

Józef Szybiński,  
Przykład wykorzystania zbiornika przemysłowego  
na cele konstrukcji wsporczej budynku  
usługowo-mieszkalnego  
– str. 19

SAMPLE USE OF AN INDUSTRIAL GAS HOLDER  
FOR THE PURPOSE OF BEING APPLIED  
AS A SUPPORT INFRASTRUCTURE FOR A  
RESIDENTIAL-COMMERCIAL BUILDING

W obecnych czasach ze względu na fakt rozrastających się aglomeracji miejskich, a także wzrost ceny gruntów budowlanych często mamy do czynienia z potrzebą budowy obiektów w terenach trudno dostępnych lub na terenach już wcześniej zurbanizowanych, które pierwotnie, w szczególności po drugiej wojnie światowej, przeznaczone były na działalność przemysłową dużych zakładów produkcyjnych. W niniejszym artykule przedstawiono przykład możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury budowlanej na cele projektowanej inwestycji. W artykule przedstawiono przykład ujętej realizacji obiektu budowlanego na zbiorniku przemysłowym. Opisano proces inwestycyjny, w którym autor odpowiadał za całość prac projektowych związanych z konstrukcją obiektu wraz z nadzorem autorskim.

Nowadays, due to the fact that the urban areas are constantly expanding, and due to the fact that the building grounds are more and more expensive, we often encounter a situation in which there is a need of erecting buildings in remote, hard to access areas or within the areas which had been urbanized earlier on, particularly the areas which originally, particularly after the World War Two, were to be used for industrial purposes, within the scope of needs of large industrial plants. The herein article presents the example possibilities, for using the existing building infrastructure, which can be used for the needs of the newly designed investment. In the article, a successful completion of a building based on an industrial gas holder has been presented. Investment process which involved the author has been described. The author of the present article has been responsible for all of the design works related to the object's structure, along with author's supervision.

Włodzimierz Baranowski, Paweł Palutkiewicz,  
Monika Margol,  
Zbiorniki i pojemniki z tworzyw sztucznych  
stosowane w budownictwie indywidualnym  
– str. 24

TANKS AND CONTAINERS MADE OF PLASTIC,  
USED IN INDIVIDUAL BUILDING INITIATIVES

W artykule omówiono zagadnienia związane z zastosowaniem polimerowych zbiorników i pojemników wielkogabarytowych w budownictwie indywidualnym. Omówiono ich klasyfikację w oparciu o kryteria przeznaczenia oraz rodzaju zastosowanego tworzywa do ich produkcji. Przedstawiono również zagadnienia dotyczące ich budowy, posadowienia zbiorników i pojemników oraz zasad ich eksploatacji.

The article covers the issues related to use of polymer tanks and large capacity containers in the field of private housing. Classification of the containers has been described on the basis of the purpose criteria, and within the scope of the used materials. Issues related to structure and foundation of the tanks and containers and rules of their exploitation has also been presented.

Stanisław Fic, Przemysław Brzyski,  
Badanie kompozytu opartego na lekkich  
wypełniaczach (len i perlit) do zastosowań  
w budownictwie jako materiał ścienny  
– str. 30

EXAMINATION OF COMPOSITE BASED  
ON LIGHT FILLERS (LEN AND PEARLITE),  
FOR BUILDING PURPOSES IN WALL  
CONSTRUCTION

Zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju w budownictwie coraz częściej wykorzystuje się ekologiczne materiały budowlane, które powstają na bazie produktów oddziałujących neutralnie lub pozytywnie na środowisko naturalne, np. pochłaniając dwutlenek węgla obecny w atmosferze. Przykładami są materiały celulozowe, takie jak odpady poprodukcyjne z lnu i konopi. W niniejszym artykule skupiono się na przedstawieniu wyników badań nad lekkim kompozytem na bazie słomy lnianej wraz z włóknem oraz perlitu ekspandowanego związanego modyfikowanym spoiwem wapiennym. Przebadano podstawowe właściwości mechaniczne oraz fizyczne trzech receptur kompozytu. Docelowym zastosowaniem badanego kompozytu jest wypełnienie konstrukcji szkieletowej ścian.

According to the rules of sustainable development applicable in the building industry, more and more often building materials which are created on the basis of products which have no or which have positive impact on the environment are being used. Such positive impact is visible e.g. within the capability of absorbing the atmospheric carbon dioxide. Cellulose based materials, such as post-production waste from flax and hemp, may be a good example here. The present article is focused on presenting the results of research carried out with regards to the light composite material based on light flax straw along with the fibres and expanded perlite, which is fixed with a modified calcium-based binding agent. The basic mechanical and physical properties of three possible compositions of the composite materials have been analyzed. Filling the structures of the wall - this is the basic purpose of the material which is being tested.

Wiesław Kietliński,  
Budownictwo ekologiczne i energooszczędne  
budownictwem przyszłości  
– str. 36

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY AND ENERGY  
SAVING BUILDING ENGINEERING - THE  
FUTURE

Budownictwo jest jednym z obszarów, którego wpływ na środowisko naturalne jest znaczący. Stąd poszukiwane są rozwiązania, które zapewniając określony komfort życia, pozostaną przyjazne dla środowiska naturalnego. Postęp w ochronie środowiska naturalnego połączony z rozwojem budownictwa zależy od proekologicznej świadomości obecnego i przyszłych pokoleń.

Building engineering is one of the areas of human activity, which has a significant impact on the natural environment. Hence, we look for solutions, which, by providing a defined level of comfort, are still friendly for the environment. The advancement within the scope of the environmental protection, along with the development of the building industry is very much dependent on pro-ecological awareness of the current and the next generations.

Anna Ostańska,  
Analiza cyklicznych badań opinii mieszkańców  
o budynkach prefabrykowanych  
– str. 42

ANALYSIS OF CYCLIC OPINION SURVEYS  
REGARDING THE PREFABRICATED BUILDINGS,  
INVOLVING THE INHABITANTS

W artykule przedstawiono wyniki badań ankietowych, przeprowadzonych wśród mieszkańców polskich osiedli w latach 2004, 2009 i 2012, w dwóch województwach, trzech osiedlach zabudowanych budynkami prefabrykowanymi wykonanymi w systemach wielkoblokowym lub wielkopłytowym. Analizę przeprowadzono w trzech aspektach: rodzaju systemu, lokalizacji budynku i upływu czasu. W każdej analizie zadano te same pytania, a porównanie wyników w poszczególnych aspektach pozwoliło ustalić, czy mają one wpływ na opinie mieszkańców. Takie analizy mogą być pomocne w opracowaniu programów rewitalizacji i są niezbędne do edukacji mieszkańców i drzemiącego w nich kapitału ludzkiego.

The article presents the results of the surveys which have been conducted among the inhabitants of the Polish housing estates within 2004, 2009 and 2012 in two voivodeships, involving three housing estates featuring prefabricated buildings which have been created in "panel" or "big block" systems. The analysis has been carried out within three aspects: type of the system, location of the building and passage of time. In each of the analyses conducted, the same set of questions has been asked, and comparison of the results within the individual aspects made it possible to find out whether the categories above had any impact on the opinions of the residents. Such analyses may be helpful in development of revitalization and are required in order to educate the inhabitants and the human capital accumulated in them.

Michał Podolski,  
Optymalizacja czasowo-kosztowa w harmonogramowaniu wieloobektowych przedsięwzięć  
budowlanych  
– str. 48

OPTIMIZATION WHEN SCHEDULING LARGE  
OBJECT BUILDING INITIATIVES

W pracy przedstawiono model optymalizacyjny przedsięwzięcia, które jest realizowane w systemie pracy potokowej i polega na wykonaniu wielu obiektów budowlanych. Wykonawca przedsięwzięcia może korzystać z zasobów własnych lub zewnętrznych (podwykonawców). Dodatkowymi parametrami rozważanymi w modelu, oprócz czasów trwania robót, są koszty pracy podwykonawców. W związku z dużą liczbą rozwiązań dopuszczalnych problemu do rozwiązania zadań optymalizacji dyskretniej, zastosowano algorytm poszukiwania z zakazami (*tabu search*) stosowany w teorii szeregowania zadań. Zaprezentowany model zilustrowano przykładem obliczeniowym.

The work presents a model of optimization of building initiative, which is being realized as a pipeline workflow, and the aim of that initiative is to create multiple buildings. The contractor may use his own resources or resources of the external sub-contractors. Besides that, additional parameters which are being considered by the model, besides the time of the work, include the costs of subcontracting. Due to a large number of the solutions which may be used to solve the tasks of discrete optimization, a search algorithm with prohibitions (*taboo search*) has been used. This algorithm is used in the theory of ordering the tasks. The presented model has been illustrated with a calculation example.