

Chiny prześcignęły USA w liczbie publikacji naukowych

25 stycznia 2018

Amerykańska Narodowa Fundacja Nauki (NFS) poinformowała, że po raz pierwszy w historii Chiny prześcignęły USA w liczbie publikacji naukowych. Stany Zjednoczone wciąż jednak pozostają światowym liderem pod względem jakości badań naukowych, przyciągania studentów z innych krajów oraz przekładania wyników badań na wartościową własność intelektualną.

Powyższe wnioski płyną z właśnie opublikowanego raportu, w którym NFS podkreśla rosnącą konkurencję na polu naukowym ze strony Chin i innych rozwijających się krajów, które szybko zwiększają nakłady na naukę. „USA wciąż są globalnym liderem w nauce i technologii, ale świat się zmienia. Nie możemy zasypiać gruszek w popiele” – mówi Maria Zuber, geofizyk z MIT, przewodnicząca Narodowej Rady Nauki, która nadzoruje prace NFS i stworzyła raport.

Z dokumentu dowiadujemy się, że w 2016 roku w Chinach powstało 426 000 artykułów naukowych umieszczonych w bazie danych Scopus. W tym samym czasie w USA stworzono 409 000 artykułów.

Gdy jednak przyjrzano się, skąd pochodzą naukowcy, których artykuły były najczęściej cytowane, USA uplasowały się na trzecim miejscu, za Szwecją i Szwajcarią. Na czwartej pozycji znalazły się kraje Unii Europejskiej, a Chiny trafiły na piąte miejsce. USA wciąż kształcą najwięcej osób z tytułem doktorskim i są najpopularniejszym kierunkiem wyjazdu dla studentów, którzy chcą zdobywać wyższe stopnie naukowe. Warto jednak zauważyć, że odsetek takich ludzi spada. Jeszcze w roku 2000 aż 25% studentów, którzy po naukę wyjeżdżali za granicę, jako cel podróży wybierało USA. W roku 2014 było to 19%.

Stany Zjednoczone wydają też najwięcej na prace badawczo-rozwojowe. W 2015 roku było to 500 miliardów dolarów, czyli

26% światowych wydatków. Chiny, z wydatkami rzędu 400 miliardów USD, uplasowały się na drugim miejscu. Jednak o ile wydatki w USA pozostają na tym samym poziomie w stosunku do wielkości gospodarki, Chiny w ostatnich latach zwiększyły ten odsetek. Dla porównania dodajmy, że w 2015 roku nakłady na prace badawczo-rozwojowe w Polsce wyniosły 18 miliardów zł, czyli około 4,5 miliarda USD.

W Stanach Zjednoczonych coraz częściej słychać obawy o stan nauki. Mark Muro z waszyngtońskiego think-tanku Brookings Institution mówi, że raport powinien być dzwonkiem alarmowym. Jego zdaniem, wydatki na naukę są źle kierowane, w nauce jest zbyt mała reprezentacja kobiet i mniejszości etnicznych. Uważa on również, że w tak kluczowych gałęziach przemysłu, jak przemysł półprzewodnikowy, powstaje poważna luka, gdyż produkcja jest przenoszona za granicę.

Najnowszy raport jest pierwszym, w którym NFS w analizach statystycznych uwzględniła też transfery technologii i innowacje. Z danych wynika, że USA są światowym liderem pod względem patentów, dochodów z własności intelektualnej oraz kapitału zaangażowanego w innowacyjne technologie. Muro dodaje, że więcej uwagi należy poświęcić innowacjom na szczeblu lokalnym i regionalnym. „Zdolność do innowacji to jedno z głównych kół zamachowych produktywności, a zatem i zamożności kraju, przypomina analityk.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Nature.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl