

Prace Naukowe
Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie

FIZYKA VIII

Redakcja

Bogdan Wszolek, Katarzyna Filipecka, Magdalena Biernacka

Wersja elektroniczna wydania jest dostępna na stronie

www.if.ajd.czest.pl



Częstochowa 2013

Komitet Naukowy

Ivan L. Andronov (Narodowy Uniwersytet Morski w Odessie)
Marek Biesiada (Uniwersytet Śląski w Katowicach)
Jacek Filipecki (Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie)
Stefan Giller (Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie)
Jacek Kasperczyk (Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie)
Abdel Hadi Kassiba (Uniwersytet du Maine w Le Mans)
Andrzej Kołodziejczyk (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie)
Piotr Korzekwa (Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie)
Małgorzata Makowska-Janusik (Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie)
Arkadiusz Mandowski (Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie)

Redakcja

Bogdan Wszolek, Katarzyna Filipecka, Magdalena Biernacka

Korekta

Bogdan Wszolek, Katarzyna Filipecka, Magdalena Biernacka

Łamanie

Katarzyna Filipecka, Magdalena Biernacka

Projekt okładki

Katarzyna Filipecka, Grzegorz Pleszyniak

Strona 4 okładki

Tranzyt Wenus z dnia 6 czerwca 2012 zarejestrowany w Instytucie Fizyki Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie (*fot. A. Leśniczek i B. Wszolek*)

© Copyright by Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

ISBN 978-83-7455-302-5

ISSN 2082-0488

Wydawnictwo Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie,
42-200 Częstochowa, ul. Waszyngtona 4/8,
tel. (034) 378 43 28, fax (034) 378 43 19,
e-mail: wydawnictwo@ajd.czyst.pl
www.ajd.czyst.pl

Spis treści

CZEŚĆ I (artykuły przeglądowe)	5
Andrzej Kołodziejczyk Sto lat nadprzewodnictwa	7
CZEŚĆ II (komunikaty naukowe)	43
Tomasz A. J. Banyś, Tomasz Kisiel Znaczenie obserwacji prowadzonych przy użyciu bardzo małych i małych teleskopów.....	45
Kordian Chamerski, Jacek Filipecki Akceleratory jako narzędzia badań chorób nowotworowych.....	51
Michał Drahus Microwave spectroscopy as a tool for studying the nuclei of active comets.....	79
Katarzyna Filipecka Powierzchniowo wzmocniona spektroskopia Ramana biomolekuł usytuowanych na polimerowych podłożach	89
Katarzyna Filipecka, Katarzyna Pawlik, Piotr Pawlik, Jerzy J. Wyslocki, Piotr Gębara, Anna Przybył, Małgorzata Szwaja, Izabela Wnuk Wpływ temperatury wygrzewania na skład fazowy i właściwości magnetyczne taśm stopu $Fe_{64,32}Nd_{9,6}B_{22,08}W_4$	97
A. V. Konoplev Оптимизация конструкции сварной конструкции автомобильного полуприцепа с помощью экспериментально-расчётного метода	103
Piotr Korzekwa, Witold Korzekwa, Justyna Zych, Żaneta Braska, Jarosław Miszczuk Czy wibroakustyka może być metodą uzupełniającą leczenie chorych z przewlekłą niewydolnością żylną?	113
Katarzyna Kotynia, Agnieszka Kocela, Katarzyna Filipecka, Jacek Filipecki, Piotr Korzekwa, Edmund Golis Badanie stopnia zdefektowania struktury hydrożelowych i silikonowo-hydrożelowych polimerowych soczewek kontaktowych metodą spektroskopii czasów życia pozytonów PALS	121

Larisa S. Kudashkina Mathematical modeling of photometric variability of semiregular pulsating stars at the asymptotic giant branch and classification	131
Anna Majtyka Preparation and characterization of Liposomes (Small Unilamellar Vesicles, SUV, made of pure phospholipid molecules and real biological membranes).....	143
Piotr Plaszczyk Czasoprzestrzenie sferycznie symetryczne: jednorodna Robertsona-Walkera i niejednorodna Lemaitre'a-Tolmana-Bondiego	155
Paulina Trybek, Michał Nowakowski, Łukasz Machura Analiza statystyczna wybranych parametrów średnich pEMG, uzyskanych podczas oceny diagnostycznej zwieracza zewnętrznego odbytu	171
CZEŚĆ III (artykuły dydaktyczne i popularno naukowe).....	197
Magdalena Biernacka, Hubert Dróżdż, Ewa Mandowska Komputer i Internet w procesie zdobywania wiedzy przez studentów I roku Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Jana Długosza w Częstochowie.....	199
Kinga Raczyńska Tzolkin – święty kalendarz Majów	207
Bogdan Wszolek W przyjaźni z Wenus ku lepszej przyszłości	213