

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN – POLONIA

VOL. LXXVI

SECTIO B

2021

---

STANISŁAW FEDOROWICZ

<https://orcid.org/0000-0002-7008-3345>

Uniwersytet Gdański

Instytut Geografii

ul. Jana Bażyńskiego 4, 80-309 Gdańsk

[stanislaw.fedorowicz@ug.edu.pl](mailto:stanislaw.fedorowicz@ug.edu.pl)

Współpraca naukowa Zakładu Geomorfologii i Geologii  
Czwartorzędu Uniwersytetu Gdańskiego i Katedry Geomorfologii  
i Paleogeografii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej  
w Lublinie

---

Scientific Cooperation of the Department of Geomorphology and Quaternary Geology  
at University of Gdansk and the Department of Geomorphology and Palaeogeography  
at Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

W 2021 r. mija 40 lat od nawiązania kontaktów i współpracy między Zakładem Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu Uniwersytetu Gdańskiego (UG) a Katedrą Geomorfologii i Paleogeografii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej (UMCS) w Lublinie. W 1980 r. przybyłem na UMCS na konsultacje w sprawie organizacji laboratorium termoluminescencyjnego (TL) z dr. Jerzym Butrymem, który już wcześniej takie laboratorium w Lublinie uruchomił. Na bazie jego doświadczeń, w oparciu o podobny sprzęt uruchomiłem w Instytucie Geografii UG laboratorium TL. W 1983 r. mogliśmy razem zaprezentować się na I międzynarodowej konferencji „Methods of Absolute Chronology”, która odbyła się w Gliwicach. W 1995 r. ukazała się pierwsza i jedyna wspólna publikacja w czasopiśmie „Meyniana” (Marks, Piotrowski, Stephan, Fedorowicz, Butrym 1995), w której zaprezentowaliśmy wyniki datowań próbek pobranych przez ośrodek warszawski. Wymiana doświadczeń trwała nieprzerwanie do 1992 r., w którym to dr Jerzy Butrym zmarł.

W latach 1992–1993 na prośbę kierownika ówczesnego Zakładu Geografii Fizycznej UMCS prof. dr. Henryka Maruszczaka najpierw prowadziłem

laboratorium, będąc zatrudniony w jednostce, a następnie przysposabiałem do pracy w niej Jarosława Kusiaka, młodego absolwenta kierunku fizyki UMCS. To on przejął schedę szefa laboratorium lubelskiego. Współpraca międzylaboratoryjna trwała dalej. Pierwszym jej efektem był referat wygłoszony na konferencji w Krasieczynie w 1997 r. oraz tekst opublikowany w materiałach konferencyjnych (Fedorowicz, Łanczont, Kusiak 1997). Wspomniane wystąpienie konferencyjne potwierdzało rozszerzającą się współpracę na linii Fedorowicz–Łanczont–Kusiak, której efektem były w kolejnych latach liczne prace naukowe, interdyscyplinarne, fizyczno-przyrodnicze.

Na przełomie wieków moja bardzo częsta obecność w Lublinie dała początek współpracy z Radosławem Dobrowolskim, która zaowocowała w latach 1999–2002 artykułami, rozdziałami w książkach i uczestnictwem w konferencjach. W badaniach osadów jeziornych pobieranych przez R. Dobrowolskiego wykorzystano metody TL i Cs-137 (Bogucki, Dobrowolski, Fedorowicz, Turczyński, Zaleski 2000; Dobrowolski i in. 2001; Dobrowolski i in. 2002; Fedorowicz, Tylmann, Dobrowolski, Turczyński 2002). W kolejnych latach nasza współpraca dotyczyła badań krasowych (Dobrowolski, Fedorowicz, Turczyński, Zaleski 1999; Dobrowolski i in., 2001; Dobrowolski, Fedorowicz, 2007) oraz archeologicznych badań osadniczych (Dobrowolski i in., 2018).

Największy dorobek naukowy odnosi się do współpracy z Marią Łanczont. Trwa on nieprzerwanie od ponad 20 lat. Z początkiem XXI w. gdańskie laboratorium TL ukierunkowało swoją metodykę badawczą na osady eoliczne. Wtedy też, w 2003 r., współpraca gdańsko-lubelska przybrała nowy kształt. Pierwszym sygnałem tych badań był wspólny wyjazd z M. Łanczont i ze studentami kierunku geografia na UG na obszar SE Polski i na stanowiska lessowe Podkarpacie: Dybawka, Tarnawce i Zarzecze. Niedługo po tym wyjeździe i wykonaniu dat TL ukazały się prace w litewskiej „Geologii” (Łanczont, Fedorowicz 2004; Fedorowicz, Łanczont, Muc 2005). W 2006 r. ukazała się praca habilitacyjna (Fedorowicz 2006), wykorzystująca m.in. wyniki badań lessu z SE Polski. Recenzentem wydawniczym była M. Łanczont. W pracy tej, oprócz prezentacji wymienionych wyżej profili lessowych z Polski, wykorzystano wcześniej przebadane przez M. Łanczont i kolegów ukraińskich lessowe stanowiska na Ukrainie: Halycz i Velykyj Hlyboczek. W 2007 r. dokonano wspólnie pierwszych podsumowań dotyczących tempa akumulacji lessu w Europie (Fedorowicz, Łanczont 2007).

Obiecujące wyniki datowań lessów dały zielone światło do kontynuacji badań profili lessowych. Ze strony lubelskiej oprócz M. Łanczont w pracach terenowych i laboratoryjnych stale uczestniczyli geograf Przemysław Mroczek i fizycy – najpierw Jarosław Kusiak, a następnie Karol Standzikowski. Wspólne wyjazdy zaowocowały kolejnymi, licznymi publikacjami. Wymienieni byli

również współwykonawcami grantów Narodowego Centrum Nauki (NCN), w tym w latach 2010–2013 interdyscyplinarnego i międzynarodowego grantu N N306 474138 pt. „Korelacja podstawowych profili lessowych Ukrainy na podstawie dat luminescencyjnych”, którego byłem kierownikiem. W czasie realizacji tego grantu prowadzono badania takich stanowisk ukraińskich jak: Korszew, Wołoczysk, Roksolany, Nagirne, Maksimiwka. Wyniki prowadzonych badań ukazały się w wielu manuskryptach: Korsziw (Fedorowicz i in. 2011; Fedorowicz i in. 2013), Maksimiwka (Gozhik i in. 2014), Wołoczysk (Fedorowicz i in. 2018), Roksolany (Fedorowicz, Woźniak i in. 2012; Wulf i in. 2016), Nagirne (Komar i in., 2018).

W tym zestawie osobowym objęto badaniami także inne ukraińskie profile lessowe, w tym Mamałyga (Łanczont, Boguckij, Fedorowicz, Kusiak 2011). Próbkę z profilu Yezupil objęto po raz pierwszy wspólnymi laboratoryjnymi datowaniami TL (Łanczont, Fedorowicz, Kusiak, Boguckij, Sytnyk 2009).

W 2013 r. zmarł w Lublinie dr Jarosław Kusiak. Mnie przypadło w udziale przysposobienie do pracy w lubelskim laboratorium luminescencyjnym Karola Standzikowskiego, który w krótkim czasie przejął jego ster.

Szerokie opracowanie wspólnych wyników badań zostało zaprezentowane w obszernym, bo liczącym ponad 400 stron, rozdziale (Łanczont i in. 2015) monografii *Paleolityczna ekumena strefy pery- i metakarpackiej*, która ukazała się pod redakcją Marii Łanczont i Teresy Madeyskiej.

Równoległe z prowadzonymi pracami związanymi z lessami toczyły się wspólne prace na stanowiskach związanych z osadami wydmowymi. W tym wypadku osobą wiodącą był Paweł Zieliński, a badania prowadzono na obszarze SE Polski i NW Ukrainy. Opracowania dotyczyły następujących stanowisk: Berezno (Ukraina) (Zieliński, Fedorowicz, Zaleski 2009), Karczmiska (Fedorowicz, Zieliński 2009), Mierzei Wiślanej (Fedorowicz, Wysiecka, Zieliński, Hołub 2012), próbek z Polesia Wołyńskiego (Zieliński, Fedorowicz, Zaleski 2008), Żabinka (Zieliński, Sokołowski, Fedorowicz, Jankowski 2011), Józefów (Zieliński, Woronko i in. 2016), Żmigród (Zieliński, Sokołowski i in. 2016). Dokonano też syntetycznych opracowań (Zieliński, Sokołowski, Fedorowicz, Zaleski 2014; Zieliński i in. 2015; Zieliński, Sokołowski, Jankowski, Standzikowski, Fedorowicz 2018; Zieliński, Sokołowski, Jankowski, Standzikowski, Fedorowicz 2019).

Są również efekty współpracy dotyczącej badań na obszarach polskiego wybrzeża. Koledzy z Lublina uczestniczyli w badaniach osadów eolicznych na Mierzei Wiślanej (Fedorowicz, Wysiecka i in. 2012) oraz zjawisk sztormowych na wybrzeżu Zatoki Gdańskiej (Moskalewicz, Szczuciński, Mroczek, Vaikutiene 2020).

Pracownicy obu jednostek uczestniczyli też we wspólnych pracach pod kierownictwem archeologów. Ich efektem są rozdziały w monografiach dotyczących



Fot. 1. Praca na profilu Wołoczysk w ramach grantu NCN; od prawej: Jarosław Kusiak, Przemysław Mroczek, Andrzej Bogucki, kierowca busa wożącego wykonawców grantu, Stanisław Fedorowicz (fot. M. Łanczont)



Fot. 2. Praca w ramach grantu NCN na profilu Roxolany (fot. M. Łanczont)



Fot. 3. Prezentacja profilu Wołoczysk podczas XIX ukraińsko-polskiego Seminarium „Lessy i paleolit Podola”, Tarnopol, 23–27 sierpnia 2015 r. Uczestnicy konferencji w Sandomierzu w 2015 r., a wśród nich P. Mroczek, M. Łanczont, S. Fedorowicz (zdjęcie z kolekcji M. Łanczont)



Fot. 4. Powrót po prezentacji profilu Skała Podolska podczas XVI ukraińsko-polskiego Seminarium „Lessy najstarsze Podola i Pokucia, problemy genezy, stratygrafii i paleogeografii”, Skała Podolska, 13–16 września 2009 r. Uczestnicy konferencji od lewej: J. Kusiak, M. Łanczont, P. Mroczek, S. Fedorowicz (zdjęcie z kolekcji M. Łanczont; fot. B. Hołub)

stanowisk: Klementowice (Wiśniewski 2015), Jaksice (Wilczyński i in. 2015), Katta Sai (Krajcarz i in. 2016), Yezupil (Łanczont i in. 2009), Bazylika pw. Narodzenia NMP w Chełmie – prace prowadzone przez Muzeum Ziemi Chełmskiej im. Wiktora Ambroziewicza w Chełmie w latach 2016 i 2019 (Buko, Gołub 2016; Buko 2019).

Wykaz literatury, obejmujący niemal wyłącznie prace w czasopismach z listy filadelfijskiej oraz książki, pokazuje wkład obu jednostek w trakcie czterdziestoletniej współpracy (nazwiska autorów tych jednostek zostały pogrubione). W czasie tych 40 lat brali w nich udział (w porządku alfabetycznym): ze strony UG – Stanisław Fedorowicz, Damian Moskalewicz, Wojciech Tylmann, Piotr P. Woźniak, Radosław Wróblewski, Grażyna Wysiicka; ze strony UMCS – Jerzy Butrym, Radosław Dobrowolski, Beata Hołub, Jarosław Kusiak, Maria Łanczont, Przemysław Mroczek, Karol Standzikowski, Sławomir Terpiłowski, Paweł Zieliński.

Należy liczyć, że kolejne dziesięciolecia będą owocnym czasem dalszej współpracy obu jednostek.

## DOROBEK PUBLIKACYJNY WSPÓŁPRACUJĄCYCH JEDNOSTEK

1. Bogucki A., **Dobrowolski R.**, **Fedorowicz S.**, Turczyński M., Zaleski I. 2000. Environmental investigations of Okunin and Somino Lakes – contribution to discussion about origin and evolution of the Polesiye water–mire ecosystems. W: *Ukraina ta globalni procesi: geograficznynyj wimir* (Vol. 2; s. 89–93). Kijew–Puck.
2. Buko A., Gołub S. (red.). 2016. *Od cerkwi katedralnej króla Daniela Romanowicza do Bazyliki pw. Narodzenia NMP w Chełmie*. Chełm: Muzeum Ziemi Chełmskiej im. Wiktora Ambroziewicza w Chełmie.
3. Buko A. (red.). 2019. *Średniowieczny zespół rezydencjonalny na Górze Katedralnej w Chełmie*. Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.
4. **Dobrowolski R.**, **Fedorowicz S.**, Turczyński M., Zaleski I. 1999. Geologiczno-geomorfologiczne i hydrologiczne warunki rozwoju zespołu jezior krasowych Okunin–Somini na Polesiu Wołyńskim (Ukraina NW). W: *Naturalne i antropogeniczne przemiany jezior* (s. 55–66). Warszawa: IMiGW.
5. **Dobrowolski R.**, **Balaga K.**, Bogucki A., **Fedorowicz S.**, Melke J., Pazdur A., Turczyński M., Zaleski I. 2001. Role of complex studies of the lake-mire ecosystems in the Volhynia Polesie in reconstruction of events during the lake Glacial and Holocene. W: *Book of Abstracts of the 7<sup>th</sup> International Conference “Methods of absolute chronology”* (s. 15–16). Ustroń, May 2001.
6. **Dobrowolski R.**, **Balaga K.**, Bogucki A., **Fedorowicz S.**, Meller J., Pazdur A., Zubowicz S. 2001. Chronostratigraphy of the Okunin and Czerepacha lake-mire geosystems (Volhynia Polesiye, NW Ukraine) during the Late Glacial and Holocene. *Geochronometria* 20, 107–115.
7. **Dobrowolski R.**, **Balaga K.**, Bogucki A., **Fedorowicz S.**, Melke J., Pazdur A., Turczyński M., Zaleski I. 2002. Role of complex studies of the lake-mire ecosystems in the Volhynia Polesie in reconstruction of events during the lake Glacial and Holocene. W: *Geomorfologiczni dostiŠennija w Ukraini: minule, suczasne, majburne* (s. 211–213). Lviv.

8. **Dobrowolski R., Fedorowicz S.** 2007. Use of TL dating results in the discussion on glacial and periglacial transformation of palaeokarst – a case study from the Lublin–Volhynia karst region (SE Poland, NW Ukraine). *Geochronometria* 27, 41–46. <https://doi.org/10.2478/v10003-007-0012-3>
9. **Dobrowolski R., Rodzik J., Mroczek P., Zagórski P., Balaga K., Wołoszyn M., Dzieńkowski T., Hajdas I., Fedorowicz S.** 2018. Environmental conditions of settlement in the vicinity of the medieval capital of the Cherven Towns (Czermno site, Hrubieszów Basin, Eastern Poland). *Quaternary International* 493, 258–273. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.05.042>
10. **Fedorowicz S., Lanczont M., Kusiak J.** 1997. Chronologia termoluminescencyjnych osadów czwartorzędowych w profilu Siedlisko. W: *Seminarium terenowe „Glacjal i peryglacjal Kotliny Sandomierskiej i Przedgórze Karpat”* (s. 86–88). Krasiczyn 22–24.09.1997.
11. **Fedorowicz S., Tylmann W., Dobrowolski R., Turczyński M.** 2002. Application of Cs-137 for the determination of the contemporary sedimentation rate in lakes Okunin and Czerepacha in the Volhynia Polesiye (NW Ukraine). *Limnological Review* 2, 103–109.
12. **Fedorowicz S., Lanczont M., Muc A.** 2005. Comparison of (TL and OSL) luminescence dating results from samples from selected loess profiles in SE Poland and the NW Ukraine. *Geologija* 50, 19–27.
13. **Fedorowicz S.** 2006. *Metodyczne aspekty luminescencyjnego oznaczania wieku osadów neoplejstocenijskich Europy Środkowej*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
14. **Fedorowicz S., Lanczont M.** 2007. Rate of Loess Accumulation in Europe in the Upper Weichselian (= Upper Vistulian). *Geological Quarterly* 51(2), 193–202.
15. **Fedorowicz S., Zieliński P.** 2009. Chronology of Aeolian events recorder in the Karczmyska dune (Lublin Upland) in the light of lithofacial analysis, C-14 and TL dating. *Geochronometria* 33, 9–17. <https://doi.org/10.2478/v10003-009-0010-8>
16. **Fedorowicz S., Lanczont M., Bogucki A., Adamiec G., Bluszcz A., Moska P.** 2011. Lessowy profil Korsziw, Ukraina – pierwsze wyniki komplementarnego datowania metodami TL, OSL, <sup>14</sup>C, Glacjal i peryglacjal wschodniego Podkarpacia. W: A. Boguckij (red.), *Monografia naukowa* (s. 276–287). Lwów: LUN im. I. Franko.
17. **Fedorowicz S., Wysięcka G., Zieliński P., Holub B.** 2012. Phases of aeolian accumulation on the Vistula Spit (Southern Baltic Sea) in the light of TL dating and analysis of digital elevation model. *Geological Quarterly* 56(2), 345–352. <https://doi.org/10.7306/gq.1026>
18. **Fedorowicz S., Woźniak P.P., Hałas S., Lanczont M., Paszkowski M., Wójtowicz A.** 2012. Challenging K-Ar dating of the Quaternary tephra from Roxolany, Ukraine. *Mineralogia. Special Papers* 39, 102–105.
19. **Fedorowicz S., Lanczont M., Bogucki A., Kusiak J., Mroczek P., Adamiec G., Bluszcz A., Moska P., Tracz M.** 2013. Loess-paleosol sequence at Korshiv (Ukraine) – chronology based on complementary and parallel dating (TL, OSL), and litho-pedosedimentary analyses. *Quaternary International* 296, 117–130. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2012.06.001>
20. **Gozhik P., Komar M., Lanczont M., Fedorowicz S., Bogucki A., Mroczek P., Prylypko S., Kusiak J.** 2014. Paleoenvironmental history of the Middle Dnieper Area from the Dnieper to Weichselian Glaciation: A case study of the Maksymivka loess profile. *Quaternary International* 6, 334–335. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.11.037>
21. **Fedorowicz S., Lanczont M., Mroczek P., Bogucki A., Standzikowski K., Moska P., Kusiak J., Bluszcz A.** 2018. Luminescence dating of the Volochysk section – a key Podolian loess site (Ukraine). *Geological Quarterly* 62(3), 729–744. <https://doi.org/10.7306/gq.1436>
22. **Komar M., Lanczont M., Fedorowicz S., Gozhik P., Mroczek P., Bogucki A.** 2018. Stratigraphic interpretation of loess in the marginal zone of the Dnieper I ice sheet and evolution of its landscape after deglaciation (Dnieper Upland, Ukraine). *Geological Quarterly* 62(3), 536–552. <https://doi.org/10.7306/gq.1434>

23. Krajcarz M.T., Kot M., Pavlenok K., **Fedorowicz S.**, Krajcarz M., Lazarev S.Y., **Mroczek M.**, Radzhabov A., Sneider S., Szymanek M., Szymczak K. 2016. Middle Paleolithic sites of Katta Sai in western Tian Shan piedmont, Central Asiatic loess zone: Geoarchaeological investigation of the site formation and the integrity of the lithic assemblages. *Quaternary International* 399, 136–150. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.07.051>
24. **Lanczont M.**, **Fedorowicz S.** 2004. The age of loess deposits at Dybawka, Tarnawce and Zarzeczce (SE Poland) based on luminescence dating. *Geologija* 47, 8–15.
25. **Lanczont M.**, Boguckij A., **Fedorowicz S.**, **Kusiak J.** 2011. Mesopleistocene loess deposits in the Mamalyha 2 profile of Ukraine – interlaboratory comparison of the thermoluminescence dating results. *Geochronometria* 38(4), 350–358. <https://doi.org/10.2478/s13386-011-0027-4>
26. **Lanczont M.**, **Fedorowicz S.**, **Kusiak J.**, Boguckij A., Sytnyk O. 2009. TL age of loess deposits in the Yezupil I Palaeolithic site on the upper Dniester River (Ukraine). *Geologija. Vilnius* 51(3–4), 88–98. <https://doi.org/10.2478/v10056-009-0010-4>
27. **Lanczont M.**, Boguckij A., **Fedorowicz S.**, **Kusiak J.** 2011. Mesopleistocene loess deposits in the Mamalyha 2 profile of Ukraine – interlaboratory comparison of the thermoluminescence dating results. *Geochronometria* 38(4), 350–358. <https://doi.org/10.2478/s13386-011-0027-4>
28. **Lanczont M.**, Madeyska T., Bogucki A., **Mroczek P.**, **Holub B.**, Łacka B., **Fedorowicz S.**, Frankowski Z., **Standzikowski K.** 2015. Środowisko abiotyczne paleolitycznej ekumeny strefy pery- i metakarpackiej. W: M. Lanczont, T. Madeyska (red.), *Paleolityczna ekumena strefy pery- i metakarpackiej* (s. 55–458). Lublin: Wydawnictwo UMCS.
29. Marks L., Piotrowski J.A., Stephan H.J., **Fedorowicz S.**, **Butrym J.** 1995. Thermoluminescence indication of the middle weischelian (Vistulian) glaciation in north-west Germany. *Meyniana* 47, 67–82.
30. **Moskalewicz D.**, Szczuciński W., **Mroczek P.**, Vaikutiene G. 2020. Sedimentary record of historical extreme storm surges on the Gulf of Gdańsk coast, Baltic Sea. *Marine Geology* 420. <https://doi.org/10.1016/j.margeo.2019.106084>
31. Wilczyński J., Wojtal P., **Lanczont M.**, **Mroczek P.**, Sobieraj D., **Fedorowicz S.** 2015. Loess, flints and bones: Multidisciplinary research at Jaksice II Gravettian site (southern Poland). *Quaternary International* 359–360, 114–130. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.04.002>
32. Wiśniewski T. (ed.). 2015. *Klementowice: A Magdalenian Site in Eastern Poland*. Lublin: Institute of Archaeology at Maria Curie-Skłodowska University in Lublin.
33. Wulf S., **Fedorowicz S.**, Veres D., Karátson D., Bormann M., Magyari E., Gertisser R., Appelt O., **Lanczont M.**, Gozhik P. 2016. The ‘Roxolany Tephra’ (Ukraine) – new evidence for an origin from Ciomadul volcano, East Carpathians. *Journal of Quaternary Science* 31(6), 565–576. <https://doi.org/10.1002/jqs.2879>
34. **Zieliński P.**, **Fedorowicz S.**, Zaleski I. 2008. Conditions and age of aeolian sand deposition in the Volhynia Polesie (Ukraine). *Geologija. Vilnius* 50(3), 188–200. <https://doi.org/10.2478/v10056-008-0044-z>
35. **Zieliński P.**, **Fedorowicz S.**, Zaleski I. 2009. Sedimentary succession in Berezno in the Volhynia Polesie (Ukraine) as an example of depositional environment changes in the periglacial zone at the turn of the Vistulian and Holocene. *Geologija. Vilnius* 51(3–4), 99–110. <https://doi.org/10.2478/v10056-009-0011-3>
36. **Zieliński P.**, Sokołowski R.J., **Fedorowicz S.**, Jankowski M. 2011. Stratigraphic position of fluvial and aeolian deposits in the Żabinko site (W Poland) based on TL dating. *Geochronometria* 38(1), 64–71. <https://doi.org/10.2478/s13386-011-0005-x>
37. **Zieliński P.**, Sokołowski R.J., **Fedorowicz S.**, Zaleski I. 2014. Periglacial structures within fluvio-aeolian succession of the of the Last Glaciation – examples from SE Poland and NW Ukraine. *Boreas* 43, 712–721. <https://doi.org/10.1111/bor.12052>
38. **Zieliński P.**, Sokołowski R.J., Woronko B., Jankowski M., **Fedorowicz S.**, Zaleski I., Molodkov A., Weckwerth P. 2015. The depositional conditions of the fluvio-aeolian succession



- during the last climate pessimum based on the examples from Poland and NW Ukraine. *Quaternary International* 386, 30–41. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.08.013>
39. **Zieliński P.**, Woronko B., **Fedorowicz S.**, **Kusiak J.** 2016. Sandy deposition in a small dry valley in periglacial zone of the Last Glacial Maximum – a case study from the Józefów site, SE Poland. *Quaternary International* 399, 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.08.089>
40. **Zieliński P.**, Sokołowski R.J., **Fedorowicz S.**, Woronko B., **Holub B.**, Jankowski M., Kuc M., Tracz M. 2016. Deposition conditions on an alluvial fan at the turn of Weichselian and Holocene – case study: Żmigród Basin (SW Poland). *Geologos* 22(2), 105–120. <https://doi.org/10.1515/logos-2016-0012>
41. **Zieliński P.**, Sokołowski R.J., Jankowski M., **Standzikowski K.**, **Fedorowicz S.** 2018. The climatic control of sedimentary environment changes during the Weichselian – an example from the Middle Vistula Region (eastern Poland). *Quaternary International* 501(A), 120–134. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.04.036>
42. **Zieliński P.**, Sokołowski R.J., Jankowski M., **Standzikowski K.**, **Fedorowicz S.** 2019. The climatic control of sedimentary environment changes during the Weichselian – an example from the Middle Vistula Region (eastern Poland). *Quaternary International* 501, 120–134. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.04.036>