

Prof. dr hab. ANDRZEJ KAJETAN WRÓBLEWSKI  
Uniwersytet Warszawski  
Wiceprezes PAU

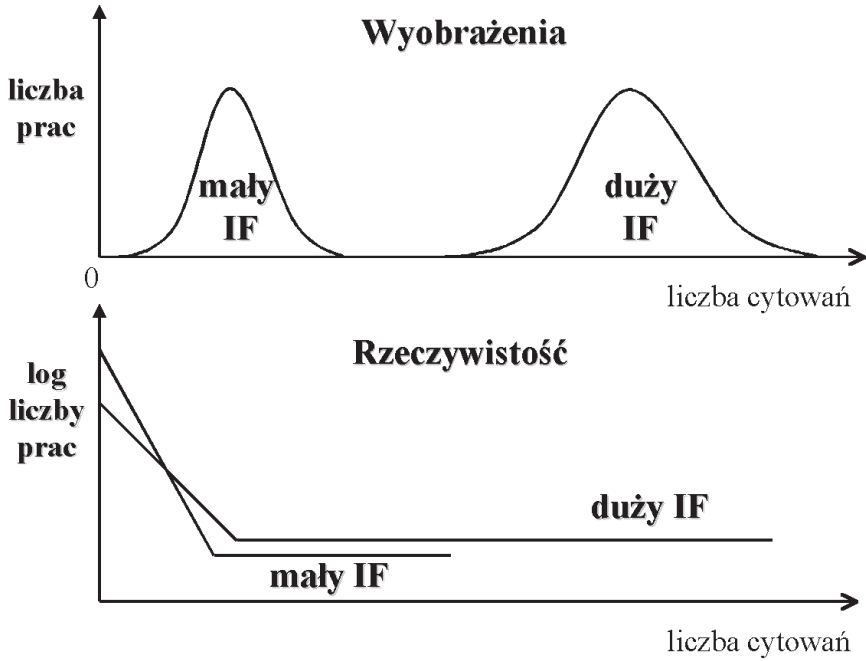
## „IMPAKT FAKTOR” I DEKLARACJA SAN FRANCISCO (DORA)

Podczas dorocznego zjazdu The American Society for Cell Biology (ASCB) w San Francisco, w dniu 16 grudnia 2012 r. uchwalono specjalną deklarację, mającą na celu zahamowanie szerzącej się w wielu krajach „zaraży”, polegającej na stosowaniu tak zwanego „impakt faktora” (IF) do oceny poszczególnych pracowników naukowych. Tekst deklaracji oraz dane o sygnatariuszach są dostępne pod adresem <http://am.ascb.org/dora/>.

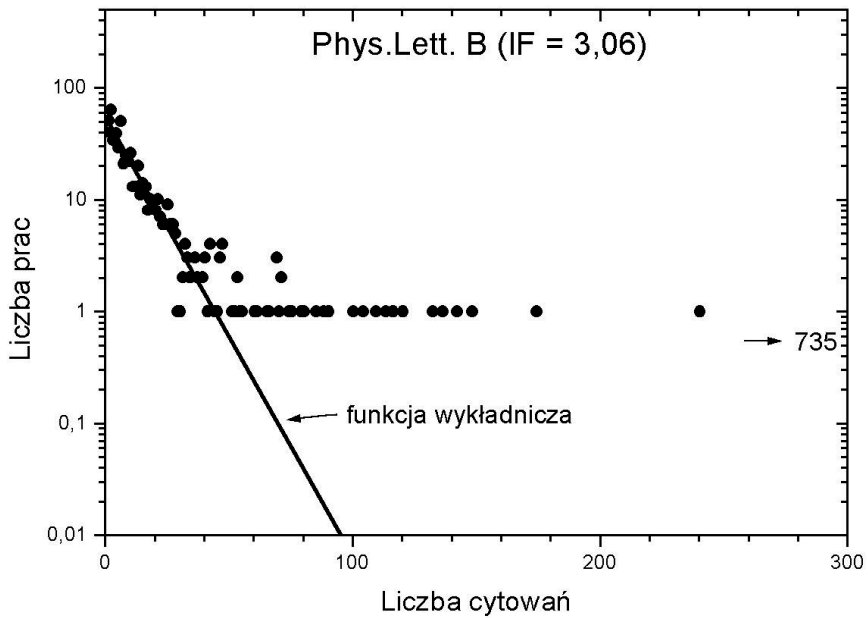
Warto przypomnieć, że w 1955 roku Eugene Garfield wprowadził *Impact Factor* („współczynnik wpływu”, IF), charakteryzujący średnią liczbę cytowań, jaką uzyskują artykuły z danego czasopisma. Chodziło mu wtedy o jakąś metodę klasyfikowania czasopism naukowych i wybranie tych, które są częściej cytowane od innych. Przestrzegął i przestrzega przed stosowaniem tego wskaźnika do innych celów.

Wiadomo, że rzetelna ocena wartości wyników badań jest możliwa dopiero po jakimś czasie. Tymczasem administratorzy nauki domagają się oceny badań natychmiast, a nie po latach. Stąd bierze się popularność bibliometrii, która dostarcza wielu rozmaitych wskaźników, łatwych w użyciu i sprawiających wrażenie obiektywności. Urzędnicy uwielbiają te wskaźniki, ponieważ są to proste liczby i operowanie nimi wymaga tylko znajomości czterech działań arytmetycznych. Wyobrażają więc sobie, że potrafią sami – bez zatrudniania ekspertów – klasyfikować instytucje naukowe i osiągnięcia uczonych. Tymczasem eksperci ostrzegają od dawna, że te bibliometryczne wskaźniki liczbowe są tylko substytutami rzetelnej oceny wyników i jakości badań, dokonywanej przez ekspertów (tzw. *peer review*).

„Impakt faktor” jest wyjątkowo niedobrym wskaźnikiem dla oceny poszczególnych artykułów, co zostało wielokrotnie udowodnione. Mianowicie,



Ryc. 1. Wymaginowany i prawdziwy rozkład cytowań

Ryc. 2. Rozkład cytowań polskich prac w *Phys. Lett. B*

liczba cytowań w każdym, nawet najbardziej prestiżowym czasopiśmie ma rozkład bardzo silnie malejący (rozkład ten jest nieźle opisywany wzorem wykładniczym lub potęgowym z dużym wykładnikiem), a tylko bardzo nieliczne artykuły wyłamują się z tego prawa i osiągają znacznie większe liczby cytowań, niż to wynika z prostej ekstrapolacji wspomnianego wzoru do bardzo dużych wartości. Nawet w takich czasopismach, jak *Nature* czy *Science*, większość publikacji ma 0, 1 lub najwyżej 2 cytowania, a o wartości IF decydują właściwie tylko nieliczne artykuły o bardzo dużej liczbie cytowań; przyznają to redakcje tych czasopism<sup>1</sup>. Tymczasem według wyobrażeń urzędników, a także niestety części społeczności naukowej, wysoka wartość IF jakiegoś czasopisma „gwarantuje” dużą liczbę cytowań każdego zamieszczonego tam artykułu. Pokazuję to na ryc. 1, którą po raz pierwszy opublikowałem już dawno temu<sup>2</sup>. Wtedy także, podczas sympozjum bibliometrycznego, pokazałem przykładowe wyniki rozkładu cytowań. Jeden z przykładów podaję na ryc. 2, gdzie są zestawione (na podstawie bazy *National Citation Report Poland*) cytowania prac polskich autorów, opublikowanych w okresie 1981–1996 w jednym z prestiżowych dla fizyków czasopism *Physics Letters B*. W tym wypadku wartość IF jest także w zasadzie zależna od nielicznych artykułów, których liczba cytowań jest tak duża, że „wyskakuje poza skalę” wykładniczego spadku.

Powtórzmy więc, że ze względu na silnie spadający rozkład cytowań prac naukowych najbardziej prawdopodobna jest bardzo niewielka liczba cytowań ogromnej większości artykułów – i to jest faktem dla wszystkich periodyków naukowych.

Najbardziej nonsensownym wskaźnikiem jest tzw. „sumaryczny impakt faktor” (SIF), który oblicza się sumując po prostu wartości IF z wszystkich czasopism, gdzie dana osoba publikowała swoje artykuły. Niektórzy ludzie szczycą się wysoką wartością SIF, chociaż może się zdarzyć, że ich prace, choć opublikowane w czasopismach o dużym IF, mają same znikomą liczbę cytowań.

Niedawno zalecenia posługiwania się SIF trafiły nawet do ministerialnych rozporządzeń, co po prostu kompromituje nasz kraj na arenie międzynarodowej.

Deklarację San Francisco poparło od razu wiele organizacji, akademii nauk, towarzystw naukowych i redakcji czasopism naukowych, np. *Science*<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> Np. Editorial: „Not-so-deep impact”, *Nature* 435, 2005, s. 1003; D. Colquhoun, „Challenging the tyranny of impact factors”, *Nature*, 423, 2003, s. 479.

<sup>2</sup> „Bibliometryczna trylogia, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 1–2, 2002, s. 7–28.

<sup>3</sup> Zob. „Impact Factor Distortions” w numerze tego czasopisma z 17 maja 2013 r.

a także indywidualnych uczonych z bardzo wielu krajów. Na wymienionej wyżej stronie można nadal składać poparcie dla tej Deklaracji.

W dniu 30 XII 2013 r. było tam już poparcie 423 instytucji (w tym z Polski tylko Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN) oraz 10 001 sygnatariuszy indywidualnych (w tym kilka osób z polskich uczelni i instytutów).