

Wojciech Froehlich
1943-2013



Wojciech Froehlich urodził się 25 kwietnia 1943 r. w Nowym Sączu w rodzinie inteligenckiej. Jego ojciec Eugeniusz był nauczycielem gimnazjalnym, matka Zofia pochodziła z rodziny Pawlikowskich. Po ukończeniu w 1960 r. liceum ogólnokształcącego w Nowym Sączu rozpoczął studia geograficzne na Uniwersytecie M. Kopernika w Toruniu ze specjalizacją z zakresu geomorfologii, zakończone w 1965 r. rozprawą o wzgórzu morenowym. Był wyróżniającym się studentem, równocześnie pogłębiającym swoją wiedzę w zakresie fizyki. W 1964 r. ożenił się z Jolantą z domu Lis, z którą miał później dwie córki. Po powrocie do Nowego Sącza miał kłopoty z zatrudnieniem, ostatecznie uzyskał stały etat w I Liceum Ogólnokształcącym jako nauczyciel geografii.

W 1969 roku nawiązał bliższy kontakt z Zakładem Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN w Krakowie, rozpoczynając pomiary procesów fluwialnych w dorzeczu Kamienicy Nawojowskiej oraz towarzysząc dr. Klimkowi w badaniach w przełomie Dunajca przez Beskid Wyspowy. W czasie powodzi w lipcu 1970 r. prowadził cogo dzinne pomiary zawiesiny na Kamienicy i uzyskał wyniki wskazujące na wielokrotnie większy transport niż według dotychczasowych szacunków hydrologów. Potem przywiózł wykresy do Krakowa z nieśmiałą propozycją, czy nie mógłby być przyjęty na etat w PAN i kontynuować monitoring w dolinie Homerki – tym bardziej, że obecnie budują tam małe zaporki przeciwrumowiskowe i inżynierowie zgodzili się wmontować w nie instrumenty pomiarowe. Zaproponowałem mu udział w zespole powstałej 4 lata wcześniej stacji w Szymbarku (odległej o 40 km). Ale on marzył o osobnej stacji w wyżej położonych Beskidach. Pojechałem z tą sprawą do dyrektora Instytutu do Warszawy. Profesor Leszczycki, który zawsze popierał inicjatywy młodych ludzi, postawił mi jasno sprawę: „propozycja warta poparcia, przyjmujemy mgr. Froehlicha na rok, niech zakłada stację, jak nie będzie wyników po roku, będzie zwolniony, odpowiadasz za to osobiście!” 1 września 1971 r. został przyjęty na stanowisko asystenta Zakładu krakowskiego i rozpoczął budowę stacji naukowej we Frycowej w dolinie Homerki. W roku 1974 uzyskał stopień doktora nauk geograficznych na podstawie rozprawy *Dynamika i roczny cykl procesów fluwialnych w dorzeczu Kamienicy Nawojowskiej*, wykonanej pod moim kierunkiem. Było to pierwsze tak szczegółowe opracowanie dla małych zlewni beskidzkich, stano-

wiące podstawę długofalowego programu badań eksperymentalnych w zlewni Homerki. Został on w całości opracowany i zrealizowany osobiście przez W. Froehlich, który miał jedynie okresowo do pomocy (przez dziesięciolecia) 1 lub 1,5 etatu pracownika technicznego. Celem stacji od początku było poznanie mechanizmów procesów geomorfologicznych dostawy i transportu wody i rumowiska w środowisku górskim poprzez monitoring w 2 zlewniach – beskidzkiej i mniejszej pogórskiej – z zastosowaniem różnorodnych metod i aparatury często własnej konstrukcji, pozwalających zarejestrować cały obieg wody i materii w zlewni (fot. 1, 2).

Aby to zrealizować należało, zdaniem W. Froehlich, monitorować wszystkie przepływy energii i materii w miarę możliwości z podobną dokładnością czasową i przestrzenną, a także ich efekty geomorfologiczne i sedymentacyjne. Duży nacisk został więc położony na sieć pomiarową i na pomiary przepływającej energii (np. fal akustycznych wzbudzanych przez przepływającą wodę czy pomiar energii kropli deszczu). Tymczasem w większości opracowań procesów geomorfologicznych częstość pomiarów jest ograniczona do jednego na dobę, a wartości średnie odnoszone są do zjawisk na dużych obszarach. Dlatego efekty skutków zdarzeń lokalnych są często wyolbrzymiane i uogólniane.

Po kilku latach duża uwaga została zwrócona też na mechanizmy dostawy wody i rumowiska ze stoków. Pierwsze wyniki badań tych relacji znalazły się w opublikowanej w 1982 r. rozprawie habilitacyjnej pt. *Transport fluwialny i dostawa do koryta w zlewni górskiej* (Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 143) wyróżnionej nagrodą PAN im. E. Romera. Metody i wyniki badań wzbudziły zainteresowanie uczonych europejskich i amerykańskich wizytujących stację w 1978 r. (fot. 3); było to początkiem trwałej współpracy przy zastosowaniu metod radioizotopowych głównie z ośrodkiem w Exeter (prof. D. Walling) i Międzynarodową Agencją Energii Atomowej IAEA w Wiedniu, co zaowocowało instalacją aparatury do pomiarów ^{137}Cs i ^{210}Pb .

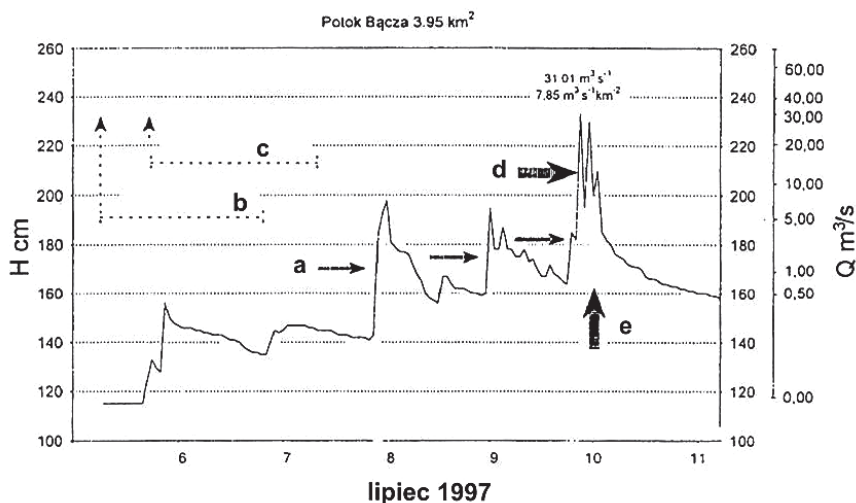
W Stacji Homerka były stosowane, obok metod konwencjonalnych i radioizotopowych, również metody magnetyczne, a nawet akustyczne. Do wielu pomiarów W. Froehlich samodzielnie skonstruował aparaturę, m.in.

- mętnościomierz elektroniczny do pomiarów koncentracji zawiesiny,
- magnetometr z systemem rejestratorów do pomiarów przemieszczania znaczących żwirów,
- instalacja z pompami elektromagnetycznymi do poboru dużych prób wody podczas wezbrań,
- aparatura do pomiarów energii kropli deszczu,
- unikatowa aparatura do ciągłych pomiarów fal akustycznych, generowanych przez ruch żwirowego ładunku dennego, złożona z wielokanałowego detektora z systemem oscyloskopów, rejestratorów i mikrofonów dynamicznych oraz komputerowym zapisem impulsów.

Badania prowadzone różnymi metodami pozwoliły rozpoznać mechanizmy dostawy ze stoków do koryt, przebieg transportu rumowiska w czasie poszczególnych wezbrań, np. w 1997 r. (ryc. 1) i zmienność w ciągu dziesięcioleci (Froehlich, 2006). Są to też jedyne tak dokładne pomiary dla polskich Karpat, które w połączeniu z badaniami radioizotopowymi pozwalają m.in. określić tempo zamulania zbiorników zaporowych. W 1995 r. został przyznany Froehlichowi tytuł profesora nauk o Ziemi.

W roku 2005 nastąpiła rozbudowa pomieszczeń stacji, zwłaszcza jej części laboratoryjnej.

Wojciech Froehlich wyszedł ze swoimi badaniami procesów stokowych i fluwialnych poza obszar Polski. W czasie badań ekspedycyjnych organizowanych przez L. Starkla we wschodnich Indiach badał metodami izotopowymi tempo agradacji na równinach aluwialnych Brahmaputry i jej dopływów (Froehlich i Walling, 2003) i wielkość degradacji gleb rejonu Cherrapunji o najwyższych opadach na świecie (Froehlich, 2004), a także w południowych Chinach (fot. 4).



Ryc. 1. Przebieg transportu rumowiska wleczonego w dniu potoku Bącza w czasie serii ulew w lipcu 1997 r. (wg: Froehlich, 1998)

a – początek transportu dennego, b – początek zmiany koryta, c – erozja podłoża, d – transport frakcji 70 cm, e – zniszczenie żelbetonowego przelewu

Poza tematyką fluwialną W. Froehlich ma w swym dorobku naukowym studia nad mechanizmem rozwoju wielkiego osuwiska Ambootia (Froehlich i inni, 1992) i spływami błotnymi w Dardżylińskich Himalajach (Starkel i Basu, 2000), a także wspólnie z J. Słupikiem odkrycie i opisanie form pingo i nalodzi u południowej granicy zasięgu wieloletniej zmarzliny w Mongolii (Froehlich i Słupik, 1977a, b).

Prace W. Froehlicha, które podejmował samodzielnie, pozostawały dla szerszego środowiska w Polsce często niedoceniane bądź prawie nieznanne, jednak dla wiodących ośrodków naukowych na Zachodzie okazały się pionierskie, a nawet odkrywcze. Przyczyny tego były różne, a jedna z najbardziej istotnych – to słaba znajomość wśród polskich geografów fizycznych praw fizyki i hydrologii.

Profesor Froehlich został wcześniej rozpoznany przez zespoły badawcze amerykańskie i światowe, szczególnie związane z komisjami Międzynarodowej Asocjacji Nauk Hydrologicznych, a także Międzynarodowej Unii Geograficznej. Już w 1981 r.

wybrano go do Komisji Erozji Kontynentalnej IAHS, której był przez 8 lat wiceprezesem, a w latach 2002-2005 prezesem. Równocześnie był aktywnym członkiem kilku innych międzynarodowych zespołów hydrologicznych i geomorfologicznych, a American Geophysical Union uhonorowała go srebrnym medalem. Przez wiele lat uczestniczył w programach badawczych Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej w Wiedniu. Był w komitetach redakcyjnych trzech czasopism międzynarodowych, współredaktorem tomów problemowych IAHS.

W środowisku polskim prof. W. Froehlich był członkiem Stowarzyszenia Geomorfologów Polskich, Komitetów Gospodarki Wodnej PAN, okresowo Zagospodarowania Ziemi Górskich. Komitetu Narodowego ds. programów IGBP i innych. Wielokrotnie prezentował metody i wyniki badań na konferencjach problemowych.

W 1990 r. został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi. W 2001 Polska Akademia Umiejętności powołała go w poczet członków-korespondentów Wydziału Przyrodniczego.

W 2013 roku zbliżał się do wieku emerytalnego. Miał na ukończeniu monografię prezentującą przebieg procesów fluwialnych w zlewni karpackiej w ciągu 40-lecia. Nagła śmierć przerwała Jego pracowite życie dnia 10 października 2013 r. Nie pozostał niestety po sobie następcy. Już od początku roku część pomiarów na stacji została zawieszona, po śmierci stacja Homerka przestała działać, nie ma ostatecznych decyzji na temat jej dalszych losów.

Odszedł badacz wyjątkowy, który nowoczesnym warsztatem badawczym i wynikami badań wyrastał nad otoczenie i potrafił dotrzymać kroku czołowiec światowej. Sobie, ale i innym, stawiał poprzeczkę wysoko. Pozostała po nim luka, którą będzie trudno zapełnić. Trzeba zadbać zarówno o ochronę i opublikowanie dorobku naukowego Profesora Froehlich, jak o zapewnienie kontynuacji rozwiniętych przez Niego kierunków badań.

Wojciech Froehlich spoczął na starym cmentarzu w Nowym Sączu 16 października 2013 r., żegnany przez niewielkie grono przyjaciół, także przybyłych z odległego Poznania, Warszawy, Kielc i Sosnowca.

Leszek Starkel
IGiPZ PAN, Kraków

Wybrane publikacje Wojciecha Froehlich

- 1975, *Dynamika transportu fluwialnego Kamienicy Nawojowskiej*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 114, 122 s.
- 1982, *Mechanizm transportu fluwialnego i dostawy zwietrzelin do koryta w górskiej zlewni fliszowej*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 143, 144 s.
- 1992, *Mechanizm erozji i transportu w zlewniach beskidzkich*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 155 s.
- 1994, *Zastosowanie radioizotopów cezu do monitoringu procesów erozji, transportu i sedymentacji*, [w:] „Znaczenie badań monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy”. *Seminarium, Szymbark '94*, red. E. Gil, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Nowy Sącz, s. 27-32.
- 1995, *Stacja Obserwacyjna IGiPZ PAN we Frycowej k. Nowego Sącza. Monitoring procesów hydrogeomorfologicznych w zlewni potoku Homerka objaśnienia na trasie wycieczki*, [w:] „Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Funkcjonowanie i monitoring



Fot. 1. Stacja Homerka (fot. z archiwum IGiPZ PAN w Krakowie)



Fot. 2. Laboratorium na stacji w Homerce (fot. z archiwum IGiPZ PAN w Krakowie)



Fot. 3. Wizyta prof. Victora Bakera z Tucson w Homercie w 1989 r.



Fot. 4. W. Froehlich w czasie badań koło Cherrapunji w 1998 r.

- geosystemów". *Symposium 14-16 września, Szymbark*, red. R. Soja, P. Prokop, Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn, IGiPZ PAN, Kraków, s. 99-108.
- 1995, *Sediment dynamics in the Polish Flysch Carpathians*, [w:] *Sediment and Water Quality in River Catchments*, red. I.D.L. Forster, A.M. Gurnell, B.W. Webb, John Wiley&Sons, Chichester, s. 453-461.
- 1998, *Transport rumowiska i erozja koryt potoków beskidzkich podczas powodzi w lipcu 1997 roku*, [w:] *Powódź w dorzeczu górnej Wisły w lipcu 1997 r. Konferencja Naukowa w Krakowie, 7-8 maja 1998*, Oddział PAN, Kraków, s. 133-144.
- 1999, *Mechanizm i natężenie procesów erozji, transportu i sedymentacji powodziowej w świetle badań metodami klasycznymi, radioizotopowymi i magnetycznymi*, [w:] *Funkcjonowanie geosystemów zlewni rzecznych, T. 2. Powodzie rzek Przymorza Bałtyku i innych regionów Polski. Uwarunkowania, przebieg, skutki w środowisku przyrodniczym*, red. A. Kostrzewski, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 33-39.
- 2002, *Wpływ częstotliwości ekstremalnych wzebrań i długości rozdzielających je okresów na mechanizmy i natężenie procesów fluwialnych*, [w:] „*Funkcjonowanie geosystemów zlewni rzecznych. Obieg wody – uwarunkowania i skutki w środowisku przyrodniczym*”, *Kołobrzeg, 16-18 października 2002*, red. A. Kostrzewski, J. Szpikowski, Zakład Geologii UAM, Poznań-Storkowo, s. 30-33.
- 2002, *Badania transferu zwietrzelin w beskidzkim systemie fluwialnym*, *Przegląd Naukowy: Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*, 11, 2, s. 23-31.
- 2003, *Monitoring bed load transport using acoustic and magnetic devices*, [w:] *Erosion and Sediment Transport in Rivers: Technological and Methodological Advances*, red. J. Bogen, D.E. Walling, IAHS Publications, 283, Wallingford, UK, s. 201-210.
- 2004, *Runoff generation in experimental catchment* [w:] *Rainfall, Runoff and Soil Erosion in the Globally Extreme Humid Area, Cherrapunji Region, India*, red. L. Starkel, S. Singh, *Prace Geograficzne, IGiPZ PAN*, 191, Warszawa, s. 73-75.
- 2004, *Soil erosion, suspended sediment sources and deposition in the Maw-Ki-Syiem drainage basin, Cherrapunji, northeastern India*, [w:] *Sediment Transfer Through the Fluvial System*, red. V. Golosov, V. Belayev, D.E. Walling, IAHS Publications, 288, Wallingford, UK, s. 138-146.
- 2006, *Efektywność geomorfologiczna i wartości progowe procesów hydrogeomorfologicznych w beskidzkim systemie fluwialnym*, [w:] *Funkcjonowanie geosystemów zlewni rzecznych 4. Procesy ekstremalne w środowisku geograficznym*, red. A. Kostrzewski, J. Szpikowski, Zakład Geologii UAM, Poznań, s. 29-32.
- 2007, *Monitoring of bedload transport within a small drainage basin in the Polish Flysch Carpathians*, [w:] *International Bedload Surrogate Monitoring Workshop, 11-14.04.2007, St. Anthony Falls Laboratory, University of Minnesota, USA. Workshop proceedings*, red. J.R. Gray, J.B. Laronne, J.D.G. Marr, St. Anthony Falls Laboratory University of Minnesota, Minneapolis, s. 1-17.
- 2008, *Akustyczne i magnetyczne badania transportu ładunku dennego*, *Landform Analysis*, 9, s. 348-350.
- Wspólnie z: Słupik J., 1977a, *The morphogenetic role of the melt period in the climatic conditions of the southern slope of the Khangoi*, *Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences, Serie de les Sciences de la Terre*, 25, s. 3-4, s. 181-192.
- Wspólnie z: Słupik J., 1977b, *Ice in the Tsagan Turutin-gol catchment basin*. *Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences, Serie de les Sciences de la Terre*, 25, 3-4, s. 193-202.
- Wspólnie z: Słupik J., 1977c, *Metody badań transformacji opadu w odpływ oraz erozji na stoku w zlewni Homerki (Beskid Sądecki)*, [w:] *Zasoby wodne w małych zlewniach. Ocena i zagospodarowanie. Seminarium Komisji Gospodarki Wodnej i IMUZ*, Falenty, s. 55-70.

- Wspólnie z: Słupik J., 1986, *Rola dróg w kształtowaniu splotu i erozji w karpaccich zlewniach fliszowych*, Przegląd Geograficzny, 58, 1-2, s. 129-160.
- Wspólnie z: Starkel L., 1987, *Normal and extreme monsoon rains – their role in the shaping of the Darjeeling Himalaya*, Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica, 21, s. 129-160.
- Wspólnie z: Starkel L., 1995, *The response of slope and channel systems to various types of extreme rainfall: A comparison between the temperate zone and humid tropics*, Geomorphology, 11, s. 337-345.
- Wspólnie z: Starkel L., Basu S., Gil E., Kasza I., Soja R., Ghatowar L., Lama S., Sarkar S., Patel S., 2000, *Rains, Landslides and Floods in the Darjeeling Himalaya*, Indian National Science Academy, New Delhi, 163 s.
- Wspólnie z: Starkel L., Kasza Z., 1992, *Ambotia landslide valley in Darjeeling Hills, Sikkim Himalaya, active since 1968*, Journal of Himalayan Geology, 3, 1.
- Wspólnie z: Starkel L., Soja R., 1998, *Floods in Sikkim Himalaya – their causes, course and effect*, [w:] *Flood Studies in India*, red. V.S. Kale, Geological Society of India, Bangalore, s. 101-118 (Memoir, 41).
- Wspólnie z: Walling D., 1992, *The use of radionuclides in investigations of erosion and sediment delivery in the Polish Carpathians*, [w:] D.E. Walling, T.R. Davies, B. Hasholt (red.), *Erosion, Debris Flows and Environment in Mountain Regions. Proceedings of the Chengdu Symposium, July 1992*, IAHS Publications, 209, Wallingford, UK, s. 61-76.
- Wspólnie z: Walling D.E., 1997, *The role of unmetalled roads as a sediment source in the fluvial systems of the Polish Flysch Carpathians*, [w:] *Human Impact on Erosion and Sedimentation. Proceedings of Rabat Symposium S6, Rabat, April 1997*, red. D.E. Walling, J.L. Probst, IAHS Publications; 245, Wallingford, UK, s. 159-168.
- Wspólnie z: Walling D.E., 2003, *The use of ^{210}Pb and ^{137}Cs to investigate sediment and sedimentation in the fluvial system of the Teesta river, Sikkim Himalaya and Ganga-Brahmaputra Plain, India*, [w:] *From Watershed Slopes to Coastal Areas: Sedimentation Processes at Different Scales. Pre-print papers of UNESCO-ICCORES Workshop 2003, Venice, Italy, 3-5 December 2003*, bez wydawcy, Venice, s. 1-12.
- Wspólnie z: Walling D.E., 2006, *The use of ^{137}Cs and ^{210}Pb to investigate sediment sources and overbank sedimentation rates in the Teesta River basin, Sikkim Himalaya, India* [w:] *Sediment Dynamics and the Hydromorphology of Fluvial Systems*, red. J.S. Rowan, R.W. Duck, A. Werrity, IAHS Publications, 306, Wallingford, UK, s. 380-388.
- Wspólnie z: Walling D.E., 2007, *The use of environmental radionuclides in investigations of sediment sources and overbank sedimentation rates in the Himalaya Foreland, India*, [w:] *Protections in Ungauged Basins: PUB Kick-off (Proceedings of the PUB Kick-off meeting held in Brasilia, 20-22 November 2002)*, IAHS Publications, 309, Wallingford, UK, s. 137-146.
- Wspólnie z: Walling D.E., 2010, *Long-term monitoring of the ^{137}Cs activity in suspended sediment transported by the Homerka stream, Polish Flysch Carpathians*, [w:] *Sediment Dynamics for a Changing Future. Proceedings of the ICCE Symposium held at Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Poland, June 2010*, red. K. Banasik, A.J. Horowitz, P.N. Owens, M. Stone, E. Des, SGGW, Warszawa, s. 14-18.
- Wspólnie z: Walling D.E., 2011, *The use of excess Lead-210, Beryllium-7 and Caesium-137 in investigations of sediment delivery dynamics in the Homerka and Dunajec catchments in the Polish Flysch Carpathians*, [w:] *Impact of Soil Conservation Measures on Erosion Control and Soil Quality*, International Atomic Energy Agency TECDOC, 1665, Vienna, s. 115-129.
- Wspólnie z: Starkel L., Basu S., Gil E., Kasza I., Soja R., Ghatowar L., Lama S., Sarkar S., Patel S., 2000, *Rains, Landslides and Floods in the Darjeeling Himalaya*, Indian National Science Academy, New Delhi, 163 s.

50-lecie Geomorfologicznej Komisji Karpacko-Bałkańskiej 1963-2013

Po II wojnie światowej pierwsze kontakty geomorfologów badających Karpaty zostały nawiązane w drugiej połowie lat 1950. między placówkami Polskiej i Czechosłowackiej Akademii Nauk w zakresie kartowania geomorfologicznego (M. Klimaszewski, F. Vitasek), a także w ramach Komisji Peryglacjalnej MUG kierowanej przez J. Dylika (L. Kadar, M. Pecs, T. Morariu). W roku 1961 kilku karpaccy geomorfologów uczestniczyło w VII Kongresie INQUA w Polsce, a w 1962 – w symposium Podkomisji Kartowania Geomorfologicznego MUG. W dniach 16-26 września 1963 r. z inicjatywy Zakładu Krakowskiego IGiPZ PAN kierowanego przez M. Klimaszewskiego i dyrektora Instytutu Geografii Słowackiej Akademii Nauk E. Mazura odbyło się symposium poświęcone rzeźbie Karpat z wycieczką przekrojową z Krakowa do Bratysławy. Uczestniczyli w nim geomorfologowie w przewadze z placówek akademii nauk Bułgarii, Czechosłowacji, Polski, Rumunii, Węgier i Związku Radzieckiego. Na symposium zaprezentowano referaty o stanie badań nad trzeciorzędową i czwartorzędową ewolucją rzeźby w poszczególnych krajach karpaccy. Opublikowano je w dwóch tomach: pierwszy w Bratysławie, a drugi w Warszawie w *Geographia Polonica*. Podjęto uchwałę o utworzeniu Geomorfologicznej Komisji Karpacko-Bałkańskiej (zaakceptowaną potem przez 4 Akademie Nauk). Celem komisji miała być współpraca międzynarodowa w zakresie badań nad ewolucją rzeźby, rolą struktury, neotektoniki i klimatu, współczesnymi procesami geomorfologicznymi i oceną dla gospodarki. Na przewodniczącego wybrano M. Klimaszewskiego, a na sekretarza L. Starkla.

W trzy lata później (27.09.-5.10.1966) odbyło się drugie symposium w Bułgarii, w którym uczestniczyły 22 osoby z zagranicy (w tym 3 z dawnej Jugosławii i 1 z Gruzji). Podjęto decyzję o drukowaniu rocznika – organu Komisji: *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica* wydawanego przez Oddział PAN w Krakowie. Pierwszym redaktorem został L. Starkel (od 1993 przejął redakcję A. Kotarba, w 2011 Z. Rączkowska), sekretarzem była M. Baumgart-Kotarba.

Na symposium tym ukształtowały się następujące grupy robocze: 1. Przeglądowej mapy geomorfologicznej Karpat (kierowanej początkowo przez L. Starkla, później M. Pecsiego); 2. Systemów teras czwartorzędowych (L. Badea, E. Mazur); 3. Metod badań współczesnych procesów (T. Gerlach); 4. Powierzchni zrównań (Ž. Gałabov); 5. Zjawisk krasowych (J. Gavrilovič); 6. Złodowceń górskich (G. Niculescu); 7. Terminologiczna (V. Mihailescu). Kolejne lata przyniosły rozwój badań specjalistycznych, do nich dołączył potem zespół badań aplikacyjnych. W 1968 r. odbyło się w Polsce spotkanie na temat badań procesów stokowych (organizator T. Gerlach), w następnym krasowe (S. Gilewska), w 1973 r. symposium nt. zrównań (Ž. Gałabov). W 1970 nie doszło do międzynarodowego symposium w Rumunii, zastąpiły go spotkania na Węgrzech. U progu lat 1980. ukazała się przeglądowa mapa geomorfologiczna Karpat wraz z całym dorzeczem Dunaju w skali 1:1 mln, autorstwa M. Pecsiego przy udziale 12 osób ze wszystkich krajów. Organ wydawniczy publikował materiały z różnych spotkań, w których brali udział również wybitni geomorfologowie z Europy Zachodniej, a także północnej Ameryki, Indii i inni. W latach 1980. współpraca uległa zahamowaniu. Wyraźne ożywienie zaznaczyło się u schyłku stulecia. Takim ożywiającym kontakty spotkaniem było symposium w Rumunii w Baile Herculane w 1998 r., w którym uczestniczyło około 100 osób z 8 krajów. Przewodnictwo

po Węgrach (M. Pecsí, Z. Pincesz) i Słowakach (E. Mazur) przejął D. Balteanu. Włączyła się do badań liczna grupa młodych, którzy wprowadzali nowe techniki badawcze.

Od tego czasu współpraca ożywiła się. Odbywały się spotkania w różnych krajach. Elementem wiążącym pozostawały wydawane bez przerwy *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*, które przeszły na publikowanie wyłącznie w języku angielskim i coraz częściej także wyników badań z innych obszarów górskich. Wśród autorów znaleźli się także wybitni geomorfolodzy z krajów zachodnich. Niestety ten organ Komisji zasilany jest coraz słabiej przez kolegów z krajów karpacko-bałkańskich, gdyż każdy ośrodek ma ambicje publikowania u siebie, a autorzy starają się drukować w czołowych periodykach z listy filadelfijskiej aby zdobyć więcej punktów. Pojawiła się też konkurencja w postaci wydawnictwa Springer, które otworzyło możliwości druku dla prac monograficznych obejmujących region karpacko-bałkański, co skusiło nawet geomorfologów współpracujących z naszym periodykiem. Pogoń za punktacją polskich placówek spowodowała obniżenie kategorii dla *Studia*, co nie rokuje dobrze na przyszłość, mając w pamięci zaprzestanie przed kilkunastu laty wydawania zasłużonego *Biuletynu Peryglacjalnego*.

Jubileuszowa konferencja Geomorfologicznej Komisji Karpacko-Bałkańskiej odbyła się w dniach 24-28 czerwca 2013 r. w Starej Lesnej u podnóża Wysokich Tatr, zorganizowana przez Komisję Karpacko-Bałkańską i równoległe działającą Karpacko-Bałkańsko-Dynaryjską regionalną Grupę Roboczą Międzynarodowej Asocjacji Geomorfologicznej, słowackie i polskie stowarzyszenia geomorfologów, Instytut Geografii Słowackiej AN oraz krakowski zakład IGiPZ PAN, przy współudziale placówek uczelnianych Bratysławy i Krakowa.

W konferencji wzięły udział 82 osoby, w tym najwięcej z Węgier (21), Polski (18), Rumunii (18) i Słowacji (14). Wygłoszono 44 referaty, przedstawiono 26 posterów. Przeważało młode pokolenie, które prezentowało często nowoczesne metody badań, dotyczące najczęściej współczesnych procesów rzeźbotwórczych. Nieliczne prace dotyczyły ewolucji rzeźby w przeszłości. Zaprezentowano dwa tomy monografii wydanej przez Springer, głównym redaktorem był prof. Deneš Loczy. Pierwszy prezentuje stan badań nad współczesną ewolucją rzeźby regionu karpacko-bałkańsko-dynaryjskiego (współredaktorami byli M. Stankowiński i A. Kotarba); drugi dotyczy skutków geomorfologicznych ekstremalnych opadów i powodzi zarejestrowanych w lecie 2010 roku w regionie karpackim. W obu tomach znaczący był udział zespołu polskiego.

Na zebraniu organizacyjnym wybrano na nowego przewodniczącego Komisji prof. Petro Urdea z uniwersytetu w Timisoarze. Postanowiono, że kolejne sympozjum odbędzie się w 2016 r. w Postojnie na zaproszenie geomorfologów słoweńskich.

Po obradach odbyła się półdniowa wycieczka na przedpole akumulacyjne słowackich Tatr, potem zaś całodniowa po stronie polskiej, na której zespół zakładu IGiPZ PAN prezentował wyniki badań nad rzeźbą glacialną i współczesnymi procesami w dolinie Rybiego Potoku, a zespół Zakładu Geomorfologii IG UJ – w Dolinie Chochołowskiej.

Abstrakty wystąpień w Starej Lesnej zostały opublikowane w tomie czasopisma *Geomorphologia Slovaca et Bohemica*. Niektóre pełne teksty referatów ukazały się w 47 tomie *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*.

Należy wyrazić radość, że zrodzona przed półwieczem inicjatywa współpracy geomorfologów karpackich dalej się rozwija, a zespół karpacki rozszerzył się i należy do najbardziej aktywnych zespołów regionalnych na świecie.

Leszek Starkel
IGiPZ PAN, Kraków

Informacja dla Autorów

Information for Authors see: www.igipz.pan.pl/home_en...

Przegląd Geograficzny publikuje oryginalne prace teoretyczne, metodologiczne i empiryczne (**niebędące** typowymi **przyczynkami** ani wstępnymi wynikami badań, zwłaszcza empirycznych) z zakresu szeroko pojmowanej problematyki geograficznej i przestrzennego zagospodarowania kraju. Zapraszamy Autorów do współpracy z naszym kwartalnikiem przez nadsyłanie wartościowych artykułów i notatek, materiałów dyskusyjnych, recenzji (w tym oprogramowania geograficznego) oraz sprawozdań. Przestrzeganie poniższych zaleceń formalnych usprawni prace redakcyjne i przyczyni się do szybszej publikacji nadsyłanych materiałów.

Uwagi ogólne. Złożenie przez Autora tekstu do Przeglądu Geograficznego oznacza, że **materiał nie jest przewidziany do druku w innym wydawnictwie**. Jest także jednoznaczne ze **zgoda na jego rozpowszechnianie** przez IGIPZ PAN w formie drukowanej i elektronicznej na licencji CC-BY-NC.

Prosimy o przysyłanie materiałów w postaci elektronicznej, z powklejnymi rycinami i tabelami, w łatwym do odczytania formacie (Word, ew. PDF, ale wówczas prosimy dane o Autorze zamieszczać na osobnej stronie, a nie tytułowej artykułu) – w postaci, w jakiej zostaną przesłane do recenzji. Można także przesłać tekst w postaci wydruku komputerowego, w trzech egzemplarzach całości, łącznie z rycinami i tabelami. Tekst powinien być napisany zwięźle, ale jasno, w dowolnej wersji edytora MS Word for Windows i mieć następującą objętość: artykuł – 4000–6000 słów, wyjątkowo – jeśli temat tego wymaga – nieco dłuższy; notatka i materiał dyskusyjny – do 4000 słów; recenzja i sprawozdanie – 800–1200 słów. Powyższa objętość obejmuje również piśmiennictwo, przypisy, streszczenie angielskie i tabele. Tekst powinien być wydrukowany jednostronnie z podwójną interlinią i szerokimi marginesami. Autorzy-obcokrajowcy prozeni są o nadsyłanie zweryfikowanych tekstów w języku angielskim, gdyż w tym języku będą publikowane ich prace.

Strona tytułowa. Na pierwszej stronie prosimy w kolejności umieścić: tytuł pracy w języku polskim, tytuł w języku angielskim, imię i nazwisko Autora(-ów), afiliację, adres(y), e-mail(e), zarys treści (nie dłuższy niż 100 słów), słowa kluczowe. Nie więcej niż sześć słów kluczowych, podanych w osobnym wierszu, powinno dotyczyć: jedno – tematu, jedno – obszaru, jedno – metody badawczej, oraz trzy inne. Dane Autora(-ów) nie powinny pojawiać się w innym miejscu pracy, gdyż jest ona anonimowo przesyłana do co najmniej dwóch recenzentów.

Tekst nie powinien zawierać wyróżnień ani podkreśleń. Śródtytuły, ograniczone do pierwszego i drugiego rzędu, można zaznaczyć ołówkiem na marginesie. Prosimy o ograniczenie liczby i objętości przypisów do niezbędnego minimum. Przypisy, numerowane kolejno, należy umieścić na osobnej kartce. W tekście opracowania, przy powoływaniu się na piśmiennictwo, należy podawać nazwisko autora oraz rok publikacji, np. (Nowak, 1999; Kowalski, 2000) lub według A. Nowaka (1999), a przy cytowaniu również numer strony, np. według A. Nowaka (1999, s. 5). W powołaniach na więcej prac tego samego autora, które ukazały się w tym samym roku podaje się: (Bunge, 1987a, b). W przypadku wspólnej publikacji dwóch autorów podaje się: (Marshall i Wood, 1995), a trzech i więcej autorów: (Ford i inni, 1996). W wykazie piśmiennictwa, jednakże, należy podać wszystkich autorów. Konieczna jest pełna zgodność nazwisk i roku publikacji w tekście i w wykazie piśmiennictwa.

Piśmiennictwo, ograniczone do literatury cytowanej, w porządku alfabetycznym, zamieszczone na osobnych kartkach, należy opracować bez skrótów, według poniższego wzoru:

• artykuły w czasopismach:

Grobelska H., 1999, *Plejstocen Białorusi*, Przegląd Geograficzny, 71, 4, s. 447–469.

• rozdziały w pracach zbiorowych:

Easton G., 1992, *Industrial network: a review*, [w:] B. Axelsson, G. Easton (red.), *Industrial Networks: A New View of Reality*, Routledge, London-New York, s. 3–27.

• serie wydawnicze:

Kielczewska-Zaleska M., 1956, *O powstawaniu i przeobrażaniu kształtów wsi Pomorza Gdańskiego*, Prace Geograficzne, IG PAN, 5, Warszawa.

- książki, monografie:

Ebdon D., 1995, *Statistics in Geography*, Blackwell, Oxford, 2 wyd.

Kozłowski S. (red.), 1988, *Przemiany środowiska geograficznego Polski*, Ossolineum, Wrocław.

Mały słownik odmiany nazw własnych, 2002, red. A. Cieślowska, Instytut Języka Polskiego PAN, Kraków.

- prace niepublikowane:

Szawłowska H., 1990, *Przemiany własnościowe w handlu*, Instytut Rynku Wewnętrznego i Konsumpcji, Warszawa, maszynopis powielony.

W przypadkach wątpliwych (np. Occasional papers) prosimy podawać wszystkie dane bibliograficzne.

Tabele powinny być opracowane podobnie jak w bieżących zeszytach kwartalnika, najlepiej w programach MS Word lub Excel. Każda tabela powinna zawierać zwięzły tytuł (w języku polskim i angielskim) i kolejny numer (u góry) oraz źródło danych (u dołu). Główka, a także opisy tekstowe w treści tabeli powinny być dwujęzyczne. Prosimy nie stosować edycji ramek, cieniowania wierszy i kolumn, itp.

Ilustracje. Fotografie powinny być wykonane na odpowiednim poziomie technicznym, a mapy – zgodnie z zasadami kartografii. Wykresy, diagramy i mapy, opisane jako ryciny, powinny mieć jednolitą numerację (numery rycin zaznaczone ołówkiem); tytułów nie należy umieszczać na rycinach. Objasnienia fotografii i rycin, w języku polskim i angielskim, powinny być umieszczone na osobnej kartce. Objasnienia legendy map (w jęz. polskim i angielskim) należy zamieścić na mapach, a nie w formie odsyłaczy. Wraz z artykułem lub notatką Autor dostarcza trzy egzemplarze kopii ilustracji, a gotowe do reprodukcji oryginały – dopiero po przyjęciu pracy do druku. Przy planowaniu wielkości rycin należy uwzględnić format kwartalnika (B5) i zmniejszenie ich podczas reprodukcji do podstawy 126 mm. Większe ryciny (na wklejkach) będą zamieszczane jedynie w wyjątkowych przypadkach. Po wykorzystaniu ilustracje zostaną zwrócone Autorowi tylko na specjalne życzenie.

W dołączonych rycinach linie nie powinny być cieńsze niż 0,3 punktu, a symbole i opisy muszą być czytelne także po zmniejszeniu. Preferowane programy to CorelDRAW!, Adobe Illustrator, Photoshop; wykresy mogą być opracowane w MS Excel, a czarno-białe również w MS Word. Ryciny opracowane w innych programach powinny być zapisane w formacie EPS lub TIFF (o rozdzielczości nie mniejszej niż 600 dpi). Prosimy o upewnienie się, czy konwersja nie spowodowała pogorszenia jakości rycin.

Streszczenie. Na osobnej kartce Autor powinien dostarczyć streszczenie w języku angielskim, o ile to możliwe, zweryfikowane przez *native-speakera*. Objętość streszczenia: około 2 strony (1000 słów). Osobno, na końcu tekstu, prosimy dołączyć zarys treści i słowa kluczowe przetłumaczone na język angielski, poprzedzone nazwiskiem Autora i tytułem artykułu – ten fragment potrzebny jest do celów bibliograficznych i należy go zapisać jako osobny plik.

Akceptacja materiału, zapis elektroniczny. Po uzyskaniu pozytywnych recenzji i wprowadzeniu ewentualnych poprawek do artykułu lub notatki, Autor dostarcza ostateczną wersję materiału wraz z oryginałami rycin. W przypadku materiałów dyskusyjnych, recenzji i sprawozdań Autor dostarcza wersję cyfrową równocześnie z wydrukiem. W każdym przypadku wersja drukowana musi być identyczna z zapisem elektronicznym.

Korekta ogranicza się tylko do poprawienia błędów technicznych. Wszelkie zmiany tekstu są kosztowne i dlatego prosimy o dostarczanie wyłącznie dopracowanych tekstów. Korekta powinna być wykonana i zwrócona do Redakcji niezwłocznie. Jeśli korekta nie zostanie zwrócona w ciągu 8 dni, wówczas wykona ją Redakcja.

Pozostałe uwagi. Redakcja zastrzega sobie **prawo skracania i adiustacji stylistycznej** tekstów. W korespondencji z Redakcją prosimy o korzystanie z poczty elektronicznej (e-mail: l.kwiat@twarda.pan.pl). Po wydrukowaniu, Autor otrzymuje bezpłatnie 25 nadbitek artykułu, a po kilka egzemplarzy pozostałych materiałów.

Cena zł 40,-
w tym 5% VAT

Przegląd Geograficzny

Kwartalnik

- Prenumerata realizowana przez RUCH SA

Zamówienia na prenumeratę w wersji papierowej i na e-wydania można składać bezpośrednio na stronie www.prenumerata.ruch.com.pl

Ewentualne pytania prosimy kierować na adres e-mail: prenumerata@ruch.com.pl lub kontaktować się z Centrum Obsługi Klienta „RUCH” pod numerami:

22 693 70 00 lub 801 800 803 – czynne w dni robocze w godzinach 7:00 – 17:00.

Koszt połączenia wg taryfy operatora.

- Sprzedaż

Bieżące i poprzednie numery można nabyć w Dziale Wydawnictw IGiPZ PAN, 00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55, wydawnictwa.igpz@twarda.pan.pl,

a także zamówić (przesyłka za zaliczeniem pocztowym) w:

Warszawska Drukarnia Naukowa PAN, 00-656 Warszawa, ul. Śniadeckich 8

www.wdnpan.pl; dystrybucja@wdnpan.pl

tel.: 22 628 76 14 w. 102

*

- RUCH SA fulfills foreign customers' orders, starting from any issue in the calendar year: tel.: +48 801 443 122, +48 22 693 67 75
fax: +48 22 597 46 07, +48 22 532 87 32
- Our journal is also available through:
Foreign Trade Enterprise ARS POLONA SA
03-933 Warszawa, ul. Obrońców 25, Poland
fax: +48 22 509 89 00

Indexed/Abstracted in: SCOPUS, GeoRef, ProQuest - IBSS, Current Geographical Publications - Contents, Bibliographie Géographique Internationale

<http://rcin.org.pl>