

ACTA
GEOGRAPHICA
LODZIENSIA

NR 117



Łódzkie Towarzystwo Naukowe

Łódź 2024

ŁÓDZKIE TOWARZYSTWO NAUKOWE

90-505 Łódź, ul. M. Skłodowskiej-Curie 11
tel. 42 66 55 459
<http://www.ltn.lodz.pl/> e-mail: biuro@ltn.lodz.pl

REDAKTOR TOMU

Włodzimierz Pawlak

KOMITET REDAKCYJNY

Andriy Bogucki, Ryszard K. Borówka, Radosław Dobrowolski, Danuta Dzieduszyńska, Piotr Gębica,
Paweł Jokieli, Sebastian Lorenz, Slobodan Markovic, Piotr Migoń, Krystyna Milecka, Egidijus Rimkus,
Jonas Satkunas, Ewa Smolska, Joanna Wibig

SEKRETARZ REDAKCJI

Beata Stanisławczyk

KOREKTA JĘZYKOWA

Karolina Goławska-Stachowiak – polonistyczna
Tim Brombley – anglojęzyczna

Wykaz Recenzentów zamieszczony na końcu zeszytu

Punktacja MEiN: 70

Indeksowanie: SCOPUS, CEJSH, CEEOL, Google Scholar, Index Copernicus, EBSCOhost,
MOST Wiedzy, PBN, Proquest, Bibliography and Index of Geology – GeoRef

Czasopismo Open Access – <http://www.czasopisma.ltn.lodz.pl/Acta-Geographica-Lodziensia>

Publikacja na licencji Creative Commons – CC BY-NC-ND 4.0.
Treść licencji dostępna na stronie <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>

Wydanie tomu finansowane w ramach konkursu **Doskonała Nauka II – Wsparcie konferencji naukowych**



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Czasopismo dofinansowane przez **Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego**
w ramach programu „Rozwój czasopism naukowych”

ISSN 0065-1249 e-ISSN 2451-0319
<https://doi.org/10.26485/AGL> <https://doi.org/10.26485/AGL/2024/117>
© Copyright by Łódzkie Towarzystwo Naukowe – Łódź 2024
Wydanie pierwsze

Okładka: Joanna Petera-Zganiacz
Digitalizacja: Beata Stanisławczyk

Druk: POZKAL Sp. z o.o. Inowrocław, ul. Cegielna 10/12

TREŚĆ / CONTENT

Krzysztof Jarzyna Miejska wyspa ciepła w Kielcach w świetle pomiarów naziemnych i zobrazowań satelitarnych (Urban Heat Island in the city of Kielce as derived from in-situ measurements and satellite imagery).....	7
Alina Jasek-Kamińska, Piotr Sekuła, Paweł Jagoda, Alicja Skiba, Jakub Bartyzel, Łukasz Chmura, Mikita Maslouski, Michał Gałkowski, Zbigniew Gorczyca, Jarosław Nęcki, Mirosław Zimnoch Kompleksowy system monitoringu dwutlenku węgla w obszarach miejskich na przykładzie Krakowa (Multi-approach carbon dioxide monitoring system for urban areas: test study from Kraków, Poland).....	19
Joanna Jędruszkiewicz Comparison of high PM10 concentration between Łódź and smaller municipalities of Central Poland in 2012–2023 in the light of meteorological conditions.....	33
Agnieszka Mąkosza, Jadwiga Nidzgorska-Lencewicz, Czesław Koźmiński, Bożena Michalska Very warm and tropical nights in voivodeship cities in Poland in the period 1971–2020.....	53
Włodzimierz Pawlak, Mariusz Siedlecki, Krzysztof Fortuniak Antropogeniczne i biogeniczne składowe strumienia dwutlenku węgla w Łodzi (Anthropogenic and biogenic components of carbon dioxide flux in Łódź).....	69
Piotr Piotrowski Opady atmosferyczne na stacji Łódź-Lublinek podczas adwekcji arktycznych mas powietrza (Precipitation at the Łódź-Lublinek station during the advection of Arctic air masses).....	83
Natalia Rosińska, Mariusz Siedlecki Charakterystyka warunków meteorologicznych i chwiejności atmosfery w wybranych dniach z burzą w Łodzi w latach 2019–2023 (The characteristics of meteorological conditions and atmospheric instability conditions on selected thunderstorm days in Łódź in 2019–2023).....	97
Mariusz Siedlecki, Jan Górowski Zastosowanie pomiarów satelitarnych (Sentinel 3) w charakterystyce powierzchniowej miejskiej wyspy ciepła w Łodzi (The use of satellite measurements (Sentinel 3) in the characteristics of the surface urban heat island in Łódź).....	109
Joanna Wiczorek, Bogdan Bochenek, Tomasz Strzyżewski, Monika J. Hajto, Piotr Sekuła, Anita Bokwa, Mirosław Zimnoch Daily heat stress in Kraków in the warm period 2012–2022 based on hourly meteorological measurements and radiative fluxes derived from satellite systems.....	121
Krzysztof Fortuniak, Mariusz Siedlecki, Włodzimierz Pawlak, Jan Górowski Slab (one-tile) surface energy balance scheme: model description and preliminary validation for an urban site and a wetland site.....	135