

Jak migrują naukowcy

26 maja 2017

Naukowcy są tą grupą zawodową, która często migruje. Przykładem takiego wędrownego uczonego może być Rimantas Kodzius. Ten 42-latek opuścił w 1995 roku rodzinną Litwę, by studiować w Austrii. Przed dwoma miesiącami zamieszkał w Chinach, a wcześniej był pracownikiem naukowym m.in. w Niemczech, Japonii, Szwecji i Arabii Saudyjskiej.

Dziennikarze magazynu Science postanowili przyjrzeć się globalnej migracji naukowej i wykorzystali w tym celu dane ORCID. To niedochodowa organizacja, która przypisuje naukowcom unikatowe kody i śledzi ich kariery. Obecnie w jej bazie danych znajduje się około 3 milionów osób. Baza nie jest doskonała, zawiera nadreprezentację niektórych krajów Unii Europejskiej i nie doszacowuje świata naukowego Chin. Mimo to można na jej bazie wyciągać pewne wnioski.

Okazało się na przykład, że z krajów UE (z wyjątkiem Wielkiej Brytanii) migruje 16,3% osób, które zrobiły doktorat. W USA migracja doktorów wynosi 19,0%, w Azji jest to 9,6%, w Wielkiej Brytanii 32,3%, w obu Amerykach poza USA – 13,0%, w Australii i Oceanii to 16,7%, w Europie poza UE – 16,1%, w końcu w Afryce jest to 5,7%.

Udało się też określić kierunki migracji. I tak z krajów UE z wyjątkiem Wielkiej Brytanii najwięcej doktorów, bo 3,9%, wyjeżdża do obu Ameryk (z wyjątkiem USA), do Stanów Zjednoczonych jedzie 3,3% doktorów, do Wielkiej Brytanii 3,1%, do Azji 2,7%, do krajów Europy poza UE migruje 1,5%, Afryka przyciąga 1%, a Australia i Oceania – 0,8%.

Z kolei ci, którzy opuszczają Stany Zjednoczone najchętniej wyjeżdżają do Azji (8,2%), następnie do obu Ameryk (3,6%) i do UE z wyjątkiem Wielkiej Brytanii (2,8%). Do kraju nad Tamizą trafia 1,4% doktorów migrujących z USA, a 1,2% jedzie do

Australii i Oceanii. Tyle samo wybiera europejskie kraje pozostające poza UE. Do Afryki z USA wyjeżdża 0,6% osób z tytułem doktora.

Naukowcy z Azji najczęściej (4,9%) wybierają USA, drugie w kolejności są kraje UE (1,6%), a następnie Wielka Brytania (0,8%). Afryka, obie Ameryki oraz Australia i Oceania przyciągają po 0,7% azjatyckich doktorów, a do Europy poza UE trafia ich 0,2%.

Doktorzy z Wielkiej Brytanii najchętniej (9,7%) wyjeżdżają do któregoś z krajów Azji, a wielu (8,5%) wybiera któryś z krajów UE. Do USA trafia ich 4,3%), a do pozostałych krajów obu Ameryk oraz do Australii i Oceanii po 3,3%. Najmniejszą popularnością cieszy się Afryka (1,8%) oraz kraje Europy spoza UE (1,4%).

Jak się można było spodziewać doktorzy z obu Ameryk najchętniej wybierają Stany Zjednoczone (5,6%), następna na liście priorytetów jest Azja (2,2%) oraz Unia Europejska (2,1%). Do Wielkiej Brytanii jedzie ich 1,2%, do Australii i Oceanii trafia 1%, do Afryki 0,5%, a 0,4% migruje do krajów Europy poza UE.

Z Australii i Oceanii najbliższe jest do Azji i tam też migruje 7,4% doktorów z Antypodów. Kolejne na liście migracji są Stany Zjednoczone (2,7%), Wielka Brytania (2,6%) i Unia Europejska (2,2%). Najmniej chętnie wybierane są zaś obie Ameryki (1,2%), Afryka (0,3%) i kraje Europy poza UE (0,3%).

Naukowców z krajów Europy pozostających poza UE najbardziej przyciągają kraje Unii Europejskiej, gdzie migruje 6,1% doktorów. Popularne są też Stany Zjednoczone (3,4%), a Azja (2,5%) cieszy się większym wzięciem niż Wielka Brytania (1,7%). Do obu Ameryk wyjeżdża 1% doktorów, a do Afryki oraz Australii i Oceanii po 0,7%.

Pozostała jeszcze Afryka, skąd wyjeżdża 5,7% osób z tytułami doktora. Niemal połowa z nich wyjeżdża do Azji, która

przyciąga 2,6% emigrantów. Do USA wyjeżdża 1%, a kolejne na liście popularnych kierunków migracji są Wielka Brytania (0,7%), Australia i Oceania (0,6%), Unia Europejska (0,5%), Ameryki (0,2%) i pozostałe kraje Europy (0,1%).

Z danych ORCID wynika też, że zamachy terrorystyczne na World Trade Center i Pentagon zatrzymały wzrost liczby naukowców migrujących do USA. W 1990 do USA przybyło 650 osób ze stopniem doktora i liczba ta rosła do roku 2001. W roku 2002 wzrost zatrzymał się, ale nie na długo. Później przyspieszył i w 2014 do Stanów Zjednoczonych przybyło już 4713 doktorów.

Z raportu ONZ za rok 2015 dowiadujemy się, że na całym świecie pracuje około 8 milionów naukowców. Spośród nich 20% mieszka w jednym z krajów UE, 19% zamieszkuje Chiny, a 17% pracuje w USA. Trudno za to powiedzieć, jak wiele osób otrzymujących doktorat w danym kraju to emigranci. Najpełniejsze dane posiada amerykańska Narodowa Fundacja Nauki (NSF), która w swoim ostatnim rocznym raporcie informowała, że ponad 33% doktoratów z nauk ścisłych i inżynierskich przyznawanych w USA trafia do rąk obcokrajowców przebywających w Stanach Zjednoczonych na podstawie wiz tymczasowych. Brak jednak danych, co później dzieje się z tymi ludźmi, nie wiadomo zatem, ilu z nich zostaje w USA, a ilu wyjeżdża.

Wspomniana baza ORCID powstała po to, by pomóc naukowcom o popularnych nazwiskach w identyfikacji osiągnięć naukowych. Stąd pomysł na wydawanie im unikalnych numerów. Wśród 3 milionów użytkowników ORCID aż 741 687 zdecydowało się na wypełnienie szczegółowego CV dokumentującego przebieg ich kariery naukowej. Baza jest jednak bardzo niepełna. Porównanie jej z danymi ONZ pokazuje, że mocno nadreprezentowani są tam naukowcy z Portugalii czy Hiszpanii, za to mocno niedoszacowani uczeni z Chin, Japonii, USA czy Rosji. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest np. fakt, że instytucje finansujące naukę w Hiszpanii i Portugalii wymagają, by naukowiec starający się o grant był zarejestrowany w ORCID. Ponadto do wpisania się do bazy bardziej motywowani są

prawdopodobnie naukowcy akademicki, których kariera ściśle związana jest z liczbą publikacji, a mniejszą motywację mają uczeni pracujący dla przemysłu. Jednak wnioski wyciągnięte z tej bazy pokrywają się z wzorcami migracji widocznymi w innych źródłach.

Historie wielu migrujących naukowców są bardzo interesujące. Na przykład Danny van Noort, inżynier biotechnolog, studiował w Szwecji i Holandii, pracował w Kambodży i Australii, a obecnie mieszka w Singapurze. Z kolei Delanyo Dovlo, zajmujący się zdrowiem publicznym i zatrudniony przez WHO studiował w Wielkiej Brytanii i USA, wrócił do Ghany, stamtąd wyjechał do Namibii, został zatrudniony przez WHO i od tamtej pory już trzykrotnie migrował pomiędzy Europą a Afryką.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: ScienceMag.org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl