Co dalej z *Kardiochirurgią i Torakochirurgią Polską*?

Sposoby indeksacji polskich czasopism medycznych

Maciej Banach

I Katedra Kardiologii i Kardiochirurgii, Uniwersytet Medyczny, Łódź

Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2006; 3 (4): 346–349

Wprowadzenie

Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska (KTChP) to czasopismo o ogromnych możliwościach wydawniczo-edytorsko-naukowych. Jednak możliwości te zależą od pewnych zmian, które są konieczne na obecnym etapie funkcjonowania czasopisma. Głównym celem jest uzyskanie wskaźnika cytowań (IF – *impact factor*), wzorem *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* (IF 2005 = 3,727) czy *Annals of Thoracic Surgery* (IF 2005 = 2,229). Zanim jednak przedstawię Państwu wstępne założenia procesu indeksacji KTChP, warto pokrótce zapoznać się z historią i założeniami powstania wskaźnika cytowań IF.

Wojna o *impact factor*!

Początki wyliczania wskaźnika *impact factor* sięgają drugiej połowy lat 50. XX w., kiedy to Eugene Garfield zastanawiając się nad opracowaniem metody, która pomogłaby w skuteczny sposób oceniać i korzystać z informacji zawartych w literaturze naukowej, wymyślił wskaźnik, któremu nadał nazwę *impact factor*, czyli wskaźnik wpływu, miara oddziaływania (nazwa po raz pierwszy użyta w piśmiennictwie w 1955 r.). Celem niniejszej metody była szczegółowa ocena czasopism, dzięki której można było klasyfikować i wybrać najlepsze z nich. Aby ustalić, które z nich mają większe znaczenie dla naukowców, Garfield zaproponował obliczanie średniej liczby cytowań artykułów z każdego otrzymywanego czasopisma. Tak wyglądały początki, bardzo trudne, ponieważ wówczas pomysł autora nie spotkał się z większym zainteresowaniem, a jego metodę ewaluacji zaczęto stosować dopiero w latach 60. [1, 2].

Obecnie znaczenie wskaźnika *impact factor* wzrosło do takiego stopnia, że zaczął on wpływać na projekty naukowe, co więcej – często odgrywa kluczową rolę przy podejmowaniu decyzji o zatrudnianiu, uzyskiwaniu stałych etatów oraz przyznawaniu grantów czy funduszy. Spotyka się to z otwartą krytyką, gdyż jak zauważają badacze, zabiegi o uzyskanie jak najwyższej wartości wskaźnika *impact factor* przybierają na sile, prowadząc nawet do zmiany kierunku badań, a naukowcy zamiast skupiać się na istotnych problemach, które wcale nie muszą stać się naukowym przebojem roku, zabiegają o tematy, na które panuje aktualnie moda [2, 3].

Wydaje się więc, że staliśmy się niewolnikami IF i chociaż ma to swoje logiczne uzasadnienie, może prowadzić do wypaczania oceny danej pracy, badania czy – co gorsze – osoby. Dla przykładu, zgodnie z hiszpańskim prawem badacze są nagradzani za publikowanie w czasopismach zdefiniowanych przez Instytut Filadelfijski jako prestiżowe. W praktyce oznacza to pierwszą trójkę na liście indeksowanych czasopism. Na jednym z amerykańskich uniwersytetów natomiast warunkiem uzyskania stałego etatu jest zamieszczanie swoich publikacji w czasopismach, których wskaźnik *impact factor* ma wartość większą niż 5. Ostatnio zwraca uwagę także fakt, że presja publikowania w czasopismach o najwyższym wskaźniku – *Nature*, *Science* czy *New England Journal of Medicine* – doprowadziła wielu badaczy do konkurowania w coraz większym stopniu o zamieszczenie artykułu w czasopismach o rozległej tematyce, przyczyniając się tym samym do znacznego osłabienia periodyków specjalistycznych, będących głównymi publikacjami w swoich dziedzinach. Catherine D. DeAngelis, redaktor naczelna prestiżowego *Journal of the American Medical Association* (JAMA), także krytykuje obecny sposób traktowania wskaźników. – *Impact factor żyje własnym życiem* – twierdzi i ubolewa, że *wielu naukowców czuje się przegranymi, jeśli efekty ich pracy nie trafią na łamy wiodących czasopism. A przecież istnieją wspaniałe czasopisma, których wskaźnik nie jest najwyższy, jednak są jak najbardziej stosowne dla publikacji dobrych naukowców* (...) [2, 4–6].

Krytycy zwracają uwagę także na fakt, że czasopisma z wysokim wskaźnikiem *impact factor* odrzucają rękopisy, jeśli istnieje podejrzenie, że nie będą one cytowane i przyczynią się w ten sposób do obniżenia wartości wskaźnika czasopisma. Redaktor naczelna JAMA przyznaje, że niekiedy cytowania odgrywają pewną rolę przy podejmowaniu przez nią decyzji o publikowaniu jakiegoś artykułu. Potwierdza to

Adres do korespondencji: dr n. med. Maciej Banach, Klinika Kardichirurgii UM, 91-425 Łódź, ul. Sterlinga 1/3, tel./faks +48 42 633 15 58, e-mail: m.banach@termedia.pl

także redaktor BMJ, twierdząc, że redakcje biorą pod uwagę wskaźniki cytowań przy podejmowaniu decyzji o publikowaniu i – jak przyznaje – jest to jeden z przykładów negatywnego wpływu wskaźników na naukę [2, 7].

Także w działaniach wydawców coraz większą rolę pełni dziwne, wręcz cyniczne podejście do publikowania. Manipulując systemem, sztucznie zawyżają własne miejsce w rankingach. Na przykład obecnie w redakcjach wielu czasopism standardowo prosi się autorów o cytowanie wcześniejszych artykułów z tych samych czasopism. Taka polityka podnosi wartość wskaźnika IF. Wielu autorów uważa jednak, że jest to praktyka nosząca znamiona wymuszenia i stanowi przejaw pogwałcenia etyki naukowej [2, 8].

Bez względu jednak na krytykę, która zawsze pojawia się w takich sytuacjach, należy podkreślić, że ogromna popularność wskaźnika *impact factor* wynika przede wszystkim z tego, że jest on obecnie najbardziej obiektywnym kryterium, które może służyć wielu celom. Bibliotekarze mogą wykorzystywać IF przy podejmowaniu decyzji o kontynuowaniu bądź rezygnacji z prenumeraty czasopism. Redaktorzy i wydawcy mogą śledzić wskaźniki, aby oceniać rozwój i jakość własnych czasopism w porównaniu z konkurencyjnymi tytułami. Z kolei naukowcy mogą korzystać ze wskaźnika cytowań, by sprawdzić, w którym czasopiśmie ich artykuł spotka się z największym zainteresowaniem, by zapoznać się z trendami w nauce, które obecnie dominują, czy chociażby dowiedzieć się, jak należy prawidłowo przygotować metodykę badania, a następnie jak najlepiej przedstawić jego wyniki.

Co więcej, wskaźnik *impact factor* stał się na tyle atrakcyjny, że naukowcy zaczęli wykorzystywać go nie tylko do oceny czasopism, ale także badaczy. Obecnie można nie tylko obliczyć tzw. skumulowany IF danego naukowca, ale także podać wskaźnik cytowań jego prac – co jest jeszcze bardziej wymierną formą oceny dorobku i prowadzonych badań naukowych. Niesie to jednak ze sobą kolejne problemy, ponieważ wyraźnie pokazuje przepaść między nauką Europy Zachodniej i Wschodniej, Ameryki Północnej i Południowej, nie wspominając o Afryce i Azji. Konsekwencją tego są kolejne trudności, np. naukowcom z Europy Wschodniej trudniej będzie opublikować wyniki swoich bardzo interesujących, nawet przełomowych badań niż kolegom z USA czy Wielkiej Brytanii. I problemem nie jest może sam język angielski (chociaż nierzadko jest to klucz do sukcesu), ale często fakt, że wielu redaktorów czasopism uznaje badania z krajów *nienaukowych* po prostu za mało wiarygodne. To niestety powoduje, że wielu wybitnych naukowców, także z Polski, wyjeżdża na Zachód, by dalej kontynuować swoje badania, które bez większych problemów tam opublikują, a co ważniejsze, na które otrzymają odpowiednie fundusze [2, 9–10].

Jak wylicza się wskaźnik *impact factor*?

Bez względu na za i przeciw IF, warto zapoznać się z podstawowymi terminami oraz metodą powstawania wskaźnika cytowań. Termin *lista filadelfijska* oznacza wykaz czasopism i serii naukowych indeksowanych w bibliograficznych bazach danych, tworzonych przez Thomsona (do 2004 r. ISI – *Information Sciences Institute*) w Filadelfii. Wykaz ten nazwał skrótowo *listą filadelfijską* Andrzej Kajetan Wróblewski i nazwa ta przyjęła się w Polsce na dobre. Właściwa jednak i pełna nazwa listy to *Thomson Scientific Master Journal List*. Lista dostępna jest w wersji elektronicznej na stronie instytutu pod adresem: http://www.isinet.com/cgi-bin/jrnlst/jloptions.cgi?PC=master

Lista filadelfijska nie podaje współczynników *impact factor* dla czasopisma i podlega stałej modyfikacji. W wyniku selekcji czasopism przeprowadzanej przez ekspertów Thomsona, każdego roku niektóre tytuły czasopism są z listy eliminowane, ponieważ przestały spełniać wymogi stawiane przez wydawnictwo, inne natomiast dodawane. Wprowadzenie nowego tytułu czasopisma na *listę filadelfijską* jest bardzo trudne. Należy przesłać ekspertom Thomsona/ISI przynajmniej 3 najnowsze, kolejne jego numery. Artykuły w nich zawarte powinny zawierać co najmniej streszczenia, słowa kluczowe w języku angielskim, pełny adres każdego z autorów oraz możliwie kompletną anglojęzyczną informację bibliograficzną o cytowanych publikacjach. Bardzo ważne jest regularne ukazywanie się kolejnych numerów czasopisma (!). Oceniana jest także szczegółowo zawartość czasopisma i na podstawie posiadanej bazy danych o cytowaniach podejmowana jest decyzja, czy jest ono dostrzegane przez innych uczonych i czy może być uznane za wnoszące istotny wkład w rozwój nauki. Dokładne informacje na temat doboru czasopism oraz sposobu ich zgłaszania można znaleźć na stronie ISI pod adresem: http://www.isinet.com/selection

Na podstawie baz cytowań Thomson/ISI przygotowuje *Journal Citation Reports* (JCR). Jest to interdyscyplinarna baza, która stanowi narzędzie oceny wartości merytorycznej czasopism. Jest ona dostępna w dwóch wydaniach: *Journal Citation Reports Science Edition* i *Journal Citation Reports Social Sciences Edition*. *JCR Science Edition* uwzględnił w 2005 r. 6090 tytułów czasopism i serii naukowych indeksowanych przez bazy ISI, w tym 50 tytułów polskich. Baza JCR pozwala na ocenę rangi naukowej danego czasopisma, którą określa się liczbą cytowań artykułów publikowanych w tym czasopiśmie. Innymi słowy – im więcej artykułów z danego czasopisma jest cytowanych przez innych (najlepiej w czasopismach o jak najwyższym wskaźniku IF), tym wyższy jest poziom naukowy tego czasopisma. *Impact factor* dla czasopisma jest obliczany przez podzielenie liczby cytowań artykułów z danego czasopisma przez liczbę artykułów opublikowanych przez to czasopismo w ciągu 2 lat:

$$\textit{impact factor}\ \text{dla czasopisma X} = \frac{\text{cytowania w 2004 r. artykułów opublikowanych w czasopiśmie X w latach 2002 i 2003}}{\text{liczba artykułów opublikowanych w czasopiśmie X w latach 2002 i 2003}}$$

IF jest więc wskaźnikiem częstości cytowania publikacji zamieszczonych w danym czasopiśmie, wskazującym na jego popularność i poczytność [2, 10].

Jakie warunki należy spełnić, by czasopismo znalazło się na *liście filadelfijskiej*?

Na podstawie dostępnych danych i warunków, jakie stawia *Thomson Master Journal List*, autor wypracował kilkuetapowy system indeksacji czasopism medycznych:

1. Pierwszy krok to indeksacja czasopisma w międzynarodowych internetowych bazach danych, np.: DOAJ (*Directory of Open Access Journals*), OpenMED, J-Gate, Index Copernicus, SCIRUS czy BRS Database. Celem jest rozpowszechnienie informacji o czasopiśmie, zwiększenie jego cytowalności, wzrost zainteresowania autorów z zagranicy, zwiększenie liczby przysyłanych prac (*submissions*). W międzyczasie należy dostosować czasopismo do norm światowych pod względem wydawniczym (staranność wydawnicza i edytorska – np. zamieszczanie streszczeń o odpowiedniej długości, tzw. *strukturyzowanych* – w zależności od rodzaju artykułu, prawidłowe zamieszczenie cytowań, dbałość o jednolitą prezentację piśmiennictwa zgodnie z normami NEJM z 1994 r.) i merytorycznym (wartość naukowa, globalny zasięg). Bardzo ważne jest, by dbać o TERMINOWOŚĆ (częstość/regularność – tzw. stabilność rynkową) pojawiania się kolejnych numerów. Jest to warunek *sine qua non* indeksacji we wszystkich kluczowych bazach danych.
2. Drugi stopień to dalsza indeksacja czasopisma. Startujemy już jednak z innego pułapu. Mamy czasopismo, które jest dostosowane pod względem technicznym i merytorycznym, które jest już indeksowane w kilku bazach danych. Nie jest więc zupełnie anonimowe. Dalszy etap indeksowania i abstraktowania czasopisma to m.in.: EMBASE/Elsevier Databases, Chemical Abstracts CAS, Sci-Finder, Sci-Search, CAB Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts, International Pharmaceutical Abstracts (IPA) (oczywiście wszystko w zależności od *scope* czasopisma), by wreszcie na samym końcu zgłosić periodyk do Medline/Index Medicus (=Pubmed): http://wwwcf.nlm.nih.gov/lstrc/lstrcform/med/index.cfm. Ważne jest, by dobrze się przygotować do indeksacji w Medline, ponieważ w przypadku negatywnej oceny kolejna indeksacja może mieć miejsce dopiero po 2–3 latach (w zależności od uzyskanej oceny). Warto tutaj nadmienić, że czasami można pominąć pierwszy etap i od razu zgłosić czasopismo do Medline. Wszystko zależy od tego, czy jesteśmy w stanie zainteresować *US National Library of Medicine* (NLM) czasopismem, jego tematyką, docelową grupą odbiorców czy innym elementem, który NLM uzna za godny uwagi i zaindeksuje czasopismo nawet przed wydaniem pierwszego numeru. Stąd niezwykle ważne jest prawidłowe i bardzo uważne przygotowanie wniosku czasopisma, starającego się o indeksację w Medline/Index Medicus.
3. Kolejny i najważniejszy stopień to omawiana szczegółowo powyżej *lista filadelfijska*. I tutaj należy przestrzec redaktorów, by zbyt pochopnie nie podejmowali decyzji, ponieważ podobnie jak w Medline w przypadku negatywnej oceny czasopismo może być poddane ponownej ewaluacji dopiero za 2 lata. Co więcej, walkę o IF można podjąć dopiero po 3 latach funkcjonowania czasopisma, bowiem aktualny IF 2005 został wyliczony na podstawie liczby cytowań artykułów danego czasopisma opublikowanych w latach 2003–2004, a cytowanych właśnie w 2005 r. Co więcej, przed każdym zgłoszeniem czasopisma do ewaluacji przez Thomsona należy szczegółowo policzyć cytowania czasopisma w danym (interesującym nas) roku. Czasopismo słabo cytowane ma bowiem niewielkie szanse wejścia na *listę filadelfijską*, a tym samym uzyskania wskaźnika IF [11, 12].

Co czeka *Kardiochirurgię i Torakochirurgię Polską*?

KTChP to szczególne czasopismo. Jest to kwartalnik specjalistyczny – organ Polskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgów. Sam fakt, że jest to czasopismo ze ściśle wyselekcjonowaną grupą odbiorców stawia je na dobrej pozycji wyjściowej do międzynarodowej indeksacji.

Ogromnym ograniczeniem jest jednak fakt kierowania czasopisma tylko do odbiorców w kraju. To praktycznie całkowicie zamyka drogę czasopisma do indeksacji w najważniejszych bazach danych oraz do uzyskania wskaźnika IF. Nie jest to jednak niemożliwe. Aby to osiągnąć, czasopismo musi spełniać kilka wstępnych kryteriów:

1. Redakcja powinna mieć charakter międzynarodowy – i nie chodzi tu tylko o członków *Editorial Board* (w której naukowcy z zagranicy powinni przeważać), ale także o *Associate Editors*, redaktorów działów (*Section Editors*) oraz Radę Recenzentów (*Reviewer Board*). Obowiązkowymi członkami kolegium redakcyjnego powinni być redaktorzy językowi oraz redaktor statystyczny.
2. Językiem publikacji wszystkich prac o charakterze naukowym powinien być angielski. Dopuszczalne jest zamieszczanie w języku ojczystym (i angielskim) listów, felietonów i innych artykułów kierowanych przede wszystkim do czytelników z Polski.
3. Ważna jest dostępność wszystkich artykułów w wersji *on-line* za darmo (wówczas mówimy o czasopiśmie typu *Open Access*), ale także rozpowszechnienie informacji zarówno o czasopiśmie, jak i o jego stronie internetowej. Obecna liczba subskrybentów KTChP – 470 osób (stan na 13.11.2006 r.) nie jest w stanie zapewnić nawet odpowiedniej liczby *submissions*. Fakt, że jest to czasopismo specjalistyczne, powoduje, że rozpowszechnienie informacji na jego temat wśród kardiochirurgów, kardiologów czy torakochirurgów nie powinno być trudne.
4. Każdy artykuł przysłany do Redakcji powinien zostać poddany recenzji zgodnie z zasadami *Peer-Review*. Tylko taka forma recenzji zapewnia, że w czasopiśmie publikowane są prace o odpowiedniej jakości. Warto zwrócić tutaj uwagę na fakt, że jakość zapewnia także tzw. wskaźnik odrzucenia (RR – *rejection rate*) – czyli procent prac odrzuconych ze wszystkich prac przysłanych do redakcji. By utrzymywać odpowiedni poziom publikowanych prac, RR powinien wynosić nie mniej niż 50%.
5. Osiągnięcie sukcesu to praca wielu osób, stąd konieczne jest zaangażowanie wszystkich członków redakcji, a tak-

że całego środowiska kardiochirurgów i torakochirurgów polskich [11, 12].

Podsumowanie

Indeksacja KTChP w Medline i na *liście filadelfijskiej* zapewnia każdemu czasopismu odpowiednią rangę, a każdemu autorowi daje szansę, by z wynikami jego pracy zapoznali się i cytowali je naukowcy z całego świata.

Spełnienie przedstawionych powyżej wstępnych warunków jest konieczne, by wystąpić o indeksację KTChP w Index Medicus/Medline i *Thomson Master Journal List*. Wszystko w naszych rękach (dosłownie i w przenośni).

Piśmiennictwo

1. Garfield E. The history and meaning of the journal impact factor. JAMA 2006; 295: 90-93.
2. Monastersky R. The Number That's Devouring Science. The impact factor, once a simple way to rank scientific journals, has become an unyielding yardstick for hiring, tenure, and grants. The Chronicle 2005; 52: A12-A17.
3. Jansz MCN. Some thoughts on the interaction between scientometrics and science and technology policy. Scientometrics 2000; 47: 253-264.
4. Skalska-Zlat M. Bibliometryczne badania rozwoju dyscypliny naukowej. Acta Universitas Wratislaviensis 1993; 1485: 25-35.
5. Garfield E. Impact factors, and why they won't go away. Nature 2001; 411: 522.
6. Atkins H, Gillock MR. Proceedings literature: your link to current research. Current Contents 1995; May 22th.
7. Luwel M. A bibliometric profile of Flemish research in natural, life and technical sciences. Scientometrics 2000; 47: 281-302.
8. van Raan AFJ. On growth, ageing and fractal differentiation of science. Scientometrics 2000; 47: 347-362.
9. Garfield E. Use of Journal Citation Reports and Journal Performance Indicators in measuring short and long term journal impact. Croat Med J 2000; 41: 368-374.
10. Peleg R, Shvartzman P. Where Should Family Medicine Papers be Published – Following the Impact Factor? J Am Board Fam Med 2006; 19: 633-636.
11. Banach M. Where does Archives of Medical Science journal head for? Arch Med Sci 2006; 2: 135.
12. Banach M, Okonski P. Szansa na karierę młodego lekarza w Polsce. Możliwości rozwoju naukowego w ramach współpracy z *Archives of Medical Science*. Przew Lek 2005; 8: 96-98.