

Agnieszka OLECHNICKA

Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG,
Uniwersytet Warszawski

Adam PŁOSZAJ

Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG,
Uniwersytet Warszawski

Polskie publikacje z zakresu nauk społecznych i humanistycznych w bazie Web of Science

Polish publications in the field of social sciences
and humanities in the Web of Science database

Słowa kluczowe: analiza bibliometryczna, Web of Science, nauka polska, nauki społeczne i humanistyczne.

Key-words: bibliometrical analysis, Web of Science, Polish science, social sciences and humanities.

Summary:

The aim of the article is analysis of the polish scientists' achievements in the field of social sciences and humanities included in the Web of Science database. The number of polish articles and their citations as well as the field structure of the polish articles were presented. Additionally the list of the main journal titles in which polish articles were published and short description of the character and the scope of the scientific cooperation in the writing process were included in the text. The authors end up with some more general comments on the polish presents in the international bibliographic data bases and recommendations for the future.

Wstęp

Publikacja naukowa jest bardzo znanym sposobem rozpowszechniania wiedzy. Szczególnie wartościowe z punktu widzenia łatwości dotarcia do dużej liczby odbiorców na całym świecie są publikacje, które ukazują się w czasopismach indeksowanych w uznanych i popularnych bazach bibliograficznych. Bazy takie pozwalają z jednej strony na łatwe wyszukiwanie publikacji poświęconych danemu zagadnieniu (np. przez słowa kluczowe) lub publikacji danego autora czy też afiliowanych w danej instytucji. Duży zasięg baz bibliograficznych (niektóre obejmują tysiące tytułów czasopism) daje możliwość wykorzystywania ich do badania stanu i rozwoju działalności naukowej (przynajmniej tej, której efektem lub jednym z efektów jest publikacja). Analizy bibliometryczne mogą dostarczać istotnej wiedzy, o potencjale naukowym danej insty-

tucji, regionu czy kraju i mają już długą tradycję i bogatą literaturę, o czym łatwo się przekonać przeglądając ukazujące się od 1978 r. czasopismo pt. *Scientometrics*¹, które w znacznej części poświęcone jest analizie naukowej aktywności publikacyjnej.

- **Cel artykułu**

Celem niniejszego opracowania jest charakterystyka polskiego dorobku publikacyjnego z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych zawartych w bazie Web of Science. Przedstawiona zostanie liczba artykułów oraz cytowań tychże w innych publikacjach indeksowanych w WoS. Zaprezentowana zostanie także struktura dziedzinowa, najważniejsze czasopisma, w których publikują polscy naukowcy oraz charakter i zakres współpracy w ramach powstawania analizowanych publikacji. Specyfika bazy i stosunkowo niewielka liczba artykułów z nauk społecznych i humanistycznych sprawia, że nie może ona być podstawą do wyczerpującej analizy aktywności publikacyjnej dotyczącej tych dziedzin. Należy zatem pamiętać, że przedstawiane tu rozważania dotyczą obrazu polskich publikacji społecznych i humanistycznych jaki wyłania się z bazy WoS, co niekoniecznie musi pokrywać się z obrazem rzeczywistym. Co więcej sposób wyszukiwania materiału do analizy poprzez adres afiliacji autora nie pozwala na wydobycie z bazy wszystkich polskich publikacji, a jedynie te, które mają prawidłowo wypełnione pole adresowe.

- **Web of Science**

Web of Science (WoS) jest jedną z najważniejszych baz danych bibliograficznych, którą tworzy i udostępnia *Institute of Scientific Information* (ISI) – komercyjna instytucja naukowa wchodząca w skład Thomson Reuters Corporation z siedzibą w Filadelfii w Stanach Zjednoczonych. ISI zajmuje się gromadzeniem, przetwarzaniem i udostępnianiem różnego rodzaju naukowych baz danych tworzonych na podstawie ogólnodostępnych źródeł informacji, takich jak czasopisma naukowe, książki, patenty, wydawnictwa konferencyjne. Najważniejszy element bazy WoS stanowią opisy bibliograficzne i indeksy cytowań poszczególnych artykułów publikowanych w czasopismach naukowych (ISI Citation Index). Baza WoS zawiera trzy tego typu elementy: 1) Science Citation Index Expanded (SCI Ex), obejmujący artykuły z zakresu nauk ścisłych i medycznych, 2) Social Sciences Citation Index (SSCI), obejmujący artykuły z zakresu kategorii nauk społecznych oraz 3) Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), obejmujący artykuły z zakresu nauk humanistycznych i sztuki².

Web of Science jest bazą specyficzną, ponieważ zdecydowana większość zawartych w niej artykułów poświęconych jest naukom przyrodniczym, techniczno-inżynierskim i medycznym. Jedynie niewielki odsetek stanowią publikacje z zakresu nauk społecznych, humanistycznych i sztuki. W przypadku roku 2006 stanowiły one mniej niż 1% wszystkich artykułów posiadających co najmniej jedną polską afiliację (por. Olechnicka, Płoszaj, 2008).

¹ www.springerlink.com/link.asp?id=101080

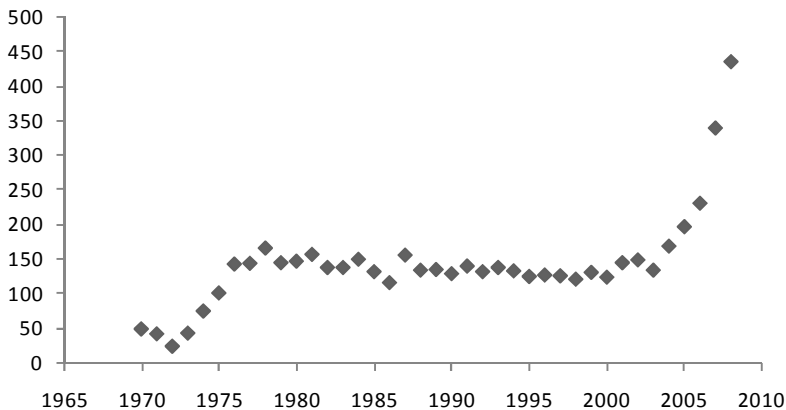
² www.thomsonreuters.com

• *Charakterystyka danych empirycznych*

Analizie poddano wszystkie publikacje zamieszczone w działach bazy WoS poświęconych naukom społecznym i humanistycznym (SSCI oraz A&HCI), będące artykułami lub referatami w materiałach konferencyjnych, które posiadały co najmniej jedną polską afiliację – to znaczy co najmniej jeden z autorów zadeklarował jako miejsce pracy instytucję zlokalizowaną w Polsce. Łącznie wyodrębniono 7155 publikacji, które powstały na przestrzeni lat 1970–2009 (stan na koniec lutego 2009 r.). Znakomitą większość (blisko 93,7%) stanowiły artykuły w czasopismach, natomiast 445 to referaty w materiałach konferencyjnych. W trakcie analizy danych okazało się, że część z wyodrębnionych artykułów przypadkowo znalazła się w bazie, gdyż słowo „Poland” pojawia się w afiliacji w znaczeniu innym niż nazwa kraju (nazwa instytutu, ulicy). Ponadto część artykułów okazała się błędnie zaklasyfikowana jako artykuły społeczne i humanistyczne – w takich przypadkach zostały one wyłączone z dalszych analiz. Ostatecznie uzyskano bazę 5921 publikacji, z czego 5562 stanowiły artykuły a 359 materiały konferencyjne.

Polska obecność w Web of Science

Liczba polskich publikacji z zakresu nauk społecznych i humanistycznych indeksowanych w WoS w latach 1970–2008 wzrosła dziewięciokrotnie – w 1970 roku było to zaledwie 49 artykułów a w 2008 roku 436. Obserwowana tendencja jest jednak w dużym stopniu zdeterminowana przez zmiany zachodzące w samej bazie, gdyż m.in. niektóre czasopisma zostały na przestrzeni lat wykluczone, a niektóre włączone do jej zasobów, co automatycznie powodowało istotne zmiany liczebności publikacji.

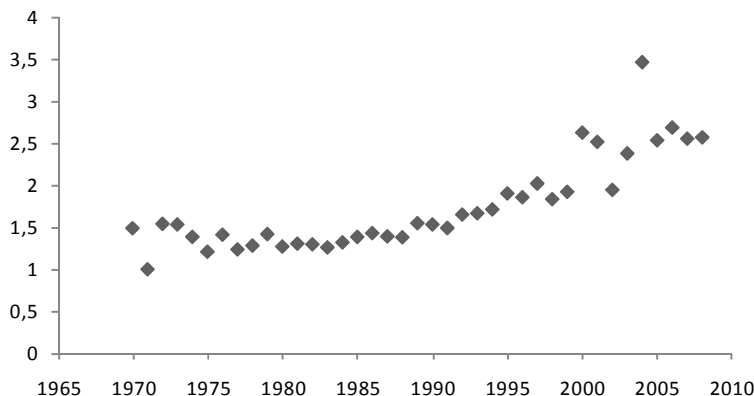


Rys. 1. Liczba polskich artykułów w bazie WoS (SSCI i A&HCI) w latach 1970–2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).

Dynamika zmian w zakresie liczby polskich publikacji w WoS jest nierównomierna (por. rys. 1). W latach 1970–2008 dominuje okres długoletniej stagnacji (lata 1976–2003), kiedy liczba publikacji wahała się w granicach 116–166 rocznie. Natomiast od roku 2003 obserwujemy niespotykany do tej pory i konsekwentny przyrost liczby polskich publikacji dostępnych

w bazie. Z podobną sytuacją, choć w mniejszej skali mieliśmy do czynienia w latach 1972–78. Dynamiczny wzrost liczby polskich publikacji w ostatnich latach wynika w znacznej mierze z włączenia do WoS kilku czasopism wydawanych w Polsce: *Polish Sociological Review* w 2005 r., *Kwartalnik Historii Żydów* (2007), *New Educational Review* (2008), *Teksty Drugie* (2007), *Argumenta Oeconomica* (2008), *Ekonomista* (2008), *Problemy Ekorozwoju* (2008). Podobnie wytłumaczyć można przyrost liczby polskich artykułów w połowie lat 70. Otóż w roku 1974 do bazy zostało włączone czasopismo *Polish Psychological Bulletin* (indeksowane tylko do 1984 r.), a w 1975 *Acta Poloniae Historica*.

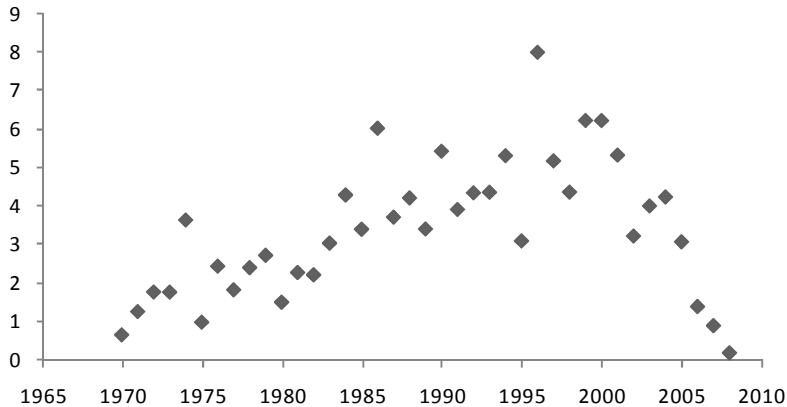


Rys. 2. Średnia liczba autorów jednego polskiego artykułu w WoS (SSCI i A&HCI)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).

Naturalnie wraz z liczbą artykułów polskich zawartych w WoS rośnie również łączna liczba autorów. Natomiast, co ciekawe, powiększa się również średnia liczba autorów przypadających na jeden artykuł, co oznacza, że pisane są one w coraz rozleglejszej kooperacji (rys. 2). Dla lat 70 wskaźnik ten wynosił przeciętnie ok. 1,3 autora na jedną publikację, natomiast w latach 2000–2008 już 2,6. Najniższą średnią liczbę autorów zanotowano w roku 1971 (1), a najwyższą w 2004 (3,5). Omawiane różnicowania mogą z jednej strony wynikać ze specyfiki dziedzinowej poszczególnych publikacji. Okazuje się bowiem, że publikacje np. z zakresu historii czy socjologii są zwykle pisane w pojedynkę, podczas, gdy np. z psychologii czy ekonomii w 2–3-osobowych zespołach. Z drugiej zaś strony wzrost liczby autorów w latach dwutysięcznych (por. rys. 2) wiązać się może z akcesją Polski do UE, a tym samym większym otwarciem na współpracę i możliwości uczestnictwa w międzynarodowych konsorcjach badawczych.

• Cytowania polskich artykułów

Innym wskaźnikiem prezentującym polską obecność w bazie Web of Science jest liczba cytowań artykułów z co najmniej jedną polską afiliacją. Jest to niewątpliwie wyznacznik popularności dorobku polskich badaczy, a także w pewnym sensie jakości prezentowanych badań, mimo wielu trudności interpretacyjnych związanych z tym miernikiem (por. Nowak, 2008). Niestety polskie artykuły z zakresu nauk społecznych i humanistycznych są cytowane rzadko. Większość, bo około 55% (3036) polskich artykułów nie była cytowana w innych publikacjach zawartych w WoS.



Rys. 3. Średnia liczba cytowań polskich artykułów w Web of Science

Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).

Średnia liczba cytowań różni się znacznie w poszczególnych latach i zawiera się w granicach od 0,6 cytowania na artykuł w 1970 roku (0,1 w 2008 wynika wyłącznie z krótkiego okresu, który upłynął od daty publikacji) do 8 cytowań na artykuł w 1996 roku. Przy czym wysokie wskaźniki średniej cytowalności są przeważnie wynikiem istotnej liczby cytowań nielicznej grupy artykułów. Przyczyn tego stanu rzeczy należy upatrywać między innymi w tym, iż część czasopism, w których ukazują się polskie artykuły, jest polskojęzyczna (np. *Teksty Drugie*, *Przemysł Chemiczny*), co niewątpliwie utrudnia dostęp do nich. Nie należy jednak przeceniać tego czynnika, gdyż szacunkowy udział artykułów napisanych w języku polskim w ogóle publikacji w analizowanym zbiorze nie przekracza 3%.

Znacznie większy, jak się wydaje, wpływ na niską cytowalność polskiego dorobku prezentowanego w WoS ma jego struktura dziedzinowa. Otóż, jak powszechnie wiadomo, różne dziedziny nauki cechuje właściwa im liczba cytowań danego artykułu. I tak na przykład w badanym zbiorze na jedną publikację z zakresu historii przypadają średnio jeden cytat, natomiast z dziedziny ekonomii – 2,8 cytatu. Wynika to ze zróżnicowanych skłonności do cytowania (oraz przyjętych zwyczajów i wykorzystywanych źródeł) w poszczególnych dziedzinach, a także po raz kolejny z właściwości bazy WoS. Niektóre z dziedzin dominujące w kompozycji tematycznej polskich artykułów w Web of Science zawierają bardzo specyficzną wiedzę, która trudno rozprzestrzenia się na dziedziny nauk szeroko reprezentowane w Web of Science. Przykładowo artykuły z zakresu historii będą wcale lub bardzo rzadko cytowane w publikacjach z nauk medycznych czy technicznych, które stanowią większą część bazy WoS w przeciwieństwie do artykułów poświęconych psychologii lub matematyce – ich wyniki mogą być bowiem dość łatwo wykorzystane we wspomnianych naukach medycznych czy technicznych.

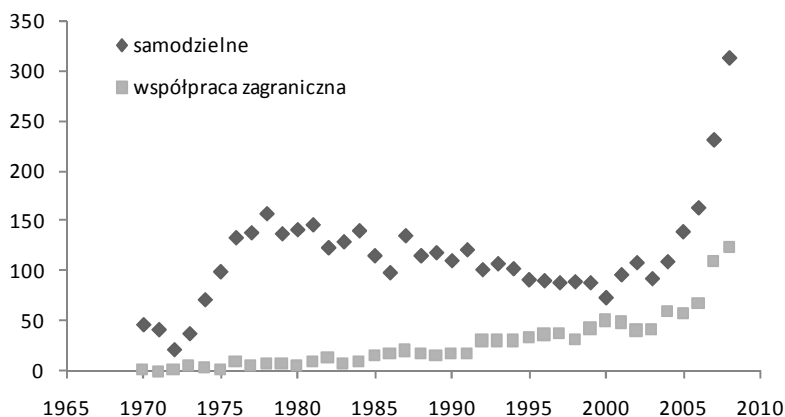
Rysunek 3 prezentuje średnią liczbę cytowań polskich artykułów w latach 1970–2008. O ile sytuacja w latach 1996–2008 jest zgodna z naturalną tendencją polegającą na tym, że liczba cytowań przyrasta wraz z upływem czasu, to obraz okresu poprzedzającego jest co najmniej zastanawiający. Otóż w latach 1970–1995 widać wyraźny wzrost liczby cytowań przypadających na publikację, co jest szczególnie ciekawe, gdy pamiętamy o w miarę wyrównanej aktywności publikacyjnej w latach 1975–2000. Ograniczenia niniejszego opracowania nie pozwalają

na rozwinięcie przypuszczeń co do czynników odpowiedzialnych za taki stan rzeczy. Mogło to być między innymi spowodowane następującymi przesłankami (lub ich splotem): zmianą struktury dziedzinowej polskich publikacji, istotnym wzrostem zainteresowania polskimi publikacjami, wzrostem liczby publikacji obcojęzycznych lub też wzrostem samocytowań autorów.

- **Współpraca w zakresie polskich publikacji zawartych w Web of Science**

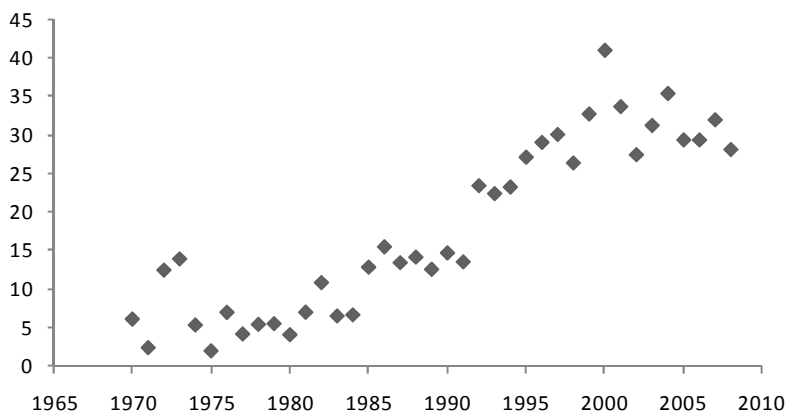
Baza WoS daje możliwości analizy wszystkich afiliacji autorów przypisanych do danego artykułu. Stąd możliwe jest podzielenie publikacji według charakteru kooperacji między instytucjami. Szczególnie interesujące jest porównanie artykułów pisanych tylko przez autorów afiliowanych w instytucjach polskich oraz artykułów pisanych przez autorów afiliowanych w Polsce i autorów afiliowanych w zagranicznych ośrodkach naukowych (dla zwięzłości wyciągniemy nazwać te kategorie publikacjami samodzielnymi i publikacjami napisanymi we współpracy zagranicznej). W całości analizowanego zbioru publikacji zdecydowanie przeważają publikacje samodzielne (80%). We współpracy zagranicznej powstaje co piąta publikacja. Należy podkreślić, że w przypadku publikacji z nauk ścisłych i technicznych odsetek publikacji będących wynikiem współpracy międzynarodowej jest znacznie wyższy – sięga niemal 40% (Olechnicka, Płoszaj, 2008).

W analizowanym okresie odmienne tendencje obserwowane były w odniesieniu do liczby artykułów pisanych we współpracy i samodzielnie (rys. 4). Sytuacja w odniesieniu do artykułów samodzielnych jest w dużej mierze odzwierciedleniem trendów zachodzących w całym badanym zbiorze zaprezentowanych na rys. 1, z tym że lata 1978–2000 charakteryzuje spadek liczby publikacji, a nie stabilizacja w tym zakresie. Natomiast w odniesieniu do liczby artykułów powstałych w kooperacji instytucji polskich i zagranicznych zaobserwować można konsekwentny przyrost. Przełomowy w zakresie otwarcia na świat polskich nauk społecznych i humanistycznych okazuje się początek lat 90., kiedy udział artykułów pisanych we współpracy zagranicznej wzrasta o 10 punktów procentowych – z 13,6% w 1991 do 23,4% w 1992 (rys. 5). Jest to potwierdzenie dość powszechnie przyjmowanej tezy, że zmiany o charakterze polityczno-ustrojowym miały wyraźne przełożenie na charakter współpracy naukowej.

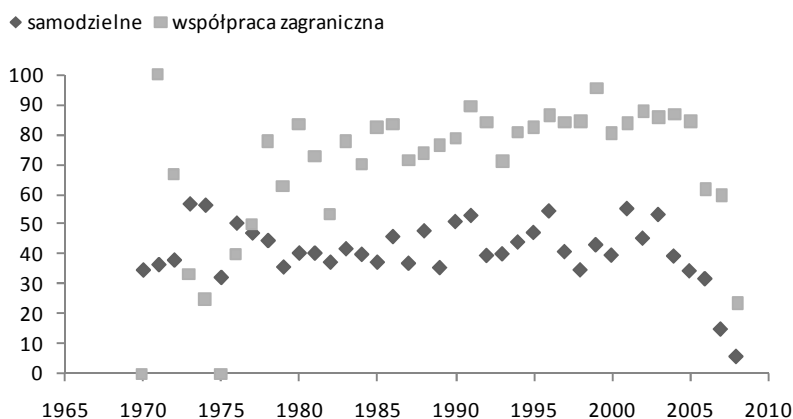


Rys. 4. Liczba publikacji samodzielnych i pisanych we współpracy zagranicznej, 1970–2008 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).

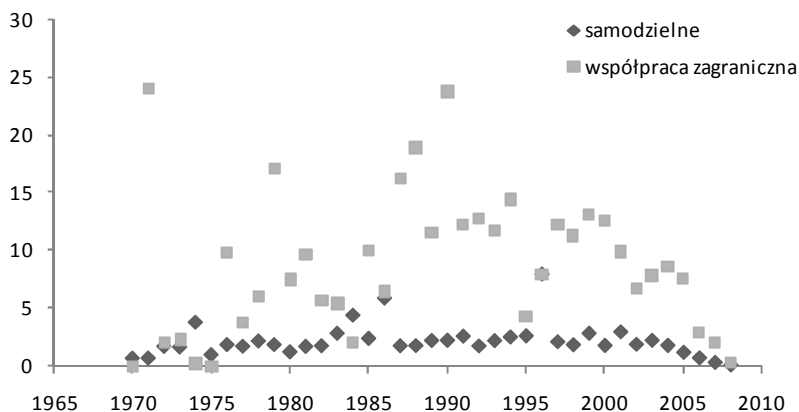


Rys. 5. Udział publikacji pisanych we współpracy zagranicznej w ogóle publikacji w Web of Science (w %)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).



Rys. 6. Udział publikacji cytowanych w ogóle publikacji pisanych samodzielnie i w kooperacji zagranicznej (w %)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).

Okazuje się również, że współpraca zagraniczna ma istotny pozytywny wpływ na to, czy dana publikacja jest cytowana. Udział publikacji cytowanych w ogóle artykułów pisanych w kooperacji z zagranicą oscyluje w granicach 80% w badanym okresie, podczas gdy ten sam współczynnik dla publikacji samodzielnych waha się w granicach 40–50% (rys. 6). Również średnia liczba cytowań artykułów pisanych we współpracy zagranicznej jest zdecydowanie wyższa niż tych powstających samodzielnie (rys. 7). Zatem współpraca zagraniczna skutkuje nie tylko większym prawdopodobieństwem, że dany artykuł będzie w ogóle zacytowany, ale również, że będzie cytowany częściej niż publikacje samodzielne.

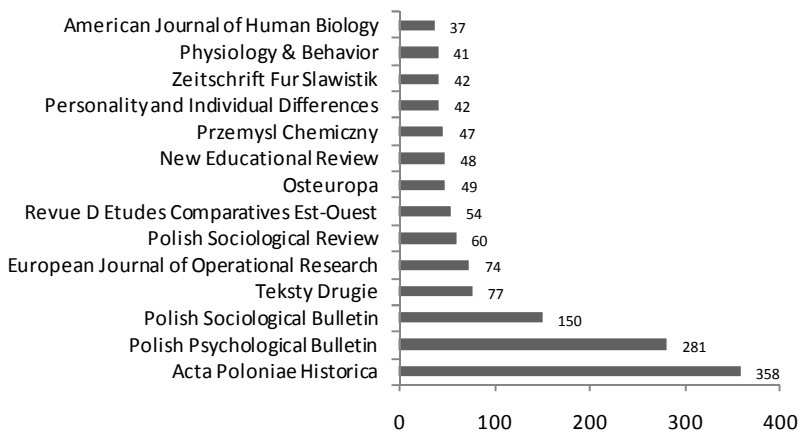


Rys. 7. Średnia liczba cytowań przypadających na artykuł

Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).

• *Charakterystyka tematyczna polskich publikacji*

W analizowanych latach polskie artykuły dotyczące nauk humanistycznych i społecznych ukazały się w 1427 tytułach czasopism indeksowanych w WoS. Należy jednak zauważyć, że w 13% tytułów (711) pojawiły się tylko pojedyncze publikacje polskie. Największa liczba artykułów (powyżej 20) w latach 1970–2008 pochodziła z kilku tytułów – najważniejsze czasopiśma zostały przedstawione na rys. 8, z czego trzy najbardziej popularne koncentrują kolejno: 6%, 5%, 3% ogółu artykułów.



Rys. 8. Czasopiśma o największej liczbie publikacji z polską afiliacją w WoS w latach 1970–2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).

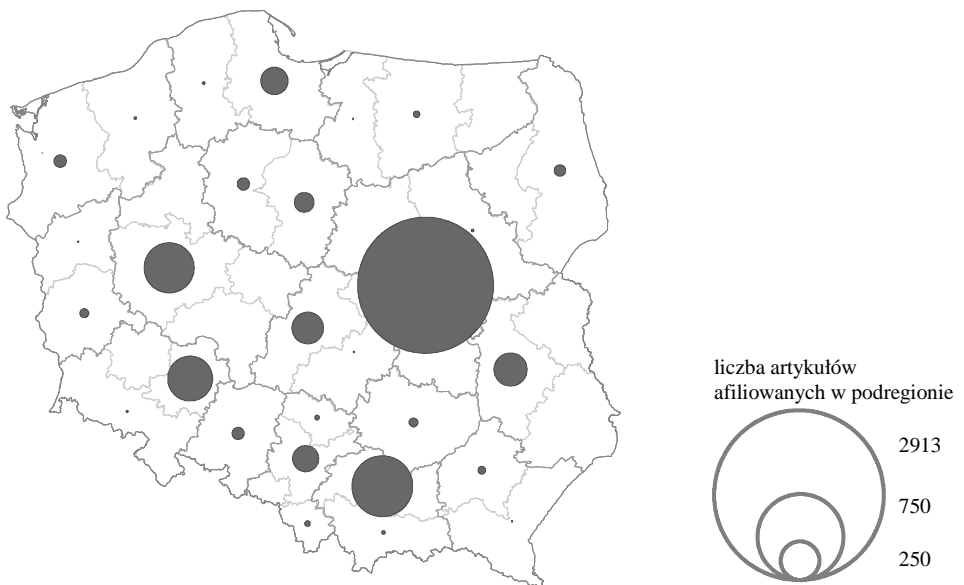
Zaprezentowana lista czasopism w dużej mierze określa zakres tematyczny polskiego wkładu w dorobek nauk społecznych i humanistycznych zawarty w WoS. Największa liczba

publikacji – 10% (590) – dotyczy historii i są to głównie artykuły zamieszczone w *Acta Poloniae Historica*. Kolejną grupę tematyczną stanowią teksty z zakresu ekonomii (9% – 495 artykułów). Liczny podzbiór stanowią artykuły z dziedziny psychologii (8% – 465 artykułów), a także z socjologii (7% – 377 artykułów). Pozostałe dość istotne kategorie nauk przewijające się w polskich publikacjach to: antropologia (5%), językoznawstwo i nauki polityczne (po 4%). Należy jednak zauważyć, że wiele artykułów przypisanych jest do dwu, a czasami nawet kilku dziedzin szczegółowych. Zatem wyczerpujący podział artykułów ze względu na dziedzinę nauki jakiej dotyczy, jest utrudniony.

W bazie obecne są także polskie artykuły z zakresu pedagogiki. W analizowanym okresie było ich 135, z czego aż 48 opublikowano w wydawanym przez Uniwersytet Śląski, Uniwersytet Matej Bel w Bańskiej Bystrzycy (Słowacja) oraz Uniwersytet Ostrawski (Czechy) periodyku *New Educational Review*, który obecny jest w WoS od roku 2007. Pojawia się tu zatem znowu wątek znaczenia współpracy międzynarodowej.

• Wymiar regionalny polskiego dorobku publikacyjnego

Analiza zawartości WoS umożliwia także charakterystykę aktywności publikacyjnej ośrodków naukowych rozumianych jako miasta (i miejscowości), na terenie których zlokalizowane są instytucje zatrudniające autorów tekstów zawartych w bazie. Najwięcej artykułów afiliowanych jest w Warszawie (2900). Kolejny pod względem liczby artykułów Kraków ma ich zdecydowanie mniej – 710. Następne w kolejności to: Poznań (507), Wrocław (420), Lublin (245), Łódź (225), Gdańsk (153), Katowice (109), Toruń (100) i Szczecin (44). Rozkład przestrzenny polskiej aktywności publikacyjnej w zakresie nauk humanistycznych i społecznych w układzie tzw. szerokich podregionów przedstawiono na rys. 9.



Rys. 9. Artykuły z dziedzin społecznych i humanistycznych w WoS w latach 1970–2008 (układ 39 podregionów)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Web of Science (SSCI i A&HCI).

Koncentracja działalności naukowej w najsilniejszych ośrodkach nie jest czymś szczególnie dziwnym. Natomiast zaskakująca jest bardzo silna dominacja Warszawy, w której afiliowana jest nieco ponad połowa badanych artykułów. Co więcej koncentracja w ośrodku stołecznym jest większa w przypadku nauk społecznych i humanistycznych niż w odniesieniu do nauk ścisłych i techniczno-inżynierskich. Analizy polskich publikacji w WoS prowadzone dla wszystkich dziedzin nauki (a więc w przeważającej mierze – 99% – dotyczące nauk ścisłych i technicznych) pokazały, że w Warszawie afiliowanych jest około 30% wszystkich polskich artykułów indeksowanych w bazie (Olechnicka, Płoszaj, 2008).

Podsumowanie

Podsumowując, należy przede wszystkim podkreślić, że wyniki zaprezentowanych analizy nie oddają rzeczywistego obrazu potencjału polskiej nauki w zakresie nauk społecznych i humanistycznych. Należy je traktować wyłącznie jako diagnozę polskiej obecności w międzynarodowej bazie bibliometrycznej Web of Science. Trzeba przy tym dodać, iż jest to diagnoza niepełna z uwagi na szereg ograniczeń wynikających ze struktury i zawartości bazy. Wśród nich należy wymienić brak afiliacji w wielu polskich artykułach znajdujących się w analizowanej bazie, co skutecznie uniemożliwiło identyfikację całego zbioru publikacji, w których występują polscy autorzy lub współautorzy. Ponadto warto mieć na uwadze arbitralny dobór czasopism indeksowanych w Web of Science, a także jej specyfikę, polegającą na dominacji nauk przyrodniczych i inżyniersko-technicznych.

Przywołane ograniczenia mogą zostać wyeliminowane przy odpowiednio dużym nakładzie pracy na etapie obróbki danych. Jednym ze sposobów jest uzupełnienie brakujących afiliacji (to jednak może być bardzo czasochłonne, a czasami wręcz niemożliwe). Ponadto przeprowadzona analiza może zostać zweryfikowana i uzupełniona za pomocą badania innych baz danych bibliograficznych z wykorzystaniem podobnego podejścia badawczego (np. bazy Scopus).

Wydaje się, że niezwykle ważne są w tym kontekście zalecenia, które można sformułować zarówno wobec autorów, jak i wydawców czasopism naukowych. Po pierwsze należałoby podejmować w szerszej skali współpracę międzynarodową w zakresie nauk społecznych i humanistycznych (pamiętając o naturalnych ograniczeniach, które towarzyszą współpracy międzynarodowej w tych dziedzinach). Współpraca, jak wykazały przeprowadzone badania, ma istotne znaczenie dla rozpowszechniania, w tym cytowania, powstających prac. Podobnie w celu promocji osiągnięć polskiej nauki należałoby zwiększyć wysiłki w celu plasowania polskich publikacji w czasopismach indeksowanych w bazach międzynarodowych. Sprzyjać temu mogą również starania o włączenie polskich czasopism do baz WoS i Scopus (co z uwagi na rygorystyczne kryteria jest trudnym zadaniem) czy indeksowania w GoogleScholar (proste, ale często zaniebywane) i dbałość o należyte wypełnianie warunków obecności w tychże bazach, np. rzetelne afiliacje autorów (por. Korczak, Sadłowska, 2006, s. 88–89).

Literatura

1. Korczak E., Sadłowska A. (2006) *Pedagogiczne czasopisma naukowe na Liście Filadelfijskiej*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych”, nr 1(52) 2006, s. 85–92.
2. Nowak P. (2008) *Bibliometria. Webometria. Podstawy, wybrane zastosowania*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.

3. Olechnicka A., Płoszaj A. (2008) *Polska nauka w sieci? Przestrzeń nauki i innowacyjności. Raport z badań*, Warszawa, www.naukawsieci.blogspot.com

Recenzent:
prof. dr hab. Andrzej BOGAJ

Dane korespondencyjne autorów:

Agnieszka OLECHNICKA

Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa

Tel.: 22 826 16 54, fax: 22 826 21 68

a.olechnicka@uw.edu.pl

Adam PŁOSZAJ

Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa

Tel.: 22 826 16 54, fax: 22 826 21 68

aploszaj@gmail.com