

Dr hab. Stanisław Leszczyński  
Instytut Nauk Geologicznych  
Uniwersytet Jagielloński  
ul. Gronostajowa 3a, 30-387 Kraków  
E-mail: stan.leszczyński@uj.edu.pl

Kraków, dnia 26 lipca 2017

### **Ocena osiągnięcia naukowego oraz dorobku naukowego dr Patrycji Wójcik-Tabol w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego**

#### **Ocena osiągnięcia naukowego**

Jako osiągnięcie naukowe przedstawiony został cykl 6. publikacji w języku angielskim zatytułowany „*Pochodzenie materiału detrytycznego, środowisko depozycji i warunki diagenety drobnookruchowych skał zawierających materię organiczną określane na podstawie wskaźników mineralogicznych i geochemicznych*”. Wszystkie prace wchodzące w skład cyklu opublikowane zostały w czasopiśmie znajdującym się w bazie *Journal Citation Reports* (JRC; *impact factor* w przedziale 0,815–3,02), w latach 2009–2015. W kategoriach parametrycznych łączny *impact factor* (IF) wszystkich prac wynosi 7,013, a łączna punktacja MNiSzW 135. Jedną z prac jest wyłącznie autorstwa Habilitantki, w pięciu była ona ich pierwszym autorem. Oświadczenia współautorów, polegające na deklaracjach ich udziału merytorycznego w prowadzonych wspólnie badaniach i przygotowaniu publikacji, pozwalają uznać rolę Habilitantki za wiodącą (dział w przedziale 50–100%, średnia 75,8 %), a zarazem na jej wysoką samodzielność naukową.

Jak wynika z autoreferatu (miejscami niezbyt udanego), osiągnięcie przedstawione jako rozprawa habilitacyjna pokrywa się z zasadniczymi zainteresowaniami geologicznymi Habilitantki, tj. z zagadnieniami petrologii, mineralogii i geochemii skał osadowych. Osiągnięcie dostarcza nowych danych mineralogicznych i geochemicznych o skałach drobnoziarnistych fliszu polskich Karpat Zewnętrznych i na ich podstawie, w sposób odpowiadający nowoczesnej metodyce badań petrologicznych, wskazuje na pochodzenie materiału osadowego fliszu oraz reżim tlenowy wód w basenach jego sedymentacji.

Za najbardziej wartościowe aspekty osiągnięcia uważam:

- pokazanie, że skały drobnoziarniste dolnej kredy płaszczowiny śląskiej, oligocenu jednostki grybowskiej oraz zaliczane w osiągnięciu do dolnej kredy w jednostce Grajcarka zasilane były materiałem pochodzącym z erozji felzycznych-pośrednich skał magmowych, z możliwym pewnym wpływem materiału ze skał maficznych. Jako potencjalne źródło materiału maficznego wskazane zostały skały wulkanizmu związanego z ewolucją grzbietu czorsztyńskiego i/lub wulkanizmu cieszyńskiego w basenie śląskim,
- wskazanie na pochodzenie tak ze skał krystalicznych jak i osadowych materiału okruchowego osadów formacji wierzowskiej, podgrybowskiej oraz osadów zaliczanych w osiągnięciu do formacji szlachtowskiej,
- wykazanie wysokiego stopnia zwietrzenia skał macierzystych dla osadów drobnoziarnistych dolnej kredy płaszczowiny śląskiej, oligocenu jednostki grybowskiej oraz zaliczanych w osiągnięciu do dolnej kredy jednostki Grajcarka,

- uściślenie dotychczasowych opinii o sposobie zapisu przemian diagenetycznych w osadach drobnoziarnistych dolnej kredy–turonu płaszczowiny śląskiej, oligocenu jednostki grybowskiej oraz w zaliczanych w osiągnięciu do dolnej kredy osadach z jednostki Grajcarka,
- wykazanie, że diageniza utworów formacji łupków radiolariowych z Barnasiówki zachodziła w temperaturach powyżej 60°,
- uściślenie danymi geochemicznymi dotychczasowych opinii o reżimie tlenowym wód w zachodniej części basenu protośląskiego w okresie barrem–alb oraz o uwarunkowaniach rozwoju tego reżimu na obszarze sedymentacji skał karpackich,
- uściślenie dotychczasowych opinii o naturze deficytu tlenowego w wodach basenów sedymentacyjnych osadów dolnej kredy–turonu płaszczowiny śląskiej i oligocenu jednostki grybowskiej.

W związku z kontrowersjami co do wieku utworów jednostki Grajcarka, zaliczanych w osiągnięciu do kredowych, przy występowaniu w nich (?dominacji) materiału jurajskiego (v. Gedl, 2012), wartość zamieszczonych w osiągnięciu interpretacji reżimu tlenowego towarzyszącego sedymentacji tych utworów nie może być oceniona dopóty, dopóki sprawa wieku utworów nie zostanie wyjaśniona. Jeżeli są to przynajmniej w części przerobione w kredzie utwory jurajskie, to przy interpretacji reżimu tlenowego wód w basenie ich sedymentacji należy wyjaśnić jaki jest wpływ jurajskiego materiału organicznego na parametry geochemiczne utworów, będące podstawą interpretacji owego reżimu.

Wartość osiągnięcia jest osłabiana przez zastosowanie w pewnych przypadkach uproszczonych pojęć, nieuzasadnionych kategoryzacji skał (np. na jakiej podstawie zaliczano skałę do turbidytu, albo do hemipelagitu), czy też przez niespójne nazewnictwo skał (jedne nazywane wyłącznie petrograficznie inne wyłącznie genetycznie). Wątpliwości budzi sugestia, jakoby niektóre części serii grybowskiej mogły osadzać się w wodach słodkich.

### Podsumowanie

Cykl publikacji przedstawiony jako rozprawa habilitacyjna dr Patrycji Wójcik-Tabol, pomimo wykazanych wyżej uwag krytycznych, uważam za wysokie osiągnięcie naukowe. Osiągnięcie znacząco wzbogaca dotychczasowe dane mineralogiczne i geochemiczne o skałach drobnoziarnistych fliszu polskich Karpat Zewnętrznych danymi nowymi, uzyskanymi nowoczesnymi metodami badań petrologicznych, a zarazem uściśla podstawy interpretacyjne pochodzenia materiału osadowego skał fliszu polskich Karpat Zewnętrznych, bazujące głównie na danych uzyskanych klasycznymi badaniami petrologicznymi i sedymentologicznymi, jak również poszerza samą wiedzę o pochodzeniu tego materiału oraz o reżimie tlenowym w basenach sedymentacyjnych fliszu. Osiągnięcie świadczy o dojrzałości naukowej Habilitantki.

### **Ocena dorobku naukowego poza rozprawą habilitacyjną**

Doktor Patrycja Wójcik-Tabol, poza publikacjami wchodzącymi w skład rozprawy habilitacyjnej, jest autorką lub współautorką 13. opublikowanych prac naukowych. Składa się na to 7 prac w czasopismach indeksowanych w bazie JRC, 4 prace w czasopismach krajowych spoza bazy JRC (w tym 2. w języku angielskim), 1 praca w materiałach konferencyjnych oraz jednego krajowego opracowania zbiorowego. Wszystkie prace zostały opublikowane po uzyskaniu doktoratu, tj. po roku 2004. Jedna z publikacji jest polemiczną w związku z jedną z publikacji wchodzących w skład rozprawy habilitacyjnej. Ponadto dr

Patrycja Wójcik-Tabol jest autorką 21 abstraktów konferencyjnych konferencji krajowych i zagranicznych.

Cztery spośród 13. prac były autorstwa jedynie Habilitantki, w pozostałych jej udział w przygotowaniu mieścił się w przedziale 5–85 %, średnio 20,5 %. Cały dorobek naukowy Habilitantki jest spójny tematycznie i nakreśla jej konsekwentny rozwój. We wszystkich pracach Habilitantka zajmowała się zagadnieniami petrologiczno-mineralogiczno-geochemicznymi skał osadowych, w tym również współczesnych gleb. Celem jej badań było określenie składu petrograficznego, mineralnego i geochemicznego skał i na tej podstawie interpretacja ich genezy, szczególnie interpretacja natury obszarów źródłowych materiału okruchowego, reżimu tlenowego wód podczas sedymentacji oraz warunków diagenety. Badania prowadzone były w zasadniczej części za pomocą nowoczesnej aparatury laboratoryjnej. Poza dwiema pracami opublikowanymi jako artykuły naukowe – jednej dotyczącej skał z Alp, drugiej z Bałkanu – wszystkie pozostałe dotyczą skał z obszaru Karpat polskich. Na konferencjach naukowych i w materiałach konferencyjnych Habilitantka prezentowała dodatkowo wyniki badań prowadzonych w Karpatach słowackich oraz na Niżu Polskim.

Oceniane tu badania rozszerzają zakres przedstawionych w cyklu publikacji stanowiących rozprawę habilitacyjną. Dostarczyły one wielu wartościowych informacji o składzie mineralnym i chemicznym badanych skał, w tym o występującej w nich materii organicznej oraz o wskazywanej przez ten skład genezie skał, tym samym o historii geologicznej Karpat.

#### Podsumowanie

Dorobek naukowy dr Patrycji Tabol-Wójcik jest spójny tematycznie i wartościowy pod względem naukowym.

#### **Notowania publikacji ogólnie**

Sumaryczny IF publikacji naukowych autorstwa i współautorstwa dr Patrycji Wójcik-Tabol według listy JCR, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 15,156. Liczba cytowań według bazy *Web of Science* wynosi 26 (bez autocytowań 18). Indeks Hirscha według bazy *Web of Science* wynosi 3, mieści się w przedziale niskich dla polskich habilitantów w zakresie geologii. Wyniki byłyby zapewne wyższe, gdyby więcej prac opublikowanych zostało w czasopiśmie o szerszym odbiorze.

#### **Ocena aktywności w życiu naukowym, współpracy międzynarodowej oraz dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego**

Aktywność w życiu naukowym, dorobek dydaktyczny i popularyzatorski Habilitantki przedstawiają się wysoko. Wyrazem wysokiej aktywności w życiu naukowym jest jej udział w 21 konferencjach, w większości międzynarodowych (15), oraz udział w organizacji czterech konferencji, – wszystkie międzynarodowe. Habilitantka odbyła jeden krótki staż zagraniczny (7 dni, Uniwersytet w Salzburgu) oraz siedem krótkoterminowych staży w krajowych placówkach badawczych. Brała udział w redakcji jednej monografii naukowej oraz recenzowała artykuły w czasopiśmie naukowych. Od czasu studiów doktoranckich, tj. od roku 2001, Habilitantka jest członkiem Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Otrzymała jedną nagrodę za prace w ramach organizacji Festiwalu Nauki oraz dwie nagrody za osiągnięcia w pracy naukowo-dydaktycznej. W latach 2002-2005 brała udział w redagowaniu czasopisma GLOBEnergy, poświęconemu odnawialnym źródłom energii.

Działalność naukowa dr Patrycji Wójcik-Tabol jest ceniona wysoko tak w jej macierzystej placówce badawczej, tj. w Instytucie Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, jak i poza nią. Wyrazem wysokiej, zewnętrznej oceny działalności naukowej dr Patrycji Wójcik-Tabol jest przyznanie jej przez KBN oraz MNiSW funduszy na realizację 4 projektów badawczych, a także włączenie jako wykonawcy do dwóch projektów krajowych i jednego międzynarodowego (*International Geological Correlation Program*, projekt 609).

W zakresie dorobku dydaktycznego Habilitantka może się poszczycić prowadzeniem, już od czasu studiów doktoranckich, bogatego zestawu kursów, (ćwiczenia w 9 kursach, wykłady w 2 kursach), wypromowaniem dziewięciu licencjatów i ośmiu magistrów, prowadzeniem ośmiu wykładów z geologii na uniwersytecie trzeciego wieku w Kętach, Andrychowie i Nowym Sączu, a także wysoką oceną prowadzonych przez nią zajęć wystawianą jej przez studentów.

W zakresie popularyzacji geologii Habilitantka wygłosiła trzy wykłady w szkołach średnich w Krakowie, udzielała się w organizacji corocznego Ogólnopolskiego Konkursu Geologiczno-Środowiskowego w latach 2014–2016, wygłaszała wykłady i prowadziła zajęcia warsztatowe w Krakowskim Młodzieżowym Towarzystwie Przyjaciół Nauk i Sztuk w Centrum Młodzieży im. dr H. Jordana, w ramach Małopolskiej Nocy Naukowców, w Uniwersytecie Otwartym w Bukowni oraz Uniwersytecie Juniora w Olkuszu.

Wyrazem aktywności organizacyjnej Habilitantki, a zarazem wysokiej oceny jej kompetencji organizacyjnych i zawodowych przez otoczenie, jest jej praca w Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej w latach 2007–2009, praca w Komisji egzaminacyjnej na egzaminach licencjackich w ING UJ, praca w Radzie Programowej ING UJ, praca w komisji ds. budowy nowej siedziby ING UJ, udział w Komisji egzaminacyjnej na studia 2 stopnia w ING UJ w latach 2014–2016 oraz członkostwo w Radzie Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ w latach 2012–2016.

### **Wnioski**

Zarówno dorobek naukowy, osiągnięcie naukowe przedstawione jako rozprawa habilitacyjna, jak i aktywność organizacyjna dr Patrycji Wójcik-Tabol spełniają warunki umożliwiające ubieganie się o stopień doktora habilitowanego określone w *Ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* (Dz. U. z 2016 r. poz. 882 ze zm.) oraz *Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego* (Dz. U. Nr 196, poz.1165), a także w *Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz postępowaniu o nadanie tytułu profesora* (Dz. U. z 2016, poz. 1586).

