

# Struktura i funkcjonowanie środowiska geograficznego Karpat w warunkach zmian klimatu i antropopresji

Termin: 2012-01-01 - 2016-12-31

**Kierownik:** [Zofia Rączkowska](#)

Wykonawcy: [Krzysztof Błażejczyk](#), [Witold Bochenek](#), [Anna Bucala-Hrabia](#), [Jarosław Cebulski](#), [Stanisław Kędzia](#), [Małgorzata Kijowska-Strugała](#), [Krzysztof Kiszka](#), [Adam Kotarba](#), [Edyta Ptaszek](#), [Zofia Rączkowska](#), [Roman Soja](#), [Leszek Starkel](#), [Katarzyna Wasak-Sęk](#), [Łukasz Wiejaczka](#), [Jacek Wolski](#)

Badania mają na celu poznanie struktury środowiska przyrodniczego Karpat oraz określenie wpływu czynników naturalnych i działalności człowieka na jego funkcjonowanie i przemiany. Obejmują badania klimatu, obiegu wody i materii, erozji gleb, zmian rzeźby, roślinności oraz stabilizacji i renaturalizacji krajobrazu; prowadzone są w środowisku wysokogórskim, o małej ingerencji człowieka i w środowisku fliszowych gór średnich i pogórzy, o stałej antropopresji. Główną podstawą dla analiz są pomiary prowadzone na stacjach badawczych w Szymbarku, Homerce i na Hali Gąsienicowej.

Badania koncentrują się m.in. na zagadnieniach roli ekstremalnych zdarzeń meteorologicznych i struktury geologicznej w ewolucji rzeźby gór i ich przedpola, oddziaływaniu karpaccich zbiorników retencyjnych na środowisko przyrodnicze, roli szybkich ruchów masowych na stokach o różnej ekspozycji, zmianach procesów hydrologicznych w różnych skalach przestrzennych. Wyniki badań mają zastosowanie przy planowaniu zrównoważonego rozwoju regionalnego i ochrony przyrody. Interdyscyplinarne podejście wpisuje się w nurt europejskich badań nad sposobami i kierunkami zagospodarowania tzw. obszarów marginalnych w kontekście wspólnej polityki unijnej.

## Publikacje

### Artykuły, rozdziały, referaty i inne

- Rączkowska Zofia: Stop 3.5. The Białka braided river – natural processes versus human intervention. [w]: Land degradation and reclamation in the Silesian Upland and the Polish Carpathians, 14-17 August 2014. Eds. Renata Dulias, Paweł Prokop. Sosnowiec, Kraków: Faculty of Earth Sciences. University of Silesia, Department of Geoenvironmental Research. IGSO PAS, IGU Commission on Land Degradation and Desertification (COMLAND), 2014 - s. 133-136.
- Rączkowska Zofia: Stop 3.4. The Tatra Mountains natural environment and human impact. [w]: Land degradation and reclamation in the Silesian Upland and the Polish Carpathians, 14-17 August 2014. Eds. Renata Dulias, Paweł Prokop. Sosnowiec, Kraków: Faculty of Earth Sciences. University of Silesia, Department of Geoenvironmental Research. IGSO PAS, IGU Commission on Land Degradation and Desertification (COMLAND), 2014 - s. 117-132.
- Rączkowska Zofia: Stop 4.1. Bielanka - landslides activity in the Polish Carpathians with the "Zapadle Landslide" as example.. [w]: Land degradation and reclamation in the Silesian Upland and the Polish Carpathians, 14-17 August 2014. Eds. Renata Dulias, Paweł Prokop. Sosnowiec, Kraków: Faculty of Earth Sciences. University of Silesia, Department of Geoenvironmental Research. IGSO PAS, IGU Commission on Land Degradation and Desertification (COMLAND), 2014 - s. 149-153.
- Rączkowska Zofia: Stop 3.2. Pieniążkowice - The Podhale Basin. [w]: Land degradation and reclamation in the Silesian Upland and the Polish Carpathians, 14-17 August 2014. Eds. Renata Dulias, Paweł Prokop. Sosnowiec, Kraków: Faculty of Earth Sciences. University of Silesia, Department of Geoenvironmental Research. IGSO PAS, IGU

- Commission on Land Degradation and Desertification (COMLAND), 2014 - s. 113-116.
- Rączkowska Zofia: Stop 3.1. Dominikowice - Introduction to the Polish Carpathians. [w]: Land degradation and reclamation in the Silesian Upland and the Polish Carpathians, 14-17 August 2014. Eds. Renata Dulias, Paweł Prokop. Sosnowiec, Kraków: Faculty of Earth Sciences. University of Silesia, Department of Geoenvironmental Research. IGSO PAS, IGU Commission on Land Degradation and Desertification (COMLAND), 2014 - s. 106-112.
  - Rączkowska Zofia, *Długosz Michał, Fidelus Joanna, Kłapyta Piotr*, Kotarba Adam, *Plączkowska Eliza*: The Tatra Mts. high-mountain system. - *Geomorphologia Slovaca et Bohemica* 2013, 13, 1 - s. 99-130.
  - Bochenek Witold: [Ocena zmian warunków opadowych na Stacji Naukowo-Badawczej IGiPZ PAN w Szymbarku w okresie 40 lat obserwacji \(1971–2010\) i ich wpływ na zmienność odpływu wody ze zlewni Bystrzanki.](#) - *Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie* 2012, 12, 2 - s. 29-44.
  - Bucala Anna: [Współczesne zmiany środowiska przyrodniczego pod wpływem działalności człowieka w dolinach potoków Jaszce i Jamne \(Gorce\).](#) - *Landform Analysis*, 2012, 19 - s. 5-15.
  - Bucala Anna, Wiejaczka Łukasz: [Współczesne zmiany krajobrazu kulturowego doliny Ropy na podstawie analizy materiałów kartograficznych.](#) [w]: Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego. Red. Joanna Plit, Jerzy Nita. Sosnowiec: Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, 2012 - s. 208-218 (Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego; 16)
  - *Długosz Michał*: Digital terrain model (DTM) as a tool for landslide investigation in the Polish Carpathians. - *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica* 2012, 46 - s. 5-23.
  - Kijowska-Strugała Małgorzata: Impact of downpours on fluvial processes in the Polish Carpathians as exemplified by the Bystrzanka stream. - *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica* 2012, 46 - s. 25-40.
  - Kijowska-Strugała Małgorzata: Impact of downpours on fluvial processes in the Polish Carpathians as exemplified by the Bystrzanka stream. - *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica* 2012, 46, 1 - s. 25-40.
  - *Kijowska-Strugała Małgorzata*: Impact of downpours on fluvial processes in the Polish Carpathians as exemplified by Bystrzanka stream. - *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica* 2012, 46 - s. 25-40.
  - *Kozłowski Rafał, Józwiak Marek, Józwiak Małgorzata Anna*, Bochenek Witold: [Ocena wielkości wymywania jonów K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup> i Mg<sup>2+</sup> w wybranych drzewostanach w warunkach kwaśnej depozycji.](#) - *Sylwan* 2012, 156, 8 - s. 607-615.
  - *Loczy Denes, Stankoviansky Milos*, Kotarba Adam: Conclusions. [w]: Recent landform evolution: the Carpatho-Balkan-Dinaric region. Eds. Denes Loczy, Milos Stankoviansky, Adam Kotarba. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer, 2012 - s. 445-451 (Springer Geography)
  - *Loczy Denes, Stankoviansky Milos*, Kotarba Adam: Introduction. [w]: Recent landform evolution: the Carpatho-Balkan-Dinaric region. Eds. Denes Loczy, Milos Stankoviansky, Adam Kotarba. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer, 2012 - XVII - XXI. (Springer Geography)
  - Rączkowska Zofia, *Lajczak Adam, Margielewski Włodzimierz, Świąchowicz Jolanta*: Recent landform evolution in the Polish Carpathians. [w]: Recent landform evolution: the Carpatho-Balkan-Dinaric region. Eds. Denes Loczy, Adam Kotarba, Milos Stankoviansky. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer, 2012 - s. 47-101 (Springer Geography)
  - Soja Roman: Pieniński Park Narodowy. [w]: Wody w parkach narodowych Polski. Red. Robert Bogdanowicz, Paweł Jokiel, Joanna Pociask-Karteczka. Kraków: IGiPZ UW, Komisja Hydrologiczna PTG, 2012 - s. 238-249.
  - *Starkel Leszek*: Typy i częstotliwość opadów ulewnych i wezbrań oraz ich efekty geomorfologiczne w Karpatach i górach klimatu monsunowego. - *Prace i Studia Geograficzne WGiSR UW* 2012, 49 - s. 103-118.
  - *Wesoły Katarzyna*, Wiejaczka Łukasz: Efektywność zbiornika Besko w Sieniawie w kształtowaniu przepływów minimalnych i maksymalnych Wisłoka. - *Gospodarka Wodna* 2012, 12 - s. 498-504.
  - Wiejaczka Łukasz: Akumulacja materiału zawieszinowego w zbiorniku Klimkówka (polskie Karpaty). [w]: Problemi geomorfologii i paleogeografii Ukrainskich Karpat i przyległych teritorij. Zbirk naukovih prac. Lviv: Vidavnicij centr LNU imeni Ivana Franka, 2012 - s. 181-188.
  - Wiejaczka Łukasz, *Kiszka Krzysztof*: Metody oceny wielkości abrazji brzegowej w górskim zbiorniku retencyjnym. [w]: Problemi geomorfologii i paleogeografii Ukrainskich Karpat i przyległych teritorij. Zbirk naukovih prac. Lviv: Vidavnicij centr LNU imeni Ivana Franka, 2012 - s. 189-202.
  - Bucala Anna, *Budek Anna*: Zmiany morfologii koryt wskutek opadów ulewnych na przykładzie potoku Suszanka, Beskid Średni. - *Czasopismo Geograficzne* 2011, 82, 4 - s. 321-332.
  - *Długosz Michał*: Landslide susceptibility assessment in the different regions of the Polish Carpathians. - *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica* 2011, 45 - s. 25-46.
  - Kijowska-Strugała Małgorzata: The role of downpours in transformation of slopes in the Polish Carpathian Foothills. - *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica* 2011, 45 - s. 69-87.

#### Prace pod redakcją naukową

- Wolski Jacek (red.): [Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 2.](#) Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - 723 s. (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek (red.): [Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 1.](#) Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - 803 s. (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- *Loczy Denes, Stankoviansky Milos*, Kotarba Adam (eds.): Recent landform evolution: the Carpatho-Balkan-Dinaric

## Monografie, raporty

- Bucala Anna: [Współczesne zmiany środowiska przyrodniczego dolin potoków Jaszczce i Jamne.](#) Warszawa: PAN IGiPZ, 2012 - 145 s. (Prace Geograficzne; 231)

## Prace popularno-naukowe

- Bucala Anna, *Budek Anna*: Powódź a wezbranie na przykładzie Suszanki. - Aura - Ochrona Srodowiska 2012, 12 - s. 9-11.

## Abstrakty, recenzje, notatki

- Bucala Anna, *Zydroń Tymoteusz, Gruchot Andrzej, Demczuk Piotr*: Variability of geotechnical parameters of slope covers and its influence on landslide's vulnerability – case study from Polish Flysch Carpathians. [w]: Shaping our Harmonious World. 33rd International Geographical Congress, 21-25 August, Beijing, China. Beijing: International Geographical Union, 2016 - 1 s.
- Rączkowska Zofia, Cebulski Jarosław: Impact of summer tourism on slope degradation (the Kasprowy Wierch summit, Tatra Mts.). [w]: International Scientific Conference of the Carpatho-Balkan-Dinaric Geomorphological Commission. Programme & General Information. Field trips (guide book). Abstracts. Red. P. Gostinčar, M. Prelovšek, M. Zorn. Postojna: Geomorphological Society of Slovenia, 2016 - s. 71.
- Wolski Jacek: [The Western Boyko Region – yesterday, today and tomorrow \(summary\).](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 2. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 699-706 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek: [Західна Бойківщина – вчора, сьогодні і завтра \(резюме\).](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 2. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 717-723 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek: [Przedmowa.](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 1. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 17-20 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Baranowski Jarosław, Kędzia Stanisław: Zróżnicowanie temperatury powietrza przy górnej granicy lasu w Dolinie Suchej Wody. [w]: Nauka Tatrom. V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego a człowiek”. Zakopane, 24-26 września 2015. Streszczenia prac. Zakopane: Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego, 2015 - s. 28.
- Kędzia Stanisław: [Odpowiedź na krytyczne uwagi W. Dobińskiego do mojego artykułu.](#) - Przegląd Geograficzny 2015, 87, 3 - s. 559-563.
- Rączkowska Zofia, Kozłowska Anna: Zmiany rzeźby i pokrywy roślinnej przy ścieżkach w otoczeniu Kasprowego Wierchu w świetle monitoringu w latach 2009-2014.. [w]: Nauka Tatrom. V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego a człowiek”. Zakopane, 24-26 września 2015. Streszczenia prac. Zakopane: Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego, 2015 - s. 143-144.
- *Rączkowski Wojciech, Boltižiar Martin*, Rączkowska Zofia: Nowe spojrzenie na mapę geomorfologiczną Tatr. [w]: Nauka Tatrom. V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego a człowiek”. Zakopane, 24-26 września 2015. Streszczenia prac. Zakopane: Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego, 2015 - s. 60-61.
- *Boltižiar Martin, Rączkowski Wojciech*, Rączkowska Zofia, Kotarba Adam: Geomorfologická mapa Tatier 1:100 000. [w]: Geografia – skoromný príspevok na poznanie kraja i človeka zujímavého a mnohotvárneho. Zborník abstraktov. Eds. P. Barlík, F. Križan. Bratislava: Univerzita Komenského, 2014 - s. 72-73.
- Bucala Anna, Wiejaczka Łukasz: Hydrochemical differences between Carpathian streams with similar physico-geographical conditions of catchments (the Polish Flysch Carpathians). [w]: European Geosciences Union General Assembly 2014. Vienna: European Geosciences Union, 2014 - 1 s.
- *Gil Eugeniusz*: Ludomir Sawicki – „Osuwisko ziemne w Szymbarku...”- w stulecie badań procesów osuwiskowych w Polskich Karpatach Fliszowych. - Przegląd Geologiczny 2014, 62, 5 - s. 232-233.
- *Gil Eugeniusz*, Kijowska-Strugała Małgorzata: Stop 4.5.2. Soil erosion at the experimental slope of the Research Station in Szymbark. [w]: Land degradation and reclamation in the Silesian Upland and the Polish Carpathians, 14-17 August 2014. Eds. Renata Dulias, Paweł Prokop. Sosnowiec, Kraków: Faculty of Earth Sciences. University of Silesia, Department of Geoenvironmental Research. IGSO PAS, IGU Commission on Land Degradation and Desertification (COMLAND), 2014 - s. 174-176.
- *Gorczyca Elżbieta, Wrońska-Walach Dominika, Struś Paweł, Kroh Paweł, Długosz Michał*: Identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem na podstawie danych lotniczego skaningu laserowego na przykładzie gminy Łososina Dolna. [w]: Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Krajobraz z Komputera”. Abstrakty referatów i posterów. Red. Edyta Regulska, Jerzy Solon. Warszawa: IGiPZ PAN, 2014 - s. 23.
- Kijowska-Strugała Małgorzata: Stop 4.5.3. Human impact on sediment load in the Bystrzanka catchment in the period

- 1970-2011. [w]: Land degradation and reclamation in the Silesian Upland and the Polish Carpathians, 14-17 August 2014. Eds. Renata Dulias, Paweł Prokop. Sosnowiec, Kraków: Faculty of Earth Sciences. University of Silesia, Department of Geoenvironmental Research. IGSO PAS, IGU Commission on Land Degradation and Desertification (COMLAND), 2014 - s. 177-179.
- Kijowska-Strugała Małgorzata: Human impact on suspended sediment transport in Polish Flysch Carpathians over the last 40 years. [w]: IGU 2014 Book of Abstracts. Cracow: IGU, 2014 - 1 s.
  - *Kiszka Krzysztof*: [Dendrochronological study of the dynamic of L. Sawicki landslide in the Beskid Niski Mountains \(Polish Flysch Carpathians\)](#). [w]: IGU 2014 Book of Abstracts. Cracow: IGU, 2014 - 1 s.
  - *Kędra Mariola*, *Wiejaczka Łukasz*, *Wesoły Katarzyna*: The role of retention reservoirs in forming the cyclicity and energy of mountain river flows (Polish Carpathians). [w]: Geomorfologia a environmentalne vyzvy. 8. vedecka konferencia Asociacie slovenskych geomorfologov pri SAV, Snina 6.-8.10.2014. Zbornik abstraktov. Ed. Jan Novotny. Bratislava: Asociácia slovenských geomorfologov pri SAV, Geograficky ustav SAV, 2014 - s. 26.
  - *Wiejaczka Łukasz*: Stop 4.4. Klimkówka water reservoir. [w]: Land degradation and reclamation in the Silesian Upland and the Polish Carpathians, 14-17 August 2014. Eds. Renata Dulias, Paweł Prokop. Sosnowiec, Kraków: Faculty of Earth Sciences. University of Silesia, Department of Geoenvironmental Research. IGSO PAS, IGU Commission on Land Degradation and Desertification (COMLAND), 2014 - s. 162-166.
  - *Wiejaczka Łukasz*, *Bochenek Witold*: The impact of large floods on the transformation of the Ropa riverbed (Polish Carpathians). [w]: IGU 2014 Book of Abstracts. Cracow: IGU, 2014 - 1 s.
  - *Wiejaczka Łukasz*, *Kijowska-Strugała Małgorzata*: Ocena stanu hydromorfologicznego rzek karpaccich powyżej i poniżej zbiorników retencyjnych. [w]: Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Ocena stopnia przeobrażeń obszarów cennych przyrodniczo” w ramach Wojewódzkich Obchodów Światowego Dnia Środowiska, Jubileuszu 40-lecia Roztoczańskiego Parku Narodowego oraz XXIII Sympozjum Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Zwierzyniec, 3 - 6 czerwca 2014 roku. Abstrakty referatów i posterów. Zwierzyniec: Roztoczański Park Narodowy, 2014 - 1 s.
  - *Wiejaczka Łukasz*, *Kijowska-Strugała Małgorzata*, *Pierwoła Paweł*, *Nowak Mariusz*: Changes in water temperature of a mountain river due to the impact of complex of two reservoirs (the Dunajec River in the Polish Carpathians). [w]: IGU 2014 Book of Abstracts. Cracow: IGU, 2014 - 1 s.
  - *Zwoliński Zbigniew*, *Rączkowska Zofia*: Cyfrowe mapy geomorfologiczne – koncepcja i realizacja. [w]: Krajobrazy młodoglacjalne, ich morfogeneza, teraźniejszość i przyszłość. X Zjazd Geomorfologów Polskich, Toruń, 16-19 września 2014, dedykowany prof. dr hab. Władysławowi Niewiarowskiemu w 90. rocznicę urodzin. Streszczenia. Red. Paweł Molewski, Włodzimierz Juśkiewicz. Toruń: Wydział Nauk o Ziemi UMK, Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich, 2014 - s. 133.
  - *Bil Michał*, *Długosz Michał*, *Micu Michai*: An outline landslide-triggering rainfall thresholds in the Flysch Carpathians Chain. [w]: Geomorphology and Sustainability. Paris, 27-31 August 2013. 8th International Conference (AIG) on Geomorphology. Abstracts volume. Paris: [b.w.], 2013 - s. 641.
  - *Długosz Michał*: Budowa geologiczna. [w]: Dolina Suchej Wody w Tatrach. Środowisko i jego współczesne przemiany. Red. Zofia Rączkowska, Adam Kotarba. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2013 - s. 11-14 (Prace Geograficzne; 239)
  - *Kijowska-Strugała Małgorzata*, *Bochenek Witold*: The dynamics of the concentration and transport of suspended and dissolved material in the Bystrzanka stream during different types of floods. - Geomorphologia Slovaca et Bohemica 2013, 13, 1 - s. 38.
  - *Kiszka Krzysztof*: [Przeobrażenia pienińskich ściezek turystycznych w następstwie procesów antropogenicznych i naturalnych w latach 2008-2009](#). [w]: Badania naukowe w Pieninach 2013. Natura 2000 - doświadczenia pienińskie. Red. Krzysztof Karwowski. Spišská Stará Ves: Pieniński Park Narodowy & Pieninský národný park, 2013 - s. 38.
  - *Wiejaczka Łukasz*, *Kijowska-Strugała Małgorzata*, *Pierwoła Paweł*, *Nowak Mariusz*: Wstępne wyniki badań stosunków termicznych w zespole zbiorników Czorsztyn-Sromowce Wyżne. [w]: Badania naukowe w Pieninach 2013. Natura 2000 - doświadczenia pienińskie. Red. Krzysztof Karwowski. Spišská Stara Ves: Pieniński Park Narodowy & Pieninsky narodny park, 2013 - s. 9.
  - *Wiejaczka Łukasz*, *Kijowska-Strugała Małgorzata*, *Soja Roman*: Ocena stanu hydromorfologicznego Dunajca powyżej i poniżej zespołu zbiorników retencyjnych Czorsztyn-Sromowce Wyżne. [w]: Badania naukowe w Pieninach 2013. Natura 2000 - doświadczenia pienińskie. Red. Krzysztof Karwowski. Spišská Stara Ves: Pieniński Park Narodowy & Pieninsky narodny park, 2013 - s. 7.
  - *Kozłowski Rafał*, *Jóźwiak Marek*, *Kijowska-Strugała Małgorzata*: [Transformacja opadu atmosferycznego na terenie gór niskich i pogórza \[publikacja internetowa\]](#). Opole: Uniwersytet Opolski, 2012 - 1 s.
  - *Starkel Leszek*: Czwartorzędowe przekształcenia poziomów denudacyjnych w Karpatach fliszowych. [w]: Strukturalne i litofacjalne uwarunkowania rzeźby polskich Karpat zewnętrznych. III Warsztaty Geomorfologii Strukturalnej, Beskid Niski, Beskid Sądecki, Babia Góra, Dukla, Piwniczna, Zawoja, 25-28 września 2012 r. Kraków: Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2012 - 1 s.
  - *Starkel Leszek*: Rola okresów przejściowych w cyklu glacialno-interglacialnym ewolucji rzeźby obszaru Polski. [w]: Czynniki różnicowania rzeźby Niżu Polskiego, Uniejów 13-15 czerwca 2012 roku. Red. Danuta Dzieduszyńska, Małgorzata Roman. Łódź: Wydaw. UŁ, 2012 - 1 s.

## Rozdziały od 2013 roku

- Kijowska-Strugała Małgorzata, Bochenek Witold, *Gil Eugeniusz, Demczuk Piotr*: Wpływ zmian użytkowania ziemi na procesy erozji w zlewni pogórsko-beskidzkiej w ostatnich 40 latach. [w]: Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Funkcjonowanie, tendencje rozwoju, zagrożenia i ochrona środowiska przyrodniczego Polski. XXV Sympozjum Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Red. Andrzej Kostrzewski, Józef Szpikowski, Monika Domańska. Storkowo: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Stacja Geoekologiczna UAM w Storkowie, 2016 - s. 111-116 (Biblioteka Monitoringu Środowiska; 30)
- Rączkowska Zofia, *Joshi Ramesh Ch.*: [Deglaciation and impact of extreme rainfalls on recent relief transformation of the upper Pindari Valley: the Kumaun Himalaya, India.](#) [w]: Environmental Geography of South Asia. Contributions toward a future Earth initiative. Eds. R.B. Singh, Paweł Prokop. Tokyo: Springer Japan, 2016 - s. 67-82 (Advances in Geographical and Environmental Sciences)
- *Skala Magdalena*, Wolski Jacek: [Osadnictwo i ludność.](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 2. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 347-376 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Soja Roman: Stosunki hydrologiczne. [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 1. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 223-240 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- *Starkel Leszek*: Współczesne procesy rzeźbotwórcze - modelowanie stoków. [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 1. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 197-207 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- *Starkel Leszek*: Paleohydrology of the Upper Vistula river basin. [w]: Flood risk in the Upper Vistula Basin. Red. Zbigniew W. Kundzewicz, Markus Stoffel, Tadeusz Niedźwiedz, Bartłomiej Wyżga. Cham: Springer International Publishing, 2016 - s. 293-307 (GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences)
- Wolski Jacek: [Komunikacja i transport w późnym średniowieczu i czasach nowożytnych.](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 1. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 715-754 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek: [Formy antropogenicznej rzeźby jako zapis dawnej działalności gospodarczej człowieka.](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 2. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 165-205 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek: [Krajobraz z pamięcią czy pamięć o krajobrazie?.](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 2. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 679-687 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek: [Formy ochrony przyrody.](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 2. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 473-535 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek: [Zachować od niepamięci.](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 1. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 21-42 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek: [Kartografia topograficzna Bojkowszczyzny Zachodniej \(1772-1939\).](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 1. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 107-174 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Wolski Jacek, *Blin-Olbert Danuta*: [Wybrane elementy bojkowskiej kultury materialnej.](#) [w]: Bojkowszczyzna Zachodnia - wczoraj, dziś i jutro. Tom 1. Red. Jacek Wolski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 - s. 615-657 (Monografie IGiPZ PAN; 17)
- Baranowski Jarosław, Kędzia Stanisław: Zróżnicowanie temperatury powietrza na górnej granicy lasu w Dolinie Suchej Wody. [w]: Nauka Tatrom. Tom I. Nauki o Ziemi. Materiały V Konferencji Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego a Człowiek, Zakopane, 24-26 września 2015 roku. Red. Anna Chrobak, Adam Kotarba. Zakopane: Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego, 2015 - s. 27-34.
- Bucala Anna: Land use/cover changes related to transition from communist system to free market economy in the Gorce Mts., Polish Carpathians, Poland. [w]: Land use/cover changes in selected regions in the world. Vol.11. Eds. I. Bičík, Y. Hiyama, J. Feranec, L. Kupková. Asahikawa: International Geographical Union Commission on Land Use/Cover Change; Hokkaido University of Education, 2015 - s. 43-48.
- *Gorzycza Elżbieta, Wrońska-Walach Dominika, Długosz Michał*: [Landslide hazards in the Polish flysch Carpathians: Example of Łososina Dolna Commune.](#) [w]: Geomorphological impacts of extreme weather. Case studies from Central and eastern Europe. Red. Denes Loczy. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer, 2013 - s. 237-250 (Springer Geography)
- Kotarba Adam, Rączkowska Zofia, *Długosz Michał, Blotiziar Martin*: [Recent debris flows in the Tatra Mountains.](#) [w]: Geomorphological impacts of extreme weather. Case studies from Central and eastern Europe. Red. Denes Loczy. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer, 2013 - s. 221-236 (Springer Geography)
- *Owerko Tomasz, Kwartnik-Pruc Anita, Kocierz Rafał, Kuras Przemysław, Ortyl Łukasz, Długosz Michał*: [Geomorphometric monitoring of active slopes and their impact of post-glacier lake in the Tatra Mountains.](#) [w]: SGEM

2013. GeoConference on Informatics, geoinformatics and remote sensing. 13th international multidisciplinary scientific conference, 16-22 June 2013, Albena, Bulgaria. Conference proceedings. Vol.2. Geodesy and mine surveying. Photogrammetry and remote sensing. Sofia: STEF92 Technology Ltd., 2013 - s. 245-252.

## Przegląd Geograficzny

- Kędzia Stanisław: [Zarys historii badań przemarzania gruntu i wieloletniej zmarzliny w polskiej części Tatr.](#) - Przegląd Geograficzny 2015, 87, 1 - s. 53-69.
- Bucala Anna, *Starkel Leszek*: [Postępująca recesja rolnictwa a zmiany w środowisku przyrodniczym polskich Karpat.](#) - Przegląd Geograficzny 2013, 85, 1 - s. 15-29.

## Artykuły od 2013 roku

- Bochenek Witold: [Zmienność wskaźnika zagrożenia suszą w pokrywach glebowo-zwietrzelinowych pogórskiego stoku fliszowego na stacji badawczej IGiPZ PAN w Szymbarku w latach 2000-2015.](#) - Acta Agrophysica 2016, 23, 3 - s. 319-330.
- Bochenek Witold: [Termiczne pory roku w Szymbarku \(1968-2013\).](#) - Prace Geograficzne 2016, 147 - s. 67-80.
- Bochenek Witold, *Kozłowski Rafał, Józwiak Marek*: Wpływ cyrkulacji atmosferycznej na transport i imisję zanieczyszczeń deponowanych z wodami opadowymi w górach niskich i na pogórzu w Europie Środkowej. - Monitoring Środowiska Przyrodniczego 2016, 18, 2 - s. 29-41.
- Cebulski Jarosław: [Human impact on the change of direction of river channel migration caused by formation of a landslide dam.](#) - Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica 2016, 50 - s. 5-17.
- *Gądek Bogdan, Grabiec Mariusz*, Kędzia Stanisław, Rączkowska Zofia: [Reflection of climate changes in the structure and morphodynamics of talus slopes \(the Tatra Mountains, Poland\).](#) - Geomorphology 2016, 263 - s. 39-49.
- Kijowska-Strugała Małgorzata: [Spatial variations of suspended sediment grain size in small mountain catchment during summer floods.](#) - Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica 2016, 50 - s. 53-63.
- Kijowska-Strugała Małgorzata: Wpływ wybranych czynników środowiskowych na zmiany pokrycia terenu i użytkowania ziemi w karpackiej zlewni Bystrzanki. - Monitoring Środowiska Przyrodniczego 2016, 18, 2 - s. 53-59.
- Bucala Anna: [Wpływ działalności człowieka na przekształcenia krajobrazów górskich w Gorcach.](#) - Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego 2015, 29 - s. 23-37.
- Bucala Anna, *Wiejaczka Łukasz*: [Evaluation of the hydromorphological state of mountain streams under the influence of contemporary human activity \(Polish Carpathians\).](#) - Environmental Earth Sciences 2015, 73 - s. 3451-3463.
- Kijowska-Strugała Małgorzata, *Demczuk Piotr*: [Impact of land use changes on soil erosion and deposition in a small Polish Carpathians catchment in last 40 years.](#) - Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences 2015, 10, 2 - s. 261-270.
- Kędzia Stanisław: [Budowa awaryjnych schronień z wykorzystaniem izolacyjnych właściwości śniegu.](#) - Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej 2015, 17, 2 - s. 80-90.
- Kędzia Stanisław: [Lichenometric curves for the Polish part of the Karkonosze and Tatra Mountains established with a new method.](#) - Zeitschrift für Geomorphologie 2015, 59, 1 - s. 101-118.
- Kędzia Stanisław: [The occurrence of glaciers in the Polish Tatra Mountains during the Little Ice Age.](#) - Zeitschrift für Geomorphologie 2015, 59, 2 - s. 229-241.
- Cebulski Jarosław: [Zastosowania naziemnego skanera laserowego \(TLS\) do oceny aktywności osuwisk, na przykładzie osuwiska Bodaki \(Beskid Niski\).](#) - Landform Analysis 2014, 26 - s. 105-113.
- Kędzia Stanisław: [Are there any active rock glaciers in the Tatra Mountains?.](#) - Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica 2014, 48 - s. 5-16.
- *Smołkiewicz Witold*, *Wiejaczka Łukasz*, *Soja Roman*: [Ocena zasięgu oddziaływania zbiornika Klimkówka na termike rzeki Ropy.](#) - Monitoring Środowiska Przyrodniczego 2014, 16 - s. 59-64.
- *Wiejaczka Łukasz*, *Kijowska-Strugała Małgorzata*, *Pierwoła Paweł*, *Nowak Mariusz*: [Termiczna charakterystyka zespołu zbiorników Czorsztyń-Sromowce Wyżne.](#) - Gospodarka Wodna 2014, 74, 1 - s. 28-36.
- *Łajczak Adam*, *Margielewski Włodzimierz*, *Rączkowska Zofia*, *Święchowicz Jolanta*: [Contemporary geomorphic processes in the Polish Carpathians under changing human impact.](#) - Episodes 2014, 37, 1 - s. 21-33.
- Bochenek Witold, *Dedo Justyna*, *Marczewski Wojciech*: [Różnicowanie długości i warunków termicznych okresu wegetacyjnego na obszarze Karpat Zachodnich w latach 2001-2011 na podstawie danych zgromadzonych w bazie GLDAS.](#) - Monitoring Środowiska Przyrodniczego 2013, 14 - s. 69-75.

## Mapy, atlasy

- *Długosz Michał*: Plansza V.2. Splywy gruzowe. Mapa 1. Splywy gruzowe. Skala 1:100 000. [w]: Atlas Tatr. Przyroda nieożywiona. Red. Katarzyna Dąbrowska, Marcin Guzik. Zakopane: Tatrzański Park Narodowy, 2015 - 1 s.
- *Rączkowska Zofia*: Plansza V.6. Rzeźba wybranych regionów Tatr Wysokich. Mapa 3. Dolina Kieżmarskiej Białej Wody. Skala 1 : 10 000. [w]: Atlas Tatr. Przyroda nieożywiona. Red. Katarzyna Dąbrowska, Marcin Guzik. Zakopane: Tatrzański Park Narodowy, 2015 - 1 s.

- Rączkowska Zofia: Plansza V.1. Rzeźba. Mapa 4. Formy peryglacjalne. Skala 1 : 250 000. [w]: Atlas Tatr. Przyroda nieożywiona. Red. Katarzyna Dąbrowska, Marcin Guzik. Zakopane: Tatrzański Park Narodowy, 2015 - 1 s.
- *Rączkowski Wojciech, Boltžiar Martin*, Rączkowska Zofia: Plansza V.1. Rzeźba. Mapa 1. Rzeźba. Skala 1:100 000. [w]: Atlas Tatr. Przyroda nieożywiona. Red. Katarzyna Dąbrowska, Marcin Guzik. Zakopane: Tatrzański Park Narodowy, 2015 - 1 s.