

Dlaczego istnieją „brytyjscy naukowcy”?

14 listopada 2016

Słynni „brytyjscy naukowcy” i ich bezużyteczne badania są produktem nieprawidłowego dzielenia środków finansowych i złej oceny naukowej użyteczności badań, głoszą matematycy w artykule opublikowanym w piśmie „PLOS Biology”.

„To ważny problem, ponieważ ogromna ilość pieniędzy jest przeznaczana na badania, na których rezultatach nie można polegać. Wiele głośnych odkryć, które ogłaszają tacy uczeni, bardzo często okazuje się fałszywymi, ale są przy tym często publikowane i omawiane. Uważamy, że sponsorzy powinni wybierać te badania, które odpowiadają na ważne kwestie i mają dobrą metodologię, a nie te, które prowadzą do zadziwiających wniosków i interesujących interpretacji” – powiedział Andrew Higginson z University of Exeter (Wielka Brytania).

Higginson i jego kolega Marcus Munafo z Uniwersytetu w Bristolu (Wielka Brytania) doszli do takich wniosków po przeanalizowaniu za pomocą metod matematycznych i statystycznych efektywności składania wniosków grantowych i ich „rezultatywności” w postaci publikacji naukowych.

Jak opowiadają autorzy, próbowali oni zrozumieć, czy jest jakaś określona zasada w ocenie projektów badawczych, które naukowcy oddają pod sąd sponsorów, czy też takich kryteriów nie ma. Jeśli taka zasada istnieje, to badacze świadomie (jeśli są karierowiczami) lub nieświadomie będą kierować swoje zainteresowania naukowe pod te kryteria, aby zwiększyć swoje możliwości uzyskania grantu.

Matematycy wzięli zasady, które wykorzystują agencje grantowe Wielkiej Brytanii (UKREF) i Australii (AER) i wykorzystali je dla stworzenia modelu komputerowego, w którym typowy naukowiec – karierowicz próbuje tak sformatować swoje badania, aby stale

osiągać sukces w podawaniu wniosków do wirtualnej „komisji grantowej”.

Jak pokazały obliczenia, odnoszący największe sukcesy „karierowicze” wysuwali stosunkowo niewielkie projekty z chwytliwymi zadaniami, których celem były badania w nowych sferach nauki, a nie sprawdzenie wniosków poprzednich badań, ich kontynuacja lub szerokie badania z „nieinteresującymi” wynikami.

Problem polega na tym, że takie eksperymenty i projekty z powodu skrajnie małej skali bardzo często prowadzą do otrzymania błędnych wyników lub nieprawidłowej interpretacji wniosków. Średnio tylko około 10-40% tego typu badań okazuje się prawdziwymi, co oznacza, że pieniądze wydane na podobnego typu granty bardzo często kierowane są w „próżnię”.

Na podstawie tego można mówić, że słynni „brytyjscy naukowcy” są produktem samego systemu grantowego, który sprzyja tym osobom, które prowadzą głośne doświadczenia w stosunkowo małej skali, mające skrajnie niski poziom wiarygodności i statystycznego znaczenia. Dlatego Higginson i Munafo proponują reformę systemu, przesunięcie uwagi z „małych” badań na średnie i duże projekty.

„Najlepiej dla nauki byłoby, abyśmy zaczęli łączyć badania średniej skali skierowane na poszukiwania nowej wiedzy z dużymi badaniami skierowanymi na potwierdzenie ich wniosków. Nasze obliczenia pokazują, że naukowcy zaczęliby się tym zajmować, jeśli organy regulacyjne i komitety kierowałyby się nie sensacyjnością, ale jakością metodologii i wyników” – podsumowuje Higginson.

Źródło: pl.SputnikNews.com