

dr hab. Ewa Świerczewska-Gładysz, prof. UŁ Łódź,
Katedra Geologii i Geomorfologii WNG
Uniwersytet Łódzki
ul. Narutowicza 88
90-139 Łódź

02.06.2025 r.

**Ocena osiągnięcia naukowego oraz istotnej aktywności naukowej
dr Izabeli Ploch w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku**

Niniejsza recenzja została przygotowana na podstawie pisma Rady Naukowej Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego z dnia 24 kwietnia 2025 roku o powołaniu komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania dr Izabeli Ploch stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku. Recenzja została sporządzona na podstawie otrzymanej dokumentacji w wersji elektronicznej, która zawierała:

- kopię dyplomu stopnia naukowego doktora,
- dane wnioskodawcy w języku polskim i angielskim,
- wniosek o wszczęcie postępowania habilitacyjnego w języku polskim i angielskim,
- dane wnioskodawcy w języku polskim i angielskim,
- autoreferat w języku polskim i angielskim,
- wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny w języku polskim i angielskim,
- kopie 7 publikacji stanowiących cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, będących podstawą postępowania habilitacyjnego,
- oświadczenia współautorów o indywidualnym wkładzie merytorycznym w publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego.

Sylwetka Habilitantki

Dr Izabela Ploch ukończyła studia na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego w 1997 roku, uzyskując tytuł magistra geologii w zakresie geologii stratygraficzno-poszukiwawczej. Pracę magisterską pt. „Dolna kreda północno-wschodniego skrzydła niecki tomaszowskiej” napisała pod kierunkiem prof. dr hab. Ryszarda

Marcinowskiego. Po uzyskaniu stopnia magistra Habilitantka podjęła studia doktoranckie i uchwałą Wydziału Geologii w 2002 r. otrzymała stopień naukowy doktora nauk o Ziemi w zakresie geologii. Podstawą do nadania stopnia naukowego była rozprawa doktorska pt. „Amonity walanżynu Polski pozakarpackiej” , która została przygotowana także pod kierunkiem prof. dr hab. Ryszarda Marcinowskiego. Od 2002 r. Habilitantka jest pracownikiem Państwowego Instytutu Geologicznego, gdzie pracuje do chwili obecnej. W latach 2002-2003 dr Izabela Ploch pełniła funkcję kuratora Muzeum Geologicznego PIG, a następnie do 2009 r. była zastępcą kierownika tego muzeum oraz kierownikiem Pracowni Edukacyjnej Muzeum Geologicznego PIG. Aktualnie jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Zakładzie Geologii Regionalnej i Złożowej.

Charakterystyka i ocena osiągnięcia naukowego, będącego podstawą postępowania habilitacyjnego

Na osiągnięcie naukowe przedstawione przez dr Izabelę Ploch składa się cykl siedmiu publikacji naukowych. Został on zatytułowany „Biostratygrafia oraz badania paleośrodowiska basenu polskiego na podstawie dolnokredowych amonitów”. Prace wchodzące w skład cyklu zostały opublikowanych na przestrzeni 19 lat, od 2003 do 2022 roku. Są to:

- [A1] Ploch, I. 2003. Taxonomic interpretation and sexual dimorphism in the Early Cretaceous (Valanginian) ammonite *Valanginites nucleus* (Roemer, 1841). *Acta Geologica Polonica*, 53, 201-208.
- [A2] Dziadzio, P. S., Gaździcka E., **Ploch E.**, Smoleń J., 2004. Biostratigraphy and sequence stratigraphy of the Lower Cretaceous in Central and SE Poland. *Annales Societatis Geologorum Poloniae*, 74, 125-196.
- [A3] Ploch, I., 2007. Intraspecific variability and problematic dimorphism in the Early Cretaceous (Valanginian) ammonite *Saynoceras verrucosum* (d'Orbigny, 1841) *Acta Geologica Sinica - English Edition*, 81 (6), 877-882.
- [A4] **Ploch**, I., 2018. A discussion about Valanginian Neocomitinae from Central Poland, their ontogeny and possible origin. In: Bengtson, P. (Ed.), *Cretaceous ammonites: a volume in memory of Richard A. Reyment (1926e2016)*. *Cretaceous Research*, 88, pp. 123-148
- [A5] Grabowski, J., Chmielewski, A., **Ploch**, I., Rogov, M., Smoleń, J. Wójcik-Taboń, P., Leszczyński, K., Maj-Szeliga, K., 2021. Palaeoclimatic changes and inter-regional

correlations in the Jurassic/Cretaceous boundary interval of the Polish Basin: portable XRF and magnetic susceptibility study. *Newsletters on Stratigraphy*, 54 (2), 123-158.

[A6] Dziadzio, P., Ploch, I., Smoleń, J., 2021. Biostratigraphy and sequence stratigraphy of the Lower Cretaceous in the NW part of the Mid-Polish Trough. *Geological Quarterly*, 65: 62.

[A7] Ploch, I., 2022. Palaeoecological implications of stable isotope analyses of late Valanginian ammonites from central Poland. *Cretaceous Research* 140 (2022) 105322.

Wszystkie powyższe prace zostały opublikowane w czasopismach geologicznych o zasięgu międzynarodowym. Impact Factor czasopism w roku wydania publikacji, które w tym czasie były indeksowane w bazie Web of Science, wynosił od 0,4 do 2,9. Łączny indeks cytowań publikacji indeksowanych w Web of Science, wynosi 22 bez autocytowań (stan na 16.05. 2025) i 41 bez autocytowań w bazie Scopus.

Cztery spośród prac przedstawionych przez Habilitantkę jako osiągnięcie naukowe, jest wyłącznie jej autorstwa. Pozostałe trzy są współautorskie, przy czym udział dr Izabeli Ploch został w nich określony przez Habilitantkę i potwierdzony oświadczeniami współautorów.

Pierwszy komentarz, jaki nasuwa się po zapoznaniu z tym osiągnięciem naukowym Habilitantki, dotyczy określenia użytego w jego tytule, t.j. „dolnokredowe amonity”. Powinno być raczej „wczesnokredowe amonity” lub „amonity z dolnej kredy”.

Poniżej przedstawiam uwagi, dotyczących każdej z publikacji wchodzącej w skład cyklu. Ze względu na poruszane w nich zagadnienia, zostały one przeze mnie przeanalizowane w nieco innej kolejności niż wymienia je Habilitantka, ale z zachowaniem ich pierwotnej numeracji.

Publikacja [A1], będąca wiernym przedrukiem kilku rozdziałów z pracy doktorskiej dr Izabeli Ploch, prezentuje wyniki projektu badawczego realizowanego przed uzyskaniem stopnia doktora w ramach grantu KBN, który dotyczył dymorfizmu płciowego u walanżyńskich amonitów z Wąwału. Habilitantka wykazała istnienie trzech morfotypów w obrębie gatunku *Valanginites nucleus* (Roemer, 1841) oraz zróżnicowanie w obrębie każdego z nich, które zinterpretowała jako dymorfizm płciowy. W autoreferacie Habilitantka podała, że do celów porównawczych, badała okazy muzealne z Niemiec. Szkoda, że ta cenna informacja nie została nigdzie podana w publikacji i czytelnik odnosi wrażenie, że porównanie amonitów z Polski i Niemiec zostało wykonane wyłącznie w oparciu o dane literaturowe. Choć jest to interesujące opracowanie jednego z gatunków amonitów

występujących w Wąwale, to jednak ma ono znaczenie wyłącznie taksonomiczne i nie wnosi żadnych nowych danych w badania biostratygraficzne oraz paleośrodowiskowe utworów dolnej kredy Polski pozakarpackiej.

Publikacja [A3], podobnie jak poprzedni artykuł jest przedrukiem kolejnych rozdziałów rozprawy doktorskiej Habilitantki. W publikacji na podstawie licznej kolekcji okazów z Polski, Francji i Hiszpanii została przeanalizowała zmienność w obrębie *Saynoceras verrucosum* (d'Orbigny, 1841), co skutkowało zanegowaniem istnienia dymorfizmu płciowego u tego gatunku. Ponadto w pracy została przeprowadzona analiza statystyczna amonitów z płytkiego, epikratonicznego basenu polskiego i stosunkowo głębokiego basenu wokontyjskiego (SE Francja). Habilitantka we wnioskach końcowych podała, że zaobserwowane różnice między okazami pochodzącymi z obydwu basenów (głównie w rozmiarach muszli), wskazują na istnienie dwóch populacji tego gatunku, które powstały w wyniku ich izolacji lub różnych warunków środowiskowych w obu basenach. Habilitantka nie wyjaśniła, co w jej przekonaniu mogło spowodować izolację basenów, a szkoda, bo aspekt paleogeograficzny podniósłby znaczenie tej pracy. Bardzo krótka, jednozdaniowa informacja w publikacji na str. 5 o różnych warunkach środowiskowych w obydwu basenach (odmienna głębokość i temperatura wody) nie jest nowym wnioskiem Habilitantki, a jedynie wcześniej znanymi danymi, które zostały przez nią zasugerowane jako jedna z możliwych przyczyn różnic w budowie muszli badanych amonitów. W zawiązku z powyższym uważam, że ta taksonomiczna publikacja też nie wpisuje się tematycznie w nurt badawczy ocenianego osiągnięcia.

Publikacji [A4] to szczegółowe opracowanie paleontologiczne amonitów z rodziny Neocomitinae, w ramach którego zostały opisane okazy ze starszych kolekcji oraz przeanalizowano nowy materiał ze stanowiska Wąwał. Należy zauważyć, że to opracowanie, będące przedrukiem kilku kolejnych rozdziałów rozprawy doktorskiej habilitantki, jest kontynuacją badań przedstawionych w publikacji Kutek, J., Marcinowski, R., Wiedmann, J., 1989. *The Wąwał Section, Central Poland - An important link between Boreal and Tethyan Valanginian*. In: Wiedmann, J.(Ed.), *Cretaceous of the Western Tethyas. Proceedings 3rd International Cretaceous Symposium, Tübingen 1987, pp. 717-754*. W pracy tej autorzy opisali skład taksonomiczny zespołu amonitów z Wąwału, dokonali gruntownej rewizji taksonomicznej wyróżnionych gatunków oraz skorygowali ich występowanie w profilu Wąwału, odnosząc się do ich zasięgów stratygraficznych i przestrzennych w osadach basenu epikontynentalnego Europy. Ponadto zaprezentowali także opisy pięciu gatunków z rodzaju

Karakaschiceras. Porównując treść tej pracy i publikacji [A4] autorstwa dr Izabeli Ploch można stwierdzić, że nowym wkładem Habilitantki w badania fauny amonitowej z Wąwału jest przedstawienie opisów ośmiu gatunków (z rodzaju *Neohoploceras* i *Neocomites*), w tym tylko jednego, który nie był wcześniej notowany w Wąwale. Wskazane zmiany ontogenetyczne w obrębie przedstawicieli analizowanych rodzajów pozwoliły wyciągnąć Habilitantce wnioski o ich wzajemnym pokrewieństwie oraz przebiegu ewolucji tej grupy amonitów. Podsumowując tę publikację, można stwierdzić, że jest to kolejna praca dr Izabeli Ploch dotycząca wyłącznie badań taksonomicznych amonitów z rodziny Neocomitinae, która nie zawiera treści zgodnych z tytułem osiągnięcia naukowego.

W wieloautorskiej publikacji [A2] zaprezentowano biostratygrafię i stratygrafię sekwencji skał dolnej kredy z centralnej i południowo-wschodniej Polski. Habilitantka jest autorką podrozdziału *Ammonite biostratigraphy*, w którym przedstawiła biostratygrafię analizowanych sukcesji skał kredowych opartych na faunie amonitowej. Większość prezentowanych przez Habilitantkę danych i wyników badań w tym podrozdziale pochodzi z jej rozprawy doktorskiej, które zostały z kolei w dużej mierze zaczerpnięte ze wspomnianej już wcześniej publikacji Kutek i in. (1989). Nowym osiągnięciem badawczym Habilitantki w zakresie biostratygrafii amonitowej w tej publikacji jest wykonana przez nią analiza amonitów walanżynu i hoterywu z wiercienia Łowicz IG-1. Na uwagę zasługuje też odniesienie się Habilitantki do występowania analizowanych taksonów w innych rejonach wczesnokredowego basenu polskiego i basenu niemieckim oraz dodanie zon amonitowych z prowincji borealnej na fig. 3. Ponadto, na podstawie danych literaturowych Habilitantka przeanalizowała występowanie i znaczenie stratygraficzne amonitów beriasu z centralnej i południowo-wschodniej Polski. Zaproponowane przez Habilitantkę zmiany wcześniejszych oznaczeń amonitów z wiercienia Białobrzegi IG-1 (*Endemoceras* sp. na *Deshayesites* sp.), skutkujące zaliczeniem pewnej sekwencji skał z tego wiercienia do aptu (uprzednio uznawanych za hoteryw), są dyskusyjne i wzbudziły sprzeciw w środowisku naukowym (Marek, S. Raczyńska A., Leszczyński, K. 2006. Dziadzio P. S., Gaździcka E., Ploch E., Smoleń J., *Biostratigraphy and sequence stratigraphy of the Lower Cretaceous in Central and SE Poland – Discussion. Annales Societatis Geologorum Poloniae*, 76, 315–319). Ponieważ nie jestem specjalistką w zakresie taksonomii amonitów, nie umiem zająć stanowiska w tej kwestii.

Wieloautorska publikacja [A6] to kompleksowe opracowanie utworów dolnej kredy północno-zachodniej Polski, oparte na stratygrafii sekwencji oraz biostratygrafii amonitów

i nanoplanktonu. Badania fauny amonitowej z tego obszaru bazowało na bardzo skąnym i źle zachowanym materiale pochodzącym z 10 wierceń. Wyróżnione w analizowanych profilach poziomy amonitowe Habilitantka skorelowała z zonami amonitowymi zarówno domeny borealnej jak i tetydzkiej. Jest to niewątpliwie praca poszerzająca dotychczasowy stan wiedzy o biostratygrafii utworów dolnej kredy basenu polskiego, ale tylko o znaczeniu regionalnym. Habilitantka według informacji przedstawionych w autoreferacie miała „kierować projektem naukowym, obejmującym badania opisane w pracy”, jednakże oświadczenia współautorów tego nie potwierdzają.

Publikacji [A5] powstała dzięki badaniom dużego zespołu naukowców i ma charakter interdyscyplinarny. Zostały w niej przeanalizowane zmiany klimatyczne w interwale na pograniczu jury i kredy w oparciu o badania sekwencji osadowej odwiertu Kcynia IG 2. Kluczowym elementem tych badań była analiza chemostratygraficzna, mineralogiczna oraz pomiary podatności magnetycznej. Badania fauny amonitowej, którymi zajmowała się Habilitantka, choć niezbędne w tym artykule, miały charakter pomocniczy i służyły do precyzyjnego określenia wieku większości odcinków badanego profilu (w interwałach bez amonitów biostratygrafia została oparta na małżoraczkach). Na podstawie wcześniejszych opracowań fauny amonitowej z tego odwiertu i współautorskiej pracy Habilitantki (Mitta i Ploch, 2012) zostały wprowadzone pewne zmiany we wcześniejszej stratygrafii analizowanej sekwencji skał oraz dokonano korelacji z zonami tetydzkimi i rosyjskimi. Umożliwiło to porównanie zmian paleoklimatycznych w basenie polskim z innymi basenami zachodniej Europy i basenem wożańskim, dzięki czemu wyniki badań mają znaczenie ponadregionalne i zostały opublikowane w prestiżowym czasopiśmie naukowym.

Jednoautorska publikacja [A7], w minimalnym stopniu odbiegająca treścią od jednego z rozdziałów rozprawy doktorskiej, bardzo dobrze wpisuje się w temat osiągnięcia. Autorka wykonała badania izotopów $\delta^{18}\text{O}$, $\delta^{13}\text{C}$ oraz $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ muszli amonitów z Wąwału oraz współwystępujących w osadach szczątków innej fauny do celów porównawczych. Na podstawie wykonanych analiz Habilitantka oszacowała temperaturę wód dennych i w górnych warstwach morza epikontynentalnego na terenie basenu polskiego w walanżynie. Odczyty izotopowe z muszli amonitów migrujących na teren basenu polskiego z Tetydy pozwolił też Habilitantce na oszacowanie paleotemperatur wód powierzchniowych w okresie letnim w basenie polskim oraz paleotemperatury w Tetydzie.

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. do osiągnięć zgłaszanych do oceny w postępowaniu habilitacyjnym, akceptowane jest włączenie artykułów zawierających treści z rozprawy doktorskiej. Jednakże fakt, że spośród siedmiu publikacji zgłoszonych przez dr Izabelę Ploch jako cykl artykułów powiązanych ze sobą tematycznie, aż pięć z nich [A1, A2, A3, A4, A7] jest przedrukiem rozdziałów i figur z jej rozprawy doktorskiej, dowodzi, że Habilitantka w kolejnych latach po uzyskaniu stopnia doktora tylko w minimalnym stopniu udoskonaliła swój warsztat badawczy związany z badaniami wczesnokredowych amonitów. Dr Izabela Ploch w tych pięciu publikacjach przeanalizowała głównie okazy amonitów ze stanowiska Wąwał, kontynuując tym samym pracę stratygraficzne i paleontologiczne poprzednich badaczy analizujących amonitowy z tego stanowiska. Habilitantka wykazała się w nich umiejętnością w zakresie sporządzania opisów gatunkowych amonitów oraz obserwacją i interpretacją ich zmienności osobniczej. Wykonała też analizy izotopowe muszli amonitów w celu określenia temperatury wód w basenie polskim w walanżynie. Te projekty badawcze, opublikowane niekiedy dopiero po wielu latach od momentu ich realizacji [ostatnia praca A7 ukazała się w 2024 r.] z całą pewnością są dużym osiągnięciem naukowym, zasługującym na uznanie ich za podstawę do nadania stopnia doktora. Jednak ich wkład w rozwój badań wczesnokredowej fauny amonitowej na poziomie wymaganym przy nadaniu stopnia doktora habilitowanego, budzi już moje wątpliwości. Mam też obiekcyjne, w jakim zakresie Habilitantka jest w stanie samodzielnie formułować i rozwiązywać problemy naukowe. Powyższe badania były bowiem prowadzone pod opieką wybitnego specjalisty od amonitów kredowych prof. Ryszarda Marcinowskiego, natomiast pozostałe dwie prace włączone do cyklu publikacji, które nie powielają treści rozprawy doktorskiej, powstały przy współpracy z innymi naukowcami.

Najistotniejszym moim zarzutem do ocenianego osiągnięcia naukowego dr Izabeli Ploch, jest częściowo niewłaściwy dobór artykułów zaliczonych do cyklu tematycznie powiązanych publikacji. Trzy spośród tych publikacji są opracowaniami typowo paleontologicznymi [A1, A3, A4], które nie dostarczają nowych danych o biostratygrafii i/lub paleośrodowisku wczesnokredowego basenu polskiego. Tym samym odbiegają one od tytułu osiągnięcia naukowego Habilitantki i powinny być ujęte w pozostałych osiągnięciach naukowych, które będą omawiane w dalszej części recenzji. Trudno nie oprzeć się wrażeniu, że dr Izabela Ploch, włączając te trzy prace do cyklu publikacji, chciała w ten sposób zwiększyć dorobek zgłoszony do oceny, zwłaszcza że są to prace wyłącznie jej autorstwa.

Analizując treść prac współautorskich oraz oświadczenia Habilitantki i współautorów, można stwierdzić, że zakres prac badawczych dr Izabeli Ploch prac był istotny dla

biostratygrafii dolnej kredy Polski pozakarpackiej. Niestety zawarte w publikacjach wyniki badań biostratygraficznych Habilitantki mają znaczenie lokalne, bez szerszego kontekstu, który pozwoliłby na docenienie ich na forum międzynarodowym. Poza tym Habilitantka w tych publikacjach jest drugą [A6] lub trzecią współautorką [A2 i A5]. Choć dr Izabeli Ploch wykazała się operatywności w pozyskiwaniu funduszy na niektóre z tych badań, to jednak w żadnej z nich nie była autorką koncepcji badań i nie pełniła roli lidera zespołu badawczego. Jej udział w powstaniu publikacji wieloautorskich w moim przekonaniu nie przekracza 30%. Uważam, że aby uznać badania Habilitantki za znaczący wkład w rozwój dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku, w cyklu powiązanych tematycznie prac powinno znaleźć się więcej publikacji, w których Habilitantka pełniłaby wiodącą rolę a wyniki jej badań były odpowiedzią na zawarty w nich główny problem badawczy.

Przy całościowej ocenie wkładu badań dr Izabeli Ploch w rozwój dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, istotne znaczenie na korzyść Habilitantki mogłaby mieć pozytywna ocena jej drugiego osiągnięcia, wymaganego w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, jednakże takiego osiągnięcia Habilitantka nie przedłożyła do zaopiniowania.

Ocena aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej

Jako dorobek naukowy dr Izabeli Ploch, poza siedmioma pracami przedstawionymi jako główne osiągnięcie naukowe, podała 29 innych, które zostały opublikowane w latach 2006-2024. Mam tu jednak poważne zastrzeżenia do aż 11 z nich [pozycje F1, G7, G9, G10, G11, G17, G20, G22, G25, G26, G27 w zał. 4a], gdyż te pozycje, opublikowane głównie w *Przeglądzie Geologicznym*, nie są recenzowanymi artykułami naukowymi a jedynie pracami o charakterze informacyjnym, będącymi np. sprawozdaniami z otwarcia wystaw czy też działalności różnych instytucji geologicznych. Tego typu pozycje powinna Habilitantka zmieścić w osiągnięciach popularyzatorsko-organizacyjnych. Artykuł G13, choć niewątpliwie zawiera szereg ciekawych informacji o geologii Tanzanii, zestawionych na podstawie danych literaturowych, również nie spełnia wymogów stawianych publikacjom naukowym (zgodnie z definicją publikacji naukowej podaną w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego 1 z dnia 22 lutego 2019 w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej), gdyż został on zamieszczony w *Przeglądzie Geologicznym* w dziale *Kalejdoskop* i nie jest to artykuł recenzowany. Dlatego też do dorobku naukowego dr Izabeli Ploch, spośród

wymienionych 29 prac można zaliczyć tylko 17 publikacji, z których większość została opublikowana w czasopiśmie indeksowanych w bazach Web of Science i/lub Scopus. Wszystkie te publikacje są wieloautorskie i dr Izabela Ploch jest pierwszą autorką tylko jednej z nich. Warto natomiast pokreślić, że niektóre z tych publikacji powstały w ramach współpracy Habilitantki z naukowcami z zagranicznych ośrodków badawczych. Habilitantka jest między innymi członkiem „Kilian Group”, międzynarodowej grupy roboczej ds. amonitów z dolnej kredy. Wyniki badań dr Izabela Ploch prezentowała ponadto w formie referatów oraz posterów na 15 konferencjach krajowych i 22 zagranicznych.

W bazie danych Scopus na dzień złożenia dokumentów przez Habilitantkę indeksowanych było 26 artykułów (aktualnie 27 – stan na 17.05. 2025), natomiast w bazie danych Web of Science 17. Prace te, głównie współautorskie, mają wysoką cytawalność - 554 bez autocytowań wg bazy danych Scopus i 382 bez autocytowań wg bazy danych Web of Science. Indeks Hirscha Habilitantki, obliczony na podstawie prac znajdujących się w bazie Web of Science oraz Scopus wynosi 8 (stan na 17.05. 2025), zaś wg Google Scholar 9.

Habilitantka swoje umiejętności w opracowaniu fauny amonitowej doskonalila przed uzyskaniem stopnia doktora w trakcie czterech dwutygodniowych staży naukowych w muzeach i ośrodkach uniwersyteckich w Niemczech i Francji. Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka odbyła 2 kolejne dwutygodniowe staże w ośrodkach badawczych we Francji oraz jeden trzymiesięczny w Muzeum Historii Naturalnej w Nowym Jorku w ramach uzyskanego stypendium z Fundacji Kościuszkowskiej.

Ważnym tematem badawczym realizowanych przez dr Izabelę Ploch oprócz analizy fauny amonitowej, było opracowanie tropów permskich czworonogów z niecki śródsudeckiej oraz paleośrodowiska i stratygrafii dolnego permu. Badania te były realizowane w ramach różnych grantów badawczych, w tym międzynarodowych. Dwoma z nich kierowała Habilitantka. Uzyskane wyniki zostały przedstawione w formie licznych referatów na krajowych i zagranicznych konferencjach oraz w 4 współautorskich publikacjach.

Inną, niezwykle istotną działalnością dr Izabeli Ploch na forum międzynarodowym jest uczestnictwo w programach AEGOS w latach 2009-2011 oraz Geoscientific knowledge and skill in African Geological Surveys w latach 2013-2014. Ponadto Habilitantka występowała w roli polskiego wiodącego eksperta ds. adaptacji do zmian klimatu na kilku międzynarodowych konferencjach klimatycznych.

Dr Izabela Ploch jest też bardzo zaangażowana w działalność popularyzatorską. Jest autorką lub współautorką 25 artykułów popularno-naukowych, w tym serii publikacji edukacyjnych Świątokrzyski Park Jurajski. Ważnym elementem jej dorobku jest też

opracowanie w latach 2010-2011 aż 34 geostanowisk, znajdujących się w internetowej Centralnej Bazie Geostanowisk. Ponadto zredagowała popularno-naukową tablicę stratygraficzną. Organizowała wystawy, prowadziła warsztaty i festiwale naukowe, lekcje internetowe, wygłaszała referaty oraz występowała w audycjach radiowych i programach telewizyjnych, upowszechniających wiedzę geologiczną i paleontologiczną. Była też kierownikiem lub wykonawcą grantów o tematyce edukacyjnej przyznanych przez NWOŚiGW, WWOŚiGW w Kielcach oraz z Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego.

Wniosek końcowy

Reasumując, dr Izabela Ploch wykazuje się dużą aktywnością badawczą. Posiada umiejętność kierowaniem zespołem i często współpracuje z naukowcami z ośrodków zagranicznych. Jej działalność popularyzatorską i organizacyjną uważam za bardzo dobrą. Pomimo zaliczenia przez Habilitantkę do dorobku naukowego 12 nierecenzowanych artykułów, ze względu na inne jej osiągnięcia, moja ocena dorobku dr Izabeli Ploch w zakresie aktywności naukowej, realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej jest pozytywna.

Niestety osiągnięcie naukowe dr Izabeli Ploch, będącego podstawą postępowania habilitacyjnego oceniam negatywnie. Siedem publikacji przedłożonych do oceny tylko po części tworzą cykl tematyczny zgodny z tytułem „Biostratygrafia oraz badania paleośrodowiska basenu polskiego na podstawie dolnokredowych amonitów”. Trzy z nich [publikacje jednoautorskie A1, A3, A4] dotyczą taksonomii amonitów i nie są powiązane tematycznie z badaniami wskazanymi w tytule. W przypadku pozostałych publikacji, które dobrze odzwierciedlają temat osiągnięcia, tylko jedna jest autorstwa wyłącznie dr Izabeli Ploch [A7], zaś trzy pozostałe są wieloautorskie i Habilitantka nie miała wiodącego udziału w realizacji tych projektów badawczych. Dlatego też, po odrzuceniu publikacji niezwiązanych z tematem osiągnięcia, wkład Habilitantki w rozwój dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku wypada bardzo skromnie. Ponadto dr Izabela Ploch do oceny przedłożyła tylko jedno osiągnięcie naukowe, podczas gdy zgodnie z wymogami określonymi w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* powinna zgłosić ich minimum dwa.

W związku z powyższym stwierdzam, że dr Izabela Ploch **nie spełnia** wszystkich wymagań określonych w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* stawiane kandydatom do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.



10