

Maciej Gruszczyński  
 Beton wałowany – szansą na tanie  
 i trwałe drogi lokalne – str. 24  
 ROLLER-COMPACTED CONCRETE  
 – OPPORTUNITY TO CREATE CHEAP  
 AND DURABLE LOCAL ROADS

W artykule przedstawiono technologię betonu wałowanego, która z powodzeniem od wielu lat wykorzystywana jest do budowy nawierzchni drogowych w wielu krajach Europy Zachodniej i Stanach Zjednoczonych. Łączy ona w sobie zalety typowych nawierzchni betonowych (trwałość, odporność na koleinowanie, jasna barwa) i bitumicznych (łatwość budowy, dostępność sprzętu). W artykule dokonano analizy doświadczeń z realizacji kilkunastu krajowych odcinków drogowych z wykorzystaniem technologii betonu wałowanego. Szczególny nacisk położono na czynniki materiałowo-technologiczne warunkujące trwałość i nośność konstrukcji nawierzchni w perspektywie 30 lat eksploatacji. Prezentowane opisy zostały poparte licznymi przykładami praktycznymi z wielu krajowych realizacji.

The article presents the roller-compacted concrete technology which has been successfully utilized for many years to create the road surfaces in numerous Western European countries and in the United States. This method fuses the advantages of typical concrete surfaces (durability, resistance to rutting, bright color) and bituminous surface (easiness of application, availability of the required equipment). The article analyses the experience, gathered during the works related to several Polish road sections, created with the use of the roller-compacted concrete technology. Particular emphasis is placed on material and process areas and factors, that are the conditions of durability and load capacity of the surface structure, in the light of the expected 30 years period of use. The presented descriptions are supported by numerous practical examples, taken from a variety of projects realized in Poland.

Przemysław Brzyski  
 Budownictwo z wykorzystaniem kompozytu  
 wapienno-konopnego – charakterystyka  
 materiału – str. 29  
 CONSTRUCTION WORKS REALIZED  
 WITH THE USE OF THE HEMP-LIME  
 COMPOSITE – MATERIAL CHARACTERISTICS

Alternatywą dla zmniejszenia zużycia energii oraz związanej z tym emisji dwutlenku węgla w sektorze budownictwa jest wykorzystywanie naturalnych materiałów budowlanych np. pochodzenia roślinnego. Coraz częściej stosowane są odpady takie jak słoma, a w ostatnich latach również półprodukt upraw konopi włóknistej – paździerz. W połączeniu ze spoiwem wykazującym aspekty ekologiczne – wapnem. W niniejszym artykule skupiono się na scharakteryzowaniu kompozytu wapienno-konopnego wykorzystywanego w budownictwie. Opisano jego składniki, sposoby produkcji kompozytu oraz podstawowe właściwości charakterystyczne dla tego materiału, takie jak: paroprzepuszczalność, właściwości cieplne, odporność na korozję biologiczną oraz ogień, a także zachowanie mechaniczne materiału pod wpływem przyłożonego obciążenia.

Using natural construction materials, e.g. created with the use of plants, constitutes a valid alternative, offering an option of reducing the energy consumption and carbon dioxide emission in the field of construction. Waste, such as straw, is being used more and more often in order to realize the construction works. In the recent years, also the fibre hemp semi-manufactured product – shove harle, along with the environmentally friendly binder – lime, has been also extensively used.

The present article focuses on creating a profile of the hemp-lime composite, which is widely applied in construction works. Its ingredients, ways of manufacturing and basic properties have been described, including the vapour permeability, thermal properties, biological corrosion resistance, fire resistance and mechanical profile of the material and its behaviour present if load is applied.

Elżbieta Przesmycka  
 Problemy związane z regeneracją  
 post-industrialnych form budowlanych – str. 34  
 THE PROBLEMS OF REGENERATION  
 OF POST-INDUSTRIAL BUILDINGS FORM

Kluczowym czynnikiem, w zakresie rozwoju terenów miejskich, zawsze była lokalizacja obszarów przemysłowych. Budynki wznoszone w okresie międzywojennym mają cechy nowoczesnej architektury użytkowej i stały się częścią miejskiego dziedzictwa kulturowego. W ostatnich latach mogliśmy zaobserwować zwiększony poziom zainteresowania polską architekturą przemysłową okresu międzywojnia. Jednocześnie, istnieje wiele przypadków nadmiernej degradacji typowych elementów i detali, tak charakterystycznych dla tego typu budowli. Proces ten jest głównie wynikiem braku wiedzy na temat kulturowej istotności budynków przemysłowych, a także braku efektywnych form ich zachowania. Niniejszy artykuł opisuje faktyczny stan techniczny międzywojennej architektury modernistycznej w Polsce, wraz z problemami związanymi z ochroną tego dziedzictwa. Przykłady budynków z obszaru Centralnego Okręgu Przemysłowego prezentują obecny stan zachowania architektury modernistycznej na terenie Polski.

The key factor in the future development of the city was the localization of the industrial areas. The buildings that were raised during that time have features of a modern functional architecture and became a cultural heritage of the city.

In the recent years, we can observe an increased interest in the Polish industrial architecture of the interwar era. At the same time, there are numerous cases of extensive degradation of typical architectural elements and details that identify this type of architecture. This process is mostly caused by the lack of knowledge of the cultural importance of industrial architecture as well as the lack of effective forms of its preservation. The article describes the actual technical condition of interwar modernist architecture in Poland and problems of protection of this heritage. Examples of architecture built in the COP (Central Industrial Region) area show the present state of modernist architecture preservation in Poland.

Daniel Przywara, Adam Rak  
 Outsourcing robót budowlanych  
 jako sposób na rozwiązanie problemu  
 wysokich kosztów wewnętrznych  
 w przedsiębiorstwie budowlanym – str. 43  
 CONSTRUCTION WORKS OUTSOURCING  
 – WAY TO SOLVE THE PROBLEM  
 OF HIGH INTERNAL COSTS IN  
 A CONSTRUCTION ENTERPRISE

W artykule podjęto próbę analizy rentowności zastosowania outsourcingu w operacyjnym zarządzaniu produkcją budowlaną. Wskazano na zadania outsourcingu w systemie podwykonawczym, który jest coraz częściej spotykanym narzędziem sterowania produkcją i usługami, w tym również kontraktami budowlanymi. Na wybranych przykładach przedstawiono główne przesłanki przemawiające za wyborem tej strategii zarządzania w procesie tworzenia produktu. Ustalono, że zastosowanie outsourcingu pozwala na wykorzystanie potencjału kontrahentów, zdyswersyfikowanie wyspecjalizowanych usług, poparte wyższą jakością i wydajnością, a także niższe koszty wewnętrzne, w porównaniu z dużymi podmiotami/korporacjami, realizującymi projekty w systemie generalnego wykonawstwa.

Throughout the article, the author makes an attempt to analyze the profitability of using the outsourcing process, in the operational management of building works. The article indicates the outsourcing tasks in the subcontracting system, which is more and more often being used as a tool for controlling the executed works, including the contracts concluded in the construction and building industry areas. The selected examples present the main premises that support this management strategy throughout the process of creating the product. The findings allow us to establish that application of outsourcing makes it possible to use the potential of the customers, diversify the specialized services, as higher effectiveness and quality may be achieved. Finally, the internal costs are limited, especially in comparison with large businesses/corporations, realizing the projects with the use of the general contractor system.

Roman Jarmontowicz, Jan Sieczkowski  
 Propozycje niezbędnych zmian określeń  
 w normie PN-EN 1996-1-1 – str. 49  
 PROPOSALS FOR AMENDMENTS  
 OF THE PN-EN 1996-1-1 NORM DEFINITIONS

Większość polskich norm (PN-EN), w tym norm dotyczących projektowania konstrukcji budowlanych, zawiera wykaz (rozdział) stosowanych definicji i terminów. Podawane w nich terminy i definicje powinny być zgodne z dotychczas znaną i stosowaną terminologią budowlaną, a w przypadku terminów nowych powinny uwzględnić tę terminologię. Zastępowanie terminów dotychczas stosowanych terminami nowymi może mieć miejsce tylko w uzasadnionych przypadkach. W niniejszym artykule omówione zostały terminy podane w PN-EN 1996-1-1, które, naszym zdaniem, zawierają pewne nieścisłości i wymagają korekty.

Most of the Polish norms (PN-EN), including the norms covering the area of building design, contain a list (chapter) of the definitions and terms used throughout the content of the document. The terms and definitions supplied shall be compliant with the construction and civil engineering terminology applied so far. In case of the new terms, the old ones shall also be taken into account. Replacement of the terms that have been used so far, with the new ones, may only take place in the justified cases. The present article discusses the PN-3N 1996-1-1 norm and the contained terms which – in our opinion – contain lack of coherence, and require to be amended and corrected.