

**KARTA KURSU**

Nazwa	Regionalne ćwiczenia terenowe – Sudety	
Nazwa w j. ang.	<i>Regional field classes – Sudety Mountains and their Foreland</i>	
Koordynator	prof. dr hab. Krzysztof Bąk	Zespół dydaktyczny
		prof. dr hab. Krzysztof Bąk dr Krzysztof Wiedermann
Punktacja ECTS*	2	

## Opis kursu (cele kształcenia)

Po zakończeniu kursu student potrafi obserwować, opisywać, rysować i interpretować różne elementy fizyczno-geograficzne i społeczno-ekonomiczne związane z obszarem Sudetów i Przedgórz Sudeckich oraz przedstawić różnice i wzajemne relacje tych elementów. Ponadto, student potrafi określić wpływ uwarunkowań historycznych na rozwój społeczno-gospodarczy tego obszaru oraz określić poziom rozwoju ekonomicznego, a także jego zagospodarowanie turystyczne. Kurs jest prowadzony w języku polskim lub angielskim.

## Warunki wstępne

Wiedza	W kursie może uczestniczyć osoba, która ma podstawową wiedzę z zakresu topografii, geologii, geomorfologii, gleboznawstwa, hydrologii, klimatologii oraz geografii ludności, osadnictwa, społecznej, gospodarczej i turystyki.
Umiejętności	W kursie może uczestniczyć osoba, która rozpoznaje podstawowe formy krajobrazu i potrafi wykazać elementarne zależności pomiędzy różnymi elementami środowiska przyrodniczego oraz relacjami pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a działalnością człowieka.
Kursy	kartografia i topografia, geologia, geomorfologia, hydrologia, meteorologia z klimatologią, geografia ekonomiczna, kształtowanie i ochrona środowiska, geografia społeczna, geografia regionalna Polski (fizyczna i ekonomiczna).

## Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Charakteryzuje poszczególne elementy środowiska przyrodniczego Sudetów i Przedgórze Sudeckiego.	K_WG03, K_WG04, K_WG05, K_WK08
	W02 Zna podział fizyczno-geograficzny tych regionów i wyjaśnia różnice w ich obrębie.	K_WG03, K_WG07
	W03 Charakteryzuje formy ochrony przyrody oraz współczesne zagrożenia środowiska przyrodniczego na obszarze w/w regionów.	K_WG04, K_WK01, K_WK05, K_WK08
	W04 Charakteryzuje wpływ środowiska przyrodniczego na rozmieszczenie ludności i zróżnicowanie działalności gospodarczej człowieka na w/ obszarze.	K_WG06, K_WG08, K_WK03, K_WK04,
	W05 Charakteryzuje elementy systemu osadniczego i komunikacyjnego tego obszaru, wyjaśniając jego zróżnicowanie.	K_WG06, K_WG07, K_WK02, K_WK08
	W06 Zna sposoby użytkowania ziemi oraz potrafi wytłumaczyć ich różnorodność w oparciu o znajomość warunków przyrodniczych, oraz wiedzę z zakresu ekonomii i historii.	K_WG06, K_WG07 K_WK04, K_WK02, K_WK08

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Potrafi wyjaśnić i przedstawić graficznie zróżnicowanie środowiska przyrodniczego obszaru Sudetów i Przedgórze Sudeckiego oraz uwarunkowania ich współczesnego funkcjonowania.	K_UW01, K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_UK01, K_UK02
	U02 Potrafi wyjaśnić uwarunkowania zagrożeń naturalnych i ich związek z działalnością człowieka na tych obszarach.	K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UK01, K_UK02,
	U03 Potrafi odnaleźć i krytycznie zinterpretować informacje z map tematycznych dotyczących różnych zagadnień przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych tego obszaru.	K_UW02, K_UW02, K_UW05, K_UK01, K_UK02,
	U04 Potrafi interpretować i przewidywać zmiany w użytkowaniu ziemi oraz wpływ komunikacji na rozwój społeczno-gospodarczy na w/w obszarze.	K_UW02, K_UW03, K_UW04, K_UW05, K_UK01, K_UK02

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Student ma świadomość konieczności podnoszenia swoich kompetencji zawodowych oraz samodzielnego aktualizowania i poszerzania wiedzy geograficznej poprzez badania terenowe oraz studiowanie literatury naukowej.	K_KK02, K_KR01
	K02 Student jest świadomy złożoności funkcjonowania systemu przyrodniczego na Ziemi, wykazuje postawę odpowiedzialności za poszanowanie środowiska przyrodniczego.	K_KK01, K_KK02, K_KR02

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin						24						
	Z											

#### Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia będą prowadzone z trzema noclegami. Podstawową metodą pracy będzie dyskusja dydaktyczna bazująca na elementach wykładu konwersatoryjnego, który będzie przedstawiany zarówno przez prowadzących zajęcia jak i uczestników ćwiczeń (w ramach wcześniej zadanych tematów do opracowania). Tematy zajęć będą miały zarówno charakter problemowy jak i będą stanowiły analizy studiów przypadków. Omawiane zagadnienia będą dotyczyły cech charakterystycznych środowiska geograficznego różnych mezoregionów Sudetów i Przedgórze Sudeckiego. Zostaną one przedstawione na wybranych punktach lub wzdłuż pieszych i autobusowych tras.

#### Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Zaliczenie pisemne	Inne
W01				X		X		X	X	X			
W02				X		X		X	X	X			
W03				X		X		X	X	X			
W04				X		X		X	X	X			
W05				X		X		X	X	X			
W06				X		X		X	X	X			
U01				X		X		X	X	X			

U02				X		X		X	X	X			
U03				X		X		X	X	X			
U04				X		X		X	X	X			
U05				X		X		X	X	X			
K01				X				X	X				
K02				X				X	X				

Kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń otrzymuje student, który: (1) uczestniczył w ćwiczeniach, (2) prowadził notatnik terenowy, (3) zaprezentował ustnie na poziomie akademickim zagadnienie, które zostało mu przydzielone przed zajęciami, a także (4) po zakończeniu ćwiczeń terenowych przedstawił w postaci tekstu i grafiki (rysunków, zdjęć) w wersji cyfrowej poznane elementy środowiska geograficznego znajdujące się na trasie ćwiczeń w obszarze Sudetów i Przedgórze Sudeckie. Szczegółowe kryteria odnoszące się do w/w czterech punktów oceny zostaną przedstawione przez osoby prowadzące przed rozpoczęciem ćwiczeń.
----------------	---

Uwagi	Szczegółowe informacje dotyczące m.in. organizacji oraz zasad uczestnictwa w ćwiczeniach regionalnych przedstawiono w Regulaminie ćwiczeń terenowych ( <a href="https://ig.up.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/20/2019/12/Regulamin-RTP.pdf">https://ig.up.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/20/2019/12/Regulamin-RTP.pdf</a> ).
-------	---

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

### **Sudety Wschodnie i Przedgórze Sudeckie:**

*Tematy:* zbiorniki wodne na Nysie Kłodzkiej i dopływach; rzeźba i podłoże geologiczne Gór Opawskich; historia zmian w osadnictwie tego regionu.

### **Kotlina Kłodzka i jej otoczenie:**

*Tematy:* podłoże geologiczne i rzeźba Masywu Śnieżnika, G. Bystrzyckich i Kotliny Kłodzkiej, procesy krasowe w kambryjskich wapieniach Masywu Śnieżnika, przyczyny powodzi w Kotlinie Kłodzkiej, procesy depopulacji na pograniczu polsko-czeskim, wody mineralne i uzdrowiska w Kotlinie Kłodzkiej, walory i atrakcje krajoznawcze Kotliny Kłodzkiej i jej otoczenia.

### **Sudety Środkowe:**

*Tematy:* geneza form rzeźby w Górach Stołowych i Skalnym Mieście w Adrspach, relikty wulkanizmu paleozoicznego w wybranych częściach Sudetów Środkowych, restrukturyzacja starego okręgu przemysłowego opartego na górnictwie węgla, rozwój i upadek przemysłu włókienniczego w Sudetach, Wałbrzych jako ośrodek wzrostu gospodarczego, opactwo Cystersów w Krzeszowie jako obiekt turystyczny i religijny, zamki i pałace na Dolnym Śląsku oraz ich współczesne funkcje, znaczenie linii kolejowych w kształtowaniu rozwoju Dolnego Śląska.

### **Sudety Zachodnie i Przedgórze Sudeckie**

*Tematy:* różne typy granitów, rzeźba wierzchołków, torfowiska wysokie i formy polodowcowe w Karkonoszach i Górach Izerskich, geneza rzeźby Kotliny Jeleniogórskiej, zróżnicowanie skał metamorficznych w G. Kaczawskich, kenozoiczny wulkanizm bazaltowy na Przedg. Sudeckim, system rzeczny i reżim rzek ze zbiornikami zaporowymi i górskimi elektrowniami wodnymi na przykładzie elektrowni w Pilchowicach, krajoznawcza charakterystyka Kotliny Jeleniogórskiej, hutnictwo szkła, turystyka zdrowotna i sentymalna, ośrodki sportów zimowych, specyfika sudeckich obiektów z Listy Światowego Dziedzictwa Kultury UNESCO (kościół pokoju).

## Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

Śnieżnik gneisses, Wojcieszów limestone, Upper Nysa Kłodzka Graben, Śnieżnik Massif Range, Karkonosze granites, Izera gneisses, uplifted planation surface, Równia pod Śnieżką plateau, Pilgrims granite tors, Mały Staw glacial cirque, rock debris, quartz veins, granite dome, weathering pits, subsurface evolution of residual landforms, Sudetic Marginal Fault, columnar jointing of basalts, dome-shaped basalt elevation, Intrasedimentary Basin, Katowice conurbation, Metropolis of Upper Silesia, Upper Silesian and Sudetic Industrial District, special economic zones, industrial and technological parks, economic transformation, coal transformation, central and specialized functions of cities, labor market, tourist and investment housing attractiveness, economic development factors

## Wykaz literatury podstawowej

- Badora, K., 2018. Propozycja regionalizacji fizycznogeograficznej Sudetów Wschodnich. *Prace i Studia Geograficzne*, 63, 1, 59-73.
- Badura, J., Rauch, M., 2014. Tectonics of the Upper Nysa Kłodzka Graben, the Sudetes. *Geologia Sudetica*, 42: 137–148.
- Cacoń, S., Kostak, B., Makolski, K., 2012. Geodynamic effects detected in the Stołowe Góry Mountains investigated originally for gravitational mass movements. *Acta Geodynamica et Geomaterialia*, 9 (4) (168), 457–472.
- Ciok S., 1991. Sudety obszarem problemowym. *Acta Universitatis Wratislaviensis, Studia Geograficzne*, nr 1236.
- Cwojdzński, S., Kozdrój, M., 2007. *Sudety – Przewodnik geoturystyczny*. PIG Warszawa.
- Cymerman Z., 2004. *Mapa tektoniczna Sudetów i Bloku Przedsuddeckiego*. Państw. Inst. Geol.
- Domański, B., & Gwosdz, K., 2017. Ścieżki deindustrializacji i reindustrializacji Sudetów.
- Don, J., Gotowała, R., 2008. Tectonic evolution of the Late Cretaceous Nysa Kłodzka Graben, Sudetes, SW Poland. *Geologia Sudetica*, 2008, 40, 51–63.
- Knapik R., Migoń P., Szuszkiewicz, A, Aleksandrowski, P., 2011. Geopark Karkonosze – georóżnorodność i geoturystyka. *Przegląd Geologiczny*, 59, 4, 311-322.
- Kondracki J., 2002, *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
- Łoboda J., 1993, *Przestrzenne problemy rozwoju społeczno-gospodarczego Sudetów*, *Acta Universitatis Wratislaviensis* no 1343. *Studia Geograficzne*, Wyd. UW, 58, Wrocław.
- Migoń P., 1993. Kopułowe wzgórza granitowe w Kotlinie Jeleniogórskiej. *Czasopismo Geograficzne*, 64, 1, 3-23.
- Migoń P., 1996. Evolution of granite landscapes in the Sudetes (Central Europe): some problems of interpretation. *Proceedings of the Geologists' Association* 107, 1, 25-37.
- Migoń P., 2008. Rzeźba i rozwój geomorfologiczny Gór Stołowych. W: A. Witkowski, B. M. Pokryszko, W. Ciężkowski (red.), *Przyroda Parku Narodowego Gór Stołowych*, Wydawnictwo Parku Narodowego Gór Stołowych, Kudowa-Zdrój, 49-69.
- Migoń P., 2005. Karkonosze – rozwój rzeźby terenu. W: P. Mierzejewski (red.), *Karkonosze – przyroda nieożywiona i człowiek*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław: 83–132.
- Migoń P., Placek A., 2014, *Litologiczno-strukturalne uwarunkowania rzeźby Sudetów*, *Przegląd Geologiczny*, 62, 1, 36-43.
- Mizerski W., 2014, *Geologia Polski*, PWN, Warszawa.
- Puziewicz J., 1990. Masyw granitoidowy Strzegom-Sobótka. Aktualny stan badań. *Arch. Miner.* 45, 1-2, 135-154.
- Różycka, M. & Migoń, P., 2017. Tectonic geomorphology of the Sudetes (Central Europe) – a review and re-appraisal. *Annales Societatis Geologorum Poloniae*, 87, 275–300.
- Środowisko przyrodnicze i gospodarka Dolnego Śląska u progu trzeciego tysiąclecia, 2000, 49 zjazd PTG, Wrocław
- Wiedermann K., 2007, *Czynniki i skutki rozwoju przemysłu motoryzacyjnego na terenie województwa śląskiego*, Wyd. Nauk. AP, Kraków.
- Winiarski B., 1999, *Czynniki konkurencyjności regionu na przykładzie Dolnego Śląska (w:)*

Klamut M. (red.), konkurencyjność regionów, Akademia Ekonomiczna, Wrocław. Fierla I. (red.), 2004, Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa  
 Wojewoda, J., 2011. Geoatrakcje Gór Stołowych - przewodnik geologiczny po Parku Narodowym Gór Stołowych. Wyd. Wydawca: Park Narodowy Gór Stołowych, 1-6.8  
 Żelaźniewicz A., Aleksandrowski P., 2008. Regionalizacja tektoniczna Polski – Polska południowozachodnia. Przegląd Geologiczny, 56, 10, 904-911.

#### Wykaz literatury uzupełniającej

- Badura J., Przybylski B., 1998. Zasięg lądolodów plejstoceniowych i deglacja obszaru między Sudetami a Wałem Śląskim, Biuletyn PIG, 385, 9-28.
- Biel A., 2007. Zgeneralizowana Mapa Geologiczna Pogranicza Polski, Niemiec i Czech bez osadów czwartorzędowych, PIG, Warszawa.
- Buła Z., Żaba J., Habryn R., 2008. Regionalizacja tektoniczna Polski – Polska południowa (blok górnośląski i blok małopolski). Przegląd Geologiczny, 56, 10, 912-920.
- Cwojdzński S., Pacuła J., 2013a. Atrakcje geoturystyczne Geostrady zachodniosudeckiej. W: Geostrada sudecka. Przewodnik geologiczno-turystyczny (red. A. Stachowiak, S. Cwojdzński, A. Ichnatowicz, J. Pacuła, S. Mrazova, D. Skacelova, J. Otava, V. Pecina, M. Rejchrt, Z. Skacelova, J. Vecera), 19–84. PIG-PIB, Warszawa.
- Cwojdzński S., Pacuła J., 2013b. Geostrada sudecka. Folder 2 – Góry Izerskie i Karkonosze – granitowy świat. Folder 3 – Uskok śródsudecki – geologiczna granica światów. Folder 4 – Piętrowa budowa geologiczna – co to jest i jak powstaje. Folder 5 – Ślady dawnych wulkanów w Górach Kaczawskich. PIG-PIB, Warszawa.
- Cymerman Z., 1998. Spory o podział geologiczny Sudetów. Przegl. Geol., 46, 6, 530-536.
- Czerwiński J., 1985. Główne rysy rzeźby i rozwój geomorfologiczny. [W:] Jahn A. (red.) Karkonosze polskie. Ossolineum, Wrocław, 53–76.
- Domański, B., 2000. The impact of spatial and social qualities on the reproduction of local economic success: the case of the path dependent development of Gliwice. Prace Geograficzne, 106.
- Domański, B., 2001. Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski: prawidłowości rozmieszczenia, uwarunkowania i skutki. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.
- Domański, B., Guzik, R., Gwosdz, K., & Dej, M., 2013. The crisis and beyond: the dynamics and restructuring of automotive industry in Poland. International Journal of Automotive Technology and Management 20, 13 (2), 151-166.
- Gwosdz, K., Domański, B., & Bilska-Wodecka, E., 2020. Localised capabilities as an intermediating factor in the transition from an old to a new development path: The case of post-socialist industrial towns. Moravian Geographical Reports, 28 (2), 123-135.
- Don J., Dumicz M., Wojciechowska I., Żelaźniewicz A., 1990. Lithology and tectonics of the Orlica-Śnieżnik Dome, Sudetes-Recent State of Knowledge. N.Jb. Geol. Paläont. Abh. 179, 2/3, 159-188.
- Don J., Żelaźniewicz A., 1990. The Sudetes: boundaries, subdivision and tectonic position. N.Jb. Geol. Paläont. Abh. 179, 2/3, 121-127.
- Dzedzic K., Kozłowski P., Majerowicz A., Sawicki L. (red.), 1979. Surowce mineralne Dolnego Śląska. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, PAN. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk.
- Dzedzic K., 1990. Origin of the basaltoids in the lower Silesia region, SW Poland. N.Jb. Geol. Paläont. Abh. 179, 2/3, 329-345.
- Gilewska S., 1991. Rzeźba, [w:] L. Starkel (red.), Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze, PWN, Warszawa, 248-296.
- Grocholski A., Wiśniewski E., 1995. Przewodnik geologiczny po Parku Krajobrazowym „Chełmy” na Pogórzu Kaczawskim. PIG, Wrocław.
- Gwosdz K., 2001. Postrzeganie regionu tradycyjnego przemysłu w okresie transformacji: przypadek Górnego Śląska, Czasop. Geograf., PTG, 72, 3-4, Wrocław.
- Gwosdz K., 2004. Ewolucja rangi miejscowości w konurbacji przemysłowej. Przypadek

Górnego Śląska (1830-2000), Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.

- Gwosdz K., Murzyn M.A., 2003. Dylematy rozwojowe sudeckiej gminy przygranicznej na przykładzie Lubawki [w:] J. Runge (red.), Granice, Obszary Przygraniczne, UŚ, Katowice.
- Jahn A., 1962. Geneza skałek granitowych. *Czasopismo Geograficzne*, 33, 19–44.
- Jerzykiewicz T., 1968. Sedymentacja górnych piaskowców ciosowych Niecki Śródsudeckiej (górna kreda). *Geologia Sudetica*, 4, 409–462.
- Jerzykiewicz T., 1968b. Uwagi o orientacji i genezie ciosu w skałach górnokredowych Niecki Środkowosudeckiej. *Geologia Sudetica*, 4, 465–478.
- Jerzykiewicz T., Wojewoda J. 1986. The Radków and Szczeliniec sandstones: An example of giant foresets on a tectonically controlled shelf of the Bohemian Cretaceous Basin (Central Europe). [W:] R.J. Knight, J.R. McLean (red.), Shelf Sands and Sandstones. Canadian Society of Petroleum Geologists, Memoir, 11, 1–35.
- Kasprzak, M., 2010. Wyjątkowe zdarzenia przyrodnicze na Dolnym Śląsku i ich skutki. W: P. Migoń (eds), *Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego*, t. 14.
- Knapik R., Migoń P., 2013. Georóżnorodność i geoturystyczne atrakcje Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny. KPN, Jelenia Góra.
- Kwiatek-Sołtys, A., Wiedermann, K. (2014). Development factors and functional structures of border towns, In: A. Kwiatek-Sołtys, H. Mainet, K. Wiedermann, J.-Ch. Edouard, eds. (2014). *Small and Medium Towns' Attractiveness at the beginning of the 21st Century*. Maison des Sciences de l'Homme, CEREMAC, Clermont-Ferrand, 41-58.
- Łach J., Rogowski M., Rozenkiewicz A., 2010, Problematyka regionalizacji fizycznogeograficznej pogranicza polsko-czeskiego w Sudetach Środkowych, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 26, 171-180.
- Mazur S., 2005. Geologia okrywy metamorficznej granitu Karkonoszy. [W:] Mierzejewski M.P. (red.) *Karkonosze. Przyroda nieożywiona i człowiek*. Wyd. Uniw. Wrocław., Wrocław, 133–159.
- Mazur S., Aleksandrowski P., Szczepański J., 2010, Zarys budowy i ewolucji tektonicznej waryscyjskiej struktury Sudetów, *Przegląd Geologiczny*, 58, 2, 133-145.
- Michniewicz, A., Jancewicz, K., Różycka, M., Migoń, P., 2016. Rzeźba granitowego skalnego miasta Starościńskich Skał w Rudawach Janowickich (Sudety Zachodnie). *Landform Analysis*, 31, 17–33
- Migoń P., 1997. The geologic control, origin and significance of inselbergs in the Sudetes, NE Bohemian Massif, Central Europe. *Zeitschrift für Geomorphologie*, 41, 45–66.
- Migoń P., 1999. Znaczenie głębokiego wietrzenia w morfogenezie Sudetów. *Przegląd Geograficzny*, 71, 59–75.
- Migoń P., 2006. *Granite Landscapes of the World*. Oxford University Press, Oxford.
- Migoń P., Zwiernik M., 2006. Strukturalne uwarunkowania rzeźby północno-wschodniego progu Gór Stołowych. *Przegląd Geograficzny*, 78, 3, 319–338 .
- Migoń P., 2011. Geomorphic diversity of the Sudetes – effects of structure and global change superimposed. *Geographia Polonica*, 84, Sp. Issue, Part 2, 93–105.
- Migoń P., 2012. Granit – od magmy do kamienia w służbie człowieka. W granitowym świecie zachodnich Sudetów. KPN, Jelenia Góra.
- Migoń P., 2012. Karkonosze – skały i krajobraz. KPN, Jelenia Góra.
- Mikulski, S. 2007. The late Variscan gold mineralization in the Kaczawa Mountains, Western Sudetes. *PGI Special Papers*, 22.
- Mojski J. E. 2005. *Ziemia Polska w czwartorzędzie, Zarys morfogenezy*. PIG, Warszawa.
- Pulinowa M.Z. 1989. Rzeźba Gór Stołowych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach*, 1008.
- Remisz, J., 2008. Strukturalne uwarunkowania rozwoju progów denudacyjnych Gór Stołowych. *Landform Analysis*, 9, 41–44.
- Stachowiak A., Cwojdzński S., Ihnatowicz A., Pacuła J., Mrazova S., Skacelova D., Otava J. Pecina V., Rejchrt M., Skacelova Z., Vecera J., 2013. *Geostrada sudecka. Przewodnik geologiczno-turystyczny*. PIG-PIB, Warszawa.
- Staffa M., Mazurski K., Pisarski G., Czerwiński J., 2000a. *Słownik geografii turystycznej Sudetów*. 6. Góry Kaczawskie. Wydawnictwo I-BIS s.c., Wrocław.
- Staffa M., Mazurski K., Pisarski G., Czerwiński J., 2000b. *Słownik geografii turystycznej*

Sudetów. 7. Pogórze Kaczawskie. Wydawnictwo I-BIS s.c., Wrocław.

- Synowiec G., 1999. Ocena wytrzymałości mas skalnych dla celów geomorfologicznych – jej zastosowanie dla stoków piaskowcowych Gór Stołowych. *Czasopismo Geogr.*, 70, 351–361.
- Synowiec G. 2002. Rzeźba strukturalna Gór Stołowych w świetle klasyfikacji wytrzymałości mas skalnych. *Acta Universitatis Nicolai Copernici, Geografia*, 32, Nauki Matematyczno-Przyrodnicze, 109, 215–223.
- Traczyk A., 1995. Morfologia peryglacialna Śnieżki i Czarnego Grzbietu w Karkonoszach. *Czasopismo Geograficzne*, 66, 157–173.
- Traczyk A., 2009. Zlodowacenie Śnieżnych Kotłów w Karkonoszach Zachodnich w świetle analizy morfometrycznej oraz GIS. *Opera Corcontica*, 46, 41–56.
- Wąjsprych B., Mastalerz K., Porębski S., Wojewoda J., 1997. Paleogeologia późnego dewonu i wczesnego karbonu na obszarze Sudetów Środkowych. W: *Obszary Źródłowe: Zapis w Osadach*. Wojewoda J. (red.). VI Krajowe Spotkanie Sedymentologów, Lewin Kłodzki, 26-28 września 1997 r. *Wycieczka* 1, 76-97.
- Wiedermann, K. (2007). Regionalne efekty mnożnikowe rozwoju przemysłu motoryzacyjnego w aktywizacji gospodarczej województwa śląskiego. *Przedsiębiorczość-Edukacja*, (3), 24-35.
- Wojewoda, J., 1987. Sejsmotektoniczne osady i struktury w kredowych piaskowcach niecki śródsudeckiej. *Przegląd Geologiczny*, 35, 4.
- Śleszyński, P., & Wiedermann, K., 2020. Studium szacunku liczby i struktury pracujących oraz bazy ekonomicznej miast w Polsce. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego [Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society]*, 34 (4), 184-205.
- Wojewoda J., Migoń P., Krzyszkowski D., 1995. Rozwój rzeźby i środowisk sedymentacji w młodszym trzeciorzędzie i starszym plejstocenie na obszarze środkowej części bloku przedsudeckiego: wybrane aspekty. W: *Geologia i Ochrona Środowiska Bloku Przedsudeckiego*. Przewodnik LXVI Zjazdu PTG, 315-331, *Wycieczka* O.

#### Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	-
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	24
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	3
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	8
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	-
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2