

**Archiwum
Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji**

**Archives
of Photogrammetry, Cartography and Remote Sensing**

Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji jest serią wydawniczą powołaną przez organizacje naukowe:

Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji
Sekcja Fotogrametrii i Teledetekcji Komitetu Geodezji PAN
Sekcja Kartografii Komitetu Geodezji PAN
Klub Teledetekcji Polskiego Towarzystwa Geograficznego
Stowarzyszenie Kartografów Polskich

Rada Naukowa Wydawnictwa „Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji”

Prof. dr hab. inż. Józef Jachimski (Przewodniczący)

Prof. dr hab. inż. Aleksandra Bujakiewicz

Prof. dr hab. inż. Adam Linsenbarth

Prof. dr hab. inż. Andrzej Makowski

Prof. dr hab. inż. Jan Olędzki

Redaktor naczelny wydawnictwa Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji

Dr hab. inż. Zdzisław Kurczyński

e-mail: kurczynski@wp.pl

tel. +48 22 2345764, 0501 081 550

Adres redakcji

Zakład Fotogrametrii, Teledetekcji i Systemów Informacji Przestrzennej

Politechnika Warszawska

Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa

tel. +48 22 2345764, 0501 081 550

fax: +48 22 6299182

Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji
Sekcja Fotogrametrii i Teledetekcji Komitetu Geodezji PAN
Zarząd Główny Stowarzyszenia Geodetów Polskich
Instytut Geodezji i Geoinformatyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

**Archiwum
Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji**

Vol. 23

**Archives
of Photogrammetry, Cartography and Remote Sensing**

Vol. 23

Wrocław 2012

Artykuły opublikowane w Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji, Vol. 23, zostały zakwalifikowane do druku na podstawie recenzji naukowych.

Recenzenci

dr inż. Joanna Bac-Bronowicz, dr hab. inż. Krzysztof Będkowski, prof. nadzw. SGGW, dr inż. Anna Bielska, dr hab. inż. Tadeusz Chrobak, prof. AGH, dr inż. Wojciech Drzewiecki, dr inż. Ireneusz Ewiak, dr inż. Andrzej Głazewski, dr inż. Piotr Gołuch, dr hab. inż. Dariusz Gotlib, dr inż. Piotr Grzempowski, dr inż. Joanna Jaroszewicz, dr inż. Grzegorz Józków, dr inż. Witold Kazimierski, dr inż. Katarzyna Kopańczyk, prof. dr hab. inż. Ewa Krzywicka-Blum, dr hab. inż. Zdzisław Kurczyński, dr hab. inż. Elżbieta Lewandowicz, prof. UWM, dr inż. Jacek Łubczonek, dr inż. Jerzy Miałdun, dr inż. Sławomir Mikrut, dr hab. inż. Marek Mróz, prof. UWM, prof. dr hab. Heronim Olenderek, prof. dr hab. inż. Robert Olszewski, dr hab. inż. Katarzyna Osińska-Skotak, dr inż. Ryszard Preuss, dr hab. inż. Krystian Pyka, dr inż. Piotr Sawicki, prof. dr hab. inż. Andrzej Stateczny, dr hab. inż. Regina Tokarczyk, dr inż. Przemysław Tymków, dr inż. Piotr Wężyk, dr Małgorzata Wieczorek, dr inż. Jan Ziobro

Redaktorzy zeszytu

dr inż. Joanna Bac-Bronowicz

mgr inż. Katarzyna Siła-Nowicka

mgr Wojciech Dach

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji

Instytut Geodezji i Geoinformatyki

ul. Grunwaldzka 53, 50-357 Wrocław

e-mail: joanna.bac-bronowicz@up.wroc.pl

katarzyna.sila-nowicka@up.wroc.pl

wojciech.dach@up.wroc.pl

Redakcja techniczna i opracowanie edytorskie

Ostateczne wersje artykułów złożono z materiałów dostarczonych przez autorów po uwzględnieniu uwag recenzentów. Teksty poddano opracowaniu edytorskiemu.

Komputerowy skład tekstu i przygotowanie do druku: mgr Wojciech Dach.
Instytut Geodezji i Geoinformatyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Wydawca

Zarząd Główny Stowarzyszenia Geodetów Polskich

ul. Czackiego 3/5, 00-043 Warszawa

Wersją pierwotną czasopisma jest wydanie papierowe.

Pełne teksty artykułów są publikowane na stronie internetowej Polskiego Towarzystwa

Fotogrametrii i Teledetekcji na:

<http://www.sgp.geodezja.org.pl/ptfit/>

Druk

Drukarnia Cyfrowa ELPIL, ul. Artyleryjska 11, 08-110 Siedlce

e-mail: info@elpil.com.pl | <http://www.elpil.com.pl> | tel. 25 643 50 42

Nakład: 120 egz.

ISSN 2083-2214

ISBN 978-83-61576-19-8

© Copyright by Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji