

SPIS TREŚCI

Dariusz GAWIN, Przemysław WOŹNIAK: Wielokryterialna optymalizacja zużycia energii na chłodzenie w budynkach wielkopowierzchniowych	7
Michał MUSIAŁ: Zastosowania materiałów PCM we współpracy z przegrodami transparentnymi.....	15
Dorota PIWIŃSKA, Renata GRUCA-ROKOSZ: Wskaźniki pochodzenia i kierunków przemian materii organicznej w osadach dennych zbiorników wodnych	23
Mariusz CHALAMOŃSKI, Marek SZYMCZAK: Wyszuszony osad ściekowy jako paliwo alternatywne.....	35
Anna ŚPIEWAK, Małgorzata ULEWICZ: Analiza trwałości stalowych obiektów mostowych w zależności od środowiska korozyjnego	43
Witold BASIŃSKI: Wyznaczanie częstości drgań własnych ortogonalnych ram portalowych o węzłach podatnych.....	53
Karol FIREK: Analysis of the Influence of Mining Impacts on the Intensity of Damage to Masonry Building Structures	69
Ewa BURSZTA-ADAMIAK, Agnieszka STEC: Wpływ wysokości opadów na wielkość i szybkość odpływu wód z dachów zielonych	81
Janusz P. KOGUT, Jakub ZIĘBA: The Measurement of Selected Soil Parameters of Former Open Pit Mine with the Use of Triaxial Stress Apparatus.....	97
Adam SZELAĞOWSKI: Klimatyzacja z wykorzystaniem sorpcyjno-wyparnych systemów chłodzenia	105
Maria RATAJCZAK: Spectral Analysis of Polymer Modified Bitumen Used in Waterproofing	113
Dorota MACHOWSKA: Efekty i możliwości termomodernizacji bryły zabytkowego, murowanego kościoła	125

Tomasz CIEŚLIK, Klaudia METELSKA: Skuteczność prognozowania zużycia gazu z wykorzystaniem metod regresji i sztucznych sieci neuronowych.....	133
Janusz R. RAK, Anna SOBUŚ: Badania sondażowe opinii konsumentów wody z wodociągu mieleckiego.....	143
Piotr STRZELCZYK, Paweł GIL: Wpływ zaćmienia Słońca na produkcję energii elektrycznej przez system fotowoltaiczny	155
Aleksander STARAKIEWICZ, Lech LICHOLAŁ, Przemysław MIĄSIK: Charakterystyka energetyczna budynku jednorodzinnego oparta na faktycznym zużyciu energii	165
Justyna PIETRASZEK, Sławomir GUŁKOWSKI: Badania nad technologią otrzymywania cienkich warstw emitera metodą rozpylania magnetronowego dla zastosowań w ogniwach CIGS	173
Iwona PIEBIAK: Zasady doboru współczynnika całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego przeszkleń w energooszczędnych budynkach jednorodzinnych	181
Andrzej MARECKI: Specyfika realizacji liniowych inwestycji w pasie drogowym w aglomeracji miejskiej z uwzględnieniem obszarów zabytkowych	189
Dominik WRÓBEL: Występowanie roślin inwazyjnych w obrębie budowli i powierzchni utwardzonych w dolinach rzecznych Karpat i Kotliny Sandomierskiej.....	197
Sławomir SŁONINA: Ścieralność betonowych posadzek przemysłowych utwardzanych powierzchniowo	209
Bartosz MICHALAK: Pęknięcie ściany w modernistycznym kościele pod wezwaniem Najświętszego Zbawiciela w Zielonej Górze – przyczyna.....	219
Mateusz SZARATA: Wykorzystanie modelu mikrosymulacyjnego do analizy funkcjonowania dynamicznego pasa autobusowego.....	229
Kamil DUBAŁA, Jacek SELEJDAK: Analiza dwuwarstwowej powłoki łukowej na przykładzie przykrycia hali sportowej	243

Bartosz PIĄTEK: Efektywność wzmocnienia belek żelbetonowych wstępnie naprężonymi taśmami CFRP	251
Teresa KUSIONOWICZ: Zagrożenia biologiczne docieplanych ścian zewnętrznych budynków mieszkalnych.....	269
Grzegorz GÓRNIK: Wyznaczenie modalnej odpowiedzi konstrukcji na wstrząsy z uwzględnieniem kierunków ich działania	279
Kinga BRÓZDA, Jacek SELEJDAK: Analiza nośności na zginanie belki zbrojonej prętami GFRP na podstawie amerykańskich i włoskich zaleceń projektowych	297
Paulina SOBOLEWSKA: Sorpcja chromu (VI) na modyfikowanych zeolitach naturalnych.....	305
Michał BETLEJ, Henryk CIUREJ, Edyta PIĘCIORAK: Wpływ wielkości geometrycznych na częstotliwości drgań własnych kompozytowego dyfuzora laminatowego	317
Ewelina DEC, Vyachelsav PISAREV: Analiza środowiska zewnętrznego przebywania ludzi w okresie letnim	335
Mariusz MAŚLAK, Michał PAZDANOWSKI, Janusz SIUDUT: Kształtowanie elementów w modernizowanych stalowych zbiornikach paliwowych wynikające ze zmian użytkowych oraz wzrastających wymagań środowiskowych	347
Daniel GAWRYŚ: Ryzyko wystąpienia kondensacji pary wodnej w zewnętrznych przegrodach poziomych.....	359
Małgorzata SZYMKOWIAK, Dariusz HEIM: Energochłonność systemu lokalnej wentylacji mechanicznej przy różnych strategiach sterowania.....	369
Marta WÓJCIK, Feliks STACHOWICZ, Adam MASŁOŃ: Możliwość wykorzystania popiołów lotnych w celu poprawy odwadniania osadów ściekowych	377
Marcin NIEDOŚPIAŁ: Sztywność łączników sworzniowych w elementach zespolonych stalowo-betonowych – zalecenia normy a wyniki badań.....	395

Mateusz RAJCHEL, Tomasz SIWOWSKI: Analiza numeryczna i badania pod obciążeniem mostu drogowego z kompozytów FRP.....	407
Paweł WAJSS, Mariusz FILIPOWICZ: Charakterystyka heliostatów i ich zastosowanie w helioelektrowniach	423
Bożena BABIARZ, Justyna BORKOWSKA: Analiza eksploatacyjna instalacji słonecznej pracującej na potrzeby przygotowania c.w.u. dla budynku wielorodzinnego.....	431
Norbert SZMOLKE: Audyt energetyczny budynku według obowiązujących przepisów.....	441
Grzegorz PIĄTKOWSKI, Barbara MARKIEWICZ, Karol PERETA: Measured and Calculated Dynamic Properties of the Bridge Deck Model Reinforced with FRP Bars.....	449
Wojciech BIALIK, Stanisław GIL, Bolesław MACHULEC, Józef OCHMAN: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i ciepła odpadowego w niskotemperaturowym systemie ogrzewczo-chłodzącym hali drukarni.....	461
Janusz RUSEK: A Proposal for an Assessment Method of the Dynamic Resistance of Concrete Slab Viaducts Subjected to Impact Loads Caused By Mining Tremors.....	469
Marek URBANIK: Approach to Clustering Costs and Losses Incurred as a Result of Gas Network Failure	487
Lech LICHOLAI, Joanna KRASOŃ, Przemysław MIĄSIK, Aleksander STARAKIEWICZ: Udział materiału zmiennie-fazowego w pracy energetycznej przegrody kolektorowo-akumulacyjnej w przejściowych warunkach klimatycznych	495
Bartosz MILLER, Grzegorz PIĄTKOWSKI, Dominika ZIAJA, Leonard ZIEMIAŃSKI: Dynamic Measurements of Grot-Rowecki Bridge in Warsaw	505