

RESEARCH AND PROBLEMS COMMITTEE FOR MOTORIZATION
POLISH ACADEMY OF SCIENCE DEPARTMENT IN CRACOW
COMMISSION OF MOTORIZATION AND ENERGETICS IN AGRICULTURE
POLISH ACADEMY OF SCIENCE DEPARTMENT IN LUBLIN
DEPARTMENT OF VEHICLES AND ENGINES AGRICULTURAL UNIVERSITY OF LUBLIN
THE NATIONAL AGRICULTURAL UNIVERSITY OF KIEV UKRAINE

MOTORIZATION AND ENERGETICS IN AGRICULTURE

IV International Research And Technical Conference

MOTROL '2003

May 19-21 2003

Volume 5

Agricultural University of Lublin

KOMISJA NAUKOWO-PROBLEMOWA MOTORYZACJI PAN, ODDZIAŁ W KRAKOWIE
KOMISJA MOTORYZACJI I ENERGETYKI ROLNICTWA PAN, ODDZIAŁ W LUBLINIE
KATEDRA POJAZDÓW I SILNIKÓW AKADEMII ROLNICZEJ W LUBLINIE
NARODOWY UNIWERSYTET ROLNICZY W KIJOWIE

MOTORYZACJA I ENERGETYKA ROLNICTWA

IV Międzynarodowa Konferencja Naukowo–Techniczna

MOTROL '2003

19-21 maja 2003

Tom 5

Wydawnictwo

Komitety redakcyjny

Andrzej Ambrozik, Cezary Bocheński, Wołodimir Bułgakow, Eugeniusz Krasowski – przewodniczący, Ryszard Michalski, Janusz Mysłowski, Wiesław Piekarski – sekretarz, Andrzej Roszkowski, Bogdan Żółtowski

Komitety naukowy

Andrzej Ambrozik, Cezary Bocheński, Wołodimir Bułgakow, Karol Cupiał, Henryk Dajniak, Edward Dreszczyk, Kazimierz Dreszer, Anatolij Z. Filippow, Wiesław Grzesikiewicz, Janusz Haman, Anatolij N. Jakowenko, Janusz Kaczorowski, Eugeniusz Kamiński, Zdzisław Kośmicki, Eugeniusz Krasowski – przewodniczący, Adam Krysztofiak, Andrzej Kusz, Andrzej Kwieciński, Kazimierz Lejda, Adam Łuksa, Mikołaj Miatluk, Ryszard Michalski, Kazimierz Mielec, Andrzej Mruk, Janusz Mysłowski, Stanisław Niziński, Jan Pawlak, Wiesław Piekarski, Simion Popescu, Andrzej Roszkowski, Alojzy Skrobacz, Bolesław Stolarski, Zygmunt Szlachta, Mieczysław Szpryngiel, Georgii F. Tajanowski, Piotr Tarkowski, Jan A. Wajand, Dmytro Wojtiuk, Marian Zabłocki, Bogdan Żółtowski – wiceprzewodniczący

Komitety organizacyjny

Cezary Bocheński – wiceprzewodniczący, Wołodimir Bułgakow – wiceprzewodniczący, Zbigniew Burski, Hanna Krasowska, Eugeniusz Krasowski – przewodniczący, Wiesław Piekarski, Krzysztof Plizga, Jacek Wasilewski, Grzegorz Zając – sekretarz, Jan Zalewski

Recenzenci

Cezary Bocheński, Wołodimir Bułgakow, Zbigniew Burski, Kazimierz Dreszer, Anatolij Filippow, Roman Koper, Eugeniusz Krasowski, Andrzej Kusz, Andrzej Kwieciński, Janusz Laskowski, Kazimierz Lejda, Ryszard Michalski, Janusz Mysłowski, Stanisław Niziński, Wiesław Piekarski, Andrzej Roszkowski, Alojzy Skrobacz, Zygmunt Szlachta, Mieczysław Szpryngiel, Piotr Tarkowski, Jan A. Wajand, Dmytro Wojtiuk, Zdzisław Wójcicki, Marian Zabłocki, Anatolij Zacharow, Bogdan Żółtowski

Opracowanie redakcyjne: *Ewa Różycka*

Lektor języka angielskiego: *Małgorzata Wojcieszuk*

Skład i łamanie: *Grzegorz Zając*

Projekt okładki: *Barbara Jarosik*

Wydanie publikacji dofinansowane przez Komitet Badań Naukowych

ISBN 83-7259-058-3

WYDAWNICTWO

Nakład 150 + 16 egz. Ark. druk. 23,87. Zam. nr/2003

Pracownia Poligraficzna AR w Lublinie