczyny błędów – str. 17  
CAUSES AND METHODS OF PREVENTION OF HUMAN ERRORS IN THE STRUCTURAL ENGINEERING ACTIVITY. PART I: CLASSIFICATION AND SOURCES OF ERRORS

Artykuł opisuje główny czynnik ryzyka związany z koniecznością podejmowania decyzji w inżynierii konstrukcyjnej, którym jest ludzka tendencja do popełniania błędów. Wpływ ten rozpatrzono w kontekście wymogu korzystania ze środków zarządzania jakością w procesie konstrukcyjnym z uwagi na jego duże znaczenie dla bezpieczeństwa struktur budowlanych.

The article presents the main risk factor, associated with the necessity of decision-making in the construction engineering activity, which is the human tendency to commit errors. This impact is taken into account in the form of a requirement for the use of quality management measures in the construction process, because of its significant influence on the safety of building structures.

Marek Kopras  
Błędy w doborze obudowy wykopów przyczyną awarii – str. 24  
ERRORS IN SELECTION OF EXCAVATION SUPPORTS AS CAUSES OF FAILURES

Przy wykonywaniu wykopów liniowych, np. przy budowie kanalizacji, pionowe ściany wykopów należy zabezpieczyć odpowiednią obudową. W ostatnich latach najczęściej obudowę ścian wykopów wykonuje się z elementów prefabrykowanych np. typu BOKS, który składa się z dwóch płyt i czterech rozpór lub obudowy z prowadnicami ślizgowymi. W poszczególnych typach obudów produkowanych jest kilka odmian różniących się konstrukcją i parametrami wytrzymałościowymi. W artykule opisano jeden konkretny przypadek nieprawidłowego doboru i zastosowania obudowy do wykopów liniowych.

While preparing linear excavations e.g. during construction of a sewage system, vertical walls of excavations need to be secured with appropriate support. In recent years, supports for excavation walls are most frequently made out of prefabricated elements, e.g. BOKS, which consists of two slabs and four stretchers, or of a support with sliding tracks. In each support type, several support variations are created, which differ in construction and strength parameters. The article describes one particular case of inadequate selection and application of a support for linear excavations.

Artur Kisiołek  
Popularność oraz kryteria wyboru systemów stropowych w Polsce, część I – str. 28  
POPULARITY AND SELECTION CRITERIA OF CEILING SYSTEMS IN POLAND, PART I

Rynek systemowych produktów stropowych stanowi tematykę o charakterze techniczno-ekonomicznym, praktycznie nie podejmowaną przez ekonomistów. O ile publikuje się na tematy związane z kierunkami i trendami we współczesnym budownictwie, to dla menedżerów działających w tym segmencie rynku znana autorowi literatura nie dostarcza wielu danych. W części I artykułu przedstawiono wybrane wyniki badań dotyczące popularności poszczególnych systemów stropowych oferowanych na rynku polskim.

The market of systemic ceiling products constitutes a technical-economic subject, which is virtually ignored by economists. There are publications devoted to issues regarding directions and trends in modern building industry, for managers working in this market segment. Part I of the article presents selected test results regarding popularity of particular ceiling systems offered on the Polish market.

Hanna Szymczak, Grzegorz Kmieciak, Marta Szejnfeld, Anna Szymczak-Graczyk  
Zarządzenie dziedzictwem historycznym w procesach rewitalizacyjnych – str. 33  
MANAGEMENT OF THE HISTORICAL HERITAGE IN REVITALIZATION PROCESS

Istota działań rewitalizacyjnych polega na podejmowaniu aktywności na obszarach zdegradowanych w sposób kompleksowy, dotyczący zarówno kwestii przestrzennych, społecznych, jak i ekonomicznych. Jest to proces niezwykle złożony i wielowątkowy, wymagający wycucia i cierpliwości, gdyż efekty są nieraz odłożone w czasie. O sukcesie tych działań można mówić tylko wtedy, gdy wynikają one z kontekstu danej przestrzeni i w niej poszukują potencjału do dalszego rozwoju. Lokalizacja obszarów zdegradowanych w tkance miejskiej zazwyczaj powiązana jest z historycznymi częściami miasta. Złożoność i znaczna skala występujących tam problemów wymaga niejednokrotnie dużych nakładów finansowych oraz skomplikowanych i czasochłonnych procedur. Specyfika tych obszarów wprowadza również wiele ograniczeń i nie daje pełnej swobody działania. Artykuł ten jest próbą przedstawienia przykładowych rozwiązań aktywizujących procesy rewitalizacyjne w tej wymagającej strukturze.

The point of the revitalization process is to undertake activities in degraded areas concerning the issues of spatial, social and economic problems. It is a process extremely complicated requiring tact and patience, because the effects are often postponed. These actions can create success only when their results are based on the potential of space context. Location of degraded areas is very often associated with the historical parts of the city. The complexity and the vast scale of the problems connected with this space very often requires large amounts of money and the complicated and time-consuming procedures. The specificity of these areas also introduces a number of limitations and does not give full freedom of action. This article is an attempt to present examples of solutions activating revitalization processes in this challenging structure.

Michał Bąk  
Wykorzystanie analizy time-history podczas projektowania konstrukcji w rejonach aktywnych sejsmicznie – str. 37  
APPLICATION OF TIME-HISTORY ANALYSIS IN THE DESIGN OF CONSTRUCTIONS IN SEISMICALLY ACTIVE REGIONS

Obciążenia sejsmiczne ze względu na swój losowy charakter stanowią jedno z większych wyzwań stawianych współczesnej inżynierii. Na obszarze Polski problem naturalnej sejsmiczności jest niewielki i dotyczy głównie obszaru wzdłuż południowej granicy. Większe zainteresowanie trzęsieniami ziemi ma związek z coraz częstszym projektowaniem obiektów zlokalizowanych w rejonach o podwyższonej aktywności sejsmicznej, poza terenami Polski. Artykuł skupia się na odpowiednim wyborze danych, służących do przeprowadzania analiz w dziedzinie czasu (*time-history*), które ze względu na coraz większą uwagę zwracaną na przewidywanie zachowania konstrukcji (*performance based design*), są powszechniej stosowane.

Due to their random nature, seismic loads pose one of greater challenges to modern engineering. Within the territory of Poland, the problem of natural seismicity is little and it concerns mainly the area along the southern border. Greater interest in earthquakes stems from more and more frequent cases of designing facilities located in regions with increased seismic activity outside Poland. The article focuses on adequate selection of data which serve to perform analyses in the time-history scope, which are more commonly used due to constantly growing attention devoted to predicting the construction behaviour (*performance based design*).

Emilia Kucharczyk  
Odpowiedzialność osób kierujących praktykami zawodowymi wymaganymi do uzyskania uprawnień budowlanych – str. 47  
RESPONSIBILITY OF PERSONS MANAGING PROFESSIONAL PRACTICES REQUIRED FOR OBTAINING THE CONSTRUCTION LICENSE

Znaczenie budownictwa, jego jakości dla społeczno-gospodarczego rozwoju kraju trudno przecenić. Dlatego też tak ważne są stosowane technologie, wyroby budowlane, a może przede wszystkim dobrze przygotowana kadra techniczna, szczególnie podejmująca samodzielne funkcje techniczne projektanta, kierownika budowy, inspektora nadzoru inwestorskiego. Dobre więc przygotowanie kadry inżynierskiej do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie jest bardzo ważne. Wykonywanie zawodu inżyniera budownictwa to pełna odpowiedzialność za zdrowie i życie ludzi, a także mienie.

It is hard to overestimate the significance of construction industry as well as its quality for the social and economic development of the country. This explains the great importance of the applied technologies and construction goods, but perhaps, above all, the importance of well-prepared technical staff, particularly the staff which performs independent technical functions of a designer, a construction manager or a construction project supervisor. Thus, good preparation of the engineering staff to perform independent technical functions in construction industry is crucial. Working in the profession of a construction engineer entails full responsibility for health and life of people as well as for property.

Magdalena Bac, Zdzisław Hejducki  
Analiza skuteczności wykonania harmonogramu robót za pomocą Katalogów Nakładów Rzeczowych – str. 52  
THE ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF PREPARATION OF WORK PROGRAMME BASED ON CATALOGUES OF STANDARD PRICES AND RATES

W budownictwie istnieje wiele metod obliczeniowych, za pomocą których można wykonać harmonogram robót budowlanych. Problemem jest jednak określenie na ich podstawie rzeczywistego czasu trwania robót. Na przykładzie robót fundamentowych, żelbetonowych i murowych, prowadzonych w realnych warunkach na budowie postanowiono zestawić i porównać czas ich trwania z tymi wyznaczonymi przez kierownika budowy, inwestora, generalnego wykonawcy i Katalogi Nakładów Rzeczowych. W wyniku przeprowadzonej analizy wyżej wymienionych harmonogramów stwierdzono, że nie są one w stanie poprzez swoją metodykę ukazać najbardziej prawdopodobnego przebiegu robót na budowie. Rozwiązaniem może być stosunkowo nowa Metoda Progностyczno-Regresyjna, która oparta jest na obliczeniach statystycznych.

In construction industry, there are numerous calculation methods which can be used to prepare a programme of construction works. However, specification of real duration time of works on their basis is problematic. On the example of foundation, ferroconcrete and wall works, conducted in real conditions at the construction site, it has been agreed to compile and compare their duration time with those outlined by the Construction Manager, the Investor, the General Contractor and Catalogues of Standard Prices and Rates. As a result of conducted analysis of the abovementioned work programmes, it has been stated that, with their methodology, they are not able to present the most probable course of works at the construction site. A solution may be the relatively new Prognostic and Regressive Method, which is based on statistical calculations.