

dr hab. Paweł Filipiak, Prof. UŚ

01.07.2021

Instytut Nauk o Ziemi
Wydział Nauk Przyrodniczych
Uniwersytet Śląski
ul. Będzińska 60
41-200 Sosnowiec

OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO ORAZ CAŁOKSZTAŁTU DOROBKU PANA DRA PIOTRA SZREKA

Pan dr Piotr Szrek jest od 2009 r. pracownikiem Państwowego Instytutu Geologicznego. Aktualnie pełni funkcję zastępcy dyrektora PIG-BIB ds. badań i rozwoju. Stopień doktora Nauk o Ziemi w zakresie geologii uzyskał 22.01.2010 r. w Uniwersytecie Warszawskim w Wydziale Geologii na podstawie rozprawy: *Ryby pancerne z dewonu Gór Świętokrzyskich*. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. Ginter z UW. Wcześniej, od 2005 do 2008, jego miejscem pracy była Polska Akademia Nauk. Z przeglądu opublikowanych prac wynika, że zasadniczym wątkiem, wokół którego skupiają się naukowe zainteresowania dra Szreka, są głównie kręgowce dewońskie, ryby, tetrapody oraz zagadnienia związane z paleośrodowiskiem. Wynika to zarówno z przeglądu prac sprzed doktoratu jak i tematu dysertacji doktorskiej oraz oceny zawartości licznych prac powstałych po doktoracie. Sporo miejsca zajmują tam także obserwacje tafonomiczne, sedimentologiczne oraz skamieniałości śladowe.

Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą postępowania habilitacyjnego

Podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego jest zestaw sześciu publikacji pod zbiorczym tytułem *Odzwierciedlenie ewolucji środowisk dewońskich Gór Świętokrzyskich w faunie kręgowców ze szczególnym uwzględnieniem plakodermów*. Artykuły ukazały się w latach 2014 – 2020 w różnych indeksowanych czasopismach o dobrym lub bardzo dobrym poziomie naukowym. Wszystkie te publikacje są w języku angielskim. Jedna z nich jest samodzielna a pozostałe pięć we współautorstwach, często z wysokiej klasy specjalistami. Dołączony do materiałów opis własnego wkładu w powstanie poszczególnych prac, w jasny sposób ułatwia rozdzielenie pracy własnej autora od pozostałych współautorów w poszczególnych artykułach. We wszystkich pięciu pracach dr Piotr Szrek jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym. Na nim spoczywał więc obowiązek merytorycznej i formalnej strony opracowywanych zagadnień. Z oświadczeń i autoreferatu wynika, że pełnił on także zasadniczą rolę w zaplanowaniu oraz przeprowadzeniu prac laboratoryjnych i terenowych.

Ponieważ jako mikropaleobotanik nie posiadam dostatecznej wiedzy co do merytorycznej oceny oznaczeń fauny kręgowcowej, zakładam, że zagadnienia te zostaną dokładnie prześwietlone przez pozostałych recenzentów. Natomiast, wysoka ranga czasopism, w których przedstawiono wyniki, wzbudza moje zaufanie co do prezentowanej taksonomii, z uwagi na wcześniejszy tryb recenzji.

Za teren swoich badań dr Szrek wybrał Góry Świętokrzyskie (GŚ), czyli niewielki fragment obszaru Polski, ale z doskonałymi wychodniami skał paleozoicznych. Od lat, z uwagi na potrzeby lokalnej społeczności, czy naukową unikalność odsłoneń, prowadzone są tam prace ziemne (przekopy, łomy, kamieniołomy itd.) odsłaniające stare osady. Sprawia to, że obszar ten od strony geologicznej wydaje się dość dobrze, jeśli nie bardzo dobrze poznany. Tymczasem jak się okazuje,

nowe kompleksowe spojrzenie może wnieść dodatkowe świeże treści lub zrewidować stare, utarte poglądy na geologiczną historię tego obszaru.

Cykl prac wskazanych przez Kandydata to sześć publikacji, ogólnie mówiąc traktujących o wykorzystaniu materiału paleontologicznego (głównie szczątków ryb), jego tafonomii wraz z obserwacjami sedymnetologicznymi i ichnologicznymi do oceny paleośrodowiskowej. Akcent poznawczy w tych pracach jest różnie ukierunkowany, raz bardziej na środowisko innym razem na taksonomię. Treść czterech pierwszych prac odnosi się do oceny klastycznych osadów dewonu wczesnego z obszaru tysogórskiego (Bukowa Góra) i kieleckiego (Podfázie i Ujazd) ww. kontekście. Praca piąta, bardziej przeglądowa stanowi swoiste podsumowanie i rewizję wcześniejszych informacji z uzupełnieniem treści o tafonomie i występowanie plakodermów z obszaru GŚ szczególnie z dewonu środkowego i późnego. Natomiast praca szósta zasadniczo traktuje o nowym spojrzeniu na genezę osadów z pogranicza franu i famenu w klasycznym, badanym przez różnych geologów od wielu lat stanowisku Płucki. Pomimo że klastyczne osady dewonu wczesnego badane są od ponad stu lat na tym obszarze, to dopiero dr Szrek jako pierwszy (2, 4) opisał taksonomicznie z piaskowców dewonu dolnego szczątki tych ryb, co stanowi już spore osiągnięcie. Określił on także relatywny udział poszczególnych gromad dewońskich ryb (1) w piaskowcach plakodermowych. Co ciekawe, okazało się, że plakodermmy wcale nie stanowią tu licznej przewagi nad przedstawicielami innych gromad. Ponadto, przedyskutował paleobiogeograficzną pozycję GŚ, jako obszaru przejściowego migracji plakodermów między Europą Zachodnią a wschodem. Ważną część wskazanych prac (1, 4, 5) stanowią spójne obserwacje stanu zachowania materiału kostnego, jego taksonomicznego wymieszania i analizy ichnologiczne oraz sedymtologiczne. Doprowadziło to do ciekawych wniosków paleoekologicznych. Autor po raz pierwszy zaproponował sztormową genezę nagromadzeń kostnych występujących w piaskowcach plakodermowych. Występują tam bowiem zmieszane zespoły kostne z różnych środowisk ekologicznych od otwartego szelfu po obszary marginalnie morskie. Praca czwarta zawiera także ciekawą obserwację taksonomiczną, mianowicie rozpoznano tam najmłodsze wystąpienie plakoderma *Kujdanowiaspis*, taksonu dobrze znanego z Podola ale z lochkowu i pragu. Praca trzecia odnosi się także do skał dewonu dolnego z miejscowości Ujazd. To bardzo interesujące opracowanie oparte na skamieniałościach śladowych, jakie pozostawiły żerujące w osadzie ryby dwudyszne. Po raz pierwszy udało się udokumentować taki sposób drapieżnictwa tych ryb, znany ze znacznie młodszych osadów. Wnioski paleoekologiczne wsparte są opracowaniem współwystępujących ichnoskamieniałości wskazujących także na szelfowe płytko morskie środowisko. Pierwsze pięć prac z zestawu bardzo mocno powiązane jest obecnością i charakterystyką elementów kostnych dewońskich ryb lub pozostałych po nich śladach. Nieco odmienną treść prezentuje praca szósta, z Płuck. Artykuł ten zmienia utarte poglądy na genezę ważnego badanego od lat profilu z dewonu górnego. Wg dra Szreka profil powstał w wyniku osuwiska podmorskiego i stanowi kompilację różnych osadów, pochodzących z pierwotnie różnych środowisk. Same pozostałości po plakodermach to zaledwie fragment danych wykorzystanych do interpretacji całego opisanego tu zjawiska. Być może był to zasadniczy czynnik skupiający uwagę badacza na tym właśnie profilu. Niemniej jednak, dzięki przeprowadzeniu nowych prac terenowych, zastosowaniu nowatorskiej techniki i wnikliwej obserwacji struktur sedymentacyjnych w nowy sposób wyjaśniano genezę tych osadów — zależną od sejsmiki, a nie globalnej eustatyki.

Scharakteryzowane powyżej prace wchodzące w skład dzieła habilitacyjnego są wielowątkowe, ciekawe i wnoszą szereg nowych informacji o budowie geologicznej obszaru, charakteryzują precyzyjniej paleośrodowisko wybranych stanowisk, oraz porządkują i uzupełniają wiedzę na temat występujących tam ryb dewońskich.

Omówione pokrótce osiągnięcie dra Piotra Szreka, uzupełnia i zmienia dotychczasowe poglądy oraz wnosi nowe treści i stanowi postęp w rozpoznaniu sukcesji osadów dewońskich w Górach Świętokrzyskich. Tym samym moim zdaniem, spełniony jest zasadniczy wymóg stawiany kandydatom w postępowaniu habilitacyjnym.

Ocena pozostałego dorobku publikacyjnego

Przewodnim tematem, wokół którego skupiają się zainteresowania naukowe dra Szreka, są dewońskie kręgowce (głównie ryby) oraz zagadnienia związane z wyjściem kręgowców na ląd. Na jego dorobek naukowy po doktoracie składa się 20 artykułów indeksowanych w JCR, z czego 6 stanowi dzieło habilitacyjne. Pozostałe artykuły to 13 prac w czasopismach punktowanych przez MNiE, 4 artykuły popularnonaukowe i 3 rozdziały w podręczniku paleontologicznym. Z przeglądu tytułów czasopism z JCR wynika, że Kandydat publikuje w specjalistycznych, wysoko punktowanych czasopismach o dużej randze międzynarodowej. Często jest pierwszym autorem. W okresie od uzyskania stopnia doktora widać też konsekwentny i znaczny wzrost działalności naukowej Kandydata oraz podejmowanie ważnych tematów dla międzynarodowego czytelnika. To oczywiście ogólna ocena całego „trendu”, w jakim znajduje się obecnie dr Szrek. Ocenę tę nieco komplikuje jednostkowa praca w *Nature*, opublikowana przed doktoratem ze współautorami. Potężny IF (czy inne parametry) tego czasopisma trudny jest do przebicia nawet sumarycznie przez lata innymi, mniej prestiżowymi czasopismami.

Z przeglądu pozostałych artykułów wynika, że Dr Szrek prowadzi szerokie obserwacje środowisk dewońskich, wykorzystując różne narzędzia, ocierając się nawet o makroflorę, a konkretnie stwierdzenie obecności systemów korzeniowych, wskazujących na środowiska lądowe czy bagienne. Harmonizuje to z moimi aktualnymi obserwacjami na podstawie stanu nagromadzenia zróżnicowanej makroflory w kamieniołomie w Bukowej Górze.

Warto podkreślić, że dr Szrek publikuje regularnie; wg bazy Scopus (30.06.21) jego indeks Hirscha wynosi 8 i posiada 303 cytacje (w tym 171 praca w *Nature*).

Z analizy składu współautorów dr Szreka wynika, że chętnie współpracuje on z dobrymi naukowcami z Polski i z zagranicy.

Podsumowując, należy podkreślić, że dorobek dra Szreka jest dobry, istotny merytorycznie i przekracza minimum wymagań, natomiast parametry nauko metryczne są w normie lub powyżej stawianych kandydatom do stopnia dra habilitowanego.

Pozostała działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzacyjna

Pomimo zatrudnienia w Państwowym Instytucie Geologicznym, czyli jednostce z powołania niedydaktycznej Pan dr Szrek posiada osiągnięcia także na tym polu. Mianowicie prowadził wykłady (2008-11) na Wydziale Geologii i Geoturystyce w UW. Ponadto był współautorem 4 prac magisterskich (UW i UAM) i aktualnie jest współautorem doktoratu na UW.

Z treści Autoreferatu wynika także, że skutecznie pozyskał fundusze na swoje badania w ramach konkursów grantowych MNiSW. Często pełnił też funkcje głównego wykonawcy w innych grantach, aktualnie współpracuje z naukowcami z Belgii i Szwecji. Dr Szrek w ramach rozszerzenia wiedzy na temat kopalnych ryb wizytował także zagraniczne muzea i stanowiska paleontologiczne (np. Wielka Brytania, Łotwa, Iran, Australia, Niemcy, Belgia, USA).

Uczestniczył on także czynnie w wielu konferencjach naukowych (12 po doktoracie) o charakterze międzynarodowym (8 po doktoracie). Co ważne, części z nich był organizatorem lub współorganizatorem.

Dr Szrek ma także duży wkład w popularyzowanie nauki. Szczególnie w okresie po doniosłym odkryciu śladów tetrapoda w Zachełmiu i publikacji w *Nature* uczestniczył w kilku produkcjach filmowych BBC i japońskiej NHK. Od 2011 roku współpracuje także z regionalnym kieleckim programem TVP.

W okresie 2009-17 pracując w Muzeum Geologicznym PIG, był organizatorem licznych wystaw, ekspozycji oraz wydarzeń popularyzujących naukę.

Od 2019 roku dr Szrek pełni funkcję zastępcy dyrektora PIG-BIP ds. badań i rozwoju.

Warto podkreślić, że Kandydat był wielokrotnie nagradzany za działalność naukową i organizacyjną. Natomiast jego dorobek naukowy został podczas oceny okresowej uznany za bardzo dobry i wyróżniający.

Jak z powyższego podsumowania wynika, dr Szrek w pełni spełnia kryteria odnośnie dydaktyki, popularyzacji nauki i działalności organizacyjnej.

Podsumowanie

Podsumowując powyższe treści, dr Piotr Szrek to dojrzały naukowiec, o szerokim spojrzeniu na analizowane problemy, odważnie formułujący koncepcje naukowe. Wysoko oceniam jego osiągnięcie naukowe: *Odzwierciedlenie ewolucji środowisk dewońskich Gór Świętokrzyskich w faunie kręgowców ze szczególnym uwzględnieniem plakodermów*. Uważam, że wniósł on istotny wkład w rozwój dyscypliny oraz wykazuje się odpowiednią aktywnością naukową i pozostałą. Tym samym wypełnia on kryteria wskazane przez ustawodawcę dla uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. W związku z tym wnioskuję o dopuszczenie Pana dr. Piotra Szreka do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

