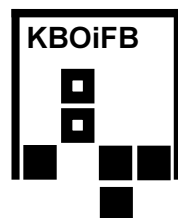


BUDOWNICTWO O ZOPTYMALIZOWANYM
POTENCJALE ENERGETYCZNYM

CONSTRUCTION OF OPTIMIZED
ENERGY POTENTIAL

2(12) 2013



POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA
CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**BUDOWNICTWO O ZOPTYMALIZOWANYM
POTENCJALE ENERGETYCZNYM**

**CONSTRUCTION OF OPTIMIZED
ENERGY POTENTIAL**

2(12) 2013



Wydawnictwo
Politechniki Częstochowskiej

CZĘSTOCHOWA 2013

RADA REDAKCYJNA:

Redaktor naczelny:
dr hab. inż. Lucjan Kurzak prof. PCz
Z-ca Redaktora naczelnego:
dr hab. Małgorzata Ulewicz prof. PCz

Redaktor tematyczny:
prof. dr hab. inż. Tadeusz Bobko
dr hab. inż. Krzysztof Werner prof. PCz

Redaktor statystyczny:
prof. dr hab. inż. Romuald Szopa

Sekretarz redakcji:
dr inż. Anna Lis
e-mail: redakcjaBoZPE@bud.pcz.czyst.pl

Redaktorzy językowi:
prof. dr hab. inż. arch. Nina Kazhar
mgr Anna Makowska
mgr Zdzisława Tasarz
mgr Lucyna Żyła

Redaktorzy techniczni:
mgr inż. Dorota Boratyńska
inż. Robert Świerczewski

RADA NAUKOWA:

prof. dr hab. inż. Tadeusz Bobko (przewodniczący) Politechnika Częstochowska
prof. dr arch. Alevtina Balakina Moskiewski Państwowy Uniwersytet Budowlany, Rosja
doc. dr inż. Wiaczesław Dragan Brzeski Państwowy Uniwersytet Techniczny, Białoruś
prof. dr hab. inż. Vardges Edoian Erewański Państwowy Instytut Architektury i Budownictwa, Armenia
prof. dr hab. inż. Vladimir Gagarin Instytut Naukowo-Badawczy Fizyki Budowli, 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 Glasgow Caledonian University, Wielka Brytania
doc. dr inż. Danica Košičanová Techniczny Uniwersytet w Koszycach, Słowacja
dr hab. inż. Lucjan Kurzak prof. PCz Politechnika Częstochowska
doc. dr inż. Vincent Kvočák Techniczny Uniwersytet w Koszycach, Słowacja
dr inż. Anna Lis Politechnika Częstochowska
prof. dr hab. inż. Timofiej Piecold Białoruski Narodowy Uniwersytet Techniczny, Mińsk, Białoruś
prof. dr hab. inż. Piotr Pojta Brzeski Państwowy Uniwersytet Techniczny, Białoruś
dr hab. inż. Jarosław Rajczyk prof. PCz Politechnika Częstochowska
dr hab. inż. Marlena Rajczyk prof. PCz Politechnika Częstochowska
prof. dr hab. inż. Miroslav Sanytsky Politechnika Lwowska, Ukraina
prof. dr inż. arch. Oleg Sergeychuk Kijowski Narodowy Uniwersytet Budownictwa i Architektury, Ukraina
prof. dr hab. inż. Khrystyna Sobol' Politechnika Lwowska, Ukraina
prof. dr hab. inż. Romuald Szopa Politechnika Częstochowska
prof. dr hab. inż. Wiktor Tur Brzeski Państwowy Uniwersytet Techniczny, Białoruś
dr inż. Adam Ujma Politechnika Częstochowska
dr hab. Małgorzata Ulewicz prof. PCz Politechnika Częstochowska
prof. dr inż. Josef Vičan Žyliński Uniwersytet w Žylinie, Słowacja

RECENZENCI:

dr hab. inż. Lucjan Kurzak prof. PCz
dr inż. Anna Lis
prof. dr hab. inż. Myroslav Sanytsky
doc. dr inż. Anna Sedláková
prof. dr hab. inż. Aleksy Soloviev
dr hab. inż. Igor Szubin

dr inż. Adam Ujma
doc. dr inż. Nina Umniakova
doc. dr inż. Sylvia Vilčeková
doc. dr inż. Zuzana Vranayová
dr hab. inż. Vasyl Zelych

Wersją pierwotną czasopisma jest wersja drukowana
Czasopismo indeksowane w bazie BazTech <http://baztech.icm.edu.pl>

SPIS TREŚCI

E. Бондарь, E. Геллер Анализ экономической эффективности реализации программы энергосбережения в Украине	9
V. Gots The structure of information environment of real estate development project	15
N. Jasminská, K. Azáriová, T. Brestovič System for calculating and modeling the options to improve the energy efficiency of the building	21
J. Jura, J. Adamus Zastosowanie termografii do oceny izolacyjności cieplnej budynku	31
K. Knizova, M. Kovac Energy and financial balance of heat pump application (outdoor air-water) in a family house	40
I. Kolesnyk Determination of linear and point thermal transmittance of the most usual thermal bridges in external walls	47
L. Kurzak, A. Maciągowska Wykorzystanie pomp ciepła w budynkach jednorodzinnych	55
A. Lis The assessment of effect of selected elements on the heat losses	61
N. Lukuttsova, A. Pykin, D. Kireykov Nanomodified cement- and sand concrete	66
B. Ordon-Beska Korozja biologiczna, jej przyczyny oraz wpływ na izolacyjność cieplną budynku drewnianego	71
J. Peráčková, V. Podobeková Utilization of heat from sewage	79
A. Repelewicz Zwiększenie efektywności energetycznej budynków sakralnych	87
M. Sanytsky, B. Rusyn, J. Halbiniak, J. Szymańska Influence of ultrafine ground fly ash on the microstructure and properties of cementitious materials	96
O. Сергейчук Проектирование светопрозрачных ограждений энергоэффективных зданий	103
I. Stachura Sposoby likwidacji mostków cieplnych	110

S. Topal	
Odessa - energy efficiency and problems of urban areas humanization	122
A. Уйма	
Влияние светопрозрачности внешних преград на условия освещения и энергетику зданий	126
S. Vilčeková, A. Sedláková, E. Krídlová Burdová, V. Geletka	
Energy and environmental profile of low energy house - case study	137

CONTENTS

E. Бондарь, E. Геллер Economic analysis of the energy efficiency program in Ukraine	9
V. Gots The structure of information environment of real estate development project	15
N. Jasminská, K. Azáriová, T. Brestovič System for calculating and modeling the options to improve the energy efficiency of the building	21
J. Jura, J. Adamus Thermography application for assessment of building thermal insulation	31
K. Knizova, M. Kovac Energy and financial balance of heat pump application (outdoor air-water) in a family house	40
I. Kolesnyk Determination of linear and point thermal transmittance of the most usual thermal bridges in external walls	47
L. Kurzak, A. Maciągowska The use of heat pumps in detached house	55
A. Lis The assessment of effect of selected elements on the heat losses	61
N. Lukuttsova, A. Pykin, D. Kireykov Nanomodified cement- and sand concrete	66
B. Ordon-Beska Biological corrosion, its reasons and influence on thermal insulation of wooden building	71
J. Peráčková, V. Podobeková Utilization of heat from sewage	79
A. Repelewicz Increasing energy efficient of sacral buildings	87
M. Sanytsky, B. Rusyn, J. Halbiniak, J. Szymanska Influence of ultrafine ground fly ash on the microstructure and properties of cementitious materials	96
O. Сергейчук Design of exterior glass constructions for energy efficient buildings	103
I. Stachura Elimination of thermal bridging	110
S. Topal Odessa - energy efficiency and problems of urban areas humanization	122

A. Ujma	
The influence of light transmission of external barriers on the lighting conditions and energy buildings	126
S. Vilčeková, A. Sedláková, E. Krídlová Burdová, V. Geletka	
Energy and environmental profile of low energy house - case study	137