



**INSTYTUT BOTANIKI im. W. SZAFERA
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków

tel. [48] 12 42 41 700; fax [48] 12 421 97 90

WWW: <http://www.botany.pl>

Prof. dr hab. Dorota Nalepka

Kraków, 31 stycznia 2023 r.

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Pana mgra Sambora Czerwińskiego pt. „Antropogeniczne zmiany szaty roślinnej w pasie pojezierzy w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem Wielkopolski, w ostatnich 1500 latach w świetle wysokorozdzielczych analiz paleoekologicznych oraz źródeł historycznych”

INFORMACJA FORMALNA

Rozprawa doktorska Pana mgra Sambora Czerwińskiego została wykonana pod kierunkiem dr hab. Piotra Kołaczka, prof. UAM i dr hab. Piotra Guzowskiego, prof. UwB, w Instytucie Geoekologii i Geoinformacji Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Recenzowana Rozprawa (92 strony) skonstruowana jest z trzech części, wymienionych w Spisie treści.

- Część pierwsza to synteza w języku polskim (26 stron), zakończona spisem cytowanej we wprowadzeniu literatury (8 stron), poprzedzone informacją o źródłach finansowania badań (1. strona) oraz streszczeniami w języku polskim (1. strona) i angielskim (1. strona).
 - *Artykuł 1.* Czerwiński, S., Marcisz, K., Wacnik, A., Lamentowicz, M., 2022. Synthesis of palaeoecological data from the Polish Lowlands suggests heterogeneous patterns of old-growth forest loss after the Migration Period. *Scientific Reports* (IF 4.996), 12, 8559, <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12241-1>.
 - ⊖ *Artykuł 2.* Czerwiński, S., Guzowski, P., Karpińska-Kołaczek, M., Lamentowicz, M., Gałka, M., Kołaczek, P., Izdebski, A., Poniak, R., 2020. Znaczenie wspólnych badań historycznych i paleoekologicznych nad wpływem człowieka na środowisko. Przykład ze stanowiska Kazanie we wschodniej Wielkopolsce. *Studia Geohistorica* 7, 56-74, <https://doi.org/10.12775/SG.2019.04>.



**INSTYTUT BOTANIKI im. W. SZAFERA
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków

tel. [48] 12 42 41 700; fax [48] 12 421 97 90

WWW: <http://www.botany.pl>

- *Artykuł 3.* Czerwiński, S., Guzowski, P., Lamentowicz, M., Gałka, M., Karpińska-Kołaczek, M., Poniat, R., Łokas, E., Diaconu, A.-C., Schwarzer, J., Miecznik, M., Kołaczek, P., 2021. Environmental implications of past socioeconomic events in Greater Poland during the last 1200 years. Synthesis of paleoecological and historical data. *Quaternary Science Reviews* (IF 4.456), 259, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2021.106902>.

- Część druga składa się z 3. artykułów naukowych (na 56. stronach A4 wraz z diagramem pyłkowym w formie dużej wklejki).
- Część trzecia obejmuje deklaracje /oświadczenia Doktoranta oraz Współautorów o wkładzie autorskim potwierdzone podpisami. Wkład autorski Doktoranta został tu szczegółowo i wyczerpująco opisany.

OCENA MERYTORYCZNA

Główną częścią przedstawionej do oceny rozprawy doktorskiej jest zbiór trzech spójnych tematycznie współautorskich artykułów naukowych, opublikowanych w języku angielskim w latach 2020, 2021 i 2022, w międzynarodowych, wysoko cenionych i cytowanych czasopismach naukowych. Artykuły pierwszy proces oceniania przeszły na etapie pracy z promotorami i współautorami, następnie zostały dostosowane do wymogów czasopism o bardzo wysokich wymaganiach i podlegały wnikliwej recenzji merytorycznej.

Doktorant w artykułach włączonych do Rozprawy jest pierwszym autorem i ze szczegółowej informacji w oświadczeniach współautorów wynika, że jego wkład zawsze był większościowy. W przedstawionych artykułach praca naukowa wykonana przez Doktoranta polegała na formułowaniu koncepcji badań, współpracy z licznymi naukowcami z różnych dyscyplin, wyborze stanowisk badawczych do pracy przeglądowej, zastosowaniu odpowiedniej metodyki badań, wykonaniu części prac laboratoryjnych, w tym obróbkę laboratoryjną rdzenia. Doktorant wykonał analizę palinologiczną łącznie z mikrowęglami, procedował analizę statystyczną i wykreślił większość rycin. Następnie interpretował otrzymane wyniki oraz prowadził syntezę danych paleoekologicznych, archeologicznych i historycznych oraz pisał pierwsze wersje artykułów, które jako autor korespondencyjny opracowywał w kolejnych edycjach manuskryptów, odpowiadając na uwagi recenzentów i ich komentarze.



**INSTYTUT BOTANIKI im. W. SZAFERA
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków

tel. [48] 12 42 41 700; fax [48] 12 421 97 90

WWW: <http://www.botany.pl>

Pan mgr Sambor Czerwiński, będąc twórcą autorskich danych palinologicznych, podjął się w swojej rozprawie doktorskiej bardzo istotnej problematyki, scalając dane z odległych dyscyplin: nauk przyrodniczych i humanistycznych, które posługują się bardzo odmiennym warsztatem badawczym. Praca Pana mgr S. Czerwińskiego, pokazuje, że sensownie zaplanowane badania, szeroka współpraca z bardzo liczną grupą naukowców z kilku obszarów badawczych przynosi poważne korzyści naukowe. Całość jest zatem wynikiem posługiwania się przez Doktoranta bardzo dobrym warsztatem naukowym, znajomością literatury i talentem do współpracy, do wyszukiwania i wykorzystywania informacji naukowej ze źródeł, wydawałoby się odległych od jego wykształcenia.

Tu przytoczę kilka bardzo ważnych, cennych stwierdzeń, które znalazły się w rozprawie doktorskiej Pana mgr Sambora Czerwińskiego.

Str. 10 „ w porównaniach wydarzeń paleośrodowiskowych ze sobą, a szczególnie z udokumentowanymi wydarzeniami historycznymi istotne jest uwzględnienie niepewności chronologicznej.”

Str. 23. „Badania (...) na torfowisku Kazanie wykazały, że istotne przełomy gospodarcze, a także wydarzenia polityczne i społeczno-ekonomiczne w przeszłości były głównymi czynnikami warunkującymi degradację lub regenerację roślinności w pobliżu badanego stanowiska.”. To ważny przyczynek do współczesnej dyskusji o antropogenicznych, a nie klimatycznych przyczynach obecnych, globalnych zmian klimatu.

Str. 25 i 26. „porównanie danych paleoekologicznych z dostępnym materiałem historycznym lub archeologicznym, łączenie różnych podejść badawczych i spojrzenie na procesy związane z przekształceniem środowiska w sposób zintegrowany (...). Zwiększa [to] wiarygodność rekonstrukcji paleośrodowiskowych i niekiedy pozwala na zrewidowanie ustaleń płynących z innych dyscyplin, jak historia, bądź może dostarczyć alternatywnych wyjaśnień na temat wpływu człowieka”.



**INSTYTUT BOTANIKI im. W. SZAFERA
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków

tel. [48] 12 42 41 700; fax [48] 12 421 97 90

WWW: <http://www.botany.pl>

UWAGI I PYTANIA SZCZEGÓŁOWE

Przydałoby się krótkie odniesienie do fundamentu, do historii powstania metody. Oczywiście nie można cytować całej archiwalnej literatury, ale we wstępie, albo przy metodach warto dodać informację typu „i tam wcześniejsza literatura”, czy „w oparciu o wcześniejszą literaturę”, albo „rozwinęto, unowocześniono metody opisane w dwudziestowiecznej literaturze” itp.

Str. 17: „Do analizy danych archeologicznych i historycznych wykorzystano materiały archeologiczne i źródła pisane. Te pierwsze pochodziły z arkuszy Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP)”. Moje pytanie: czy dane AZP są wystarczającym źródłem?

Str. 18: „Stanowisko Kazanie, zostało wytypowane ze względu na bliskość obszaru będącego centrum wydarzeń historycznych państwa polskiego. Z uwagi na położenie ma potencjał, by zidentyfikować reakcje roślinności na dominujące zmiany demograficzne i społeczno-ekonomiczne na obszarze wiejskim, charakterystyczne dla całego kraju”. Moje pytanie: skąd taka pewność, że dla całego kraju, mocno zróżnicowanego przyrodniczo?

UWAGA BARDZO SZCZEGÓŁOWA:

Str. 22: „wyludnienie w okolicy stanowiska 67,5%”. Moja uwaga: niepotrzebnie w tekście przytoczono tę wartość z aż taką dokładnością.



**INSTYTUT BOTANIKI im. W. SZAFERA
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków

tel. [48] 12 42 41 700; fax [48] 12 421 97 90

WWW: <http://www.botany.pl>

UWAGI OGÓLNE I WNIOSKI KOŃCOWE

Trzy artykuły, które są główną częścią Rozprawy, zrecenzowane i pozytywnie ocenione już na etapie przyjmowania artykułów do druku. Uważam te prace za profesjonalne, bardzo dobre i bardzo ciekawe, przyłączając się tym samym do pozytywnych opinii anonimowych Recenzentów wydawniczych.

Całą Rozprawę, która podlega ocenie, w tym problematyka badawcza, zastosowane metody, przedstawienie wyników i ich interpretacja, dyskusja, a także wnioski, podobnie jak konstrukcja pracy, edycja tekstu, dołączone ilustracje, wykorzystana bibliografia oceniam bardzo pozytywnie i bardzo wysoko.

KONKLUZJA

Podsumowując, uważam, że rozprawa doktorska mgr Sambora Czerwińskiego spełnia wszystkie wymogi stawiane przez Ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. z późniejszymi zmianami, określone w art. 187 Ustawy (Dz.U.2018; poz. 1668).

Wnioskuję zatem do Rady naukowej dyscypliny nauki o Ziemi i Środowisku Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu o dopuszczenie Pana mgr Sambora Czerwińskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Rozprawa doktorska Pana mgr Sambora Czerwińskiego ze względu na bardzo wysoki poziom merytoryczny zasługuje na wyróżnienie.

Kraków, 31 stycznia 2023 roku.

Prof. dr hab. Dorota Nalepka