

ANDRZEJ M. BRANDT

Jeszcze o „nauce zaściankowej”

Wstęp

W jednym z niedawnych artykułów w „Nauce”¹ prof. M.W. Grabski użył w stosunku do nauki w Polsce przymiotnika zaściankowy. Zastanawiając się nad trafnością tego określenia i jego uzasadnieniem, wypada zacząć od zrozumienia słowa „zaściankowy”. Wyjaśnienie znaczenia słowa zaścianek według Wikipedii² jest następujące:

***Zaścianek** – wieś lub część wsi zamieszkała przez ubogą szlachtę, nieposiadającą chłopów i własnoręcznie uprawiającą swoją ziemię. W Nowogrodzkiem wyraz ten miał to samo znaczenie co okolica szlachecka. Taki też obraz zaścianku przedstawił Adam Mickiewicz w Panu Tadeuszu. Na Litwie powszechnie nazywano natomiast zaściankiem jedną chatę, oddzielnie leżącą z zabudowaniami gospodarczymi i gruntem do niej należącym.*

Można więc wnioskować, że utworzony z tego słowa przymiotnik „zaściankowy” w odniesieniu do nauki ma znaczenie zdecydowanie negatywne i obejmuje takie pojęcia jak lokalny, oddzielony od reszty, ale także ubogi, a z pewnością nienowoczesny.

Celem niniejszego tekstu jest weryfikacja ilościowa, choćby w bardzo ograniczonym zakresie tematyki i z pewnością nieprofesjonalna, trafności tego określenia. Wyprzedzając opisane poniżej wyniki tej weryfikacji i zaproponowane wnioski, muszę niestety w pełni potwierdzić słuszność opinii profesora M.W. Grabskiego.

Zastosowana metoda oceny

Aby przyjąć lub odrzucić określenie zaściankowy, trzeba podjąć próbę ilościowego sprawdzenia, w jakiej mierze nauka polska jest reprezentowana w świecie w postaci drukowanej. Pomijam tu świadomie obecność prac naukowych na coraz większej liczbie konferencji i kongresów. Doceniając ich znaczenie w rozwoju i zwłaszcza w szybkiej dyfuzji osiągnięć naukowych, można je rozpatrzeć w dalszej perspektywie, ponieważ większość lub wszystkie istotne osiągnięcia i odkrycia pojawiają się z pewnym opóźnieniem także w postaci drukowanej. Dodatkowo trzeba byłoby jeszcze odróżniać konferencje

* Prof. dr hab. Andrzej M. Brandt (em.), Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Warszawa

¹ Maciej W. Grabski, *Nauka zaściankowa*. „Nauka”, 3/2010, 89-91.

² Według: A.S. Krasiński, *Słownik synonimów polskich*. T.2. Wydawnictwo Akademii Umiejętności; 1885, s. 243.

o przewadze aspektów komercyjnych nad naukowymi, co często zakłóca ostrość recenzowania nadesłanych referatów.

Przeprowadzona tu analiza ograniczona jest więc do książek i publikacji drukowanych, przy czym wybrano renomowane wydawnictwa, w których selekcja prowadzona jest dostatecznie wnikliwie. Wykonanie dokładnej analizy różnych dziedzin nauki przekracza możliwości pojedynczej osoby. Nie będąc zawodowo wykształconym i doświadczonym naukoznawcą, próbuję to wykonać w sposób przybliżony i wycinkowy, ograniczając się do dziedzin lepiej mi znanych z własnego doświadczenia oraz do kilku wybranych wydawnictw, które w mojej opinii reprezentują wysoki poziom i zasięg światowy. Ograniczam zbiór wybranych wydawnictw książkowych do tematyki określanej w języku angielskim terminami „Engineering” i „Materials Science”, a w zakresie publikacji w czasopiśmie do tematyki „Civil Engineering Materials” i „Composites”. W sposób oczywisty w takim zakresie znajdują się publikacje, które można zaliczyć do naukowych i naukowo-technicznych, oraz różne formy pośrednie. Natomiast przez wybór wydawców i tytułów czasopism pominięte zostały publikacje o wąskim technicznym znaczeniu.

Oprócz miernika w postaci ilościowej obecności autorów polskich w nauce światowej, warto zająć się oceną tematyki podejmowanej przez badaczy krajowych i odpowiedzieć na pytanie, czy i w jakim stopniu badania publikowane dotyczą współczesnych zagadnień i są zbliżone do tematyki badań prowadzonych na świecie w czołowych ośrodkach. Zostało to zasadniczo dokonane przez wybór i fakt publikacji po odpowiednich recenzjach i selekcji. Szczegółową analizę warto podjąć w poszczególnych obszarach, co wykracza poza zakres niniejszej notatki, podobnie jak merytoryczna ocena jakości publikowanych prac.

Z konieczności, przedstawiona próba analizy jest więc obciążona licznymi ograniczeniami. Wydaje się jednak, że pozwala na wycinkową weryfikację tezy o zaściankowości nauki w Polsce.

Wydawnictwa książkowe

Jednym z podstawowych przejawów życia naukowego są książki, które publikowane przez wydawnictwa o znacznym zasięgu wchodzą do obiegu nauki światowej. Poprzez biblioteki uniwersytetów i innych instytucji zajmujących się nauką, książki stają się dostępne dla wszystkich zainteresowanych. Warto więc sprawdzić, ile książek opublikowanych przez autorów pracujących w Polsce ukazało się w kilku czołowych wydawnictwach. Do tej analizy wybrałem wydawnictwa, których zasięg działalności to cały świat, zarówno ze względu na miejsce pracy autorów, jak i sprzedaż książek, a zakres tematyczny obejmuje głównie lub wyłącznie naukę i jej zastosowania. Jest to tylko wycinek pełnego obrazu, ale być może w sposób prawdziwy reprezentujący poszukiwany rzeczywisty obraz.

Dwa ostatnie lata oraz bieżący rok (częściowo według zapowiedzi wydawniczych) obejmuje ten okres rozwoju nauki w Polsce, w którym już od dawna nie ma ograniczeń w dostępie do publikacji, a swoboda podróżowania umożliwia uczestnictwo w zespołach międzynarodowych. W tym okresie powinny również pojawić się rezultaty międzynarodowych, a zwłaszcza europejskich, inicjatyw badawczych, łączących uczestników z różnych krajów, także drogą współfinansowania. Wyniki zliczania przedstawione są w tabeli 1, przy czym w celu uproszczenia przyjęto w przybliżeniu średnio trzech współautorów pojedynczej książki.

Tabela 1. Zestawienie liczby autorów polskich na tle wszystkich autorów książek w latach 2009-2011

Nazwa wydawnictwa	Dziedzina	Liczba pozycji książkowych	Liczba autorów	Autorzy polscy	
				liczba	%
Springer Verlag	Engineering	230	700	11	1,57
Elsevier Science	Engineering, Materials Science	900	2700	4	0,15
Taylor & Francis (Routledge, Spon, CRC Press)	Engineering, Materials Science	100	300	5	1,67
Woodhead Publishing Ltd	Engineering, Composites	31	90	1	1,11

Okazuje się, że autorzy polscy występują niezmiernie rzadko w wydawnictwach książkowych kilku największych domów wydawniczych w wybranych dziedzinach. Można zapewne znaleźć inne dziedziny nauki, także w obszarze *Engineering*, w których obecność autorów polskich jest bardziej lub mniej liczna.

Publikacje w czasopismach w latach 2009, 2010 i 2011

Objęcie analizą ilościową całego zakresu *Engineering* jest w przypadku czasopism niemożliwe ze względu na wielką liczbę tytułów. Z tego powodu zakres tematyczny analizy udziału polskich autorów w publikacjach ograniczyłem i przeprowadziłem na przykładzie kilku czołowych czasopism międzynarodowych w dziedzinie materiałów budowlanych, w której obecnie pracuję. Czasopisma te, niezależnie od umiejscowienia redakcji, odgrywają w rzeczywistości rolę międzynarodową, zarówno przez udział autorów i recenzentów z rozmaitych krajów, jak i przez uniwersalny dobór tematyki publikowanych artykułów. Są to czasopisma, które systematycznie przeglądam, więc wybór jest oparty na subiektywnym przekonaniu o wysokim poziomie i o dobrej reprezentatywności tych czasopism dla wybranej dziedziny. Jest to oczywiście wybór tylko części tematów w ob-

szerszym zakresie użytym w przypadku książek, ale wydaje się dostatecznie liczny, aby wskazać na sytuację przynajmniej w tej dziedzinie.

W celu uproszczenia zliczania przyjęto, podobnie jak w przypadku książek, że średnio na każdy artykuł przypada trzech autorów.

Tabela 2. Zestawienie liczby autorów polskich na tle wszystkich autorów publikacji w wybranych czasopismach w latach 2009-2011

Nazwa czasopisma	Wydawca	Liczba artykułów	Liczba autorów	Autorzy polscy	
				liczba	%
Cement and Concrete Research	Elsevier	360	1080	7	0,65
Cement and Concrete Composites	Elsevier	246	740	0	0
Construction and Building Materials	Elsevier	1094	3280	22	0,67
Materials and Structures (RILEM)	Springer Verlag	280	840	5	0,60
Materials Journal	American Concrete Institute	123	370	0	0

Wnioski z tabeli 2 są podobne do proponowanych na podstawie zestawienia książek w tabeli 1. Udział autorów polskich jest znikomy i nie odpowiada pozycji Polski jako szóstego co do wielkości kraju w Unii Europejskiej.

Przejawy i przyczyny „zaściankowości”

Jeżeli jedną z głównych oznak zaściankowości jest zgodnie z definicją oddzielenie czy odosobnienie, co w tym przypadku oznacza oddzielenie od głównych kierunków nauki światowej, to jest to widoczne zarówno w przypadku książek, jak i artykułów w czasopismach. Przedstawiony obraz dotyczy wąskiego wycinka nauki w Polsce, jednak można obawiać się, że w innych dziedzinach nie jest wiele lepiej, mimo upływu ponad 20 lat od transformacji ustroju w 1989 roku.

Bezpośrednimi przyczynami takiego stanu jest prawdopodobnie wybieranie przez badaczy w Polsce tematów, które nie są interesujące w rozumieniu współczesnych ośrodków nauki światowej, oraz realizacja badań nieodpowiadająca najwyższym wymaganiom; możliwe, że obie te przyczyny występują w dużym stopniu równocześnie. Zapewne samoocena autorów jest czynnikiem powstrzymującym ich przed skierowaniem swoich prac do czołowych czasopism; prof. M.W. Grabski nazwał to „...unikaniem konfrontacji ze światem wielkiej nauki”. Może także pewna liczba propozycji zostaje w wyniku recenzowania odrzucona. Skutki są zestawione powyżej w obu tabelach,

a nieliczne przykłady „przebicia się” jednak książek lub artykułów do zbioru literatury światowej wskazują na istnienie tylko pojedynczych grup badaczy, którzy w Polsce dorównują do poziomu światowego.

Jeżeli inne dziedziny nauki są lepiej reprezentowane w świecie i nie odnosi się do nich owo określenie „zaściankowości”, to warto może głębiej poszukać przyczyn ewentualnych różnic i wyciągnąć odpowiednie wnioski.

Główną i najbardziej oczywistą przyczyną zaściankowości jest wieloletnie niedostateczne finansowanie nauki. Wiele o tym pisano i obiecywano w różnych okresach, a porównanie z innymi krajami o podobnej skali i nawet historii wskazuje na pozycję Polski na końcu listy ułożonej według jakkolwiek dobranych wskaźników. Natomiast od kilku lat poprawił się stan wyposażenia wielu laboratoriów, a dostęp do literatury światowej przez Internet jest łatwy dla wszystkich; nie wpłynęło to w sposób wyraźny ani na rozwój tematyki badawczej, ani na poziom publikacji w ostatnich paru latach.

Inne przyczyny są w znacznym stopniu powiązane z tą główną. Z niedostatku środków wynika przeciążenie dydaktyką na uczelniach, co ogranicza możliwość prac badawczych, czasowa lub trwała emigracja młodych badaczy do bardziej rozwiniętych ośrodków naukowych w innych krajach, a także porzucanie początków kariery naukowej na rzecz działalności technicznej lub handlowej w Polsce, znacznie lepiej opłacanych. Na tle niedostatku wyników badawczych rozwijają się rozmaite zjawiska patologiczne w postaci fałszywie rozumianej „solidarności” grupowej, czyli zwykłego kumoterstwa w recenzowaniu i promowaniu. Również brak ambicji poznawczej można w wielu przypadkach przypisać ograniczonym możliwościom badawczym. Niekiedy prowadzi to do plagiatów.

Te i inne jeszcze przyczyny są zapewne źródłem takich właściwości produktów polskiej nauki – książek i artykułów – które decydują o „zaściankowości”.

Próby reformy w nauce w Polsce, jeśli nie są dostatecznie ostrożne i wyważone, mogą prowadzić do znacznego obniżania wymagań i do ułatwienia tak popularnego w wielu ośrodkach i uczelniach „załatwiania” pozytywnych recenzji przy ocenach prac, rozpraw, publikacji i projektów badawczych. Takie drogi przyspieszania promocji badaczy prowadzą donikąd. Można mieć poważne obawy, że bez zasadniczej poprawy finansowania przyczynią się do utrzymania zaściankowości i wzmożenia patologicznych objawów w nauce polskiej. Jest to temat zasługujący na znacznie szersze potraktowanie.

Again about „parochial science”

The qualification „parochial science” proposed by Professor M.W. Grabski in „Nauka” 3/2010, is verified on a selected area of applied science: building and engineering materials. Analyzing the production of a few main world publishers and of the five leading international journals the percentages of the authors from Poland are determined. They are very low taking into account

all other possible measures that may characterize Poland. On that basis, the conclusion is proposed that the term „parochial” is fully justified, at least with respect to that scientific area, very probably also to many others. A few main causes of this situation are briefly mentioned.

Key words: science, parochial science, building materials, composites