



Scientific Quality Index - nowy wskaźnik dorobku naukowego indywidualnego badacza

Scientific Quality Index – SQI – to autorskie narzędzie stworzone przez prof. dr hab n. med. Wojciecha Pluskiewicza. Ambicją Profesora było opracowanie wskaźnika, który będzie lepiej oddawać jakość pracy naukowej.

Wywiad z Panem Prof. Wojciechem Pluskiewiczem (W.P), przeprowadziła Rzecznik Prasowy SUM, Pani Agata Kalafarska - Winkler (Red.)

Red.: Panie Profesorze, obecnie dysponujemy wieloma wskaźnikami, na podstawie których można ocenić dorobek naukowy danego badacza. Dlaczego uznał Pan, że istnieje potrzeba stworzenia nowego narzędzia?

W.P.: Rzeczywiście, obecnie wyniki naukowe możemy podsumować na wiele różnych sposobów – biorąc pod uwagę np. liczbę artykułów, liczbę artykułów, w których dany autor jest pierwszym autorem, całkowitą wartość indeksu cytowania, liczbę wysoko cytowanych artykułów, itd. Jednak wszystkie te kryteria odnoszą się do ilościowych aspektów dorobku naukowego. Jedynie szeroko stosowany obecnie indeks Hirscha łączy w sobie aspekt ilościowy i jakościowy. W mojej ocenie wciąż jednak niewystarczająco uwypukla on jakość prowadzonej nauki. Stąd pomysł, by stworzyć narzędzie, które będzie głównie premiować jakość publikowanych prac.

Red.: Czy w takim razie SQI to wskaźnik idealny?

W.P.: Takiego idealnego narzędzia, dopasowanego zarówno do młodych, jak i doświadczonych naukowców z różnych dziedzin nie ma i nigdy nie będzie. W SQI zastosowaliśmy dwa parametry, które według mnie najlepiej oddają wartość dorobku naukowego. Pierwszy, to procent artykułów cytowanych co najmniej 10 razy w porównaniu ze wszystkimi opublikowanymi artykułami, w tym bez cytowania. Drugi parametr to średnia liczba cytacji wszystkich cytowanych prac. Wykluczone są autocytacje i cytacje wszystkich współautorów danej publikacji. Jak widać drugi parametr jest bardziej ilościowy, natomiast pierwszy - jakościowy.

Red.: Czy w takim razie rzeczywiście tak bardzo różni się on od Indeksu Hirscha? Czy różnice w punktacji są zauważalne?

W.P.: Pojawiały się takie pytania, po co tworzyć nowy wskaźnik, skoro on świetnie koreluje z Indeksami Hirscha. Tymczasem okazuje się, że mimo tej wysokiej korelacji klasyfikacja poszczególnych osób różni się niemal w stu procentach. Przykładowo, w pracy „Scientific Quality Index: a composite size-independent metric compared with h-index for 480 medical researchers” W. Pluskiewicz, Drozdowska, P. Adamczyk, K. Noga gdzie zastosowaliśmy porównanie Indeksu Hirscha i SQI w stosunku do 480 osób, światowych liderów z 12 dziedzin medycyny osoba z miejsca 387 wskoczyła do pierwszej dziesiątki. Faktycznie można by powiedzieć, że dorobek miała relatywnie mały, ale za to jakościowo okazał się być dobry.

Red.: To może być dobra wiadomość dla młodych naukowców, którzy z racji wieku mogą się pochwalić mniejszym dorobkiem.

W.P.: To prawda, bo w przypadku SQI nawet naukowcy giganci z setkami tysięcy cytacji mogą przegrać z młodszym naukowcem, który będzie miał tych prac mniej. To wynika z tego, że jeżeli przy dużym dorobku spory odsetek prac nie będzie miał minimum 10 cytacji to automatycznie średnia będzie mniejsza. SQI to także jedyny znany mi wskaźnik, który może się obniżyć. Te, które znaleźliśmy do tej pory mogły albo stać w miejscu, albo się poprawiać. Ktoś z Indekssem Hirscha 20 nigdy już nie będzie miał 19. Także parametry czysto ilościowe np. liczba prac lub liczba cytacji nigdy nie zmniejszą się. SQI ma inne cechy – jeżeli w pewnym momencie zaczniemy publikować słabsze prace, odsetek cytowalności spadnie, a co za tym idzie nasza punktacja się pogorszy. Ilość nie poparta jakością musi w krótkim czasie spowodować obniżenie wartości SQI. Sądzę, że SQI to może być świetny sposób na monitorowanie jakości nauki w czasie.

Red.: Opublikował Pan Profesor już kilka prac na temat SQI. Czy to nowe narzędzie budzi zainteresowanie badaczy?

WP. : Pierwszą pracę na temat wskaźnika opublikowaliśmy na stronie Odeon, druga dotyczyła 40 najlepszych naukowców w dziedzinie osteoporozy. Najważniejsza do tej pory to ta, zamieszczona w Scintometrics: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-019-03078-z>. Praca objęta 480 naukowców z 12 dziedzin medycyny. Tylko dwie osoby spośród tych 480 autorów zachowało swoją pozycję względem Indeksu Hirscha. W ciągu dwóch miesięcy artykuł pobrało ponad 450 osób, więc myślę, że to niezły wynik. Obecnie jesteśmy na etapie przygotowań kolejnych 15 prac po 100 globalnych liderów z 15 różnych dziedzin medycyny. 4 spośród nich już zostały wysłane do redakcji wiodących czasopism o zasięgu światowym, kolejne są w finalnej fazie opracowania.

Red.: Dziękuję za rozmowę.

Tabela przedstawia ranking 50 pracowników naukowo-dydaktycznych SUM, uporządkowany wg. Indeksu Hirsha, w porównaniu z Scientific Quality Index.

Dane z bazy Biblioteki Głównej SUM Stan na dzień 24 kwietnia 2019 r.		Pozycja w rankingu wg:			
		indeksu Hirscha		Scientific Quality Index	
Nazwisko i imię	Liczba cytowań na podstawie bazy Scopus	Pozycja w rankingu	Indeks Hirscha	Pozycja w rankingu	SQI
Tendera Michał	66395	1.	74	1.	190,5
Łos Marek	10208	2.	49	2.	134,3
Więcek Andrzej	11438	3.	41	23.	39,75
Szczepański Tomasz	4207	4.	33	8.	62,27
Kos-Kudła Beata	4131	5.	31	20.	44,62
Wojakowski Wojciech	3801	6.	29	16.	51,08
Buszman Paweł E.	5166	7.	28	10.	59,32
Grzeszczak Władysław	2484	8.	27	48.	17,22
Zembala Marian Z.	7212	9.	26	38.	26,4
Chudek Jerzy	4612	10.	25	29.	34,76
Adamczak Marcin	2105	11.	25	14.	53,43
Kalarus Zbigniew F.	3934	12.	24	32.	31,66
Kasperczyk Janusz E. (WF w Sosnowcu)	1595	13.	23	15.	52,43



Dane z bazy Biblioteki Głównej SUM Stan na dzień 24 kwietnia 2019 r.		Pozycja w rankingu wg:			
		indeksu Hirscha		Scientific Quality Index	
Nazwisko i imię	Liczba cytowań na podstawie bazy Scopus	Pozycja w rankingu	Indeks Hirscha	Pozycja w rankingu	SQI
Okopień Bogusław	2187	14.	23	43.	22,42
Kukulski Tomasz	2903	15.	23	11.	58,12
Kowalski Jan	1316	16.	23	9.	61,45
Strojek Krzysztof	2544	17.	23	24.	39,13
Jaroszewicz Jerzy	1484	18.	22	12.	56,97
Sobczak Andrzej	2443	19.	21	7.	63,43
Marek Bogdan	1351	20.	21	31.	32,04
Czuba Zenon P.	1315	21.	20	17.	48,03
Kajdaniuk Dariusz A.	1164	22.	20	28.	36,44
Kucharz Eugeniusz J.	2037	23.	20	49.	11,36
Pluskiewicz Wojciech	1095	24.	19	40.	25,72
Szliszka Ewelina	898	25.	19	3.	77,51
Ochała Andrzej J.	2173	26.	19	22.	41,44
Gąsior Mariusz	1339	27.	19	47.	17,91
Krysiak Robert K.	1504	28.	18	45.	18,17
Birkner Ewa	1144	29.	18	25.	39,01
Hartleb Marek	1078	30.	18	44.	20,81
Grosicki Sebastian	2462	31.	18	6.	65,29
Rudzińska Monika - pracowała do końca lutego 2019	1062	32.	18	21.	43,35
Rogala Barbara K.	1962	33.	17	34.	30,34
Sieroń Aleksander L.	1375	34.	17	18.	47,99
Kyrz-Krzemień Sławomira	1084	35.	17	42.	22,95
Olszanecka-Glinianowicz Magdalena	1235	36.	17	26.	36,63
Wilczek Krzysztof L. (kardiolog II)	1021	37.	17	35.	27,94
Piecha Grzegorz	656	38.	17	13.	55,33
Cycoń Mariusz	743	39.	16	4.	76,84
Gabryel Bożena	1630	40.	16	5.	69,48
Bochenek Andrzej A.	1589	41.	16	37.	26,72
Kruk Danuta	724	42.	15	30.	32,91
Kasperska-Zajac Alicja	844	43.	15	33.	30,57
Drozdowska Bogna	672	44.	15	39.	26,20
Stadnicki Antoni A.	555	45.	15	19.	46,8
Kukla Michał	724	46.	15	27.	36,55
Lewin-Kowalik Joanna	684	47.	13	41.	24,86
Pilawa Barbara	548	48.	12	46.	17,98
Ozimina-Kamińska Ewa	461	49.	11	36.	26,97
Pluta Krystian	368	50.	8	50.	9,23

Jak obrazują dane zawarte w tabeli jedynie 3 na 50 pracowników naukowo-dydaktycznych posiada taką samą lokatę na listach rankingowych, sporządzonych wg Indeksu Hirscha oraz Scientific Quality Index w tym przypadku dotyczy to pozycji 1,2 oraz 50. Osoby, które zajęły 3-14 miejsca w rankingu sporządzonym na podstawie Indexu Hirscha, zajęły niższą pozycję w rankingu sporządzonym na podstawie SQI.

W sumie 22 osoby posiadają niższą pozycję w rankingu SQI w stosunku do rankingu uszeregowanego wg. Indeksu Hirscha. Pozostała liczba 25 osób na podstawie wskaźnika SQI posiada lokatę na wyższym poziomie, w tym należy zauważyć, że aż 5 osób które zajęły 19,25,31,39,40 miejsca na liście sporządzonej wg Indeksu Hirscha odnotowały wyraźny skok pozycji wg. rankingu sporządzonego przy uwzględnieniu wskaźnika SQI - analogicznie 7,3,6,4,5.

XI Europejski Kongres Gospodarczy z udziałem Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach



Ponad 150 sesji tematycznych, ponad 1000 prelegentów, 12,5 tys. uczestników, ponad 750 akredytowanych przedstawicieli mediów – w Katowicach zakończył się XI Europejski Kongres Gospodarczy (European Economic Congress – EEC).

Wiele miejsca w programie wydarzenia poświęcono przyszłości Europy, transformacji energetycznej, cyfryzacji, zrównoważonemu rozwojowi i nowym trendom konsumenckim. European Start-up Days, wydarzenie towarzyszące Kongresowi, zgromadziło ponad 3 tys. osób.

Wśród poruszanych tematów znalazły się zagadnienia związane z edukacją. Omawiana była m.in. kwestia umiędzynarodowienia uczelni wyższych. W debacie wzięła udział m.in. Prorektor ds. rozwoju i promocji Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach prof. dr hab. n. med. Violetta Skrzypulec-Plinta. Jak zgodnie uznali paneliści sesji "Studenci zagraniczni w uczelniach Europy Centralnej" rynek szkolnictwa wyższego jest najbardziej zglobalizowanym na świecie. To dla studentów i uczelni szansa, ale i wyzwanie.

XI Europejskiemu Kongresowi Gospodarczemu w Katowicach towarzyszył projekt EEC – Liderzy Przyszłości (EEC – Leaders of Tomorrow), przedsięwzięcie mające na celu zwiększenie udziału młodych w życiu publicznym oraz promowanie aktywnej postawy obywatelskiej. W wykładach otwartych wzięło udział ponad 2000 studentów i młodych absolwentów. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach był partnerem wspierającym przedsięwzięcie.