

**PRACE STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO GEOGRAFÓW  
UNIwersytetu PEDAGOGICZNEGO W KRAKOWIE  
vol. 2**

*DARMOWE DANE I OPEN SOURCE W BADANIACH ŚRODOWISKA*

pod redakcją  
Piotra Dolnickiego i Rafała Krocza

KRAKÓW 2013

## **STUDENCKIE KOŁO NAUKOWE GEOGRAFÓW**

Instytut 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. 2**

*DARMOWE DANE I OPEN SOURCE W BADANIACH ŚRODOWISKA*

strona internetowa czasopisma: [www.praceskng.up.krakow.pl](http://www.praceskng.up.krakow.pl)

kontakt z redakcją: [praceskng@up.krakow.pl](mailto:praceskng@up.krakow.pl)

### **REDAKTORZY NACZELNI:**

Piotr Dolnicki, Rafał Krocak

### **RADA REDAKCYJNA:**

Karol Augustowski, Gabriela Bołoz, Tomasz Bryndał, Michał Długosz, Wioletta Kilar, Dariusz Mikołajczyk, Olga Pylypovych, Anna Smetanová, Roman Soja, Paweł Struś, Radosław Uliszak, Witold Warcholik

### **RECENZENCI TOMU:**

Tomasz Bryndał, Piotr Dolnicki, Joanna Fidelus, Sebastian Książkiewicz, Paweł Prokop, Paweł Struś, Mariola Tracz, Witold Warcholik, Piotr Wilczyński, Kamila Ziółkowska-Weiss

© Copyright by SKNG UP, Kraków 2013

*Publikacja dofinansowana przez Instytut Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego im.  
Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie*

PL ISSN 2300-3928

zdjęcia na okładce: Dominik Gargol, Wiktoria Lech

skład i okładka: [kroraf@gmail.com](mailto:kroraf@gmail.com)

Druk i oprawa Zespół Poligraficzny UP

30-084 Kraków, ul. Podchorążych 2

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

## SPIS TREŚCI

strony

<b>Witold Jucha, Rafał Krocak, Dariusz Mikołajczyk</b> .....	<b>5</b>
Wprowadzenie <i>Introduction</i>	
<b>Joanna Cwiakała, Agnieszka Gil, Witold Jucha, Anna Szlachta</b> .....	<b>8</b>
Geoinformacyjne opracowanie trasy samochodu ciężarowego – próba opracowania modelu dla zbioru i transportu odpadów komunalnych w mieście <i>GIS study of a truck's route – test of making model to collect and carry of waste in the town</i>	
<b>Hanna Doroz, Witold Jucha</b> .....	<b>18</b>
Recenzja ścieżki dydaktycznej „Trakt Cesarski” w gminie Węgierska Górk <i>Review of natural-teaching trail „Trakt Cesarski” in Węgierska Górka</i>	
<b>Wojciech Ewertowski</b> .....	<b>32</b>
Wykorzystanie darmowych narzędzi kartografii internetowej do badania aktywności studenckiej w Poznaniu <i>Application of open-source WebGIS tools to analysis of students' activity in Poznań</i>	
<b>Paweł Franczak</b> .....	<b>40</b>
Tworzenie regionalnych baz danych geograficznych na przykładzie Pasma Polic <i>Creating a regional geographic databases on the example of Polica Range</i>	
<b>Mateusz Ilba</b> .....	<b>54</b>
Wykorzystanie danych SRTM do generowania warstw na potrzeby map topograficznych <i>Use of SRTM data to generate contour lines for the purpose of topographic maps</i>	
<b>Agnieszka Kastelik, Witold Jucha, Jakub Rosiek</b> .....	<b>63</b>
Fortyfikacje stałe w Węgierskiej Górze w przededniu II wojny światowej – przegląd za pomocą współczesnych narzędzi geograficznych <i>Permanent fortifications in Węgierska Górka the day before world war II – review by means of modern geographical software</i>	
<b>Karol Majewski</b> .....	<b>76</b>
Wykorzystanie darmowych danych teledetekcyjnych do analizy rozmieszczenia młak (na przykładzie zachodniego Podhala) <i>The use of free remote sensing data for the analysis of bog-springs distribution (exemplified by the western Podhale region)</i>	
<b>Bartłomiej Pietras</b> .....	<b>90</b>
Czynniki meteorologiczne wpływające na koncentracje aerozoli w Krakowie oraz analiza cząstek aerozoli <i>Meteorological factors affecting on concentration of aerosols in Kraków and analysis of aerosol particles</i>	
<b>Mateusz Rzeszutek</b> .....	<b>101</b>
Przygotowanie danych przestrzennych na potrzeby modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu z wykorzystaniem modelu CALMET/CALPUFF <i>Preparation of spatial data for modeling the dispersion of pollutants in the air using the model CALMET/CALPUFF</i>	
<b>Grzegorz Siwek</b> .....	<b>111</b>
Wykorzystanie oprogramowania HEC-RAS w modelowaniu hydrologicznym <i>The use of HEC-RAS software in hydrological modelling</i>	
<b>Witold Warcholik</b> .....	<b>119</b>
Bogate media i Kramy Bogate <i>Rich media and Kramy Bogate Stalls</i>	
<b>Karol Witkowski, Grzegorz Wysmołek</b> .....	<b>125</b>
Wykorzystanie historycznych i współczesnych źródeł w badaniach geomorfologicznych i gospodarczych skutków wezbrań na przykładzie doliny Skawy <i>Application of historical and present-day data sources in researches on geomorphological and economic results of river high flows: a case study from the Skawa River valley</i>	