

Rok 2018 w nauce

29 grudnia 2018

W bieżącym roku ukazało się rekordowo dużo artykułów naukowych. Największy wzrost publikacji zaobserwowano w krajach rozwijających się. Na czele listy krajów o największym wzroście publikacji naukowych znajdziemy... Pakistan i Egipt. Liczba publikacji dokonanych przez naukowców z Pakistanu zwiększyła się aż o 21%, a Egipcjanie opublikowali o 15,9% więcej artykułów naukowych niż w roku ubiegłym.

Na trzeciej pozycji znajdziemy Chiny ze wzrostem publikacji o około 15%. Na dalszych pozycjach uplasowały się Hongkong (ok. 12%), Indie (9,5%), Brazylia i Meksyk (po 9%) oraz Iran (ok. 8%). Do pierwszej dziesiątki listy trafiła też Polska (poniżej 8%) oraz RPA (ok. 7,5%).

Jak mówi Caroline Wagner z Ohio State University, była doradczyni rządu USA, która specjalizuje się w polityce naukowej i technologicznej, w ostatnich dekadach jesteśmy świadkami niezwyklej dywersyfikacji na polu naukowym. Jeszcze w 1980 roku 90% światowych badań naukowych było prowadzonych w zaledwie 5 krajach. Były to USA, Wielka Brytania, Francja, Niemcy i Japonia. Obecnie w grupie najbardziej płodnych naukowo krajów znajdziemy 20 państw, stwierdza uczona.

W porównaniu z ubiegłym rokiem liczba opublikowanych artykułów naukowych zwiększyła się o około 5%. Na całym świecie ukazało się 1.620.731 publikacji naukowych. Liderem pod względem ich liczby są Stany Zjednoczone (ponad 400 000 publikacji), ale Amerykanom po piętach depczą Chińczycy (ok. 380 000 publikacji). Następna na liście, z około 120 000 publikacji, jest Wielka Brytania. Na dalszych pozycjach uplasowały się Niemcy, Japonia, Francja, Kanada, Indie, Włochy i Australia.

Dane takie zostały skompilowane na zlecenie Nature przez firmę Clarivate, która prowadzi największą na świecie bazę danych o

publikacjach naukowych. W analizie uwzględniono 40 krajów, w których opublikowano co najmniej 10 000 artykułów naukowych. Analiza bazuje na szacunkach opierających się na liczbie badań oraz publikacjach w recenzowanych czasopismach naukowych z okresu styczeń–sierpień, gdyż mija sporo czasu zanim opublikowany artykuł trafi do bazy danych.

Analitycy z Clarivate nie wiedzą jeszcze, co napędziło tak znaczny wzrost liczby publikacji z Egiptu i Pakistanu. Niewykluczone, że przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, iż kraje te znajdują się na samym dole listy 40 najbardziej płodnych naukowo państw, zatem nieduże zwiększenie liczby publikacji przełoży się na spory wzrost procentowy. Ponadto do bazy trafiają informacje z coraz większej liczby regionalnych czasopism naukowych. Nie można też wykluczyć, że egipscy i pakistańscy naukowcy lepiej wykorzystali możliwość współpracy z zagranicznymi naukowcami i napłynęły do nich większe fundusze.

Z kolei wzrost Chin nie jest zaskoczeniem. Państwo Środka od 20 lat prowadzi politykę intensywnego rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego. Nie można wykluczyć, że już w najbliższym czasie Chiny prześcigną USA pod względem liczby publikacji naukowych. W USA publikuje się około 35 000 artykułów więcej, więc różnica jest naprawdę niewielka. Rośnie też jakość chińskich badań naukowych.

Clarivate Analytics opublikowało też niezwykle interesujące zestawienie często cytowanych naukowców. Do często cytowanych zaliczono ponad 4058 nazwisk, reprezentujących 21 dziedzin nauki. Najwięcej często cytowanych naukowców, bo aż 2639, pochodzi z USA. Następni na liście są Brytyjczycy (546) oraz Chińczycy (482). Z Niemiec pochodzi 356 często cytowanych uczonych, z Australii – 245, a z Holandii – 189. Kolejni na liście są uczeni z Kanady (166 nazwisk), Francji (157), Szwajcarii (133) i Hiszpanii (115).

Na liście znalazło się też 6 Polaków. Są to: Andrzej Budaj z

Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Dariusz Dudek z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Jolanta Lissowska z Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Piotr Ponikowski z Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, Michał Tendera ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Adam Torbicki z Europejskiego Centrum Zdrowia w Otwocku.

Przy takim rozłożeniu sił nie dziwi fakt, że listę instytucji, z których pochodzą najczęściej cytowani naukowcy, otwierają instytucje z USA. Na pierwszym miejscu uplasował się Uniwersytet Harvarda, z którego pochodzi 186 najczęściej cytowanych autorów. Na drugim miejscu znajdziemy Narodowe Instytuty Zdrowia, w których pracuje 148 najczęściej cytowanych naukowców, a kolejny jest Uniwersytet Stanforda z 100 najczęściej cytowanych. Kolejne pozycje na liście zajęły: Chińska Akademia Nauk (99 cytowanych), niemieckie Towarzystwo Maksa Plancka (76), Uniwersytet Kalifornijski w Berkeley (64), Uniwersytet w Oksfordzie (59), Uniwersytet w Cambridge (53), Washington University (51) oraz Uniwersytet Kalifornijski w Los Angeles (47).

Aż 194 (4,8%) spośród wspomnianych 4058 naukowców pojawia się w dwóch dziedzinach nauki, a elitę stanowi 24 uczonych, którzy są cytowani w 3 dziedzinach nauki. Na tę elitę składa się 13 naukowców z USA, 3 z kontynentalnych Chin, 2 ze Szwajcarii i po 1 z Arabii Saudyjskiej, Francji, Hongkongu, Niemiec, Korei Południowej i Wielkiej Brytanii.

Podczas przeprowadzonej analizy zidentyfikowano też naukowców o wyjątkowo dużym wpływie jeśli chodzi o liczbę i jakość cytowań. Utworzono dla nich osobną kategorię i sprawdzono, z których krajów pochodzą. Okazało się, że kraje, z których ponad 40% często cytowanych naukowców jednocześnie trafiło na listę najbardziej wpływowych uczonych to Szwecja (53%), Austria (53%), Singapur (47%), Dania (47%), Chiny (43%) i Korea Południowa (42%).

Wśród najbardziej wpływowych naukowców znalazło się 17

noblistów oraz 56 nazwisk, których Clarivate Analytics uznaje – na podstawie jakości ich cytowań – za potencjalnych laureatów Nagrody Nobla w przyszłości.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Clarivate.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl