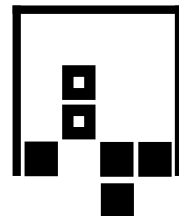


BUDOWNICTWO O ZOPTYMALIZOWANYM  
POTENCJALE ENERGETYCZNYM

CONSTRUCTION OF OPTIMIZED  
ENERGY POTENTIAL

2(10) 2012



POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA  
CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**BUDOWNICTWO O ZOPTYMALIZOWANYM  
POTENCJALE ENERGETYCZNYM**

**CONSTRUCTION OF OPTIMIZED  
ENERGY POTENTIAL**

**2(10) 2012**



Wydawnictwo  
Politechniki Częstochowskiej

## CZĘSTOCHOWA 2012

### KOMITET REDAKCYJNY:

#### Redaktor Naczelny

**prof. dr hab. inż. Lucjan Kurzak**  
Politechnika Częstochowska

#### Sekretarz

**dr inż. Anna Lis**  
Politechnika Częstochowska  
e-mail: annalis29@wp.pl

### KOMITET NAUKOWY

#### Przewodniczący

**prof. dr hab. inż. Tadeusz Bobko**  
Politechnika Częstochowska

#### Członkowie:

**prof. dr arch. Alevtina Balakina**  
Moskiewski Państwowy Uniwersytet Budowlany, Rosja

**prof. dr hab. inż. Givi Gavardashvili**  
Gruziński Uniwersytet Techniczny, Gruzja

**prof. dr hab. inż. arch. Nina Kazhar**  
Politechnika Częstochowska

**prof. dr inż. Agnieszka J. Klemm**  
Uniwersytet Kaledoński w Glasgow, Szkocja

**prof. dr inż. Danica Košičanová**  
Techniczny Uniwersytet w Koszycach, Słowacja

**prof. dr hab. inż. Jarosław Rajczyk**  
Politechnika Częstochowska

**prof. dr hab. inż. Marlena Rajczyk**  
Politechnika Częstochowska

**prof. dr hab. inż. Mirosław Sanytsky**  
Politechnika Lwowska, Ukraina

**prof. dr hab. inż. Aleksy Soloviev**  
Moskiewski Państwowy Uniwersytet Budowlany, Rosja

**prof. dr inż. Anna Sedlakova**  
Techniczny Uniwersytet w Koszycach, Słowacja

**prof. dr hab. inż. Andrzej Służalec**  
Politechnika Częstochowska

**prof. dr hab. inż. Romuald Szopa**  
Politechnika Częstochowska

**dr inż. Adam Ujma**  
Politechnika Częstochowska

**prof. dr inż. Anna Sedlakova**  
Techniczny Uniwersytet w Koszycach, Słowacja

**prof. dr inż. Nina Umniakova**  
Instytut Naukowo-Badawczy Fizyki Budowli, Rosja

**prof. dr hab. inż. Vardges Edoian**  
Erewański Państwowy Instytut Architektury i Budownictwa, Armenia

### RECENZENCI:

**prof. dr hab. inż. Tadeusz Bobko**

**prof. dr hab. inż. arch. Nina Kazhar**

**prof. dr hab. inż. Lucjan Kurzak**

**prof. dr hab. inż. Jarosław Rajczyk**

**prof. dr hab. inż. Marlena Rajczyk**

**prof. dr hab. inż. Mirosław Sanytsky**

**prof. dr hab. inż. Andrzej Służalec**

**dr inż. Anna Lis**

**dr inż. Adam Ujma**

### PRZYGOTOWANIE DO DRUKU:

Anna Makowska  
Robert Świerczewski

Zdzisława Tasarz  
Lucyna Żyła

ISSN 2299-8535

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej  
Częstochowa 2012

---

Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, ul. J.H. Dąbrowskiego 69, Częstochowa  
tel. 34 325 09 74, dystrybucja: tel. 34 325 09 76  
www.wydawnictwa.pcz.pl e-mail: sprzedaz@adm.pcz.czyst.pl  
Nakład 100 egz.  
Ark. wyd. . Ark. druk.

## SPIS TREŚCI

V. A. Atanesyan

**Research on monolithic external walls installed in panel forms with simultaneous facing**

A. Елохов

**Пилотные проекты индивидуальных жилых домов с низким и ультранизким энергопотреблением с использованием базовых принципов концепции пассивного дома в России**

V. Geletka, A. Sedláková

**Parametric analysis to predict annual heating demand of single-storey house**

J. Halbiniak

**Projektowanie składu betonów z dodatkiem popiołów lotnych oraz ich wpływ na tempo przyrostu wytrzymałości**

M. Kostačová, P. Čekanová

**Banks support the implementation of biogas plants based on quality projects prepared**

B. Kozłowski

**Analiza efektywności termomodernizacji domów studenckich**

E. Křídlová Burdová, S. Vilčeková

**Environmental assessment of buildings in Slovakia**

A. Lis, P. Lis

**Warunki eksploatacji budynków oświatowych a zużycie ciepła do ich ogrzewania**

B. Мартынов

**Многopараметрическая оптимизация энергоэффективности граничных зданий**

J. Nawrot

**Analiza efektywności modernizacji tradycyjnej instalacji c.w.u. w budynku jednorodzinny**

B. Ткачѳв

**От окружающей к окруженной природе**

S. Tóth

**The effects of thermal stability in residential loft spaces during summer periods**

A. Ujma

**Wpływ lokalizacji budynku mieszkalnego na jego parametry energetyczne**

H. П. Умнякова

**Влияние повышенного уровня тепловой защиты на долговечность трехслойных стен с облицовкой из кирпича в условиях Российской Федерации**

## CONTENST

V. A. Atanesyan

**Research on monolithic external walls installed in panel forms with simultaneous facing**

A. Elokhov

**Pilot projects of individual residential houses for low-and very low energy consumption with the use of the basic principles of passive house concept in Russia**

V. Geletka, A. Sedláková

**Parametric analysis to predict annual heating demand of single-storey house**

J. Halbiniak

**Designing the composition of concrete with fly ashes and their influence on increment rate of strength**

M. Kostačová, P. Čekanová

**Banks support the implementation of biogas plants based on quality projects prepared**

B. Kozłowski

**Analysis of the thermal efficiency of student hostels**

E. Křídlová Burdová, S. Vilčeková

**Environmental assessment of buildings in Slovakia**

A. Lis, P. Lis

**Exploitation conditions on educational buildings and heat consumption for their heating**

W. Martynov

**Multi-parameters optimization of the energy efficiency of cuboid buildings**

J. Nawrot

**Analysis of the effectiveness of the modernization of the traditional hot water installation in single-family building**

W. Tkachev

**From surrounding to the surrounded nature**

S. Tóth

**The effects of thermal stability in residential loft spaces during summer periods**

A. Ujma

**The influence of the residential building localization on its energetic parameters**

N. Umniakova

**The influence of elevated levels of thermal protection on longevity three-layer walls with brick cladding in Russia Federation conditions**