

PRACE GEOGRAFICZNE

ZESZYT 177

GEOGRAPHICAL STUDIES

published since 1923

FASCICLE 177

Edited by

Jarosław Balon



Institute of Geography and Spatial Management
Jagiellonian University in Kraków

Commission on Geography, Polish Academy of Arts and Sciences
Jagiellonian University Press

Cracow 2024

PRACE GEOGRAFICZNE

wydawane od 1923 r.

ZESZYT 177

Pod redakcją
Jarosława Balona



Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
Komisja Geograficzna, Polska Akademia Umiejętności
Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

Kraków 2024

Komitet Redakcyjny „PRAC GEOGRAFICZNYCH”

Marek Drewnik, Elżbieta Gorczyca, Krzysztof Gwosdz, Magdalena Kubal-Czerwińska (redaktor językowy), Jacek Kozak, Alicja Marciniak-Nowak (sekretarz techniczny), Dorota Matuszko, Grzegorz Micek (redaktor statystyczny), Anna Michno, Mirosław Mika (redaktor tematyczny), Aneta Pawłowska-Legwand (sekretarz redakcji), Bartłomiej Rzonca, Janusz Siwek (redaktor naczelny), Izabela Sołjan, Jakub Taczanowski, Robert Twardosz (redaktor tematyczny)

Rada Naukowa: Anita Bokwa, Marcello Fragoso, Kazimierz Krzemiń, René Matlovič, Jana Ružičkova, Piet Warmerdam, Stanislas P. Wicherek, Andrzej Zborowski, Wiesław Ziąja

Redaktor tomu: Jarosław Balon

Korekta językowa: Ewa Nowicka (WUJ)

Korekta tekstów angielskich: Magdalena Kubal-Czerwińska

Komputerowy skład tekstu i przygotowanie do druku:

Alicja Marciniak-Nowak – Pracownia Wydawnicza IGiGP UJ

Zdjęcia na okładce: Tatry; *Cumulonimbus* (fot. J.Balon)

© Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie;
Komisja Geograficzna, Polska Akademia Umiejętności; Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
Wydanie I, Kraków 2024
All rights reserved

Niniejsza publikacja stanowi utwór chroniony na podstawie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Prawami do tego utworu dysponuje Wydawca – Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Bez zgody Wydawcy niedopuszczalne jest kopiowanie, rozpowszechnianie lub inne korzystanie z niniejszej publikacji w całości lub z jej fragmentów z wyjątkiem dozwolonego użytku osobistego, publicznego lub licencji otwartego dostępu udzielonych przez Wydawcę.

ISSN 1644-3586

Pierwotną wersją czasopisma „Prace Geograficzne” (ISSN 2083-3113) jest wersja online publikowana kwartalnie na stronie www.ejournals.eu/Prace-Geograficzne.

Wydawca:

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków, Polska
tel. +48 12 664 52 50, fax +48 12 664 53 85
www.geo.uj.edu.pl

Komisja Geograficzna, Polska Akademia Umiejętności
ul. Sławkowska 17, 31-016 Kraków, Polska
tel. +48 12 424 02 00, fax +48 12 422 54 22
www.pau.krakow.pl

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
ul. Michałowskiego 9/2, 31-126 Kraków, Polska
Dystrybucja: tel. +48 12 631 01 97
e-mail: sprzedaz@wuj.pl
Bank PKO SA, IBAN PL 80 1240 4722 1111 0000 4856 3325