

# TELEDETEKCJA ŚRODOWISKA

ISSN 0071-8076

50

dawniej **FOTOINTERPRETACJA** w GEOGRAFII

WARSZAWA 2014

[http://www.ptg.pan.pl/?Teledetekcja\\_%A6rodowiska](http://www.ptg.pan.pl/?Teledetekcja_%A6rodowiska)



POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE  
Oddział Teledetekcji i Geoinformatyki

#### RRADA PROGRAMOWA

Dr hab. inż. Krzysztof Będkowski, prof. SGGW (Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego), Dr hab. inż. Elżbieta Bielecka, prof. WAT (Wojskowa Akademia Techniczna), Prof. dr hab. Jerzy Cierniewski (Uniwersytet im. A. Mickiewicza), Prof. dr hab. Andrzej Ciołkosz (Instytut Geodezji i Kartografii), Prof. dr hab. Katarzyna Dąbrowska-Zielińska (Instytut Geodezji i Kartografii), Dr hab. inż. Beata Hejmanowska, prof. AGH (Akademia Górniczo-Hutnicza), Dr hab. inż. Stanisław Lewiński, prof. CBK (Centrum Badań Kosmicznych PAN), Dr Mieczysław Kunz (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), Dr Małgorzata Mycke-Dominko (Polskie Towarzystwo Geograficzne), Prof. dr hab. Jan R. Olędzki (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), Dr Marek Ostrowski (Uniwersytet Warszawski), Dr hab. Bogdan Zagajewski (Uniwersytet Warszawski), Prof. dr hab. inż. Tomasz Zawila-Niedźwiecki

#### RADANAUKOWATELEDETEKCJIŚRODOWISKA

Elżbieta Bielecka – Warszawa – Wojskowa Akademia Techniczna – Polska  
Paolo Gamba – Pavia – Department of Electronics University of Pavia – Włochy  
Katarzyna Dąbrowska-Zielińska – Warszawa – Instytut Geodezji i Kartografii – Polska  
Evgenij Ponomarev – Krasnojarsk – V.N. Sukachev Institute of Forest SB RAS – Rosja  
Rainer Reuter – Oldenburg – Oldenburg – Institut für Physik Universität Oldenburg – Niemcy  
Přemysl Štych – Praha – Geography Departments Charles University – Czechy  
Bogdan Zagajewski – Warszawa – Uniwersytet Warszawski – Polska

#### REDAKCJA

Prof. dr hab. Jan R. Olędzki – Redaktor Naukowy  
Dr hab. Bogdan Zagajewski – Zastępca Redaktora Naukowego  
Dr Dariusz Dukaczewski – Sekretarz Redakcji  
Mgr Dorota Szmajda – Redaktor językowy (j. angielski)  
Redaktor tomu 50: Prof. dr hab. Jan R. Olędzki – redakcja merytoryczna

**Recenzenci:** Prof. dr hab. inż. Jan Golonka (AGH), Prof. dr hab. Jerzy Makowski (Uniwersytet Warszawski)

Pozycja finansowana przez Oddział Teledetekcji i Geoinformatyki Polskiego Towarzystwa Geograficznego.

© Oddział Teledetekcji i Geoinformatyki PTG 2014

ISSN 0071-8076

Adres Redakcji:

Oddział Teledetekcji i Geoinformatyki PTG

Ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa

Wydawca: Polskiego Towarzystwa Geograficznego – Oddział Teledetekcji i Geoinformatyki

ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa

Redakcja: Oddział Teledetekcji i Geoinformatyki PTG

Skład, przygotowanie do druku i druk: Zakład Graficzny Uniwersytetu Warszawskiego

Ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa

Nakład 500 egz.

Wydanie I – 200 egz.

Wydanie II (elektroniczne) – 300 egz.

**Na okładce:** Mozaika z obrazów satelitarnych wykonanych skanerem ETM+, z LANDSAT'a 7, przedstawiająca terytorium Gabonu. Prezentowany obraz uwidacznia problemy związane z wykorzystaniem do badań geograficznych obszarów międzyzworotnikowych, danych teledetekcyjnych pozyskiwanych w optycznym zakresie spektrum elektromagnetycznego, wynikające ze stałej tu obecności chmur. Źródło: <http://geology.com/world/satellite-image-of-gabon.jpg>. Zdjęcie udostępnione przez Dieu-Donné Mouketou-Tarazewicza.

Druk i oprawa: Zakład Graficzny Uniwersytetu Warszawskiego

Zam. 829/2014

# **TELEDETEKCJA ŚRODOWISKA** **dawniej FOTOINTERPRETACJA W GEOGRAFII**

Półrocznik

**Tom 50 (2014/1)**



POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE  
Oddział Teledetekcji i Geoinformatyki

---

**WARSZAWA**

[http://www.ptg.pan.pl/?Teledetekcja\\_%A6rodowiska](http://www.ptg.pan.pl/?Teledetekcja_%A6rodowiska)



TELEDETEKCJA ŚRODOWISKA dawniej FOTOINTERPRETACJA W GEOGRAFII (ISSN 0071-8076) jest czasopismem wydawanym w trybie półrocznika. W poszczególnych tomach publikowane są artykuły i notatki naukowe dotyczące szeroko rozumianych problemów naukowych, technicznych i aplikacyjnych z zakresu nauk o Ziemi oraz badań dotyczących środowiska innych planet, w których stosowane są dane pozyskiwane metodami teledetekcyjnymi. Mogą to również być opracowania dotyczące konstrukcji instrumentów teledetekcyjnych przeznaczonych do pozyskiwania danych środowiskowych, a także metodyczne opracowania geoinformatyczne służące do przetwarzania i udostępniania danych teledetekcyjnych. Do publikacji przyjmowane są tylko oryginalne opracowania, przedtem nigdzie niepublikowane w całości lub w części. Artykuły przeznaczone do publikacji należy przysyłać na adres: TELEDETEKCJA ŚRODOWISKA, ul Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa, Polskie Towarzystwo Geograficzne. Językami publikacyjnymi są: polski i angielski. Zasady obowiązujące autorów podane są na trzeciej stronie okładki.

TELEDETEKCJA ŚRODOWISKA formerly FOTOINTERPRETACJA W GEOGRAFII (ISSN 0071-8076) is a semi-annual journal which publishes papers and research memos on a broad spectrum of scientific, technical and application issues from the discipline of Earth sciences, and studies on the environment of other planets which use remote sensing data. Other published material includes papers on the structure of remote sensing equipment used for collecting environmental data and methodological geoinformatic studies on the processing and provision of remote sensing data. Only original articles, whose contents in part or in full have not been published elsewhere, will be accepted for publication. Papers for publication should be sent to: TELEDETEKCJA ŚRODOWISKA, ul Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa, Polskie Towarzystwo Geograficzne. Papers are published in Polish and English. The writing rules for authors are provided on the inside back cover.

Dystrybutorem czasopisma jest: Polskie Towarzystwo Geograficzne Oddział Teledetekcji i Geoinformatyki: ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa.

*The journal is distributed by the Polish Geographical Society, Remote Sensing and Geoinformatics Branch, address: ul. Krakowskie Przedmieście 30, PL 00-927 Warszawa.*



Dieu-Donné Mouketou-Tarazewicz

**POTENCJAŁ EKOTURYSTYCZNY  
PROWINCJI NGOUNIÉ-NYANGA W GABONIE**

*The potential of the Ngounié-Nyanga Province in Gabon for Ecotourism*

**WARSZAWA 2014**