



***Agnieszka Jeran***

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

***Joanna Piechowiak-Lamparska***

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

## **O TRAFNOŚCI MIAR W NAUCE. OBRAZ AKTYWNOŚCI POLSKICH SOCJOLOGÓW I PEDAGOGÓW. ANALIZA PARAMETRÓW DOROBKU RYSZARDA BOROWICZA**

---

Ryszard Borowicz: „Oto moje ‘notowania’

– też nie wiem, czy to dużo/moło – musiałem podać do grantu NCN:

GOOGLE SCHOLAR:

– liczba prac indeksowanych – 26

– suma cytowań – 127

– h-index – 6<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

The article deals with the problem of parameterisation in social sciences and humanities. Questioning the accuracy (and, most of all, the effectiveness) of strictly qualitative assessment of previous publication activity (expert assessments) leads to a concentration on

---

<sup>1</sup> Dane z 2013 roku, przywołane w: B. Śliwerski, ...*już wieczór a w blogu nic z czwartku...*, blog „Pedagog”, <http://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2014/03/juz-wieczor-w-blogu-nic-z-czwartku.html> [dostęp: 11.09.2014].

quantitative criteria made as objective as possible; the most important of these criteria is based not on publication, but on quotability, which is considered to reflect the reception of the works of a given researcher. On the basis of indicators applied to a representative sample of professors from the fields of sociology and pedagogy, an analysis of publication record and its influence on science was made with the use of quotability (in the framework of Google Scholar database), and the result was subsequently compared to the results of Professor dr hab. Ryszard Borowicz (recognized in both fields).

### **Key words:**

science policy, parameterisation, bibliometrics, Ryszard Borowicz, sociology, pedagogy

## **1. Informacje bibliometryczne – cel wykorzystania**

Według danych GUS (BDL) w 2013 roku w Polsce aktywnych było 98,5 tys. nauczycieli akademickich. Ta liczba nie oddaje ogólnej liczby wszystkich „ludzi nauki”, niemniej trafnie oddaje skalę przyrostu od 1999 roku, kiedy to (także według danych BDL) było to 75 tys. Ponieważ jednym z głównych zadań naukowca, obok tworzenia nowej wiedzy (prowadzenie badań) oraz dzielenia się nią (dydaktyka), jest jej upowszechnianie i włączanie się w globalny rozwój wiedzy ludzkości (publikowanie), to i rosnąca rzesza ludzi nauki poszukuje nowych, możliwie efektywnych ścieżek upowszechniania wyników swoich badań. Jednym z ważniejszych czynników jest niewątpliwie zmiana w systemie przyznawania środków na prowadzenie badań na rozwiązania konkurencyjne<sup>2</sup>, czyli wszelkiego rodzaju konkursy – środki krajowe oraz międzynarodowe przyznawane są obecnie przede wszystkim w ramach konkursów na projekty badawcze, dla których kluczowe znaczenie ma jakość aktywności naukowej aplikujących badaczy (liczona indywidualnie lub w zespole). W konkursach Narodowego Centrum Nauki udział oceny dorobku naukowego wynosi 40–50% całkowitej oceny wniosku, co sprawia, iż dorobek jest równoważny lub prawie równoważny samemu projektowi badawczemu<sup>3</sup>. W 11 konkursach Narodowego Centrum Nauki rozstrzygniętych w 2012 roku złożonych zostało 12 tys.

---

<sup>2</sup> Por. M. Kwiek, *Finansowanie szkolnictwa wyższego w Polsce a transformacje finansowania publicznego szkolnictwa wyższego w Europie*, The Center for Public Policy Studies “Research Papers” 2010, Vol. 16; J. Wilkin, *Komu potrzebne są nauki społeczne? Nauki społeczne w polskiej i europejskiej przestrzeni badawczej oraz w rozwiązywaniu problemów rozwoju*, „Nauka” 2010, nr 2.

<sup>3</sup> W konkursach NCN jest to kolejno: OPUS – 40%, PRELUDIUM – 40%, SONATA – 40%, SONATA BIS – 40%, MAESTRO – 50%, HARMONIA – 40%, SYMFONIA – 50%, FUGA – 50%, ETIUDA – 40%. NCN, *Regulamin przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez narodowe centrum nauki w zakresie projektów badawczych, staży po uzyskaniu stopnia naukowego*

wniosków<sup>4</sup>, w 14 konkursach rozstrzygniętych w kolejnym roku – 10,5 tys.<sup>5</sup> We wszystkich tych wnioskach ubiegający się o finansowanie naukowcy prezentowali swój wybrany dorobek, czyli pośrednio – poddawali pod zewnętrzną ocenę jakość swojej aktywności naukowej, a ocena ta miała istotne znaczenie dla końcowej decyzji o finansowaniu projektu.

Kwestionowanie trafności (a przede wszystkim efektywności) ściśle jakościowej oceny wcześniejszej aktywności publikacyjnej (oceny eksperckiej) prowadzi do skupienia się na możliwie zobiektywizowanych, ilościowych kryteriach – najważniejsze z nich opiera się nie na samym publikowaniu, ale na cytowaniu, które ma odzwierciedlać recepcję prac danego badacza. Jak zauważa Śleszyński: „Przyjmuje się założenie, że cytowania mogą być, pod pewnymi warunkami i ograniczeniami, miernikiem oddziaływania dorobku naukowego (idei, koncepcji, wyników itd.) na ustalenia naukowe innych badaczy i tym samym ewolucję badań. Wynika to z faktu, że u podstaw cytowania piśmiennictwa leży przede wszystkim powoływanie się na fakty i ustalenia naukowe, wykonane wcześniej niż publikowana praca, w której to cytowanie jest zamieszczone, a więc mające pierwszeństwo i znaczenie dla podjętych badań”<sup>6</sup>. Inaczej mówiąc, zakłada się, że zacytowanie czyjejś pracy może być traktowane jako wskazanie tej pracy jako ważnej, wnoszącej coś do rozwoju dyscypliny czy nauki jako całości. Nauka i naukowcy, podobnie jak wszystkie dziedziny gospodarki, mają być efektywne. Ocenia się pracę robotnika, obliczając nie tylko jego wydajność (np. liczba sztuk wyprodukowanego towaru w jednostce czasu), ale i jakość tego, co zrobił (np. udział elementów wybrakowanych). Podobnie w ocenie pracy naukowców ocenia się ilość i jakość badań, a także przede wszystkim ich efekty (publikacje), choć w przypadku nauk przyrodniczych, technicznych czy medycznych – także wdrożeń (komercjalizacji, patentów), a w przypadku nauk o sztuce – osiągnięć artystycznych. Taką ilościową ocenę wymusza – jak już wspomniano – konkursowy system ubiegania się o środki na badania naukowe, zarówno przy ocenie wykonawców osobowych (np. przy grantach lub stypendiach), jak i jednostek naukowych (np. przy kategoryzacji jednostek lub ustalaniu wielkości dotacji z budżetu państwa). Trudno jednoznacznie i szybko ocenić, który

---

doktora oraz stypendiów doktorskich, [http://www.ncn.gov.pl/userfiles/file/konkursy\\_ogloszone\\_2013-09-16/regulamin71.pdf](http://www.ncn.gov.pl/userfiles/file/konkursy_ogloszone_2013-09-16/regulamin71.pdf) [dostęp: 10.09.2014].

<sup>4</sup> NCN, *Statystyki konkursów 2012*, [http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/NCN\\_statystyki%20konkursow%202012\\_.pdf](http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/NCN_statystyki%20konkursow%202012_.pdf) [dostęp: 10.09.2014].

<sup>5</sup> NCN, *Statystyki konkursów 2013*, [http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/NCN\\_statystyki%202013\\_PL.pdf](http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/NCN_statystyki%202013_PL.pdf) [dostęp: 10.09.2014].

<sup>6</sup> P. Śleszyński, *Cytowania i oddziaływanie polskich ośrodków geograficznych według Google Scholar*, „Przegląd Geograficzny” 2013, nr 4, s. 601.

kierownik zespołu jest „lepszym naukowcem”, opierając się na ich publikacjach, ale łatwo sięgnąć po informację ilościową – ile każdy z nich ma publikacji, ile cytowań itp. Chociaż metody bibliometryczne nie są niczym nowym<sup>7</sup>, to jednak ogromnie zyskały na znaczeniu.

Spośród różnych miar, jakie można wyznaczyć i zastosować przy ocenie dorobku naukowego, najistotniejsze, ponieważ wymagane chociażby przy grantach NCN, są dwie – liczba cytowań (bez autocytowań) oraz indeks Hirscha. W obu przypadkach kluczowe dla jakichkolwiek porównań jest wskazanie, na podstawie jakiego zestawu danych (jakiej bazy tekstów naukowych) zostały wyznaczone. Nie istnieje „uniwersalny” indeks Hirscha, podobnie jak nie istnieje uniwersalna i kompletna lista informacji bibliograficznych dla całej światowej nauki (nie istnieje nawet taka lista dla Polski). W efekcie wykorzystuje się, przynajmniej w Polsce i zgodnie z oficjalnymi wytycznymi NCN, albo Web of Science (produkt koncernu medialnego Thomson Reuters), albo Google Scholar (zwykle z wykorzystaniem aplikacji „Publish or Perish” autorstwa Anne-Wil Harzing). Google Scholar jest wyszukiwarką dedykowaną dla tekstów naukowych<sup>8</sup>, bazy powstają automatycznie (dzięki pracy tzw. robotów), ich zwartość nie jest weryfikowana, a zasięg (kompletność) pozostają nieznane (np. porównanie BazTech i Google Scholar wskazywało na objęcie przez Google Scholar od 60% do 80% zawartości, w zależności od czasopisma<sup>9</sup>). Jednak jednocześnie korzystanie z Google Scholar jest łatwe i darmowe, a ponadto – w przypadku nauk społecznych i humanistycznych, w polskich warunkach – to właśnie Google Scholar pozostaje „najbardziej reprezentatywną aproksymacją danych o cytowalności”<sup>10</sup>. Ma on jednak wartość podkreślenia wadę – zbiera dane wyłącznie prac zdigitalizowanych z odpowiednio

---

<sup>7</sup> A. Drabek, *Wykorzystanie bibliometrii w polityce naukowej*, „Biuletyn EBIB” 2012, nr 3, s. 2.

<sup>8</sup> Ze strony „Wszystko o wyszukiwarce Google Scholar”: „Co to jest Google Scholar? Usługa Google Scholar upraszcza wyszukiwanie tekstów naukowych. W jednym miejscu można wyszukiwać materiały z wielu dziedzin i źródeł: artykuły recenzowane, prace naukowe, książki, streszczenia i artykuły pochodzące z wydawnictw naukowych, towarzystw naukowych, repozytoriów materiałów zgłoszonych do publikacji, uniwersytetów i innych organizacji akademickich. Wyszukiwarka Google Scholar ułatwia znalezienie najbardziej odpowiednich naukowych materiałów źródłowych”. <http://scholar.google.pl/intl/pl/scholar/about.html> [dostęp: 19.09.2014].

<sup>9</sup> H. Celoch, *Google Scholar alternatywą dla Web of Science? Próba porównania obu narzędzi pod kątem wykonywania analizy cytowań*, III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Zarządzanie informacją w nauce”, Katowice (Poland), 15–16.12.2010. Niepublikowane materiały konferencyjne, <http://eprints.rclis.org/15177/> [dostęp: 10.09.2014], s. 6.

<sup>10</sup> G. Racki, A. Drabek, *Cytowania i wskaźnik Hirscha: gdzie szukać, jak obliczać?*, „Forum Akademickie” 2013, nr 2, <http://forumakademickie.pl/fa/2013/02/cytowania-i-wskaznik-Hirscha-gdzie-szukac-jak-obliczac> [dostęp: 15.09.2014].

wpisanymi metadanymi. W polskich realiach dostępnym jest w takiej postaci część zasobów czasopism i bardzo znikoma liczba publikacji monograficznych. Obecnie wydaje się, iż w przyszłości najbardziej skorzystają ci autorzy, którzy teraz zadbają o zdigitalizowanie swojego dorobku i umieszczenie go w wolnym dostępie na otwartych licencjach (z właściwą dbałością o właścicieli praw autorskich poszczególnych publikacji) oraz namówią do tego samego współpracowników i innych przedstawicieli swojej dyscypliny. Będzie wtedy możliwe obliczenie cytowań dla prac publikowanych kilka, kilkanaście lub nawet kilkadziesiąt kilka lat temu. Web of Science jest niewątpliwie dużo bardziej przewidywalnym źródłem, głównie ze względu na fakt, że dane są celowo wprowadzane, znana jest ich liczba, jasno określone są też źródła. Niemniej dla nauk społecznych czy humanistycznych, i to z nieanglojęzycznego kraju, jest to baza, w oparciu o którą należy odnotować raczej nieobecność niż aktywność polskich autorów (np. polskie publikacje z zakresu nauk społecznych stanowiły w 2011 roku 0,49% puli światowych publikacji w tej dziedzinie<sup>11</sup>).

Zatem istotne są z jednej strony procedury wyznaczania uznanych za istotne wskaźników (choćby kwestia autocytowań), z drugiej zaś baza danych – zestawienie publikacji, w oparciu o które są one obliczane. Jednocześnie ocena (jednostki naukowej, ale i samego autora) oparta na tych wskaźnikach powinna być uzupełniona o inne wskaźniki<sup>12</sup>, chociażby uwzględniające ogólną liczbę publikacji danego autora oraz długość okresu jego aktywności publikacyjnej. Z drugiej strony wszelkie porównania, chociażby na potrzeby oceny kierowników projektów czy zespołów, powinny być ograniczone do jednej dyscypliny, ponieważ w każdej z nich wyniki będą adekwatne wyłącznie dla tej konkretnej dyscypliny, ze względu na jej tradycję, „kulturę” (to, co jest słabym wynikiem dla przedstawiciela nauk medycznych, może być wynikiem fenomenalnym dla filozofa), zasięg typowych publikacji (mniej lub bardziej regionalny) i „długość życia” danego tekstu, jego aktualność.

W dobie dokonanej rewolucji strategii oceny parametrycznej w polskiej nauce toczy się, zbyt późno, dyskusja dotycząca tego, kogo i w jaki sposób oceniać oraz jakie mogą/powinny/muszą być konsekwencje tej oceny. Opublikowane przez Kwieka wyniki badań wskazują, iż oprócz związku pomiędzy aktywnością we współpracy międzynarodowej a znaczącą aktywnością publikacyjną można dostrzec często ukryty problem – blisko połowa polskich naukowców nie tylko nie podejmuje projektów we współpracy międzynarodowej, ale też nie publikuje

---

<sup>11</sup> GUS, *Nauka i technika w 2011*, Warszawa 2012, s. 117.

<sup>12</sup> A. Drabek, *op.cit.*, s. 5.

w ogóle lub w znikomym stopniu<sup>13</sup>. Powstaje zatem pytanie o to, jakie powinny być losy takiego niepublikującego naukowca, czy nie prowadzi badań, więc nie publikuje, czy prowadzi badania i nie publikuje ich wyników (jeśli tak, to z jakiego powodu?). Prowadzi to do kolejnych zagadnień: czy publikować wyniki częściowe/etapowe, czy publikować pełne wyniki zakończonych badań; jaki okres niepublikowania jest dopuszczalny (badania naukowe nie mają określonego czasu trwania, szczególnie jest to widoczne przy porównywaniu różnych dyscyplin); czy większy nacisk należy położyć na punktację poszczególnych publikacji, czy należy oprzeć się w ocenie na liczbie cytowań poszczególnych prac<sup>14</sup>. Przepisy regulujące ocenę parametryczną, a także ocenę pracownika naukowego w poszczególnych jednostkach rodzą wiele pytań i kontrowersji. Wydaje się jednak, że ich przyczyną pierwotną jest niedopowiedziana rola naukowca, zarówno jego przywileje, jak i obowiązki.

## 2. Procedura badania

Poszukując odpowiedzi na pytanie o względną wartość przytoczonych współczynników aktywności naukowej Ryszarda Borowicza, należy sięgnąć po wyniki naukowców o stosunkowo zbieżnych cechach – w zakresie dyscypliny, ale i statusu czy długości aktywności naukowej. Wybrano więc stosowną populację odniesienia, a także zaktualizowano wyniki Ryszarda Borowicza. Sama procedura analizy obejmowała następujące kroki:

1. Z bazy „Ludzie nauki” wygenerowano zestawienie populacji stanowiącej odniesienie, tj. profesorów reprezentujących dyscypliny: socjologia i pedagogika (jako dwa podzbiory), wykorzystano przy tym klasyfikację KBN, a nie specjalności. Zestawienie liczyło sobie: w socjologii 243 osoby, w pedagogice 292 osoby.
2. Decydując o wielkości próby, wybrano wielkość 10% – kolejnym krokiem było zatem wylosowanie 24 przedstawicieli z grupy socjologia i 29 przed-

---

<sup>13</sup> M. Kwiek, *Internationalization and Research Productivity: “Internationalists” and “Locals” in Polish Universities*, “The Higher Education in Russia and Beyond” 2014, No. 2, s. 13–15, [http://www.cpp.amu.edu.pl/kwiek/pdf/Kwiek\\_HERB\\_Fall\\_2014.pdf](http://www.cpp.amu.edu.pl/kwiek/pdf/Kwiek_HERB_Fall_2014.pdf) [dostęp: 16.10.2014].

<sup>14</sup> Ocena oparta na liczbie cytowań poszczególnych publikacji wydaje się bardzo wrażliwym sposobem oceny – z jednej strony mamy cytowania publikacji ze względu na ich pozytywną wartość naukową, z drugiej zaś na negatywną. Obliczanie ilości cytowań jako wartości wyłącznie liczbowej i odczytywanie jej zawsze pozytywnie dla autora publikacji łatwo może doprowadzić do sytuacji, kiedy autor będzie nagradzany lepszym wynikiem z powodu opublikowania błędnego lub nierzetelnego tekstu.

stawicieli z grupy pedagogika. Niektórzy z wylosowanych pracowników nauki, wprawdzie aktywni w polskiej nauce, albo posiadali zagraniczne afiliacje (m.in. USA, Australia, Wielka Brytania), albo przybyli do Polski z dorobkiem zza wschodniej granicy, toteż uznano, że ich odnotowany dorobek nie może reprezentować aktywności polskich profesorów, ze względu na znacząco odmienne warunki formalne, w tym językowe. Zatem dokonano powtórnego losowania, zastępując te przypadki nowymi. W przypadku części wylosowanej próby (6 osób spośród socjologów i 6 osób spośród pedagogów) gromadzenie dorobku zakończyła śmierć autora, jednak nie usuwano tych wyników z próby. Jedynym przypadkiem była sytuacja, w której okres aktywności był na tyle zamierzchny, że aplikacja „Publish or Perish” i Google Scholar nie odnotowały żadnej pracy autora – tu także zdecydowano się na losowanie uzupełniające.

3. Wykorzystując aplikację „Publish or Perish”, pobrano dane o publikacjach wylosowanych pracowników polskiej nauki, zbierając wyniki dotyczące liczby odnotowanych prac, sumarycznej liczby cytowań i indeksu Hirscha, ale także, jako informacji uzupełniającej – informacji o okresie objętym analizami (czyli przedziału czasu, w którym opublikowano uwzględnione w zestawieniu publikacje).
4. Po zebraniu danych indywidualnych, wyznaczono dodatkowe wskaźniki, tj. średnioroczną liczbę publikacji i cytowań oraz bezpośredni związek pomiędzy liczbą publikacji a liczbą cytowań (stosunek pozwalający określić ile przeciętnie razy cytowana jest jedna publikacja). Ze zgromadzonych danych i wyliczonych współczynników wyznaczono wartości średnie i mediany. Wyniki zestawiono z parametrami Ryszarda Borowicza.

Gromadzenie danych z wykorzystaniem programu „Publish or Perish” wykonano w dwóch turach – 19 września 2014 roku zgromadzono dane nt. publikacji wylosowanej próby profesorów socjologii, a 24 września 2014 roku – profesorów pedagogiki.

### **3. Parametry aktywności publikacyjnej Ryszarda Borowicza na tle polskich profesorów socjologii**

Ponieważ Ryszard Borowicz był przede wszystkim socjologiem – tak zresztą pozostał sklasyfikowany w bazie „Ludzie nauki”, wyniki odniesienia to przede wszystkim parametry aktywności publikacyjnej polskich profesorów socjologii.

Tabela 1.

socjologdy wg klasyfikacji KBN		liczba publikacji	liczba cytowań	h-index	liczba lat publikowania	liczba publikacji na rok	liczba cytowań na 1 publikację	liczba cytowań na rok
próba	średnia	62,58	215,96	6,96	43,8	1,57	2,93	5,74
	mediana	58	142,5	6	43	1,26	2,59	2,99
	minimum	11	9	2	22	0,19	0,36	0,26
	maksimum	129	691	15	65	3,80	8,05	24,5
Ryszard Borowicz		52	164	8	40	1,3	3,15	4,1

Jak ujawniają powyższe wyniki – sytuacja Ryszarda Borowicza wpisuje się zupełnie celnie w średnią dla polskich socjologów z tytułem profesorskim. Uwzględniony okres publikacyjny jest nieco krótszy niż średnia, nieco niższa jest też średnia roczna liczba cytowań publikacji Ryszarda Borowicza oraz ogólna liczba cytowań, ale pozostałe parametry syntetycznie opisujące jego obecność w obiegu myśli naukowej są zbliżone z wynikami przeciętnymi i zasadniczo są bliskie średniej lub medianie. Przede wszystkim wyższa niż wyniki przeciętne (tak średnia, jak i mediana) jest średnia liczba cytowań na publikację:

- liczba odnotowanych publikacji: 52 przy średniej 63 i medianie 58,
- liczba cytowań: 164 przy średniej 216 i medianie 143,
- indeks Hirscha: 8 przy średniej 7 i medianie 6,
- liczba publikacji w roku: 1,3 przy średniej 1,57 i medianie 1,26.

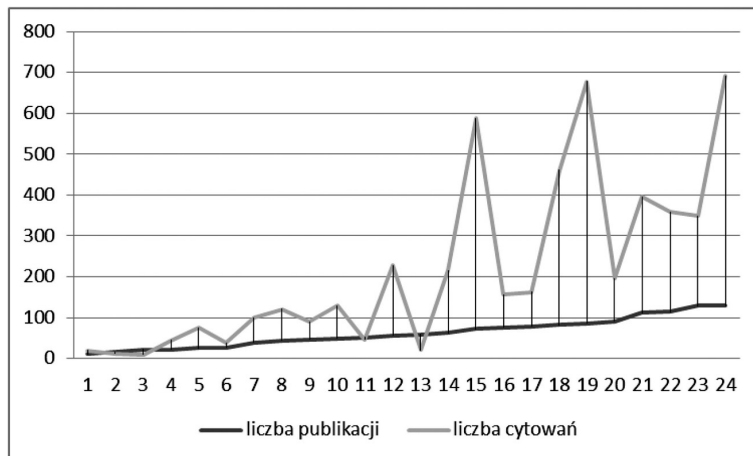
#### 4. Publikacje polskich profesorów socjologii – syntetyczna charakterystyka

Być może najciekawszy element obrazu, jaki wyłania się z tego zestawienia, to wewnętrzne zróżnicowanie aktywności publikacyjnej polskich profesorów socjologii. Przede wszystkim, mimo identycznego formalnego statusu liczba odnotowanych publikacji jest bardzo różna – od 11 do 129. Bardzo znaczące są też różnice w liczbie cytowań – od 9 do 691. Okazuje się też, że wzajemne dopasowanie wartości daje bardzo interesujący wynik. Na poniższym wykresie przedstawiono (po niemalejącym uporządkowaniu) zestawienie par wartości: liczba publikacji i liczba cytowań. Jak widać – zasadniczo im więcej publikacji, tym też więcej cytowań, ale wiele wydaje się zależeć od cech jakościowych i samych warunków opublikowania („widoczność” tekstu, jego dostępność dla czytelników – potencjalnie cytujących tekst i analogiczna „widoczność” prac cytujących). Ponieważ poniżej



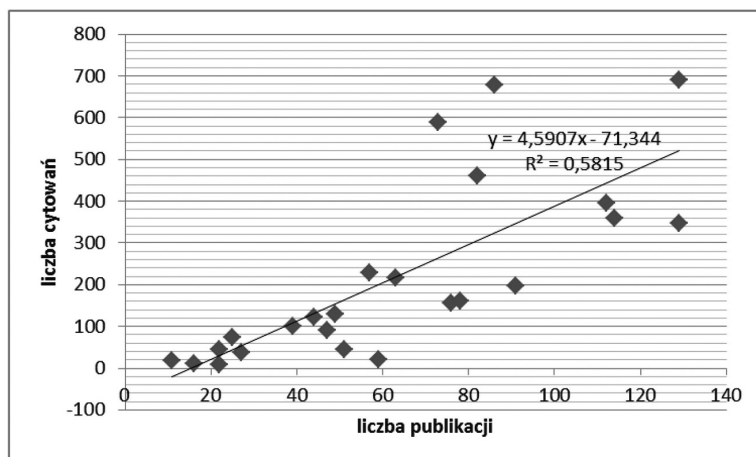
przedstawiono dane zestawione jako para wartości dla każdego z badanych, ujawnia się ogromne zróżnicowanie, tzn. analogiczna liczba publikacji przekłada się na bardzo różną liczbę cytowań (np. rekordowa w zestawieniu liczba 129 publikacji występuje dwukrotnie – raz związana jest z wykazaniem 348 cytowań, a dla innego autora – 691). Nieco bardziej umiarkowana liczba 22 publikacji w przypadku jednego autora związana jest z 9 cytowaniami, w przypadku innego – z 44.

Wykres 1.



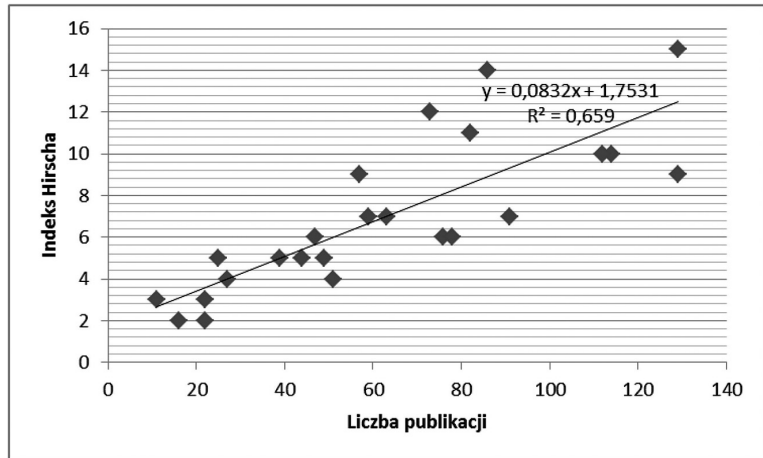
W efekcie wzajemne dopasowanie obu wartości (analiza regresji), przy uwzględnieniu modelu regresji liniowej, jest umiarkowane. Poniżej przedstawiono wykres rozrzutu i model.

Wykres 2.



Jak już wskazywano, sama liczba cytowań to nie wszystko – wykorzystuje się obecnie przede wszystkim indeks Hirscha (zestawienie w postaci wykresu rozrzutu dla badanych profesorów socjologii przedstawiono poniżej). Model w tym przypadku jest nieco lepiej dopasowany.

Wykres 3.



## 5. Parametry aktywności publikacyjnej Ryszarda Borowicza na tle polskich profesorów pedagogiki

Drugi zakres porównań obejmuje publikacje polskich profesorów pedagogiki. Wprawdzie Ryszard Borowicz w klasyfikacji KBN pozostał socjologiem, jednak zarówno jego aktywność dydaktyczna, jak i naukowa, a także przynależność formalna, bo związana z miejscem pracy, sytuowały go równolegle w obrębie pedagogiki.

Tabela 2.

pedagodzy wg klasyfikacji KBN		liczba publikacji	liczba cytowań	h-index	liczba lat publikowania	liczba publikacji na rok	liczba cytowań na 1 publikację	liczba cytowań na rok
próba	średnia	21,72	91,90	4,59	36,59	0,69	3,47	2,64
	mediana	20	52	4	37	0,59	3,32	1,62
	minimum	4	3	1	14	0,07	0,36	0,06
	maksimum	65	768	14	64	1,78	11,82	14,77
Ryszard Borowicz		52	164	8	40	1,3	3,15	4,1

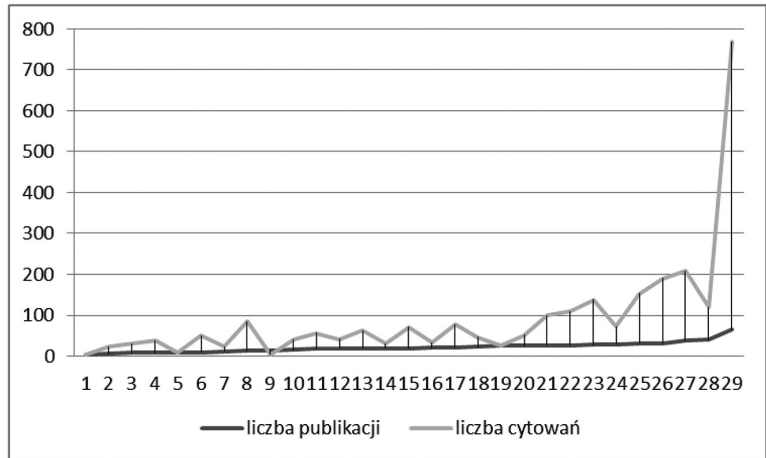
Porównanie uwidocznionej w publikacjach odnotowanych przez Google Scholar aktywności Ryszarda Borowicza z polskimi profesorami pedagogiki daje obraz odmienny od wcześniej uzyskanego porównania z profesorami socjologii. O ile na tle wyników dla socjologów parametry Ryszarda Borowicza plasowały jego dorobek w okolicach wyników przeciętnych, o tyle w przypadku polskich profesorów pedagogiki jest to lokata w większości powyżej wyników przeciętnych. Przy zbliżonej do średniej długości czasu aktywności publikacyjnej pozostałe parametry są zdecydowanie wyższe. Jedynym wyjątkiem jest średnia liczba cytowań na publikację – nieco niższa od średniej i mediany. Jednak sama liczba publikacji jest ponad dwukrotnie wyższa niż wynik przeciętny, podobnie liczba cytowań – ogólna i na rok. Przede wszystkim zaś indeks Hirscha wynosi 8 przy średniej 4,6 i medianie 4. Warto przy tym zauważyć, że dla wyników profesorów pedagogiki duże znaczenie ma jeden objęty próbą przedstawiciel o zdecydowanie wyższych osiągnięciach publikacyjnych – jest to niezjący już profesor, którego zacytowano ponad 700 razy.

## **6. Publikacje polskich profesorów pedagogiki – syntetyczna charakterystyka**

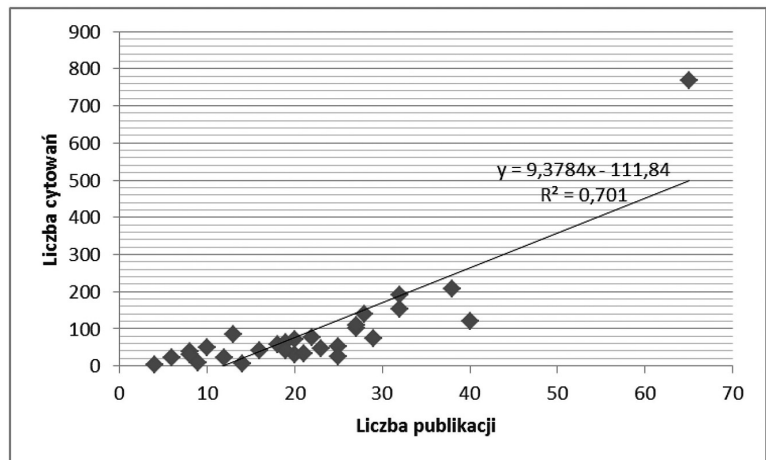
Podobnie jak w przypadku socjologów wśród odnotowanej aktywności publikacyjnej polskich profesorów pedagogiki dostrzec można bardzo duże zróżnicowanie – liczba publikacji waha się w zakresie od 4 do 65 (jest to więc zróżnicowanie mniejsze niż w przypadku profesorów socjologii). Ogromne różnice występują w przypadku liczby cytowań, bowiem najmniejsza odnotowana liczba to 3 przy maksimum na poziomie 768. Podobnie jak w przypadku socjologów wzajemne dopasowanie wartości daje interesujący wynik. Na wykresie 4 przedstawiono uporządkowane niemalejąco pary wartości: liczby publikacji i liczby cytowań. Wprawdzie zachowana jest podstawowa zależność wzrostu liczby cytowań wraz ze wzrostem liczby publikacji. Jednak ta sama liczba publikacji owocuje różną liczbą cytowań – np. 25 publikacji w jednym przypadku przekłada się na 26 cytowań, w innym zaś – na 52, a więc dwukrotnie więcej (wykres 4).

Mimo wskazanej rozbieżności wzajemne dopasowanie obu wartości (analiza regresji), przy uwzględnieniu modelu regresji liniowej, jest stosunkowo wysokie. Poniżej, na wykresie 5, przedstawiono wykres rozrzutu i model.

Wykres 4.



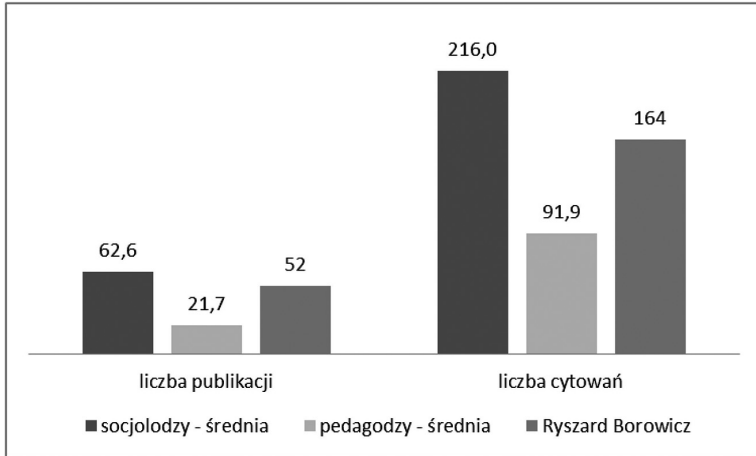
Wykres 5.



## 7. Podsumowanie # 1 – Ryszard Borowicz pomiędzy socjologią a pedagogiką

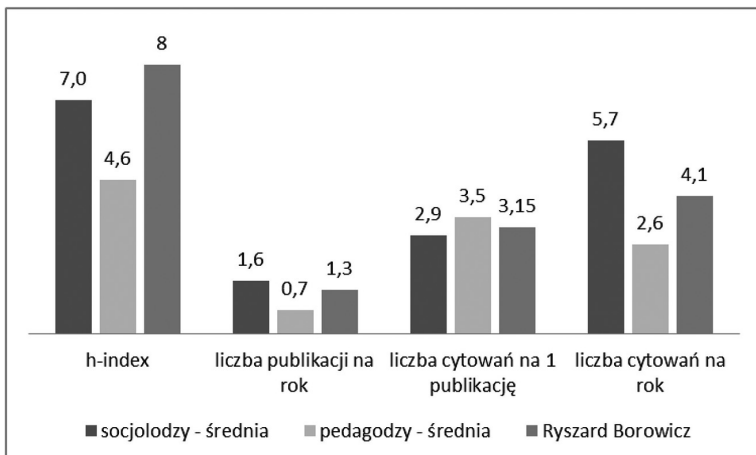
Podsumowując powyższe zestawienia, można przedstawić następujący obraz aktywności publikacyjnej Ryszarda Borowicza na tle profesorów dwóch dyscyplin, z którymi był związany i do których pozostaje przypisany. W zakresie ilości odnotowanego w bazach Google Scholar dorobku lokuje się nieco poniżej średnich wskazań dla profesorów socjologii, ale zdecydowanie powyżej średnich wyników profesorów pedagogiki (wykres 6).

Wykres 6.



Z kolei porównanie parametrów związanych z intensywnością aktywności naukowej i jej recepcją oddaje bardziej złożony obraz – jeśli pozostać przy indeksie Hirscha, to wynik wyznaczony na podstawie dorobku Ryszarda Borowicza jest wyższy niż średnie w obu grupach referencyjnych (wykres 7). Aktywność publikacyjna mierzona liczbą publikacji w roku zbliżona jest do średniej dla socjologów i zdecydowanie wyższa niż wynik pedagogów. Jednak to profesorowie pedagogiki okazują się intensywniej cytowani – z wynikiem średnio 3,5 cytowań na jedną publikację. Z kolei socjology osiągają wyniki wyższe w zakresie częstotliwości cytowań – przeciętnie niemal 6 razy w każdym roku aktywności

Wykres 7.



publikacyjnej. W obu tych przypadkach – podobnie jak w odniesieniu do rocznej liczby publikacji – wynik wyznaczony na podstawie dorobku Ryszarda Borowicza sytuuje go pomiędzy obiema grupami odniesienia. Pozostaje skonkludować, że tak jak w analizach jakościowych (tematyki swojej aktywności naukowej) i ujęciu formalnym (przynależność do dyscypliny, miejsca pracy), tak i w ilościowym ujęciu aktywności naukowej Ryszard Borowicz sytuuje się pomiędzy socjologią a pedagogiką.

Podsumowując przeprowadzone analizy i zarysowany wyżej obraz, należy zwrócić także uwagę na ogromne zmiany instytucjonalne, jakie obejmuje objęty wskaźnikami okres aktywności naukowej – czyli owe 40, czy czasem 60 minionych lat. Rosnący nacisk na konkurencyjność, odchodzenie od jakościowej, eksperckiej oceny dorobku i „jakości” naukowca to w polskich warunkach kwestie ostatnich 20 lat. Zmiana ta tworzy ogólniejszy zakres warunków instytucjonalnych, w jakich funkcjonują i publikują polscy naukowcy. Obok nich istotny jest także kontekst środowiskowy, w jakim funkcjonuje dany autor, jego dyscyplina naukowa i ośrodek naukowy. Jak zauważają Bukowska i Łopaciuk-Goncarczyk, „ważną rolę odgrywa otoczenie społeczne i instytucjonalne, które może sprzyjać prowadzeniu badań i przygotowywaniu publikacji, bądź je utrudniać”<sup>15</sup>. Oddziaływanie otoczenia to z jednej strony kwestia dostępu do zasobów, które umożliwia (organizacyjne i techniczne warunki pracy, możliwość realizowania badań, naukowa jakość partnerów i konkurentów), z drugiej – czynników motywacyjnych – bodźców wspierających lub hamujących aktywność naukową. Na ważny aspekt wskazują Błocki i Życzkowski, kiedy rozważają, czy można porównywać wyniki dla różnych dyscyplin, czy nawet subdyscyplin (tytułowe „jabłka i gruszki”) – mianowicie, że z faktu różnej liczebności zarówno samych przedstawicieli, jak i czasopism, z różnych obyczajów danej dyscypliny – wyłania się inny obraz tak w zakresie liczby publikacji, jak i ich cytowań<sup>16</sup>. Jak różne są tu chociażby nauki społeczne i przyrodnicze, wskazywano wielokrotnie<sup>17</sup>. Sama liczba publikacji, „produktywność” naukowca jest jakimś wskaźnikiem jakości, ale nie powinna być wskaźnikiem jedynym – jak to elegancko ujmują Błocki i Życzkowski: „pewnie wszyscy znamy przykłady naukowców

---

<sup>15</sup> G. Bukowska, B. Łopaciuk-Goncarczyk, *Determinanty sukcesów publikacyjnych naukowców*, „Nauka” 2013, nr 3, s. 60.

<sup>16</sup> Z. Błocki, K. Życzkowski, *Czy można porównywać jabłka i gruszki? O danych bibliometrycznych w różnych dziedzinach nauki*, „Nauka” 2013, nr 2.

<sup>17</sup> W. Dilthey, *Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften*, Stuttgart-Göttingen 1958; A.K. Wróblewski, *Bibliometryczna trylogia*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 2002, nr 1–2, s. 7–29.

produkujących całe serie podobnych prac bez nowych pomysłów<sup>18</sup>, a jedną z rozpoznanych już w 1967 roku (i wcale niezarzuconą) strategią publikacyjną jest „produkcja masowa”<sup>19</sup> – publikowanie dużej liczby artykułów w słabych czasopiśmie – o lokalnym zasięgu, niskiej cytowalności i małej konkurencji (zwłaszcza jeśli czasopisma publikują wszystkie lub prawie wszystkie zgłaszane przez autorów teksty). Obecnie należałoby dodać, że – z punktu widzenia zastosowania jako źródła baz elektronicznych, w tym Google Scholar – obok samej liczby publikacji istotna staje się stosowana (często coraz bardziej świadomie) strategia ich ukazywania światu naukowemu i – co okazuje się kluczowe – robotom wyszukującym. Niestety, podobnie jak lokalnych uwarunkowań środowiska, w którym podejmuje swoją aktywność naukową dany badacz, indywidualna strategia ujawniania własnych prac nie jest łatwa do rozpoznania w samych wskaźnikach liczby publikacji. Można jednak sądzić, że spójność dyscypliny i statusu (wiek, staż pracy, ale i etap kariery mają znaczenie dla intensywności i jakości publikowania, aczkolwiek przytaczane przez Bukowską i Łopaciuk-Goncarczyk wyniki nie pozwalają na jednoznaczne ustalenie kierunku tego wpływu) wybranych do analizy podgrup polskich naukowców w pewnym stopniu „uśrednia” te czynniki i pozwala sformułować ogólniejszy wniosek – wskaźniki ilościowe – liczby publikacji ujawniają, że polscy profesorowie pedagogiki publikują mniej niż polscy profesorowie socjologii.

Drugim ważnym obszarem jest kwestia wskaźników cytowalności – ważne tu jest zastrzeżenie, że „cytowania nie są miarą doskonałą, ponieważ nie uwzględniają kontekstu i mogą przypisywać wagę danej publikacji, mimo że jest ona cytowana negatywnie, w celu wskazania błędów”<sup>20</sup>. Przytoczenie w celu wskazania znaczenia, przywołania wyników czy zarysowania tła dla zjawiska to tylko niektóre z powodów przywołania czyjejs pracy<sup>21</sup>. Sztopmka wykorzystuje kwestię cytowania jako przykład funkcjonowania mechanizmów kształtowania zaufania dzięki rekomendacjom związanym z powszechnością zaufania wyrażonego wcześniej przez wiele innych osób – czy dotyczy to wyboru kawiarni (widząc pustą i zatłoczoną – wybieramy zwykle tę zatłoczoną), czy zakupu bestsellerowej książki. Jak zauważa: „Bardzo podobna logika występuje w środowisku naukowym, gdzie w ocenie uczonego, jego wiarygodności, bierze się pod uwagę indeks cytowań. Inaczej mówiąc, liczbę uczonych, którzy przeczytali prace innego uczonego i uznali je za na tyle ważne, że wspomnieli o nich we własnych pracach. Sam ten fakt – niezależnie od

<sup>18</sup> Z. Błocki, K. Życzkowski, op.cit., s. 44.

<sup>19</sup> Cole i Cole 1967 za: G. Bukowska, B. Łopaciuk-Goncarczyk, op.cit., s. 61.

<sup>20</sup> Ibidem, s. 63.

<sup>21</sup> Por. P. Śleszyński, op.cit., s. 601.

tęgo, co konkretnie cytowali, a nawet czy czynili to w kontekście pochlebnym czy krytycznym – jest uznawany za wskaźnik wiarygodności autora<sup>22</sup>. Podobnie jak załoczenie w kawiarni nie musi wynikać z faktu, że jest ona lepsza od sąsiedniej, a sukces książki z jej jakości czy wyjątkowości, tak i nie zawsze najczęściej cytowany autor to ten, który dokonał w nauce przełomu. Może działać przypadek, może działać strategia (np. umieszczania kopii własnych prac w dobrych repozytoriach, ale i „farma cytowań”), a może to być faktycznie doskonały tekst. I ponownie, zakładając, że strategie i jakość w pewnym stopniu się nawzajem uśredniają, uzyskujemy dosyć złożony obraz, w którym polscy profesorowie socjologii osiągają nieco niższy średni indeks Hirscha niż profesorowie pedagogiki, ale publikują więcej i uzyskują też więcej cytowań na pracę – można zatem zaryzykować stwierdzenie, że ich aktywność publikacyjna jest bardziej „rozproszona”.

## 8. Podsumowanie # 2 – faktyczny dorobek Ryszarda Borowicza

Ryszard Borowicz wielokrotnie wywoływał w dyskusjach temat konieczności poddania zmianie sposobu oceny zarówno poszczególnych naukowców, jednostek naukowych, jak i projektów badawczych oraz publikacji. Podczas seminarium „Autor w humanistyce” (Toruń, 24.06.2011) wskazywał na swoiste zagubienie się autora, przedstawiciela nauk humanistycznych i społecznych, w parametryzacji. Zasadne jest pytanie o to, w jaki sposób oceniać naukę. Wydaje się, że ani ocena jakościowa, ani ocena ilościowa nie odzwierciedlają w pełni obrazu danego naukowca, jednostki czy dyscypliny. Ważne jest także podkreślenie, że każda dyscyplina posiada zespół odrębnych, wyróżniających ją cech i niemal niemożliwe, a na pewno niecelowe jest porównywanie ze sobą chociażby chemików z filozofami. Ryszard Borowicz jako redaktor naczelny „Kultury i Edukacji” wielokrotnie zabierał głos w kwestii oceny czasopism naukowych czy kryteriów w konkursach na realizację projektów badawczych. Pełnił również wielokrotnie rolę recenzenta w przewodach doktorskich oraz postępowaniach habilitacyjnych i o nadanie tytułu profesora. I właśnie jako recenzent podejmujący się oceny osiągnięć, wkładu w naukę oraz dorobku wskazywał na problem trafności wskaźników służących tej ocenie. Jak wskazują powyższe badania dotyczące próby umiejscowienia go wśród socjologów oraz pedagogów, jest to niezwykle trudne zadanie. Obecnie trudno jest być „po- między”, lub raczej „i tu, i tu”, system ilościowy gubi się przy próbie oceny dorobku badaczy interdyscyplinarnych.

<sup>22</sup> P. Sztompka, *Zaufanie. Fundamenty społeczeństwa*, Kraków 2007, s. 170–171.



Podstawą wykonywania zawodu naukowca, jak już wspomniano, jest prowadzenie badań oraz poszerzanie zasobów wiedzy. Od początku swojej pracy naukowej Ryszard Borowicz prowadził badania dotyczące selekcji społecznych w toku kształcenia oraz uczestniczył, a następnie kierował zakrojonymi na szeroką skalę badaniami longitudinalnymi dotyczącymi dróg życiowych 7,5 tys. osób. Do istotnych projektów badawczych, w które był zaangażowany, można zaliczyć diagnozy umiejscowienia Polaków w społecznej makrostrukturze na Łotwie, kwestię organizacji samorządu rolniczego w integracji z Unią Europejską, a także profesjonalizacji pracy socjalnej. Innym istotnym zagadnieniem były kwestie związane z problemami szkolnictwa wyższego i nauki. Poruszał się przede wszystkim w obszarze socjologii edukacji i młodzieży.

Ryszard Borowicz opublikował 13 książek autorskich oraz współautorskich, 58 artykułów w monografiach, 109 artykułów oraz komunikatów z badań w czasopiśmie, a także 33 recenzje oraz zredagował 9 monografii. W sumie daje to 222 opublikowanych prac naukowych w przeciągu 43 lat (pierwszy artykuł ukazał się w czasopiśmie „Życie Szkoły Wyższej” w 1971 roku, ostatni zaś w „Kulturze i Edukacji” w 2014 roku), czyli średnio 5,16 publikacji rocznie. Publikował w językach polskim, angielskim, niemieckim, słowackim, rosyjskim, czeskim oraz chińskim. Kilka artykułów Borowicza można znaleźć w czasopiśmie indeksowanym na Web of Science (WoS – w Polsce znana lepiej jako *lista filadelfijska*), kilkanaście w czasopiśmie z European Reference Index for the Humanities (ERIH). Spełniał zatem najważniejsze wyzwania stawiane przed naukowcami – prowadził badania naukowe, publikował ich wyniki oraz poddawał się krytycznemu osądowi, dbając o ich jak najszerzy odbiór. Nie jest znany rzeczywisty zasięg i cytowania dorobku Ryszarda Borowicza – ogromna większość zasobów lat 70., 80. i 90. nie jest zdigitalizowana, a zatem nie jest odczytywana w Google Scholar.

Jeśli przyjmiemy kryterium cytowania za najważniejsze, to w tym świetle najbardziej istotnymi pracami były cytowana 38 razy książka *Nierówności społeczne w dostępie do wykształcenia. Casus Suwalszczyzny* z 2000 roku oraz cytowana 24 razy książka *Zakres i mechanizmy selekcji w szkolnictwie. Kształtowanie się zbiorowości studentów* z 1983 roku. Te dwie prace naukowe są dobitnym przykładem na to, iż najlepiej cytowane są unikalne badania własne, nie zaś omówienia istniejących teorii.

Jednocześnie, ale nie „przy okazji” pracy naukowej, wypromował 21 doktorów socjologii i pedagogiki, wśród których wielu jest już profesorami. Ryszard Borowicz nie traktował opieki nad młodymi naukowcami jako przykrew konieczności, ale wciągał ich do swoich badań i wspierał pomysły. Można wyliczyć, iż od momentu otrzymania stopnia doktora habilitowanego w 1982 roku średnio co

półtora roku bronił dysertacji wypromowany przez niego doktor. Prawie wszyscy wypromowani doktorzy są obecnie pracownikami naukowymi. Wskazuje to na jego duży wpływ w kształceniu.

Nie jest łatwo odpowiedzieć na pytanie samego Ryszarda Borowicza (zadał je Bogusławowi Śliwerskiemu w mailu, a ten opublikował fragment korespondencji na blogu) o to, czy jego dorobek to „dużo, czy mało?”. W 2001 roku jako dziekan Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu pisał, że „niezależnie od naszego stosunku do różnego rodzaju rankingów, ważne jest, aby uwzględniały one najbardziej istotne merytorycznie, mierzalne, parametry – lepiej być chwalonym przez innych niż nie. Równie istotne jest, abyśmy sami potrafili siebie nawzajem docenić i uznać, że nawet w tak konserwatywnej instytucji, jaką z definicji jest uniwersytet, na uznanie zasłużyć może to, co dotąd wydawało się niemożliwe”<sup>23</sup>. Odczytując wskaźniki parametryczne, można jednak stwierdzić, iż Ryszard Borowicz wywarł znaczący wpływ na naukę, szczególnie na pedagogikę (wydaje się, że ze względu na wiele publikacji dotyczących socjologii edukacji). Warto podkreślić także jego rolę aktywnego promotora dla młodych badaczy – ich liczba wskazuje, iż nie byli środkiem (np. wymóg wypromowania doktoranta do uzyskania tytułu naukowego profesora), lecz celem. Być może właśnie na celowość należy zwrócić w dzisiejszej nauce uwagę – na to, aby celem było prowadzenie badań, rozwiązywanie problemów badawczych, popularyzowanie wyników tychże badań, a także dyskusja i krytyka naukowa oraz relacje pomiędzy ludźmi nauki. Te z czasem przekuwają się w dobrze punktowane publikacje oraz cytowania. Miary te z pewnością nie świadczą o wartości naukowca i jego pracy, ale pozwalają na próbę oceny jego dokonań.

Przyczynkiem do dyskusji nad parametryzacją w naukach społecznych i humanistycznych było zorganizowane przez Ryszarda Borowicza seminarium naukowe „Autor w humanistyce” (Toruń, 24.06.2011). Zapoczątkowana przez Niego debata dotycząca oceny jakościowej i ilościowej w nauce była inspiracją do podjęcia próby określenia (sparametryzowanego) miejsca Ryszarda Borowicza wśród socjologów i pedagogów.

---

<sup>23</sup> R. Borowicz, *Rankingi, czyli o prestiżu humanistyki*, „Głos Uczelni” 2001, nr 5, <http://glos.umk.pl/2001/05/rankingi.html> [dostęp: 11.09.2014].

**LITERATURA:**

- Błocki Z., Życzkowski K., *Czy można porównywać jabłka i gruszki? O danych bibliometrycznych w różnych dziedzinach nauki*, „Nauka” 2013, nr 2.
- Borowicz R., *Rankingi, czyli o prestiżu humanistyki*, „Głos Uczelni” 2001, nr 5, <http://glos.umk.pl/2001/05/rankingi.html> [dostęp: 11.09.2014].
- Bukowska G., Łopaciuk-Gonczarczyk B., *Determinanty sukcesów publikacyjnych naukowców*, „Nauka” 2013, nr 3.
- Celoch H., *Google Scholar alternatywą dla Web of Science? Próba porównania obu narzędzi pod kątem wykonywania analizy cytowań*, III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Zarządzanie informacją w nauce”, Katowice (Poland), 15–16.12.2010. Niepublikowane materiały konferencyjne, <http://eprints.rclis.org/15177/> [dostęp: 10.09.2014].
- Dilthey W., *Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften*, Stuttgart–Göttingen 1958.
- Drabek A., *Wykorzystanie bibliometrii w polityce naukowej*, „Biuletyn EBIB” 2012, nr 3.
- GUS, *Nauka i technika w 2011*, Warszawa 2012.
- Kwiek M., *Finansowanie szkolnictwa wyższego w Polsce a transformacje finansowania publicznego szkolnictwa wyższego w Europie*, The Center for Public Policy Studies “Research Papers” 2010, Vol. 16.
- Kwiek M., *Internationalization and Research Productivity: “Internationalists” and “Locals” in Polish Universities*, “The Higher Education in Russia and Beyond” 2014, No. 2, [http://www.cpp.amu.edu.pl/kwiek/pdf/Kwiek\\_HERB\\_Fall\\_2014.pdf](http://www.cpp.amu.edu.pl/kwiek/pdf/Kwiek_HERB_Fall_2014.pdf) [dostęp: 16.10.2014].
- NCN, *Statystyki konkursów 2012*, [http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/NCN\\_statystyki%20konkursów%202012\\_.pdf](http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/NCN_statystyki%20konkursów%202012_.pdf) [dostęp: 10.09.2014].
- NCN, *Statystyki konkursów 2013*, [http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/NCN\\_statystyki%202013\\_PL.pdf](http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/NCN_statystyki%202013_PL.pdf) [dostęp: 10.09.2014].
- Racki G., Drabek A., *Cytowania i wskaźnik Hirscha: gdzie szukać, jak obliczać?*, „Forum Akademickie” 2013, nr 2, <http://forumakademickie.pl/fa/2013/02/cytowania-i-wskaznik-Hirscha-gdzie-szukac-jak-obliczac> [dostęp: 15.09.2014].
- Sztompka P., *Zaufanie. Fundamenty społeczeństwa*, Kraków 2007.
- Śleszyński P., *Cytowania i oddziaływanie polskich ośrodków geograficznych według Google Scholar*, „Przegląd Geograficzny” 2013, nr 4.
- Wilkin J., *Komu potrzebne są nauki społeczne? Nauki społeczne w polskiej i europejskiej przestrzeni badawczej oraz w rozwiązywaniu problemów rozwoju*, „Nauka” 2010, nr 2.
- Wróblewski A.K., *Bibliometryczna trylogia*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 2002, nr 1–2.