

Zrozumieć naukę:

PROF. DR HAB. GRZEGORZ WĘGRZYN

Przed końcem ubiegłego roku Uniwersytet Stanforda, wydawnictwo Elsevier oraz firma SciTech Strategies na łamach „PLOS Biology” opublikowały listę 2% naukowców, których prace są najczęściej cytowane w literaturze naukowej¹. W tej grupie znalazło się siedmiuset dwudziestu sześciu naukowców z Polski, a wśród nich – czternastu badaczy z Uniwersytetu Gdańskiego. Od kwietnia br. prezentujemy na łamach „Gazety Uniwersyteckiej” wywiady z badaczami naszej uczelni dotyczące m.in. ich reakcji na wiadomość o znalezieniu się na liście najczęściej cytowanych naukowców na świecie. W tym miesiącu zachęcamy do przeczytania rozmowy z prof. dr. hab. Grzegorzem Węgrzynem



Profesor Grzegorz Węgrzyn

► **Znalazł się pan w gronie czternastu najczęściej cytowanych naukowców z Uniwersytetu Gdańskiego. Naukowcy to nie tylko zaangażowani w swoją pracę pasjonaci, ale także ludzie z krwi i kości, którzy przeżywają chwile triumfu i porażek. Nie jest łatwo być najlepszym. Jednak... jak to jest znaleźć się wśród siedmiuset dwudziestu sześciu najlepszych naukowców z Polski? Czy to wciąż motywacja, czy kolejny ogromny sukces?**

Ja nieco inaczej do tego podchodzę... Dla mnie najważniejsze są badania naukowe, odkrywanie nieznanymi zjawisk, mechanizmów i tak dalej, a także wskazanie możliwości ich wykorzystania. Stąd prace nad potencjalnymi lekami czy metodami diagnostycznymi i biotechnologicznymi.

Nagrody, wyróżnienia, wysokie pozycje w rankingach są miłe, ale... dla mnie to tylko tyle. Nie są one celem, do którego dążę. Celem jest lepsze zrozumienie mechanizmów biologicznych i dzielenie się odkryciami ze światem, z nadzieją, że kiedyś przyczyni się to do rozwoju ludzkości w dobrym kierunku, ponieważ tylko działania oparte na wiedzy i zrozumieniu świata mogą prowadzić do pozytywnych efektów.

► **Naukowiec mierzy się w dzisiejszych czasach z ogromną konkurencją. Na świecie pracuje o wiele więcej naukowców, niż było ich w ciągu całej historii ludzkości. Jeżeli weźmiemy pod uwagę tak ogromną konkurencję, to co takiego, we współczesnych czasach, jest najważniejsze w pracy naukowca?**

Najważniejsze to wykonywanie badań naukowych tak dobrze, jak to tylko możliwe. Rozwiązywanie zagadek natury w sposób naukowy, czyli oparty na weryfikowalnych hipotezach, logiczne zadawanie pytań i uzyskiwanie na nie odpowiedzi dzięki przemyślanym doświadczeniom. Jeśli ktoś będzie się skupiał na uzyskiwaniu wysokich parametrów bibliometrycznych albo jakichkolwiek celów innych niż rzetelne zbadanie jakiegoś zjawiska czy procesu, to być może uzyska krótkotrwałe sukcesy, ale... na dłuższą metę nikt nie będzie tym zainteresowany, jeśli naukowiec ten swoimi badaniami nie doprowadzi do lepszego zrozumienia świata, a będzie tylko produkować przyczynkowe i mało znaczące publikacje, nawet gdy będzie ich bardzo dużo.

► **Profesor Czesław Porębski, filozof i prawnik z Uniwersytetu Jagiellońskiego, napisał kiedyś, że idealna uczelnia jest „bytem niemal paradoksalnym, bo jako instytucja musi działać według reguł, a ma służyć czemuś bardziej wyjątkowemu: prawdziwie kreatywnej myśli”². Działamy według pewnych reguł etycznych, ale ta cytowana idea nie rzadko służy właśnie rozwojowi kreatywnej myśli. Wartość osiągnięć naukowych to jedno, lecz co z umiejętnością przekazu tej wiedzy naukowej? Jak pisać, by być cytowanym?**

Kontynuując myśl z odpowiedzi na poprzednie pytanie, mogę stwierdzić, że jeśli ktoś pisze prace naukowe głównie po to, żeby były często cytowane, to... już przegrał jako naukowiec. Powinien pisać nie po to, żeby być cytowanym, ale po to, aby przekazać jak najlepiej swoje odkrycia, ich istotność dla zrozumienia procesów, które bada. Podam bardzo prosty przykład. Kiedyś mój kolega, profesor, opowiedział mi historię o znajomym naukowcu, który na początku swojej kariery opublikował artykuł z jedną ewidentną naukową bzdurą... Ta praca była znakomicie cytowana, ponieważ każdy specjalista wytykał ten błąd! Ale przecież nie o to chodzi! Powtórzę – ewentualne liczne cytowania są tylko jedną z pochodnych prowadzenia badań naukowych na wysokim poziomie, ale nie mogą stać się celem nadrzędnym, bo to jest początek końca prawdziwej nauki... Natomiast jeśli będziemy publikować wyniki znakomitych badań, to one prędzej czy później zostaną zauważone i zacytowane przez innych naukowców.

► **Na Uniwersytecie Gdańskim aż czternastu naukowców znalazło się w gronie najlepszych polskich badaczy, którzy zostali uznani za najczęściej cytowanych naukowców na świecie. To ogromne osiągnięcie, jednak nie jest to najwyższy wynik, biorąc pod uwagę liczbę cytowanych naukowców na poszczególnych uczelniach w Polsce. To odpowiednio: Uniwersytet Warszawski – pięćdziesięciu czterech naukowców, Uniwersytet Jagielloński – czterdziestu czterech, Politechnika Warszawska – czterdziestu jeden, Akademia Górniczo-Hutnicza – trzydziestu czterech i Politechnika Wrocławska – dwudziestu siedmiu naukowców. Jak Uniwersy-**

tet Gdański może dołączyć do grona uczelni z najwyższą w Polsce liczbą cytowanych badaczy?

Uważam, że na Uniwersytecie Gdańskim powinniśmy zadać sobie inaczej postawione pytanie. Pamiętajmy, że nauka to nie jest bieg na sto metrów, gdzie można łatwo zmierzyć czas i powiedzieć, kto wygrał i kto jest najlepszym sprinterem. Nauka to żmudne badania i dociekanie obiektywnej prawdy o mechanizmach różnych zjawisk i procesów. Zatem powinniśmy raczej zapytać, co robić, aby Uniwersytet Gdański był uważany za uczelnię, na której prowadzi się badania na najwyższym poziomie i uzyskuje znaczące wyniki pozwalające lepiej zrozumieć świat. Jakichkolwiek parametrów byśmy nie zastosowali, to one i tak nie oddadzą precyzyjnie jakości prowadzonych badań, ponieważ samej wartości nauki nie da się oszacować. Natomiast im więcej będziemy mieli na uczelni pracowników i doktorantów oddanych w pełni nauce, dla których odkrywanie czegoś nieznanego będzie głównym celem działalności badawczej i którzy będą to robić z maksymalną rzetelnością oraz chęcią poznania, tym bardziej różne współczynniki, w tym i cytowania, będą same rosły, bo one są tylko pochodną wyników badań i ich publikowania.

► **Profesor Adriana Zaleska-Medynska jest jedyną kobietą spośród czternastu naukowców z UG, którzy znaleźli się w gronie dwóch procent najczęściej cytowanych naukowców na świecie. W całym zestawieniu kobiet jest zdecydowanie mniej niż mężczyzn. Kilka lat temu profesor Barbara Walter z Uniwersytetu Kalifornijskiego w San Diego na podstawie swoich badań wykazała, że artykuły, w których**

Profesor dr hab. Grzegorz Węgrzyn

Profesor nauk biologicznych, w latach 2008–2016 prorektor ds. nauki Uniwersytetu Gdańskiego, w latach 2002–2008 dziekan Wydziału Biologii, Geografii i Oceanologii UG. Kierownik Katedry Biologii Molekularnej. Laureat Vebleo Scientist Award. Ta prestiżowa nagroda honoruje i wyróżnia jego ogromny wkład w rozwój nauki w zakresie biologii molekularnej.

wszystkimi autorami byli mężczyźni, otrzymywały średnio pięć cytowań więcej od tych, gdzie wszystkimi autorkami były tylko kobiety³. Ta nierówność się zmniejsza, ale wciąż jest zauważalna. Dlaczego tak się dzieje?

To pytanie bardziej dla socjologa niż biologa... Ale według mnie te dane statystyczne są odzwierciedleniem ogólnych stosunków ilościowych z podziałem na płeć naukowców. Ja jestem zdania, że kobiety i mężczyźni mogą być takimi samymi znakomitymi naukowcami i to zupełnie inne cechy niż płeć decydują o tym, czy ktoś osiąga sukcesy naukowe czy nie. Jeśli ma się zapał, potrafi zadawać logiczne i sensowne pytania naukowe, weryfikować hipotezy, analizować wyniki badań i wyciągać logiczne wnioski, a przy tym wykazywać się dużą pracowitością, samozaparciem i cierpliwością, to niezależnie od płci będzie się świetnym naukowcem. Nato-

miast różnice, o których jest mowa w pytaniu, wynikają według mnie z zaszczości społecznych, kiedy to jeszcze nie tak dawno kobietom było znacznie trudniej rozwijać się zawodowo, bo przypisywano im inne role społeczne. W mojej opinii całkowicie niesłusznie. To się zmienia, jednak skutki tych zachowań niestety dalej odczuwamy. Widać to chociażby na przykładzie znacznej przewagi liczebnej mężczyzn nad kobietami w zajmowaniu wysokich stanowisk na uczelniach. Te dysproporcje dalej obserwujemy. Mniejsza cytowalność publikacji, których współautorami były same kobiety, niż tych, gdzie współautorami byli tylko mężczyźni wcale nie wynikała – według mnie – z innego odbioru tych prac przez naukowców, ale z tego, że zapewne te męskie zespoły składały się z doświadczonych i uznanych naukowców. Tym samym ich prace były merytorycznie na wyższym poziomie. Zespoły żeńskie składały się zaś częściej z kobiet będących

na początkowych etapach kariery naukowej. Tym samym nie miały one jeszcze ani takiego doświadczenia, ani autorytetu jak ich bardziej doświadczeni naukowo koleżki, dlatego zapewne były one rzadziej cytowane. Jestem jednak przekonany, że to się zmieni, gdy tylko zmienią się proporcje. Poczekajmy, aż na każdym etapie kariery naukowej będziemy mieć mniej więcej równą liczbę kobiet i mężczyzn. Uważam, że to nastąpi już bardzo niedługo. Nie ma bowiem żadnych powodów, aby uważać, że któraś z płci ma większe czy mniejsze predyspozycje do prowadzenia badań naukowych, a skoro nie, to przy braku innych barier nie powinno być istotnych różnic ilościowych wśród naukowców na każdym stanowisku na uczelni.

► **Dziękuję za rozmowę.**

Dziękuję.

Sylwia Dudkowska-Kafar

¹ Czasopismo „PLOS Biology” było pierwszą inicjatywą wydawniczą organizacji *non profit* Public Library of Science (PLOS), która zajmuje się publikacją treści naukowych na zasadzie otwartego dostępu. Powstało z inicjatywy naukowców z Uniwersytetu Stanforda i swoją siedzibę ma w Stanach Zjednoczonych. Profil czasopisma obejmuje szeroko pojętą biologię z uwzględnieniem tematyki na pograniczu biologii, chemii, medycyny i matematyki. I to naukowcy z tych dziedzin naukowych byli oceniani w tym rankingu.

² C. Porębski, *Przypadek i klucze do zagadki świata*, [w:] *Z naukowcami o nauce*, red. P. Żabicki, Kraków 2016, s. 106; <https://nauka.uj.edu.pl/documents/74541952/120345782/Z%20NAUKOWCAMI%20O%20NAUCE.pdf>

³ E. Kulczycki, *Autocytowanie i inne męskie sprawy*; https://ekulczycki.pl/warsztat_badacza/autocytowania-i-inne-meskie-sprawy/