

## RECENZJA

wniosku dr hab. Pawła H. Karnkowskiego o nadanie tytułu profesora.

### Strona formalna

Niniejsza recenzja została napisana na podstawie **decyzji Centralnej Komisji z dnia 09.06.2016r.** o powołaniu mnie na recenzenta wniosku dr hab. Pawła H. Karnkowskiego o nadanie tytułu profesora **oraz umowy z dnia 01.07.2016r.** , zawartej z **Akademią Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie, reprezentowaną przez prof. Adama Piestrzyńskiego, dziekana Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH**, na wykonanie tej recenzji. Recenzja składa się z 7 (siedmiu) ponumerowanych stron.

### Kandydat

Kandydat do tytułu profesora, dr hab. Paweł Henryk Karnkowski, prof. UW, jest znanym i cenionym geologiem. Obszarami jego zainteresowań są tektonika, sedymentologia, stratygrafia oraz paleogeotermika.

Teren badań naukowych Kandydata ogranicza się w zasadzie (poza obecną działalnością w Kazachstanie) do obszaru Polski. W centrum Jego zainteresowań znajdują się facje czerwonego spągowca (górnym perm, ca. 270-250 mln lat). Poza ty, w obszarze jego zainteresowań badawczych znajdują się także geneza i ewolucja polskiego basenu ryftowego. Tym zagadnieniom poświęcona jest zdecydowana większość prac dr hab. Pawła H. Karnkowskiego. Kandydat prowadzi badania głównie na obszarze Niżu Polskiego, choć kilka jego prac dotyczy budowy wgłębnej Karpat i zapadliska przedkarpackiego. Kandydat ma także w swoim dorobku prace poświęcone związkom pomiędzy historią termiczną skał, a generacją i ekspulsją węglowodorów, a także prace na temat geologicznej interpretacji zdjęć satelitarnych i lotniczych, i ich wykorzystaniem do analizy tektonicznej i złożowej.

### Publikacje naukowe.

Dorobek naukowy Kandydata, ujęty liczbowo, oceniam jako bardzo dobry. Sumaryczna liczba publikacji wynosi 59, w tym do roku 1999 (habilitacja) - 32, a po habilitacji - 27. W sumie, Kandydat ma w swoim dorobku 32 prace samodzielne (26 przed habilitacją), jedną monografię (habilitacja), 26 prac współautorskich, wśród których 16 razy był pierwszym autorem.

Do wniosku Kandydat załączył odbitki 54 prac, z których najstarsza pochodzi z 1977 roku. W tym zbiorze 8 pozycji stanowią materiały konferencyjne, 2 pozycje to materiały o charakterze przewodnikowym; 23 prace napisane są w języku angielskim. Niektóre publikacje noszą raczej znamiona wykładów lub rozważań o charakterze metodycznym lub przeglądowym (Karnkowski, 1984, 1986b, 1987a,b, 1992, 1993, 2007a,b, 2008, 2010<sup>1</sup>),

---

<sup>1</sup> Odnośniki literaturowe do bibliografii Kandydata są w niniejszej recenzji analogiczne do formy cytowań przyjętej we wniosku Kandydata.

aniżeli artykułów stricte naukowych, w których analizy dotychczasowego stanu wiedzy oraz nowych danych tworzą kolejną syntezę.

### **Ocena dorobku publikacyjnego**

W dorobku naukowym Kandydata nie ma prac wybitnych, o znaczeniu uniwersalnym i o szerokim oddźwięku międzynarodowym. Można jednak wyróżnić szereg prac na bardzo dobrym poziomie naukowym, do których, moim zdaniem, należą: Karnkowski (1994), poświęcona litostratygrafii czerwonego spągowca w centralnej części Basenu Polskiego oraz porównania wydzieleni litostratygraficznych stosowanych w Polsce i Europie zachodniej; Karnkowski i in. (1996) o przestrzennym rozkładzie pułapek gazowych w basenie czerwonego spągowca w Polsce; Karnkowski (1997) przedstawiająca rekonstrukcje paleogeograficzne i paleotektoniczne basenu czerwonego spągowca w Polsce; Karnkowski i Ozimkowski (1998, 1999a), poświęcone analizie lineamentów tektonicznych i ich przydatności dla identyfikacji pułapek dla węglowodorów; Karnkowski (1999) będąca syntezą wiedzy o genezie i ewolucji skał basenów permsko-mezozoicznych (rozprawa habilitacyjna). Do grupy prac wyróżniających można także zaliczyć obie prace poświęcone modelowaniu procesów generacji węglowodorów (Karnkowski, 2000a,b) oraz publikacje Blundell i in. (2001, 2003), które przedstawiają modele geochemiczne powstawania złóż rud polimetalicznych.

W ogólnym dorobku Kandydata przeważają prace samodzielne, napisane w większości w języku polskim, a więc adresowane przede wszystkim do polskiego kręgu odbiorców. Prace naukowe Kandydata, zarówno samodzielne jak i we współautorstwie, były publikowane głównie w *Przeglądzie Geologicznym*, *Kwartalniku Geologicznym/Geological Quarterly* oraz *Acta Geologica Polonica*. Przeważająca liczba prac samodzielnych jest niewątpliwie świadectwem naukowej autonomii Kandydata, choć z drugiej strony może też być postrzegana jako efekt niechęci bądź nieumiejętności pracy Kandydata w większych zespołach badawczych. Centralne miejsce w dorobku naukowym Kandydata zajmuje rozprawa habilitacyjna (Karnkowski, 1999), do której Kandydat odwołuje się wielokrotnie w swoich późniejszych publikacjach. Czytając prace Kandydata odnosi się wrażenie swoistego *déjà vu*, albowiem spotykamy w nich podobne figury i frazy stylistyczne. To wynik prowadzenia badań w jednym regionie geologicznym przez całą karierę naukową. Na tym tle wyjątkiem jest oryginalna praca Kandydata z roku 2007, opublikowana samodzielnie i po angielsku w *Przeglądzie Geologicznym* (Karnkowski, 2007b), a przedstawiająca w syntetycznym ujęciu granice prowincji naftowych na obszarze Polski.

Pragnę zatrzymać się nieco dłużej nad ważną dla mnie kwestią precyzyjnego określania własnego dorobku naukowego Kandydata. We wniosku Kandydat pisze tak (cytuję):

*Rezultatem moich wysiłków było odtworzenie historii termicznej basenu polskiego w czasie i przestrzeni od permu do dziś. Badania wykazały istnienie w przeszłości geologicznej paleocentrów geotermicznych zlokalizowanych na terenie Wielkopolski i Dolnego Śląska. Taka lokalizacja paleocentrów termicznych była bazą do pogłębionej analizy geotektonicznej*

basenu polskiego. Okazało się, że z anomaliami paleotermicznymi powiązane są anomalie położenia powierzchni Moho i anomalie występowania izotopów helu „4He” wskazujące na ich pochodzenie bezpośrednio z płaszczą ziemskiego. Wszystkie te przesłanki przemawiają za zlokalizowaniem stref ryftowych basenu polskiego w obszarach występowania wymienionych anomalii. **To z kolei pozwala zbudować spójny obraz tektogenezy basenu polskiego, jako asymetrycznego basenu ryftowego, gdzie strefa proksymalna basenu odpowiada bruździe polskiej (antyklinorium śródpolskiemu), a strefa dystalna – monoklinie przedsudeckiej.** (koniec cytatu).

Tak zredagowany tekst w zdaniu zaznaczonym powyżej pogrubionym drukiem sugeruje, że to Kandydat jest autorem idei asymetrycznego ryftu, którego ewolucja tworzyła ramy strukturalne dla rozwoju basenu osadowego w permio-mezozoiku. Istotnie, Kandydat stawia - dość niepewnie - taką hipotezę (cytuję za Karnkowskim, 1999): *The results of analysis of burial and thermal history of the Polish Basin as well as configuration of the Moho surface in Poland, where its uppermost position is accompanied by a very high helium concentration, seem to suggest the asymmetrical style of basin model*). Jednak już dwa lata wcześniej Kutek (1997) przedstawił autorski model asymetrycznego basenu ryftowego, czego Kandydat nie zauważa ani w swojej rozprawie habilitacyjnej, ani w niniejszym wniosku. Kutek (1997) oparł swój model na przesłankach sedymentologicznych i stratygraficznych, zgromadzonych dla okresu jurajskiego z obszaru Polski pozakarpackiej. Uważam więc, że interpretacja Karnkowskiego (1999), wykonana na podstawie innych przesłanek niż u Kutka (1997), powinna być traktowana jako dowód na poprawność założeń modelu Kutka (1997), przy jednoczesnej ekstrapolacji modelu prof. Jana Kutka dalej w kierunku północno-zachodnim i wstecz w czasie geologicznym, inicjację ryftu przesuwając do permu. Podobnie rolę Profesora Kutka widzą także inni badacze albowiem zarówno Grad i in. (2002), jak i Dadlez i in. (2005) cytują nie Karnkowskiego (1999), lecz Kutka (1997) w kontekście rozważań nad ewolucją basenu polskiego.

Opisany wyżej *casus* nie wpływa zasadniczo na ostateczną konkluzję niniejszej recenzji, powinien być jednak rozważony przez Kandydata w kontekście Jego przyszłych publikacji naukowych.

## Bibliometria

We wniosku Kandydat nie podaje ani liczby cytowań, ani indeksu Hirscha wg Web of Science (WoS), dlatego przytaczam je poniżej:

Results found: 5 (publikacji w bazie WoS – przyp. rec.)

Sum of the Times Cited: 52

Sum of Times Cited without self-citations: 52

Citing Articles: 51

Citing Articles without self-citations: 51

Average Citations per Item: 10.40

h-index: 3

Cytowania publikacji w czasopismach z policzonym IF uważa się (słusznie) za miarę doniosłości badań naukowych. W naukach o Ziemi, solidna wartość indeksu Hirscha polskiego profesora tytularnego jest dwucyfrowa (na podstawie WoS, Core Collection), zaś liczba cytowań przynajmniej zbliża się do 200-tu. W obu tych kategoriach wyniki Kandydata znacząco odbiegają in minus od tych wartości, przy czym niska liczba cytowań nie dziwi, albowiem większość prac jest napisana w języku polskim, przez co mają one nikły oddźwięk międzynarodowy. Również liczba prac Kandydata, ujętych w bazie WoS, odbiega niekorzystnie od przeciętnych w skali kraju; pięć publikacji (wszystkie współautorskie) w czasopismach indeksowanych w całym dorobku Kandydata to niewiele, a liczba cytowań tych prac jest symboliczna. Wyjątkiem jest praca Blundell i in. 2003, która jest cytowana 35 razy, jednak pozostałe 4 publikacje cytowane są w sumie 17 razy. Praca habilitacyjna Kandydata została opublikowana w czasopiśmie bez obliczonego IF i jako taka nie znajduje się w WoS.

Dla wyjaśnienia, Kandydat publikował w *Acta Geologica Polonica* oraz w *Kwartalniku Geologicznym* (obecnie *Geological Quarterly*). Wszystkie te publikacje (w sumie 9 pozycji) ukazały się przed rokiem 2000 (z wyjątkiem jednej w Geol Quart. 2010). Obydwa czasopisma znalazły się w zasobach *Journal Citation Reports* (JCR) odpowiednio w roku 2000 i 2003. Nie można więc uważać, że publikacje Kandydata w tych czasopismach przed ich włączeniem do JCR były publikacjami w czasopismach impaktowych. Kandydat zresztą tego nie czyni, co więcej, w ogóle nie dzieli czasopism publikujących jego dorobek na impaktowe i inne, jak to zwykle czynią aplikanci w procedurze awansowej. Nie rozumiem więc powodów, dla których Kandydat podaje we wniosku wartość IF z roku 2014/2015 dla tomów AGP wydanych jeszcze przed habilitacją (nawet dla AGP z roku 1977...), gdyż wtedy AGP nie miało jeszcze obliczonego IF.

Oczywiście, same współczynniki nie muszą mieć decydującego znaczenia w ocenie dorobku naukowego – można mieć niski indeks Hirscha, ale wysoką liczbę cytowań kilku prac, które wniosły istotny wkład w postęp wiedzy. Takich prac w dorobku kandydata nie widzę, aczkolwiek regionalne znaczenie prac dr hab. Pawła Karnkowskiego doceniam. Docenia je także środowisko przemysłowe, skoro Kandydat został odznaczony srebrną odznaką SITPNiG – Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego.

Cytowania publikacji Kandydata w bazach Scopus i Google Scholar są na przeciętnym poziomie (odpowiednio 9 oraz 8) jak na aplikację profesorską, wieńczącą blisko 40-letnią działalność naukową.

### **Współpraca międzynarodowa**

Spektrum współpracy międzynarodowej może być przedstawione przez liczbę zagranicznych badaczy, publikujących wspólnie z Kandydatem. W przypadku dr hab. Pawła H. Karnkowskiego, liczba zagranicznych współautorów wynosi pięć, tyle bowiem różnych nazwisk znajduje się wśród współautorów 54 publikacji, przedstawionych we wniosku Kandydata.

Kandydat był głównym wykonawcą w dwóch projektach finansowanych z funduszy europejskich:

- "A new genetic model for the copper mineralisation of the Polish Kupferschiefer"; w ramach GEODE (GEodynamic and Ore Deposits Evolution), program European Science Foundation (ESF), kraje uczestniczące - Wlk. Brytania, Niemcy, Polska, okres realizacji 2000-2003;
- „Rozwój facjalny i paleotektoniczny w centralnej części basenu polskiego: implikacje dla występowania pułapek stratygraficznych w basenie permskim” w ramach tematu „Poprawa efektywności badań sejsmicznych w poszukiwaniach i rozpoznawaniu złóż gazu ziemnego w utworach formacji czerwonego spągowca” sponsorowanego przez Unię Europejską (WNDPOIG. 01.01.02.00.12/09); główni wykonawcy: AGH, Geofizyka Toruń (PGNiG), okres realizacji 2010-2015;

We wniosku brakuje informacji o ewentualnych stażach Kandydata w zagranicznych instytucjach naukowych, jak również nie ma w nim informacji o prowadzeniu przez Kandydata badań naukowych za granicą. Zakładam więc, że Kandydat nie przebywał na takich stażach i nie prowadził badań naukowych w ośrodkach zagranicznych.

Porównanie do znanych mi aktywności naukowych na arenie międzynarodowej innych polskich badaczy tej samej generacji wiekowej, wypada niekorzystnie dla Kandydata. Rzecz jasna, Kandydat nie musi angażować się w badania międzynarodowe, jeżeli potrafi odnieść międzynarodowy sukces naukowy działając w Polsce. O sukcesie takim świadczyłyby cytowania prac naukowych kandydata, o czym poniżej.

### **Kierowanie zespołami badawczymi, realizującymi projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych.**

Kandydat kierował dwoma grantami KBN:

"Analiza przedkarpackiego mioceńskiego basenu sedymentacyjnego: implikacje dla poszukiwań naftowych (obszar pomiędzy Krakowem a Przemyślem)" (1998 - 2001);

"Ewolucja warunków generacji węglowodorów i rozmieszczenia stref dojrzałości materii organicznej w basenie polskim" (2004 –2006).

W porównaniu do innych badaczy tej samej dziedziny nauki i zbliżonym wieku, jest to dorobek bardzo skromny.

### **Wnioski**

Zgodnie z obowiązującą ustawą o stopniach i tytułach naukowych<sup>2</sup>, tytuł profesora może być nadany osobie, która:

- 1) posiada osiągnięcia naukowe znacznie przekraczające wymagania stawiane w postępowaniu habilitacyjnym;

---

<sup>2</sup> art. 26 Ustawy z dnia 14 marca 2003, Dz.U.2014.1852, 2015-05-25 zm. Dz.U.2015.249 art. 2.

2) posiada doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi realizującymi projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych lub odbyła staże naukowe w instytucjach naukowych, w tym zagranicznych, lub prowadziła prace naukowe w instytucjach naukowych, w tym zagranicznych;

3) posiada osiągnięcia w opiece naukowej [...]

Ad. 1. Podstawą do uzyskania stopnia doktora habilitowanego są osiągnięcia naukowe uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora, stanowiące znaczny wkład autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej, a kandydat do stopnia wykazuje się istotną aktywnością naukową. Aplikacja o profesurę musi być oparta o osiągnięcia, znacznie przekraczające wymagania stawiane habilitacjom, przy czym ustawodawca pozostawia recenzentowi kwestię ustalenia, czy Kandydat przekroczył te wymagania w sposób znaczący, czy też nie. Skorzystam z tego uprawnienia, stwierdzając, że przedstawiony dorobek naukowy dr hab. Pawła H. Karnkowskiego nie spełnia tego warunku. Uważam, że Kandydat w znacznym stopniu pozostał przy osiągnięciach przedstawionych w rozprawie habilitacyjnej, które eksploatował na dalszym etapie kariery naukowej. W dorobku Kandydata szczególnie brakuje mi:

- sformułowania oryginalnej hipotezy naukowej, odmiennej od przedstawionej w rozprawie habilitacyjnej,;
- przynajmniej jednej, samodzielnej publikacji w czasopiśmie z wysokim IF, na którą zdecydowanie stać Kandydata. Myślę, że obszerniejsza, syntetyczna praca opublikowana w czasopiśmie o charakterze przeglądowym (np. Earth-Science Review albo, o mniejszym ciężarze gatunkowym, w International Geology Review czy Advances in Geophysics).

Ad. 2. Kierowanie dwoma grantami krajowymi, finansowanymi jeszcze przez Komitet Badań Naukowych (KBN) to za mało, moim zdaniem, aby można było określić Kandydata jako doświadczonego w kierowaniu zespołami badawczymi. Nie zmienia tej oceny fakt, że Kandydat był głównym wykonawcą w dwóch projektach, albowiem ustawodawca wyraźnie formułuje postulat „doświadczenia w **kierowaniu** zespołami badawczymi”.

Ad. 3 Trzy razy promotor i raz współpromotor rozpraw doktorskich, a także współpromotor otwartego (? – brak jednoznacznego stwierdzenia we wniosku) przewodu doktorskiego. Kandydat, w tym aspekcie, spełnia wymagania ustawowe.

Poza tymi wymaganiami ustawowymi, w recenzji należy wziąć pod uwagę także inne aspekty aktywności naukowej, które wymienione są we wniosku o nadanie tytułu naukowego. W tym kontekście, wysoko oceniam dorobek kandydata w części dotyczącej współpracy z sektorem gospodarczym i udziałem w konferencjach naukowych. Kandydat ma rzadko spotykane doświadczenie we współpracy z przemysłem, szczególnie z PGNiG, gdzie po habilitacji pracował jako specjalista geolog (1999-2006), koordynator i główny specjalista ds. realizacji prac badawczo-rozwojowych (2006-2015) i doradca (2012-2015).

Inne elementy oceny wypadają już mniej korzystnie, bo np. przewodniczenie Radzie Naukowej GEOCENTRUM ma raczej charakter czysto formalny, ze względu na długoletni stan

hibernacji tego stowarzyszenia. W istocie, aktywność gremium, któremu się przewodniczy, w dużym stopniu zależy od aktywności samego przewodniczącego.

W porównaniu do znanych mi aktywności międzynarodowych badaczy na podobnym do Kandydata etapie kariery naukowej, jego udział wygląda bardzo skromnie. Dobrze natomiast wygląda dorobek kandydata w zakresie dydaktyki akademickiej, zarówno pod względem liczby wypromowanych doktorów, jak i wykładów semestralnych oraz na kursach specjalistycznych.

Reasumując, **mocnymi stronami** w dorobku naukowym Kandydata są:

- publikacje na temat genezy i ewolucji permsko-mezozoicznego basenu osadowego centralnej Polski, które wniosły istotny wkład w wiedzę na temat budowy geologicznej Polski i zakończyły się bardzo dobrą habilitacją. Stanowiła ona podstawę do dalszych prac Kandydata nad genezą i występowaniem węglowodorów, a także złóż miedzi na Dolnym Śląsku. To z kolei dało asumpt do ścisłej współpracy z przemysłem naftowym, którą Kandydat prowadził przez trzynaście lat jako geolog naftowy;
- wymagania ustawowe dorobek na niwie edukacyjnej.

**Słabymi stronami** aplikacji są:

- ograniczony regionalnie obszar badań naukowych Kandydata, a w konsekwencji niewielka uniwersalność wyników tych badań;
- wąski zakres współpracy międzynarodowej;
- znikoma liczba artykułów w czasopiśmie indeksowanych, a przez to niewielki oddźwięk wyników badań Kandydata w piśmiennictwie naukowym, wyrażony niewielką liczbą cytowań i niskim indeksem Hirscha.

Do wady z punktu widzenia ducha ustawy należy też dominacja rozprawy habilitacyjnej w ogólnym dorobku Kandydata. Jego dorobek po habilitacji nie wypełnia wymogu posiadania osiągnięć naukowych znacznie przekraczających wymagania stawiane w postępowaniu habilitacyjnym, albowiem w przeważającej części nie jest to nowy, oryginalny dorobek naukowy, lecz swoiste repetytorium rezultatów pracy habilitacyjnej.

### **Konkluzja**

W ogólności, mankamenty merytoryczne dorobku naukowego Kandydata przeważają nad zaletami przedstawionymi we wniosku, dlatego nie mogę poprzeć starań Kandydata o przyznanie mu tytułu naukowego.

Na podstawie przytoczonych argumentów uważam, że wniosek dr hab. Pawła H. Karnkowskiego o nadanie tytułu profesora jest przedwczesny i nie spełnia warunków, sformułowanych w obowiązującej Ustawie o stopniach i tytułach naukowych.

10.08.2016r.



Prof. dr hab. Marek Lewandowski

e-mail: lemar@twarda.pan.pl