

**PRACE STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO GEOGRAFÓW
UNIWERSYTETU PEDAGOGICZNEGO W KRAKOWIE
vol. 4**

pod redakcją

Tomasza Bryndala, Piotra Dolnickiego, Witolda Juchy i Rafała Krocza

KRAKÓW 2015

**STUDIES OF GEOGRAPHY STUDENTS' SCIENTIFIC CLUB
PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF CRACOW
vol. 4**

edited by
Tomasz Bryndal, Piotr Dolnicki, Witold Jucha and Rafał Krocak

CRACOW 2015

STUDENCKIE KOŁO NAUKOWE GEOGRAFÓW

Institut Geografii

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, Polska

e-mail: skng@up.krakow.pl

PRACE STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO GEOGRAFÓW UNIwersYTETU PEDAGOGICZNEGO W KRAKOWIE vol. 4

strona internetowa czasopisma: www.praceskng.up.krakow.pl

kontakt z redakcją: praceskng@up.krakow.pl

REDAKTORZY NACZELNI:

Piotr Dolnicki, Rafał KroczaK

SEKRETARZ REDAKCJI:

Witold Jucha

RADA REDAKCYJNA:

Karol Augustowski, Tomasz Bryndał, Piotr Cybul, Michał Długosz, Wioletta Kilar, Olga Pylypovych, Anna Smetanová, Roman Soja, Paweł Struś, Radosław Uliszak, Witold Warcholik

RECENZENCI TOMU:

Karol Augustowski, Tomasz Bartuś, Waćław Cabaj, Sławomir Dorocki, Joanna Gawor, Łukasz Gawor, Paweł Kroh, Adam Łajczak, Paweł Prokop, Piotr Raźniak, Mariola Tracz, Radosław Uliszak, Wanda Wilczyńska-Michalik

© Copyright by SKNG UP, Kraków 2015

Publikacja dofinansowana z programu Krakowskie Konferencje Naukowe oraz przez Instytut Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

PL ISSN 2300-3928

zdjęcia na okładce: archiwum SKNG UP
skład i okładka: Witold Jucha, Rafał KroczaK
druk i oprawa: Zespół Poligraficzny UP
30-084 Kraków, ul. Podchorążych 2
tel./fax (12) 662-61-24

GEOGRAPHY STUDENTS' SCIENTIFIC CLUB

Institute of Geography

Pedagogical University of Cracow

2 Podchorążych St., 30-084 Kraków, Poland

e-mail: skng@up.krakow.pl

STUDIES OF GEOGRAPHY STUDENTS' SCIENTIFIC CLUB

PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF CRACOW

vol. 4

website: www.praceskng.up.krakow.pl

e-mail: praceskng@up.krakow.pl

EDITORS IN CHIEF:

Piotr Dolnicki, Rafał Krocza

SECRETARY EDITOR:

Witold Jucha

EDITORIAL BOARD:

Karol Augustowski, Tomasz Brynda, Piotr Cybul, Michał Długosz, Wioletta Kilar, Olga Pylypovych, Anna Smetanová, Roman Soja, Paweł Struś, Radosław Uliszak, Witold Warcholik

LIST OF REVIEWERS:

Karol Augustowski, Tomasz Bartuś, Wacław Cabaj, Sławomir Dorocki, Joanna Gawor, Łukasz Gawor, Paweł Kroh, Adam Łajczak, Paweł Prokop, Piotr Raźniak, Mariola Tracz, Radosław Uliszak, Wanda Wilczyńska-Michalik

© Copyright by SKNG UP, Kraków 2015

Publication was subsidized from programme „Scientific conferences in Kraków” and from Institute of Geography, Pedagogical University of Cracow.

PL ISSN 2300-3928

photos: archive GSSC PU

proofreaders: Witold Jucha, Rafał Krocza

printing and binding: Zespół Poligraficzny UP

30–084 Kraków, 2 Podchorążych St.

tel./fax +48 (12) 662-61-24

SPIS TREŚCI

strony

Tomasz Bryndał, Piotr Dolnicki, Witold Jucha, Rafał Krocak	9
<i>Wprowadzenie</i>	
Jarosław Cebulski	12
<i>Naziemny skaning laserowy jako narzędzie do określenia aktywności osuwiska</i>	
Piotr Cybul, Bernadetta Jarząbek, Witold Jucha, Piotr Kotlarczyk	21
<i>Modelowanie sieci transportowej w GIS – na przykładzie krakowskiej sieci tramwajowej</i>	
Paweł Franczak, Witold Jucha	36
<i>Porównanie przydatności danych z kartowania terenowego i interpretacji modelu terenu wygenerowanego z danych LiDAR do rozpoznania infrastruktury obronnej z II wojny światowej w Paśmie Jałowieckim</i>	
Paulina Grudowska	49
<i>Zmiany w strukturze zagospodarowania obszarów okolic Dulowej w latach 1998-2014</i>	
Eugen Iwanow, Jurij Andrejczuk, Witalij Klujnik	62
<i>Geoekologiczne kartowanie i modelowanie systemów przyrodniczo-gospodarczych na byłych wyrobiskach kopalni siarki na Podkarpaciu</i>	
Witold Jucha	70
<i>Tworzenie bazy danych do projektu GIS – źródła danych i założenia wstępne</i>	
Magdalena Kmak	80
<i>Wpływ galerii handlowych na małe sklepy osiedlowe na przykładzie Nowego Sącza</i>	
Dariusz Mikołajczyk, Anna Świątek	92
<i>Przemiany przestrzenne wybranych wsi w sąsiedztwie Zbiornika Czorsztyńskiego</i>	
Taras Novak, Andriy Bermes	109
<i>Związek pomiędzy tektoniką a naturalną siecią drenażu powierzchniowego na fragmencie Wyżyny Wołyńskiej, NW Ukraina</i>	
Monika Noviello, Adriano Noviello	121
<i>Wpływ budowy małych elektrowni wodnych na środowisko przyrodnicze: inwestycje i prognozy na przyszłość na przykładzie Włoch</i>	
Remigiusz Pacyna, Agnieszka Babiarsz, Monika Byrska	136
<i>GIS w edukacji geograficznej – teoretyczne założenia, a praktyka szkolna</i>	
Maciej Szuba, Ryszard Chybiorz, Jerzy Nita	144
<i>Wykorzystanie oprogramowania GIS w tworzeniu wielowymiarowego modelu budowy geologicznej</i>	
Mariola Tracz	154
<i>Technologie informacyjno-komunikacyjne w nauczaniu i uczeniu się geografii - możliwości i wyzwania</i>	
KRONIKA	
Tomasz Bryndał, Piotr Cybul, Piotr Dolnicki, Bernadetta Jarząbek, Witold Jucha, Piotr Kotlarczyk, Rafał Krocak, Remigiusz Pacyna	169
<i>Sprawozdanie z konferencji GIS DZIŚ 2014</i>	
Witold Jucha	176
<i>Działalność Studenckiego Koła Naukowego Geografów UP w obiektywie '2014– fotorelacje</i>	
Stanisław Zając	183
<i>Działalność Studenckiego Koła Naukowego Geografów WSP w pierwszych latach istnienia</i>	

CONTENTS

pages

Tomasz Bryndal, Piotr Dolnicki, Witold Jucha, Rafał Krocak	9
<i>Introduction</i>	
Jarosław Cebulski	12
<i>Terrestrial laser scanning as a tool to determine the activity of landslides</i>	
Piotr Cybul, Bernadetta Jarząbek, Witold Jucha, Piotr Kotlarczyk	21
<i>Transport network modelling in GIS – on the basis of Kraków tram network</i>	
Paweł Franczak, Witold Jucha	36
<i>Comparison of usefulness of spatial data from field works and digital terrain model interpretation from LiDAR data to identification of fortifications from second world war in Jałowiec Range</i>	
Paulina Grudowska	49
<i>Changes in development structure of Dulowa's area in years of 1998-2014</i>	
Eugen Iwanow, Jurij Andrejczuk, Witalij Klujnik	62
<i>Geocological mapping and modeling of the naturally-economic systems in Precarpathian former sulfur opencast mine</i>	
Witold Jucha	70
<i>Making of databases in GIS projects – data sources and preliminary assumptions</i>	
Magdalena Kmak	80
<i>Impact of shopping malls to small local shops. Case study of Nowy Sącz</i>	
Dariusz Mikołajczyk, Anna Świątek	92
<i>Spatial transformations of selected villages in the neighborhood of the Czorsztyński Reservoir</i>	
Taras Novak, Andriy Bermes	109
<i>Relationships between tectonics and drainage network planar geometry of the Povcha and Mizoch uplands, NW Ukraine</i>	
Monika Noviello, Adriano Noviello	121
<i>The impact of the construction of small hydropower plants on the environment: investments and forecasts for the future – Italy case study</i>	
Remigiusz Pacyna, Agnieszka Babiarsz, Monika Byrska	136
<i>GIS in education - theoretical base and practice in schools</i>	
Maciej Szuba, Ryszard Chybiorz, Jerzy Nita	144
<i>Use of GIS software in the creation of a multidimensional model of the geological structure</i>	
Mariola Tracz	154
<i>Information and Communication Technologies in teaching and learning geography - possibilities and challenges</i>	
CHRONICLE	
Tomasz Bryndal, Piotr Cybul, Piotr Dolnicki, Bernadetta Jarząbek, Witold Jucha, Piotr Kotlarczyk, Rafał Krocak, Remigiusz Pacyna	169
<i>Report from GIS NOW 2014 conference</i>	
Witold Jucha	176
<i>Geography Students' Scientific Club in focus - photographic relation from 2014 year</i>	
Stanisław Zając	183
<i>Geography Students' Scientific Club at the early years of operations</i>	