

Dr hab. Piotr Łuczyński
Wydział Geologii
Uniwersytet Warszawski
ul. Żwirki i Wigury 93
02-089 Warszawa

Warszawa, 18 marca 2016

Ocena

Rozprawy habilitacyjnej i dorobku naukowego doktora Przemysława Gedla w związku z wszczęciem postępowania habilitacyjnego

Tytuł osiągnięcia habilitacyjnego: *„Zespoły cyst dinoflagellata z utworów eocenu i oligocenu Polski południowo-wschodniej – biostratygrafia, paleośrodowisko i paleogeografia”*

Dr Przemysław Gedl ukończył studia geologiczne w Instytucie Nauk Geologicznych Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego w roku 1993, broniąc pracę magisterską pod tytułem *„Dinoflagellate from Ostrysz beds, Inner Carpathians, Podhale Flysch”*, wykonaną pod opieką Prof. Adama Gasińskiego i dr. Hana Leerenvelde (LPP Utrecht, Holandia). W 2000 roku uchwałą Rady Naukowej Instytutu Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk uzyskał stopień naukowy doktora Nauk o Ziemi w zakresie geologii na podstawie rozprawy doktorskiej pod tytułem *„Biostratygrafia i paleośrodowisko paleogenu podhalańskiego w świetle badań palinologicznych”*. Promotorem w przewodzie doktorskim był Prof. Krzysztof Birkenmajer.

W roku 1993 Habilitant został zatrudniony na stanowisku technika w Instytucie Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk, w ośrodku badawczym w Krakowie, w której to instytucji na różnych stanowiskach pracował i pracuje do dziś. Były to kolejno: asystent (od 1994), starszy asystent (od 1996), adiunkt (od 2000), ponownie asystent (od 2009), starszy specjalista (od 2011) i wreszcie specjalista ds. badawczych (od IV 2011 do dziś). Od momentu obrony pracy doktorskiej minęło ponad 16 lat, co jest okresem długim.

Cały dorobek naukowy dr. Gedla, poczynając już od jego pracy magisterskiej, poprzez rozprawę doktorską i niemal wszystkie późniejsze publikacje, związany jest z badaniami cyst Dinoflagellata, a zwłaszcza z ich wykorzystaniem w analizie biostratygraficznej. Można stwierdzić, że jest on w Polsce pionierem tak intensywnych badań nad tą grupą skamieniałości. Niewątpliwie stał się on także jednym w wiodących ekspertów w Polsce w tej dziedzinie, o czym świadczy choćby znaczna liczba prac we współautorstwie, w których rolę Habilitanta była głównie analiza biostratygraficzna, potrzebna autorom do rozwiązania różnorodnych problemów badawczych. Zwraca uwagę bardzo szeroki wachlarz zarówno

stratygraficzny jak i regionalny zainteresowań Habilitanta. Swoimi badaniami obejmuje on cały przedział stratygraficzny występowania dinocyst – od późnego triasu aż po formy współczesne. Jego pierwotnym obiektem badań były utwory paleogenu podhalańskiego, jednak w późniejszych latach objął on swoimi pracami także m.in. zapadlisko przedkarpackie (miocen), Karpaty fliszowe (kreda i paleogen), niż Polski (głównie jura), pieniński pas skałkowy (jura, kreda i paleogen), a także wybrane stanowiska z obszarów polarnych (paleogen). Z drugiej strony, charakterystyczne dla Habilitanta jest wyraźne zawężenie jego zainteresowań i kompetencji do jednej tylko (choć dużej i ważnej) grupy skamieniałości.

Tytuł swojego osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. Gedl sformułował jako "*Zespoły cyst dinoflagellata z utworów eocenu i oligocenu Polski południowo-wschodniej - biostratygrafia, paleośrodowisko i paleogeografia*". W skład osiągnięcia weszło siedem samodzielnych artykułów naukowych, wydanych na przestrzeni aż 15 lat. Już na wstępie muszę stwierdzić, że takie sformułowanie tytułu i taki wybór prac wspólnie stanowiących tzw. osiągnięcie naukowe musi budzić zastrzeżenia i wątpliwości. Po pierwsze, niejasny jest sam termin "Polska południowo-wschodnia". Należałoby raczej operować bardziej jednoznacznymi jednostkami budowy regionalnej Polski, względnie pojęciami paleogeograficznymi. W autoreferacie Habilitant uściśla, że w istocie chodzi mu o rejon zapadliska przedkarpackiego i ograniczający go od północy pas Wyżyny Małopolskiej i Wyżyny Lubelskiej, wyraźnie akcentując jego odrębność zarówno w stosunku do basenów karpaccich jak i do obszarów epikontynentalnych położonych bardziej na północy. To z kolei rodzi kolejną wątpliwość, gdyż aż trzy z siedmiu prac wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego dotyczy zespołów dinocyst z utworów Karpat fliszowych. Według koncepcji Habilitanta włączenie ich do osiągnięcia tłumaczone jest chęcią porównania zespołów cyst z zapadliska ze znacznie lepiej poznanymi i datowanymi zespołami z Karpat fliszowych. Zabieg taki wydaje się jednak sztuczny i powoduje, że trudno uznać iż wybrane prace w sumie stanowią jedno spójne osiągnięcie naukowe, które pod wspólnym tytułem stanowić może podstawę do wszczęcia procedury habilitacyjnej (tak jak tego wymagają przepisy). Ponadto, taki dobór prac sprawia silne wrażenie wyboru *ex post*, a nie cyklu publikacji o wspólnej tematyce pisanych z myślą o habilitacji i podzielonych na poszczególne prace ze względu na wymagania stawiane przez redakcje czasopism. Na to samo wskazuje długa, bo aż siedmioletnia przerwa oddzielająca trzy pierwsze publikacje od czterech następnych, a także fakt że Habilitant jest autorem także innych prac poświęconych analizie stratygraficznej zespołów cyst dinoflagellata z utworów Karpat fliszowych.

Powyższe uwagi nie wpływają jednak na merytoryczną ocenę poszczególnych prac (o czym niżej), a jedynie wskazują na niezręczność przy podziale dorobku Habilitanta na tzw. osiągnięcie naukowe i pozostały dorobek naukowy. Przy ocenie osobno omówię zatem prace, których przedmiot badań ściśle odpowiada tytułowi przedkładanego osiągnięcia naukowego (tak jak, zgodnie z autoreferatem, rozumie go dr Gedl), czyli prace poświęcone osadom zapadliska przedkarpackiego i

Roztocza, oraz osobno prace poświęcone utworom karpackim a włączone do osiągnięcia habilitacyjnego. Uważam bowiem, że w istocie ocenie podlega całość osiągnięć naukowych Habilitanta, a ewentualne błędy czy niezręczności przy dokonaniu diskutowanego tu podziału nie powinny w decydujący sposób wpływać na ostateczną ocenę.

Ocena osiągnięcia habilitacyjnego

Jako osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego o tytule „*Zespoły cyst dinoflagellata z utworów eocenu i oligocenu Polski południowo-wschodniej – biostratygrafia, paleośrodowisko i paleogeografia*” doktor Przemysław Gedl wskazał 7 publikacji:

1. **Gedl, P.**, 2000. Newly found marine Oligocene deposits in the Carpathian Foreland and its palaeogeographic consequences. *Slovak Geological Magazine*, 6 (2/3): 155–157.
2. **Gedl, P.**, 2004. Dinoflagellate cyst record of the Eocene–Oligocene boundary succession in flysch deposits at Leluchów, Carpathian Mountains, Poland. In: Beaudoin, A. B. & Head, M. J. (eds), *The Palynology and Micropalaeontology of Boundaries*. Geological Society London, Special Publications, 230: 309–324.
3. **Gedl, P.**, 2005. Late Eocene–early Oligocene organic-walled dinoflagellate cysts from Folsz, Magura Nappe, Polish Carpathians. *Acta Palaeobotanica*, 45: 27–83.
4. **Gedl P.**, 2012. Reworked Eocene–Oligocene dinoflagellate cysts in the Miocene of the Carpathian Foredeep Basin: implications for Paleogene palaeogeography in SE Poland. *Geological Quarterly*, 56 (4): 853–868.
5. **Gedl P.**, 2013. Eocene dinoflagellate cysts from the Popiele beds at Koniusza (Skole Nappe, Flysch Carpathians, Poland): taxonomy, biostratigraphy, and palaeoenvironmental reconstruction of a marginal marine basin. *Studia Geologica Polonica*, 136: 1–197.
6. **Gedl, P.**, 2014. Eocene dinoflagellate cysts from the Sołokija Graben (Roztocze, SE Poland): biostratigraphy and palaeoenvironment. *Geological Quarterly*, 58 (4): 707–728.
7. **Gedl, P.**, 2015. Dinoflagellate cysts from the Palaeogene of the Łukowa-4 borehole (Carpathian Foredeep, SE Poland): biostratigraphy and palaeoenvironment. *Annales Societatis Geologorum Poloniae*, 85 (1): 285–308.

Wymienione prace liczą w sumie 332 strony, z czego jedna jest obszerną monografią (197 stron). Wszystkie artykuły są samodzielnymi pracami. Trzy prace zostały opublikowane w czasopiśmie znajdujących się w bazie Journal Citation Reports, a jedna jest rozdziałem monograficznego wydania z serii *Special Publications of the Geological Society, London*.

Prace poświęcone zespołom cyst Dinoflagellata z utworów zapadliska przedkarpackiego i ograniczających go wyżyn Polski południowej

W ramach przedstawionego osiągnięcia habilitacyjnego dr. Gedl wskazał cztery publikacje poświęcone temu zagadnieniu (Gedl 2000, 2012, 2014 i 2015). Pierwsza praca (Gedl 2000), która jest krótkim trzystronicowym komunikatem i która znacznie wyprzedza okres bliższego zainteresowania Habilitanta tematem, stanowi doniesienie o znalezieniu morskich osadów oligocenu na obszarze zapadliska przedkarpackiego w okolicach Tarnogrodu.

Właściwe badania nad eoceńsko-oligocenijskimi zespołami dinocyst z zapadliska przedkarpackiego dr Gedl podjął po ponad dziesięcioletniej przerwie. Pierwszym przedmiotem jego studiów były redeponowane formy tego wieku znalezione w miocenijskich utworach zapadliska (Gedl 2012). Analizując ich rozprzestrzenienie Habilitant stwierdził, że występowanie dinocyst paleogeńskich w utworach miocenijskich ograniczone jest do wschodniej części zapadliska (a ściślej mówiąc do północno-wschodniej części jego polskiego sektora). Formy redeponowane opisane zostały zarówno z tzw. podewaporatowych i nadewaporatowych warstw miocenu w stanowiskach w pobliżu Borkowa, Tarnobrzegu i Biłgoraja, wszystkie w stosunkowo niewielkiej odległości od północnych granic zapadliska. Natomiast w rejonach położonych bardziej na zachód, osady miocenu pozbawione są redeponowanych cyst paleogeńskich. W miocenie zapadliska występują co prawda także redeponowane dinocysty tego wieku pochodzące z utworów karpaccyckich, te jednak Habilitant, jak twierdzi, potrafi odróżnić, choćby na podstawie stanu ich zachowania. Na tym etapie badań rozprzestrzenienie redeponowanych cyst paleogeńskich znajdujących w osadach miocenijskich stanowiło podstawową przesłankę pozwalającą spekulować na temat zasięgu transgresji w eocenie i oligocenie na tym obszarze.

Dalsze badania dinocyst paleogeńskich poświęcone były już bezpośrednio utworom eocenu i oligocenu zachowanym w postaci płatów erozyjnych. Habilitant opisał zespoły dinocyst z rowu Sołokiji na Roztoczu (Gedl 2014). Analiza objęła sztuczne odsłonięcie w Łaszczówce, z którego jednak nie uzyskano materiału palinologicznego oraz z wiercenia Leliszka. Niestety, jak sam Habilitant stwierdza, nie miał on dostępu do rdzenia, co znacznie zubaża możliwość rekonstrukcji środowiskowych. Analiza stratygraficzna pozwoliła na określenie wieku utworów na barton i najprawdopodobniej początek priabonu. Duże zróżnicowanie zespołu dinocyst w bartonie wskazuje, że ówczesny basen miał charakter rozległego i otwartego zbiornika morskiego, który później ulegał stopniowemu spłycaaniu, izolacji i wysładzaniu. Pewną wątpliwością metodologiczną, której jednak nie potrafię rozstrzygnąć, jest dla mnie kwestia oceny czy dinocysty są *in situ* czy redeponowane. Sam Habilitant pisze, że znalazł domieszkę form mezozoicznych, skąd zatem pewność że cysty paleogeńskie są *in situ* (zwłaszcza jeśli otrzymał do badań już gotowe próbki palinologiczne)?

Ostatnią pracą poświęconą paleogeńskim utworom zapadliska przedkarpackiego jest opis zespołów cyst z otworu Łukowa-4 w okolicach Tarnogrodu (Gedl 2015). Jest to ten sam podmiocenijski

płat utworów paleogenu, o którego istnieniu Habilitant donosi w pracy z 2000r. Tym razem udokumentowane zostały osady eocenu, a być może także oligocenu Zespół dinocyst pochodzących z piaszczystych utworów w spągu profilu (priabon) wskazuje na płytkowodny zbiornik morski. Wyższa (oligocieńska) część profilu jest reprezentowana przez osady jeziorzyskowo-bagienne.

Podsumowując ten wątek, mogę stwierdzić że badania dr Gedla w istotny sposób wzbogaciły wiedzę o utworach paleogenu z obszarów zapadliska przedkarpackiego i Roztocza. Materiał badawczy jest dość ubogi, gdyż w praktyce ogranicza się on do dwóch wierceń, w których dodatkowo omawiane osady są zachowane fragmentarycznie i mają niewielkie miąższości, a w jednym z wierceń Habilitant nie miał dostępu do rdzenia skalnego. W tej sytuacji, szczególnie istotna jest analiza redeponowanych dinocyst eoceńskich i oligocieńskich obecnych w utworach miocenu zapadliska, których zasięg istotnie przekracza występowanie samych osadów tego wieku. W ten sposób udokumentowane zostały transgresje morskie, które w eocenie i w oligocenie wkroczyły na obszar dzisiejszego zapadliska przedkarpackiego i na terenie ograniczające go od północy.

Prace poświęcone zespołom cyst *Dinoflagellata* z utworów Karpat fliszowych

Dr Gedl włączył do swojego osiągnięcia habilitacyjnego trzy publikacje poświęcone temu zagadnieniu (Gedl 2004, 2005, 2013). Dwie wcześniejsze prace dedykowane są osadom pogranicza eocenu i oligocenu w utworach należących do płaszczowiny magurskiej (Gedl 2004, 2005), trzecia warstwom popielskim jednostki skolskiej (Gedl 2013). Jak pisze Habilitant w autoreferacie, uzasadnieniem takiego wyboru była chęć porównania zespołów dinocyst z obszaru zapadliska z lepiej rozpoznanymi równowiekowymi zespołami karpaccimi i wykorzystanie tego porównania przy analizach paleogeograficznych. Powyżej wyraziłem moje wątpliwości co do zasadności takiego zabiegu.

Najbliższe związki z obszarem basenów pozakarpaccich spośród stanowisk opisywanych w tym wątku mają niewątpliwie warstwy popielskie jednostki skolskiej. Po pierwsze, reprezentują one rejon położony paleogeograficznie najbardziej na północ, po drugie w odróżnieniu od osadów basenowych budujących większość Karpat fliszowych, reprezentowane są przez facje płytkowodne zachowane na wtórnym złożu w postaci spływów masowych Zespołom dinocyst z tych utworów poświęcona jest obszerna monografia (Gedl 2013), w której udokumentowano ich eoceński (barton-priabon) wiek. W tym przypadku rzeczywiście Habilitant podjął wątek porównania opisanego zespołu cyst z paleogeńskimi dinocystami z obszaru Polski pozakarpacciej. Biorąc pod uwagę podobieństwo lub zróżnicowanie taksonomiczne, wysnuł on wniosek, że w bartonie baseny karpaccie i basen epikontynentalny Polski południowej były połączone i następowała między nimi wymiana wód, natomiast w priabonie musiały być one rozdzielone, najprawdopodobniej barierą lądową. Są to konkluzje w istotny sposób uzupełniające obraz paleogeńskich transgresji na obszarze zapadliska. Szkoda, że zarówno w tej publikacji, jak i w żadnej innej pracy Habilitanta, w których omawia on

przebieg i prawdopodobny zasięg tych transgresji, nie znalazły się żadne mapy bądź schematy paleogeograficzne ilustrujące odpowiednie relacje przestrzenne.

Dwie pozostałe publikacje poświęcone zespołom dinocyst z Karpat fliszowych opisują utwory płaszczowiny magurskiej (Gedl 2004, 2005). W czasie znacznie wyprzedzają one okres bliższego zainteresowania Habilitanta problematyką paleogenu zapadliska przedkarpackiego. W pracach tych nie ma również wątków, które nawiązywałyby do porównań badanego materiału z zespołami cyst z obszarów pozakarpaccich. Dlatego, mimo niewątpliwej wartości samych publikacji, a zwłaszcza zamieszczonych w nich oznaczeń stratygraficznych, uważam że w istocie nie pasują one do wskazanego osiągnięcia naukowego, zwłaszcza w kontekście tego jak zdefiniował go a autoreferacie dr Gedl. Obszar depozycji osadów płaszczowiny magurskiej położony był zresztą w paleogenie daleko na południu i był oddzielony od obszarów pozakarpaccich kolejnymi basenami sedymentacyjnymi, a zatem trudno szukać bezpośrednich związków między dwoma rejonami.

Wyrażone przeze mnie wątpliwości, dotyczące wyboru prac składających się na osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę wszczęcia procedury habilitacyjnej, są moim zdaniem istotne, jednak nie wpływają one w decydujący sposób na końcową ocenę. Doktor Gedl przedstawił oryginalne rozwiązanie ważkiego problemu naukowego, jakim jest odtworzenie przebiegu i zasięgu paleogeńskich transgresji na obszarze zapadliska przedkarpackiego i terenów ograniczających go od północy. Dalsze uszczegółowienie zarysowanego obrazu wymaga kolejnych badań, także na obszarze Ukrainy, jednak już na ten moment postęp wiedzy wynikających z publikacji Habilitanta jest odpowiednio istotny.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona rozprawa spełnia wymagania stawiane habilitacjom i stanowi poważny wkład w rozwój nauk geologicznych.

Ocena pozostałego dorobku naukowego

Udokumentowany publikacjami dorobek naukowy dr, Gedla jest bogaty. Obejmuje on (wyłączając z tego prace zaliczone do osiągnięcia habilitacyjnego) 19 artykułów w czasopiśmie znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (cztery samodzielne, pozostałe we współautorstwie) oraz 39 w wydawnictwach spoza tej bazy (26 samodzielnych, pozostałe we współautorstwie). Daje to w sumie liczbę 58 recenzowanych artykułów naukowych (65 wraz z pracami włączonymi do osiągnięcia habilitacyjnego). Z tej liczby 14 prac ukazało się przed obroną pracy doktorskiej (*Nota bene*, szkoda że habilitant nie przygotował odpowiednich wykazów swoich osiągnięć tylko z okresu po uzyskaniu stopnia doktora, gdyż tylko ten okres podlega niniejszej ocenie). Są to liczby znaczące, nawet jeśli wziąć pod uwagę długi czas jaki upłynął od momentu obrony pracy doktorskiej przez Habilitanta.

Oczywiście ranga tych publikacji jest bardzo różna. Jest wśród nich wiele prac, które ukazały się w liczących się czasopismach zagranicznych lub o zasięgu międzynarodowym. Do takich należy zaliczyć wszystkie z bazy JCR a także wiele spoza niej, np. liczne prace wydrukowane w *Studia Geologica Polonica*, lub prace w *Geological Society Special Publications, London*. Zwraca uwagę, że zasięg międzynarodowego oddziaływania prac publikowanych przez dr. Gedla, mierzony rangą czasopism, w których ukazywały się kolejne artykuły, jest coraz większy. Odzwierciedleniem tego jest przedstawiona lista publikacji w czasopismach z bazy JCR, na której najstarsza praca Habilitanta jest z roku 2005 (a więc pięć lat po doktoracie), natomiast prac z lat 2012-2015 jest aż 13 (w tym 10 niewchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego). Trzeba jednak mieć na uwadze, że częściowo jest to efektem włączania kolejnych polskich czasopism, takich jak np. *Geological Quarterly*, do tej bazy.

Oprócz publikacji w czasopismach, Habilitant wskazał 14 pozycji określonych jako publikacje nierecenzowane (materiały konferencyjne lub rozszerzone abstrakty) oraz 40 abstraktów konferencyjnych. Wygłosił także 31 referatów na konferencjach międzynarodowych i krajowych. Czterokrotnie był zaangażowany w redakcje tomów wydawniczych poświęconych poszczególnym zagadnieniom

Dr Gedl był kierownikiem czterech projektów badawczych (granty KBN, MNiI oraz MNiSW) w latach 1999-2011, co zasługuje na uznanie. Aktywnie współpracuje on z badaczami z Czech, Słowacji i Ukrainy, czego efektem są między innymi wspólne publikacje, a także zapraszanie dr. Gedla do recenzowania projektów badawczych w Czechach i na Słowacji.

Ze względu na dużą liczbę prac, zmuszony jestem do jedynie zbiorczego omówienia dorobku publikacyjnego Habilitanta. Regionalny i stratygraficzny wachlarz tematyki podejmowanej w pracach dr. Gedla jest bardzo szeroki. Sam Habilitant dzieli go na aż dziewięć dziedzin (poza osiągnięciem habilitacyjnym): dinocysty paleogenu centralnokarpackiego, dinocysty miocenu zapadliska przedkarpackiego (karpackiego wg. autoreferatu), dinocysty miocenu basenu epikontynentalnego (Polski niżowej), granica eocen-oligocen w Karpatach, granica kreda-paleogen w Karpatach fliszowych, zróżnicowanie występowania dinocyst w odmiennych litofacjach, dinocysty jury Polski epikontynentalnej, dinocysty pienińskiego pasa skałkowego i dinocysty z obszarów polarnych. W każdej z tych dziedzin dr Gedl opublikował prace naukowe w liczących się czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Z drugiej strony, zwraca uwagę wyraźne zawężenie zainteresowań badawczych Habilitanta i co a tym idzie jego kompetencji, i skoncentrowanie się jedynie na cystach Dinoflagellata. Nie byłem w stanie dokładnie przeczytać wszystkich prac dr. Gedla, jednak wnioskując choćby po tytułach i zestawach współautorów, a także opierając się na autoreferacie, nie znalazłem żadnej publikacji, w których Habilitant podejmowałby inną tematykę (choć czasami szerzej mowa jest o analizie palinologicznej). To oczywiście samo w sobie nie stanowi istotnego zarzutu, a jedynie wskazuje na charakterystyczny rys sylwetki naukowej Habilitanta.

Pierwszym dużym tematem badawczym, podjętym przez dr. Gedla już na etapie pracy magisterskiej, a następnie kontynuowanym w pracy doktorskiej i później, jest stratygrafia paleogenu centralnokarpackiego. Badania obejmowały przede wszystkim flisz podhalański oraz tzw. eocen tatrzański i pozwoliły na precyzyjniejsze i inne niż dotychczas sądzono wydatowanie poszczególnych utworów, co stanowi istotny wkład w wiedzę o tych osadach. Dla utworów fliszu podhalańskiego stworzona została lokalna zonacja dinocystowa. Prace te jednak prowadzone były głównie w ramach przygotowywania rozprawy doktorskiej i jako takie nie powinny być włączone do niniejszej oceny. Niemal równolegle Habilitant rozpoczął badania nad zespołami dinocyst z miocenu zapadliska przedkarpackiego. W tym przypadku koncentrował się on nie tylko na aspekcie stratygraficznym, ale także podejmował próby rekonstrukcji paleośrodowisk, a zwłaszcza zmian środowiskowych, które nastąpiły w trakcie tzw. kryzysu salinarnego. Badania te objęły nie tylko polską część zapadliska, ale także materiały pochodzące ze stanowisk w Czechach i na Ukrainie. Pozwoliły one na odtworzenie zróżnicowania mioceńskich osadów zapadliska przedkarpackiego pod względem występowania zespołów dinocyst i na sformułowanie szeregu wniosków dotyczących postępu i zasięgu mioceńskiej transgresji na tym obszarze. Również w tym przypadku znaczna część publikacji pochodzi z okresu przed doktoratem.

Prowadzone przez dr. Gedla badania Dinoflagellata z utworów Karpat fliszowych koncentrowały się na zapisie zmian w zespołach dinocyst na dwóch ważnych granicach stratygraficznych związanych na świecie z istotnymi epizodami wymierania – kreda-paleogen i eocen-oligocen (badania granicy eocen-oligocen objęły także wybrane profile Karpat Wewnętrznych). W tym przypadku analiza stratygraficzna generalnie potwierdziła usytuowanie granicy eocen-oligocen w profilach oparte na innych grupach skamieniałości, oraz wykazała stopniowy i długotrwały charakter zmian w zespołach dinocyst. Podobnie, zapis dinocystowy na granicy kreda-paleogen w Karpatach fliszowych wskazuje na stopniowe zmiany zespołu cyst. I tu właśnie mam istotną wątpliwość odnośnie podziału dorobku Habilitanta na osiągnięcia habilitacyjne i pozostały dorobek, gdyż widzę tu pewną niekonsekwencję. Trzy prace włączone do osiągnięcia a poświęcone eoceno-oligoceniemu zespołom dinocyst w Karpatach fliszowych (Gedl 2004, 2005 i 2013) doskonale lokują się w tym właśnie wątku. Dwie z nich (Gedl 2004, 2005) zostały nawet wymienione w wykazie publikacji dotyczących tego zagadnienia, co potwierdza moje wrażenie, że są one sztucznie włączone w skład osiągnięcia habilitacyjnego.

Ważną pozycję w dorobku Habilitanta zajmują prace poświęcone jurajskim dinocystom z epikontynentalnych basenów Polski pozakarpackiej. Badania objęły wszystkie oddziały jury, jednak koncentrowały się głównie na jurze wczesnej i środkowej, a opisywane zespoły dinocyst porównywane były do ich równowiekowych odpowiedników z pienińskiego pasa skałkowego. Pozwoliło to na próbę określenia zróżnicowania zespołu dinocyst z prowincji sub-borealnej i tetydzkiej. Odtworzono także warunki paleośrodowiskowe depozycji wybranych utworów, np. środkowojurajskich iłów rudonośnych.

Badania cyst Dinoflagellata z pienińskiego pasa skałkowego objęty zarówno jurę jak i kredę, a ostatnio także paleogen. Najintensywniej analizowane były zespoły dinocyst z ciemnych osadów jury środkowej, które są bardzo bogate w tę grupę skamieniałości. W oparciu o swoje wyniki, Habilitant zaproponował schemat zonacji dinocystowej dla jurajskich utworów pienińskiego pasa skałkowego (przedział toark-oksford).

Osobnym i interesującym metodologicznie wątkiem badań Habilitanta nad cystami Dinoflagellata są jego rozważania na temat przyczyn zróżnicowania występowania zespołów dinocyst w różnych litofacjach. Problem ten był analizowany zarówno w odniesieniu do osadów głębokomorskich z basenów karpackich, jak i osadów płytkowodnych oraz zastoiskowych (iły warwowe). Prezentowane wnioski są istotne metodologicznie ze względu na często bardzo różne interpretacje środowiskowe opierające się na analizie próbek z różnych, acz bezpośrednio sąsiadujących ze sobą w profilach, osadów. Skłania to do dużej ostrożności przy paleoekologicznej interpretacji wyników analiz palinologicznych z profili o dużym zróżnicowaniu litologicznym.

Podsumowując ocenę dorobku naukowego dr Gedla, mogę stwierdzić, że jest on bogaty i różnorodny pod względem przedmiotu badań w wymiarach zarówno regionalnym jak i stratygraficznym, a jednocześnie dość zawężony pod względem tematycznym. Wśród publikacji Habilitanta niewchodzących w skład tzw. osiągnięcia naukowego znajdują się pozycje bardzo wartościowe, opublikowane w znaczących czasopismach i o dużym znaczeniu dla rozwoju wiedzy geologicznej.

Zestawienie danych bibliometrycznych, w tym dotyczących cytowania prac opublikowanych przez Habilitanta, wskazuje na duży oddźwięk jego prac w środowisku naukowym. Sumaryczny Impact Factor wszystkich publikacji jest wysoki (18,981; za autoreferatem), podobnie jak łączna ilość cytowań. Wynoszą one odpowiednio 109 (78 bez autocytowań) według bazy Web of Science oraz 280 (122 bez autocytowań) według bazy Scopus. Indeks Hirscha według obu baz wynosi 6. Spodziewam się, że liczby te będą rosnąć z uwagi na istotne prace opublikowane w ostatnich latach. Habilitant jest także aktywny na konferencjach, gdzie prezentuje wyniki swoich badań.

Duża liczba cytowań prac dr. Gedla, obok samej merytorycznej jakości publikacji, z pewnością wynika m.in. z tego, że, jak już wspominałem, na przestrzeni lat objął on swoimi badaniami szeroki wachlarz tematów pod względem zarówno regionalnym, jak i stratygraficznym. Jako niewątpliwy ekspert w swojej dziedzinie, Habilitant był często zapraszany do zespołów badawczych, w których jego udział polegał głównie na analizie stratygraficznej. Biostratygrafia oparta na cystach Dinoflagellata jest wciąż dziedziną stosunkową młodą, którą zajmuje się niewielu badaczy, choć w ostatnich latach rozwijającą się bardzo szybko. Pozwala to sądzić, że także na następnych etapach kariery dr Gedl będzie miał okazje do prowadzenia wartościowych badań.

Stwierdzam, że dorobek naukowy dr Gedla, obejmujący publikacje poza wchodzącymi w skład rozprawy habilitacyjnej i napisane po uzyskaniu stopnia doktora, spełnia wymogi stawiane w przewodach habilitacyjnych.

Działalność dydaktyczna, popularyzatorska i organizacyjna

Dr Gedl przez całą swoją karierę zawodową związany jest z krakowskim oddziałem Instytutu Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk, gdzie na przestrzeni lat zajmował różne stanowiska. Z racji pracy w instytucie badawczym, a nie na uczelni wyższej, jego dorobek dydaktyczny jest zatem dość skromny. Tym niemniej, w latach 1997-2004 był on współpromotorem pięciu prac magisterskich w Instytucie Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego. W latach 2001-2002 prowadził także wykład i ćwiczenia dla studentów w ramach kursu "Mikropaleontologia". Jest także autorem rozdziału w podręczniku "Palinologia" wydanym w 2003 roku przez Instytut Botaniki Polskiej Akademii Nauk. W późniejszych latach jednak najwyraźniej zarzucił on działalność dydaktyczną i popularyzatorską, jak rozumiem skupiając się na pracy *stricte* naukowej.

Trudno znaleźć także wiele przejawów aktywności organizacyjnej Habilitanta. Można tu najwyżej nadmienić recenzowanie projektów badawczych i (w Polsce, Czechach i na Słowacji) oraz recenzje publikacji naukowych w czasopismach. Kolejne stanowiska zajmowane przez niego w Instytucie Nauk Geologicznych PAN wskazują na wyraźne zahamowanie formalnej kariery w roku 2009, kiedy to przestał być adiunktem i ponownie został asystentem. Rozumiem, że stało się tak w wyniku nie uzyskania stopnia doktora habilitowanego w przewidzianym terminie.

Wnioski końcowe

Stwierdzam, że pomimo wyrażonych uwag krytycznych, Pan Dr Przemysław Gedl niewątpliwie osiągnął pozycję uznanego eksperta w dziedzinie organicznych cyst Dinoflagellata i ich wykorzystania w analizie biostratygraficznej. Wniósł on znaczący wkład w rozwój uprawianej dziedziny i wykazuje się istotną aktywnością naukową. Tym samym spełnia kryteria wskazane przez ustawodawcę w *Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.)* i *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. z 2011 r. nr 196, poz. 1165*. Wniosuję o dopuszczenie Pana Dr Przemysława Gedla do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

