

02.07.2019

Dr hab. Ireneusz Sadowski
Z-ca Dyrektora ISP PAN

Notatka na temat raportu „Analiza aktywności publikacyjnej i grantowej PAN”

Przesłany instytutom PAN 26 czerwca, a dzień później opublikowany na portalu społecznościowym przez Prezesa PAN, prof. dr hab. Jerzego Duszyńskiego, raport „Analiza aktywności publikacyjnej i grantowej PAN” jest dokumentem, którego ranga wynika zarówno z treści, jak autorstwa. Raport jest sygnowany przez dr Katarzynę Stec (UJ) oraz Prezesa PAN, może być zatem traktowany jako oficjalna instytucjonalna diagnoza kierownictwa Akademii. Wagę dokumentu podkreśla zamieszczona na wstępie zapowiedź możliwej restrukturyzacji instytutów PAN w roku 2022. Choć raport opatrzony jest klauzulą „do użytku wewnętrznego”, zarówno jego konstrukcja, jak sposób publikacji świadczą o tym, że intencją było przedstawienie dorobku naukowego oraz wytyczonych celów także odbiorcom zewnętrznym. Z tego względu należy go rozpatrywać również jako – w intencji twórców, bądź niezależnie od niej – działanie z zakresu *public relations*. Wszystkie powyższe względy sprawiają, że rzetelność przedstawionych w raporcie wskaźników, jak również ich interpretacji, muszą być przedmiotem szczególnie pieczołowitej analizy również przez same instytuty PAN.

Moje uwagi dotyczyć będą jedynie sposobu przedstawienia w raporcie faktów na temat Wydziału I i jego instytutów. Podkreślam – nie chodzi o deprecjonowanie podjętego wysiłku analitycznego czy jego celowości, ale o zwrócenie uwagi na problematyczne punkty raportu. Sposób przedstawienia części faktów wydaje się w niektórych miejscach uproszczony, a dla części jednostek czasem wręcz krzywdzący.

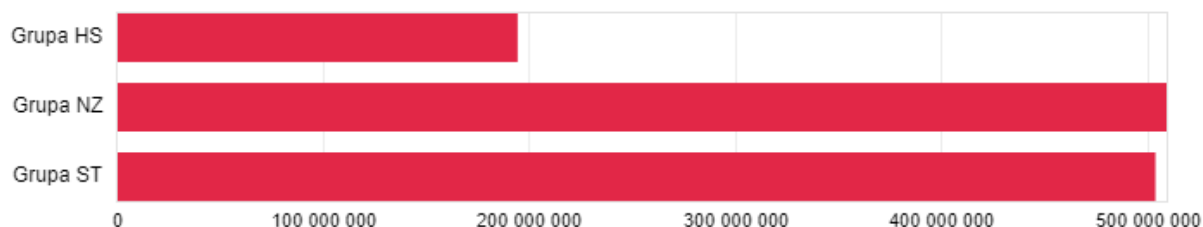
Na stronie 25 mowa jest o generalnej kategoryzacji jednostek naukowych. Taka kategoryzacja może być dla wielu odbiorców podstawową, zbiorczą informacją, jaką przekazuje im raport. Jednocześnie nie podano żadnych klarownych definicji poszczególnych kategorii – nie wiadomo, czy kategoryzacja jest uznaniowa, czy też stoi za nią algorytm. W tabeli 2 na stronie 26 przedstawiono ją za pomocą kolorów oraz kolejności jednostek, wszystko to według nieznanych reguł, w sposób momentami odbiegający od wyników zestawień szczegółowych. Większość instytutów Wydziału I została przedstawiona jako „biała plama” w międzynarodowym obiegu publikacyjnym, a w jego ramach na ostatnim miejscu (z niejasnych powodów) umieszczony został Instytut Studiów Politycznych PAN. Sam sposób prezentacji wyników należy rozpatrywać w kontekście sztuki rzetelnego opracowania i wizualizacji danych. Kategoryzacja jednostek jest asymetryczna – obok jednostek „przeciętnych” (domniemana średnia czy mediana) wskazano (bez podania ścisłych kryteriów) z jednej strony jednostki „poniżej przeciętnej”, z drugiej zaś „ponadprzeciętne” i „wyróżniające się”. Zastosowanie owej asymetrii jest arbitralne i niestety wypacza percepcję

wyników w wielu miejscach raportu, ponieważ często niewłaściwie określono punkty referencyjne (np. porównując wydziały między sobą, zamiast dokonując komparatystyki w obrębie dyscyplin). W wizualizacji zastosowano kolory (ciemna i jasna zieleń, pomarańcz i czerwień), które sugestywnie wskazują jednostki „dobre” i „złe” (mocno i umiarkowanie). Tyle, że jednostki w percepcji „umiarkowanie złe” (pomarańczowe) to wg zastosowanej kategoryzacji jednostki przeciętne. Wersja werbalna i wizualna mówią więc co innego. Z kolei w tabeli 1 Wydział I został praktycznie w całości oznaczony na czerwono, co wynika z tego, że porównano sumaryczne, niezrelatywizowane do dyscyplin wskaźniki. Oznacza to, że autorzy raportu przyjęli implicite założenia m.in. o tym, że oczekiwana wartość wskaźnika International Collaboration dla instytutów zajmujących się językiem polskim i biologią molekularną powinna być jednakowa, albo że łączna wartość grantów zdobytych przez badaczy społecznych powinna być porównywalna z łączną wartością grantów zdobytych w naukach technicznych. W przeciwnym razie nie porównywaliby ich bezpośrednio pomiędzy sobą.

Powyższe założenia są nie tyle dyskusyjne, co po prostu fałszywe, a dane, które tego dowodzą są powszechnie dostępne. Przykładowo strona NCN pozwala wygenerować zestawienie dotyczące sum przyznanych poszczególnym grupom nauk (wykres A). Wypada podkreślić, że widoczne różnice są konsekwencją dokonywanego a priori podziału środków pomiędzy panele (a zatem i dyscypliny), a nie samej jakości wniosków czy badań. Przy widocznej dysproporcji finansowania (2,5 razy większe środki zarówno w grupie NZ, jak i w grupie ST w samym NCN, znacznie większe dysproporcje alokacji są w SSH (ok. 5%) w programach europejskich – zob. https://www.ffg.at/sites/default/files/downloads/program_line/era_thematic_dossier_ssh_2017_0.pdf), wydaje się jasne, że należy inaczej relatywizować łączne sumy grantów w instytutach Wydziału I. Proszę zwrócić przykładowo uwagę na to, że przy wyraźnie większej dostępności środków dla NZ w kraju i w Europie jednostki Wydziału V zdobyły granty o wartości 378 mln. Czy to lokuje Wydział V powyżej czy poniżej Wydziału I? Odpowiedź wcale nie jest prosta.

Wykres A.

Kwota (zł) wniosków zakwalifikowanych do finansowania przez NCN w latach 2011-2018 w roku 2018 w podziale na grupy nauk



Dużo poważniejsze problemy dotyczą jednak oceny aktywności publikacyjnej instytutów PAN, której obraz został w raporcie wyraźnie wypaczony. Dotyczy to zarówno właściwego punktu odniesienia (podobnie jak przy grantach), jak rzetelności samych wskaźników.

Zarówno w „Executive Summary”, jak w części raportu poświęconej Wydziałowi I pojawia się stwierdzenie, że tylko 5 spośród jego 14 instytutów pojawia się w bazie Scopus:

Strona 18: „Aktywność publikacyjna Wydziału I na podstawie danych zawartych w Scopus była ograniczona do następujących Instytutów: Institute of Psychology, Institute of Archaeology and Ethnology, Institute of Philosophy and Sociology, Institute of Art oraz Institute of Literary Research, ponieważ pozostałe instytuty Wydziału I nie występują w tej bazie.”

Strona 149: „W poniższych analizach nie uwzględniono jednak wszystkich Instytutów, tworzących Wydział I PAN. Przyczyną jest nieobecność większości z nich w bazie Scopus.”

Raport stwierdza zatem, że w Scopus (w domyśle zatem również w międzynarodowym obiegu naukowym) nie funkcjonuje aż 9 spośród 14 instytutów Wydziału I. Sumaryczna wartość wskaźnika Scholarly Output w latach 2008–2017, który oznacza liczbę publikacji z bazy Scopus (s. 31), w przypadku całego Wydziału I została określona jako 1391 (s. 151). Już na kolejnej stronie suma Scholarly Output dla 5 wybranych jednostek PAN wynosi zaś 1904.

Z powyższych treści raportu wynika, że w przypadku 9 instytutów liczba publikacji w porządnym czasopiśmie naukowym wynosi 0, zaś w przypadku pozostałych 5 jest to średnio kilkaset i to m.in. za sprawą prowadzonych wspólnie badań (co sugeruje różnica sumarycznej i częściowych Scholarly Outputs).

Czy obraz ten koresponduje z rzeczywistością? W stosunkowo niewielkim stopniu, o czym świadczy zarówno niezależna analiza danych bibliometrycznych, jak również samego raportu (sic!). Jako alternatywne („uzupełniające”) źródło danych wykorzystano w nim bowiem Polską Bibliografię Naukową, prowadzoną przez Ośrodek Przetwarzania Informacji, czyli jednostkę nadzorowaną przez MNiSW. Jej zadaniem jest m.in. gromadzenie i weryfikacja danych o polskiej nauce w tym na potrzeby formalnej ewaluacji. Wspominam o tym, ponieważ dane OPI są elementem postępowania administracyjnego, którego efektem jest przyznawane jednostkom naukowym finansowanie, więc ich waga instytucjonalna jest zdecydowanie większa niż statystyk Scopus. W raporcie między sumarycznymi wskaźnikami PBN i Scopus istnieje zaś uderzający kontrast, ale mimo wszystko pierwszeństwo dano temu drugiemu źródłu. Posłużę się pierwszym dostrzeżonym przykładem sprzeczności danych w raporcie: liczba publikacji pracowników Instytutu Psychologii PAN indeksowanych w Scopus z lat 2008–2017 (okres 10 lat) wynosi 1122, zaś wg PBN liczba WSZYSTKICH publikacji tego

instytutu z lat 2013–2018 (okres 6 lat) wynosi 263. Ta rozbieżność może budzić uzasadnione podejrzenia i wskazuje potrzebę bliższego przyjrzenia się wynikom.

Ze względu na dostępność bazy Scopus dla pracowników polskiej nauki każdy badacz może samodzielnie sprawdzić działanie mechanizmu identyfikacji afiliacji autorów. Wyniki własnej kwerendy w zestawieniu z danymi z raportu przedstawiłem w tabeli B.

Po pierwsze, wyszukiwanie po afiliacji prowadzone w głównym module Scopus pozwala stwierdzić, że wskaźnik liczby publikacji (Scholarly Output) daje wyniki nie dla pięciu, ale dla trzynastu spośród czternastu instytutów Wydziału I. W przypadku pięciu jednostek uwzględnionych w raporcie liczba publikacji z lat 2008–2017 jest nieco inna, ale stosunkowo zbliżona ze wskaźnikami Scholarly Output. Co jednak zaskakuje, w raporcie uwzględniono Instytut Sztuki PAN, który wg Scopus miał w tym okresie 17 zindeksowanych publikacji (22 wg raportu), a pominięto instytuty które miały zindeksowanych 26 (Instytut Nauk Ekonomicznych PAN), 29 (Instytut Nauk Prawnych PAN), 47 (Instytut Studiów Politycznych PAN), a nawet 72 publikacje (Instytut Slawistyki PAN). Nie jest jasne, dlaczego tak się stało, w szczególności nie wiadomo czy selekcja taka jest wynikiem błędu modułu SciVal, czy też dokonali jej autorzy raportu.

Po drugie – i ważniejsze – szczegółowe przyjrzenie się ich liście afiliowanych publikacji pokazuje, że Scopus błędnie przypisuje afiliacje. Przykładowo wśród 1122 publikacji przypisanych Instytutowi Psychologii PAN mnóstwo jest artykułów autorstwa pracowników innych instytutów psychologii. W innych przypadkach dzieje się często podobnie. Co ważne – do weryfikacji wystarczy parę minut online, więc rażącym zaniedbaniem raportu jest oparcie się na jaskrawo zafałszowanych wskaźnikach.

Po trzecie, można domniemywać, że wszystkie inne statystyki dotyczące jednostek, takie jak TOP25, cytowalność itd. oparte są na publikacjach wliczonych do Scholarly Output. Jeśli tak, również one są zafałszowane.

Po czwarte, rozbieżności między danymi zebranymi przez OPI i danymi wykorzystanymi w raporcie nie ograniczają się do publikacji. Przykładowo suma średniej liczby pracowników w instytutach Wydziału I z lat 2013-2017 wynosi 764. Według danych z ostatniej ewaluacji suma liczby N dla tych samych jednostek 2013-2016 wyniosła 929. Liczba N dotyczy etatów, a nie osób, więc można by domniemywać, że średnia powinna być tu niższa, jest natomiast wyraźnie wyższa. Nie wiadomo skąd taka rozbieżność, skoro dane dotyczą niemal tego samego okresu.

Należy podkreślić, że sam „wewnętrzny ranking” dotyczący obecności jednostek Wydziału I w obiegu międzynarodowym, w świetle innych danych wyglądałby nieco podobnie – Instytut Psychologii PAN oraz Instytut Filozofii i Socjologii PAN posiadają niewątpliwie największą liczbę publikacji w międzynarodowych czasopismach naukowych. Jednak różnicowania między instytutami mają inny charakter niż wskazuje to raport. Bardziej rzetelny obraz obecności instytutów Wydziału I w szerszym obiegu naukowym można przedstawić opierając

się na zweryfikowanych wskaźnikach MNiSW (artykuły z listy A w PBN) – prezentują je dwie ostatnie kolumny tabeli B. To także jest informacja o obecności w obiegu międzynarodowym, skorelowana zresztą z danymi Scopus (na poziomie publikacji, a nie afiliacji), z tym że znacznie bardziej wiarygodna. Z interpretacyjnego punktu widzenia kluczowe jest to, że znaczącą część obserwowanej tam wariacji da się wyjaśnić specyfiką obiegu publikacyjnych w poszczególnych dyscyplinach. Za właściwy punkt odniesienia należałoby bowiem wziąć inne krajowe bądź regionalne jednostki naukowe w obrębie poszczególnych dyscyplin.

Tabela B. Porównanie wskaźników aktywności publikacyjnej instytutów Wydziału I PAN

Lp	Instytuty PAN	Scholarly Output 2008-17 (wg raportu)	Afiliowane pozycje wg Scopus 2008-17 (obliczenia własne)	Afiliowane pozycje wg Scopus 2013-18 (obliczenia własne)	Artykuły z listy A MNiSW 2013-18 (wg raportu)	Liczba publikacji na liście A / etat / rok (dane OPI)
1	Instytut Psychologii	1122	1023	789	109	0.57
2	Instytut Filozofii i Socjologii	421	399	370	95	0.21
3	Instytut Nauk Ekonomicznych	-	26	19	20	0.14
4	Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa	-	6	11	12	0.08
5	Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów	-	8	8	12	0.07
6	Instytut Studiów Politycznych	-	47	35	24	0.05
7	Instytut Archeologii i Etnologii	152	198	149	37	0.05
8	Instytut Sławistyki	-	72	79	15	0.04
9	Instytut Nauk Prawnych	-	29	22	15	0.04
10	Instytut Języka Polskiego	-	-	-	6	0.01
11	Instytut Historii im. Tadeusza Manteuffla	-	9	11	6	0.01
12	Instytut Kultur Śródziemnomorskich i Orientalnych	-	9	12	1	0.01
13	Instytut Badań Literackich	187	187	112	0	0.00
14	Instytut Sztuki	22	17	15	0	0.00
	Ogółem	1904	2030	1632	352	0.06

Problem czynienia porównań w obrębie vs pomiędzy dyscyplinami jaskrawo ilustruje część raportu zatytułowana „Analiza porównawcza ze względu na dziedzinę”. W sekcji dotyczącej

nauk społecznych (strony 206-208) jako najlepsze jednostki PAN w tej kategorii („social sciences” wg klasyfikacji Scopus) wskazano Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN oraz Instytut Farmakologii im. Jerzego Maja PAN. Jedną z faktycznie wiodących polskich jednostek w zakresie nauk społecznych, Instytut Filozofii i Socjologii PAN, autorzy umieścili na ostatnim miejscu w tabeli 55. Łatwo domyślić się co było przyczyną takich wyników. Otóż niektóre czasopisma naukowe z zakresu farmakologii i biologii mają prawdopodobnie wśród przypisanych im tagów dyscyplinarnych psychologię. Zatem artykuły w nich opublikowane mogły zostać przez Scopus automatycznie zliczone do kategorii social sciences. Mamy tu więc nie tyle zestawienie dotyczące produktywności w naukach społecznych, co specyficznej struktury dziedzinowej klasyfikacji Scopus. Zaskakujące w tym zestawieniu jest przede wszystkim to, że jego zawartość nie wzbudziła zastrzeżeń autorów raportu, przeciwnie – poddali je omówieniu:

Strona 206: „Dziedzina Social Sciences w odniesieniu do analizowanych jednostek, prezentuje się szczególnie interesująco. Okazuje się bowiem, że najwyższe wartości wskaźnika Top 25, jeśli chodzi o Instytuty PAN osiągają tutaj: Nencki Institute (76%) oraz Institute of Pharmacology (85%).”

Można poczynić też wiele innych, pomniejszych zastrzeżeń wobec zaprezentowanych analiz. Choćby takie, że wskaźnik TOP25 jest w wielu przypadkach nierzetelny, ponieważ jeśli zestawimy dwie jednostki: A i B, które miały po 10 publikacji w czasopismach z górnego kwartyla bazy Scopus, przy czym jednostka A miała dodatkowo 30 publikacji w innych kwartylach, a jednostka B tylko 10, wówczas wskaźnik TOP25 wyniesie 0,25 dla jednostki A i 0,50 dla jednostki B. Szeregowaloby to je odwrotnie w stosunku do realnej produktywności naukowej.

Na zakończenie pragnę podkreślić trzy kwestie: (a) nie podważam tu generalnej użyteczności bazy Scopus – uważam ją za pożyteczne w wielu kontekstach narzędzie – ale w tym konkretnym zastosowaniu nie sprawdziła się ona dobrze, (b) przedstawiona krytyka nie dotyczy samej bibliometrii czy jej założeń, ale jej uproszczonego i niekompetentnego wykorzystania, (c) odnoszę się tu jedynie do tych wskaźników i ich interpretacji, które dotyczą jednostek Wydziału I PAN. Choć należy to zweryfikować osobno, można mieć zasadne podejrzenia, że w przypadku pozostałych wydziałów również pojawiają się błędy. Omawiany raport został bowiem pod wieloma względami przygotowany niedbale, co dotyczy zarówno weryfikacji przedstawianych wskaźników, dociekliwości w ich interpretacji, jak również warstwy czysto technicznej, np. zasad wizualizacji danych (uwadze osób zorientowanych w tej materii polecam np. konstrukcję wykresu 71 na stronie 232). Jego konkluzje są krzywdzące nie tylko dla większości instytutów Wydziału I, ale w szczególności dla tych badaczy, którzy kosztem zwiększonego wysiłku są w stanie przebić się do anglosaskiego obiegu publikacyjnego w dyscyplinach, które skoncentrowane są na problematyce w dużym stopniu „wernakularnej” (narodowej, regionalnej). Drobiazgowa

ocena zawartości tego dokumentu wydaje się tym bardziej niezbędna, że w „President Summary” zadeklarowana została jego prakseologiczna rola:

Strona 14: „Prezentowane w niniejszym opracowaniu projakościowe parametry bibliometryczne pozwolą w przyszłości chociaż w przybliżeniu określić, czy instytuty rozwijają się prawidłowo i zwiększają swoją doskonałość naukową. Bez tego typu danych trudno byłoby to stwierdzić. Chcemy postawić ambitny plan – w grudniu 2021 roku każdy instytut PAN będzie mógł wylegitymować się co najmniej jednym projektem z programu ramowego UE i publikacjami ujętymi w międzynarodowych bazach bibliometrycznych (Scopus lub WoS). W realizacji tego planu potrzebne jest wsparcie rad kuratorów poszczególnych Wydziałów PAN, rad naukowych poszczególnych wydziałów, a przede wszystkim kadry naukowej danego instytutu. Jeśli jednak pod koniec 2021 roku ciągle będą instytuty PAN, które nie spełnią tych kryteriów, to w roku 2022 należy poważnie rozważyć ich restrukturyzację.”

Powtórzmy – tylko jednego spośród instytutów Wydziału I PAN nie ma w owej międzynarodowej bazie publikacji. Jednak tu także zachęcałbym do rozważenia, czy należy to przeciw owemu instytutowi poczytywać. Chodzi wszak o Instytut Języka Polskiego.