

## Ocena bibliometryczna czasopism wydawanych przez Instytut Badawczy Leśnictwa: *Leśnych Prac Badawczych* oraz *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry*

Bibliometric analysis in the evaluation of journals published by the Forest Research Institute:  
*Forest Research Papers* and *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry*

Joanna Szewczykiewicz<sup>1\*</sup>, Iwona Skrzecz<sup>1</sup>, Katarzyna Materska<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instytut Badawczy Leśnictwa, ul. Braci Leśnej 3, Sękocin Stary, 05-090 Raszyn;

<sup>2</sup>Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, ul. Dewajtis 5, 01-185 Warszawa

\*Tel. +48 22 7150612, e-mail: j.szewczykiewicz@ibles.waw.pl

**Abstract.** In recent years, there has been a significant increase in interest in publishing articles in journals recorded by global databases, in particular the Web of Science™ Core Collection, which indexes journals found in the Journal Citation Reports. The publication of results in these journals has a significant impact on the assessment of the achievements of researchers and scientific institutions.

Our study focused on the bibliometric analysis of two journals published by the Forest Research Institute: *Forest Research Papers* (*Leśne Prace Badawcze*) and *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry*. The results of these analyses were used to develop theoretical indices for the editorial boards of these journals in terms of requirements for including both periodicals in the Journal Citation Reports.

The analysis covered the volumes published in 2000–2015 and the publication activity of the journals was evaluated on the basis of the numbers of articles, references, authors and journal citations. Bibliometric indicators such as the predicted Impact Factor, the Hirsch index, the Scimago Journal Rank and the Index Copernicus Value were used to evaluate the rank of the journals within the databases.

In the examined period, 65 volumes of *Forest Research Papers* were published, with an average of 31 articles per year containing about 14,000 references and almost 900 contributing authors. During the same time frame, 30 volumes of *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* were published, with an average of 14 articles per year. These articles included approximately 5,000 references and 600 authors. An increase in the bibliometric indicators for both journals was observed with the Impact Factor predicted to rise to 0.192 (*Forest Research Papers*) and 0.178 (*Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry*).

In order for the two examined journals to be included in the Journal Citation Reports the following requirements need to be met: (1) an increased number of articles published by authors with significant international authority in their field, (2) a greater number of researchers, especially from developed countries, in advisory boards, (3) more articles published in individual volumes to reach higher citation numbers in databases, and (4) promotion of the most cited articles.

**Keywords:** bibliometrics, journal evaluation, citations, Journal Citation Reports, Impact Factor

### 1. Wstęp

Historia wydawnictw Instytutu Badawczego Leśnictwa (IBL) sięga 1932 r., kiedy ukazała się pierwsza publikacja Wandy Konopackiej pt. „Osutka i jej zwalczanie” (Głowacka 2000; Szewczykiewicz 2016). Po 1933 r. uruchomiono cztery serie wydawnicze, w tym serię A – „Rozprawy i sprawozdania”, publikującą oryginalne prace naukowe, B – obejmującą wydawnictwa pomocnicze, C – podręczniki oraz serię E – za-

wierającą materiały dotyczące ochrony przyrody. Obszerna tematyka poszczególnych serii dotyczyła praktycznie wszystkich aspektów leśnictwa, włącznie z technologią drewna. Następnie na początku lat 50. seria A uległa przekształceniu w czasopismo, które po wielokrotnych modyfikacjach tytułu wydawane jest od 2004 r. pod nazwą *Leśne Prace Badawcze*. Do 1999 r. czasopismo ukazywało się nieregularnie, natomiast od roku 2000 jest wydawane w formie kwartalnika. Od 2013 roku ukazuje się jednocześnie w wersji papierowej

Wpłynęło: 5.05.2017 r., zrecenzowano: 1.06.2017 r., zaakceptowano: 21.07.2017 r.

w języku polskim oraz w postaci elektronicznej wydawanej w języku polskim i angielskim. Obszar zagadnień poruszanych w *Leśnych Pracach Badawczych* obejmuje wszystkie dyscypliny leśne oraz związane z leśnictwem aspekty ekonomiczne, polityczne i społeczne.

Drugim czasopiśmem naukowym wydawanym przez IBL jest *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry*. Jego geneza sięga 1957 roku, kiedy Polska Akademia Nauk (PAN) postanowiła powołać do życia nowe wydawnictwo *Folia Forestalia Polonica*, jako organ Komitetu Nauk Leśnych. Wydawnictwo to miało za zadanie utrzymywać i przekazywać osiągnięcia nauki polskiej z zakresu leśnictwa i drzewnictwa wszystkim zainteresowanym w kraju i za granicą. Czasopismo ukazuje się w języku angielskim i prezentuje wyniki badań poświęconych naukom przyrodniczym, a w szczególności tym, które wiążą się z pojęciami „środowiska”, „leśnictwa” i „agroleśnictwa”.

Od 1991 roku *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* wydawana jest przez Instytut Badawczy Leśnictwa wspólnie z Komitetem Nauk Leśnych PAN. Początkowo pismo ukazywało się jako rocznik, potem półrocznik, a od 2012 r. zwiększyło liczbę zeszytów i jest wydawane w formie kwartalnika. Od 2007 r. ukazuje się równoległe w wersji drukowanej i elektronicznej. Do 2014 r. ukazywała się również *Folia Forestalia Polonica Series B – Drzewnictwo*, wydawana w języku angielskim przez Komitet Technologii Drewna PAN.

Zarówno *Leśne Prace Badawcze*, jak i *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* są wydawane zgodnie z obowiązującymi standardami światowymi i obejmują prace oryginalne, przeglądowe, metodologiczne, krótkie artykuły, doniesienia i komentarze. Wszystkie artykuły publikowane w obu czasopiśmach są recenzowane przez dwóch recenzentów z różnych jednostek naukowych. Obecnie czasopisma wydawane są przez firmę De Gruyter Open, publikującą artykuły i monografie naukowe w systemie otwartego dostępu (Open Access).

W ostatnich latach w Polsce obserwuje się rosnącą presję na publikowanie artykułów w czołowych czasopiśmach zagranicznych, rejestrowanych w światowych bazach danych. Czasopisma naukowe na całym świecie są poddawane ocenom i zestawiane w rankingach w celu ustalenia ich prestiżu i wpływu na światową naukę. Rankingi czasopiśm naukowych oraz bazy cytowań i ich wykorzystanie do oceny instytucji naukowych są coraz częściej tematem analiz w Polsce (Drabek 2001; Klincewicz 2007; Osiewalska 2008a). Mają one także swój wymiar praktyczny w postaci ocen parametrycznych jednostek naukowych oraz dorobku naukowego poszczególnych osób.

Nieustająco trwa dyskusja na temat wypracowania najbardziej adekwatnych metod oceny współczesnej nauki, piśmiennictwa oraz dorobku naukowców. Ilościową analizą procesów zachodzących w nauce zajmuje się naukometria, która rozwinęła się w latach 60. XX wieku, gdy zwrócono uwagę na konieczność podjęcia badań nad stanem i rozwojem nauki (Nalimov, Mul'chenko 1969). Jedną z najważniejszych miar ewaluacji nauki jest cytowalność, stanowiąca

podstawę analiz bibliometrycznych, które metodami statystycznymi badają jakość oraz stan ilościowy piśmiennictwa (w tym czasopism) i pracy naukowej (Garfield 1972; Nowak 2003; Osiewalska 2008b). Ponadto analizy bibliometryczne są wykorzystywane do monitorowania rozwoju nauki, obserwowania trendów badawczych, jak również do oceny rozwoju nowych multidyscyplinarnych dziedzin nauki i techniki (Skalska-Zlat 1993; Frączek 2004; Sapa 2009; Drabek 2012). Popularność analiz bibliometrycznych systematycznie wzrasta wraz z rozwojem nowych narzędzi naukowych, w tym baz cytowań, które umożliwiają wyszukiwanie, analizowanie i porównywanie dorobku naukowego poszczególnych osób, instytucji lub państw (Drabek 2012). Dzięki tym analizom można wyróżnić najbardziej wpływowe w danym środowisku czasopisma naukowe, wyodrębnić te najsilniej inspirowane oraz zdefiniować nowe specjalistyczne zagadnienia analizowane na łamach czasopisma (Śleszyński 2013).

Jedną z najbardziej prestiżowych baz służących do analizy czasopiśm naukowych jest Journal Citation Reports (JCR). Do analizy cytowań oraz przeszukiwania rekordów bibliograficznych z czasopiśm, książek i materiałów z konferencji z dziedzin nauk ścisłych i społecznych wykorzystywane są indeksy cytowań w bazie Web of Science™ Core Collection (WoS<sup>CC</sup>). Natomiast nie wylicza się Impact Factor (IF) w bazie Journal Citation Reports dla nauk humanistycznych. Włączenie czasopisma do WoS<sup>CC</sup> oraz posiadanie wskaźnika cytowalności IF uznano za miarę sukcesu danego wydawnictwa. Stąd w niniejszej pracy podjęto próbę analizy bibliometrycznej czasopiśm wydawanych przez IBL w celu wypracowania teoretycznych wskazań dla redakcji *Leśnych Prac Badawczych* i *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry*, które mogą być przydatne w trakcie procesu włączania tych czasopiśm do bazy Journal Citation Reports.

## 2. Metodyka

Ze względu na dynamikę zmian dotyczących źródeł i narzędzi bibliometrycznych oraz fakt, że wyniki ostatniej ewaluacji czasopiśm na podstawie danych bazy Web of Science™ Core Collection ukazały się w 2015 r., autorki niniejszej pracy przedstawiły wyniki analiz bibliometrycznych *Leśnych Prac Badawczych* oraz *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* wydawanych w latach 2000–2015.

W pierwszym etapie zestawiono liczbę artykułów opublikowanych w obu czasopiśmach, średnią liczbę pozycji literatury załączanej do poszczególnych artykułów, a także liczbę autorów krajowych i zagranicznych. Następnie przeanalizowano cytowania tych publikacji w bazach Web of Science™ Core Collection, Scopus, wyszukiwarce Google Scholar. Ponadto porównano punktację czasopiśm znajdujących się w bazie indeksacyjnej ICI Journals Master List, prowadzonej przez Index Copernicus, oraz w części B wykazów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW), opublikowanych w formie komunikatów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Analizie poddano punktację czasopiśm począwszy od 2008 r., kiedy to zaczęły ukazywać się ujednolicone wykazy cza-

sopism naukowych MNiSW. W badaniach wykorzystano narzędzia bibliometryczne w postaci następujących wskaźników:

- indeks Hirscha (indeks h) – oparty na liczbie publikacji autora lub instytucji naukowej oraz liczbie cytowań tych prac w literaturze naukowej, wskazuje artykuły mające największy oddźwięk w społeczności naukowej (Wróblewski 2013);
- wskaźnik Impact Factor (IF) zwany również wskaźnikiem wpływu czasopisma, najpowszechniej stosowany miernik prestiżu czasopism naukowych, utworzony na podstawie indeksu cytowań publikacji naukowych. Wartości Impact Factor dla poszczególnych czasopism są podawane corocznie w bazie Journal Citation Report;
- Scimago Journal Rank (SJR) – zawiera informacje o czasopismach indeksowanych w bazie Scopus; jest nazywany wskaźnikiem cytowalności; obliczany na podstawie skomplikowanych algorytmów; dostępny w serwisie Scimago Journal and Country Rank – systemu pracującego na zasobach bazy Scopus, który umożliwia porównywanie czasopism pod kątem cytowań oraz liczby publikowanych artykułów (González-Pereira et al. 2010);
- Index Copernicus Value (ICV) – miernik wpływu jakości oraz siły oddziaływania czasopisma naukowego, w tym jakości wydawniczej, digitalizacji danych oraz umiędzynarodowienia; pozwala na określenie działań, ma również formę raportu dostarczającego informacji o mocnych i słabych stronach czasopisma; wyliczany na podstawie danych bazy Index Copernicus.

Do obliczenia indeksu Hirsha na podstawie danych bazy Google Scholar wykorzystano program Publish or Perish (PoP) służący do analizy cytowań, który jednocześnie jest źródłem informacji o cytowalności naukowców i czasopism (Osiewalska 2008b; Kulczycki 2012). Ponadto dla obu czasopism obliczono tzw. prognozowany Impact Factor, czyli jego hipotetyczną wartość, którą czasopismo osiągnęłoby, gdyby było uwzględnione w bazie Journal Citation Reports. Wskaźnik obliczono zgodnie z metodyką wyznaczania wartości IF na podstawie liczby cytowań artykułów w bazie WoS (Garfield 2006). W pracy wykorzystano także dostarczone przez De Gruyter statystyki dotyczące wejść na strony internetowe *Leśnych Prac Badawczych* i *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* w latach 2012–2014.

Wykonane analizy bibliometryczne stały się podstawą rozważań na temat podniesienia rangi obu czasopism na arenie międzynarodowej oraz sformułowania rekomendacji mogących znaleźć zastosowanie w trakcie procesu włączania *Leśnych Prac Badawczych* i *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* do bazy Journal Citation Reports.

### 3. Wyniki

#### 3.1. Analiza bibliometryczna *Leśnych Prac Badawczych*

W latach 2000–2015 ukazało się 65 zeszytów *Leśnych Prac Badawczych*, w których ogółem opublikowano 504 artykuły naukowe (tab. 1). W tym czasie ukazywało się średnio 31 artykułów na rok, najwięcej w latach 2005 i 2009. W artykułach tych zamieszczono łącznie 13892 pozycje literatury załącznikowej. Prace opublikowało 896 autorów (średnio 56 autorów/rok), z których autorzy zagraniczni stanowili blisko

7%. Większość artykułów to prace wieloautorskie, liczące przeważnie od dwóch do pięciu autorów.

W 2015 r. czasopismo było indeksowane przez 32 bazy i serwisy naukowe m.in. CABI (Agroforestry Abstracts), Forestry Abstracts, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Forest Science Database, Google Scholar, Index Copernicus, Zoological Record – Thomson Reuters, Wildlife Review & Fisheries Review.

Z analizy przeprowadzonej na zasobie Web of Science™ Core Collection wynika, że 185 artykułów opublikowanych w *Leśnych Pracach Badawczych* w latach 2000–2015 zacytowano 288 razy. Czasopismo cytowano głównie w periodykach polskich (81%), z czego najwięcej cytowań (85 razy) zanotowano w 2015 r. Do wyszukania cytowań poprzez formularz Cited Reference Search użyto pełnej nazwy, a także skrótu tytułu czasopisma. Analiza czasopisma za pomocą programu Publish or Perish na zasobach Google Scholar wykazała, że 569 artykułów opublikowanych w *Leśnych Pracach Badawczych* w latach 2000–2015 zacytowano 905 razy. Średnia liczba cytowań przypadająca na jeden z tych artykułów wyniosła 1,59, a indeks Hirscha osiągnął wartość 11. W tym przypadku wyszukiwanie przeprowadzono za pomocą ISSN czasopisma.

Najwyższą wartość prognozowanego IF czasopismo uzyskało w roku 2015 (ryc. 1). Jest ona niższa od najniższej wartości tego wskaźnika w kategorii leśnictwo (0,235), którą w tym roku uzyskało chorwackie czasopismo *Sumarski List*.

Nieprzerwanie od 2001 r. *Leśne Prace Badawcze* indeksowane są również w bazie Index Copernicus, a wskaźnik Index Copernicus Value wykazuje stałą tendencję wzrostową od 4,05 w 2001 r. do 96,04 pkt. w 2014 r., kiedy to miała miejsce ostatnia ewaluacja czasopism na podstawie zasobów tej bazy danych. Tak duży wzrost wskaźnika Index Copernicus Value był spowodowany m.in. zmianą sposobu naliczania punktów w 2014 r., w związku z czym każde czasopismo zanotowało ok. dziesięciokrotny wzrost tego wskaźnika. W latach 2007–2009 MNiSW przyznało *Leśnym Pracom Badawczym* po 6 punktów, w następnych latach nastąpił wzrost aż do 13 punktów uzyskanych w 2015 r.

#### 3.2. Analiza bibliometryczna *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry*

W ciągu 15 analizowanych lat wydano 30 zeszytów, w których opublikowano 218 artykułów (tab. 2). Dla porównania, w latach 1990–1999 ukazały się łącznie 104 prace. W latach 2000–2015 średnio w roku ukazywało się w czasopiśmie 15 artykułów. Najwięcej artykułów opublikowano w 2012 r. W większości przypadków autorzy odwoływali się do czasopism wydawanych w języku angielskim. Od roku 2012 nastąpił wyraźny wzrost liczby autorów publikujących artykuły w tym czasopiśmie, wzrósł również udział autorów zagranicznych z 15,4% w roku 2000 do 32,2% w roku 2015. Łącznie w latach 2000–2015 artykuły opublikowało 600 autorów, średnio 40 autorów w roku, w tym prawie 34% stanowili autorzy zagraniczni. Podobnie jak w *Leśnych Pracach Badawczych* średnio na jeden artykuł przypadało prawie 3 autorów. Większość z tych artykułów to prace wieloautorskie liczące przeważnie od dwóch do pięciu autorów.

**Tabela 1. Liczba artykułów i pozycji literatury załącznikowej oraz liczba autorów publikujących w *Leśnych Pracach Badawczych* w latach 2000–2015**Table 1. Number of articles and references and number of authors publishing in *Forest Research Papers* in 2000–2015

Rok Year	Liczba artykułów No. of articles	Średnia liczba pozycji literatury załącznikowej Mean no. of references	Liczba autorów No. of authors	
			krajowych domestic	zagranicznych foreign
2000	18	38	32	0
2001	20	23	31	0
2002	28	19	32	0
2003	18	31	20	5
2004	30	24	43	4
2005	42	25	34	8
2006	24	33	43	3
2007	22	28	36	4
2008	36	17	56	1
2009	42	22	72	5
2010	41	29	69	1
2011	37	33	69	5
2012	34	28	56	8
2013	34	22	68	5
2014	39	37	88	0
2015	39	34	88	10

Czasopismo jest indeksowane przez 28 baz danych i serwisów naukowych, m.in. przez Zoological Record-Thomson Reuters, Scopus-Elsevier, Index Copernicus, Google Scholar, CABI-CAB Abstracts, CABI-Forest Science Database, CABI-Forestry Abstracts, DOAJ, Polish Scientific Journals Database oraz Scimago Journal & Country Rank.

Z analizy przeprowadzonej na zasobie Web of Science™ Core Collection wynika, że 186 artykułów opublikowanych w latach 2000–2015 w *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* zacytowano 319 razy, z czego 195 w wydawnictwach polskich, co stanowiło 61% cytowań. Na uwagę zasługuje fakt, że *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* cytowana była 19 razy (około 6%) w czasopiśmie wydawanym w USA. Najwięcej artykułów (51) zacytowano w 2015 r. i również w tym roku czasopismo uzyskało najwyższą wartość prognozowanego IF (ryc. 2). Impact Factor wyliczony dla *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* jest niższy od najniższego (0,235) wykazanego na liście JCR 2015 w kategorii leśnictwo.

Analiza bibliometryczna *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* na podstawie danych bazy Scopus wykazała, że 205 artykułów w latach 2002–2015 zacytowano 138 razy, z czego najwięcej cytowań (26,4%) przypada na rok 2015.

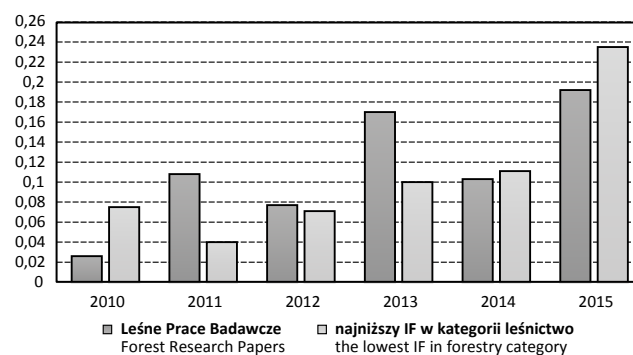
**Rycina 1. Prognozowany dla *Leśnych Prac Badawczych* oraz najniższy Impact Factor w kategorii leśnictwo w latach 2010–2015 (źródło: wyliczenia własne na podstawie Web of Science™ Core Collection)**

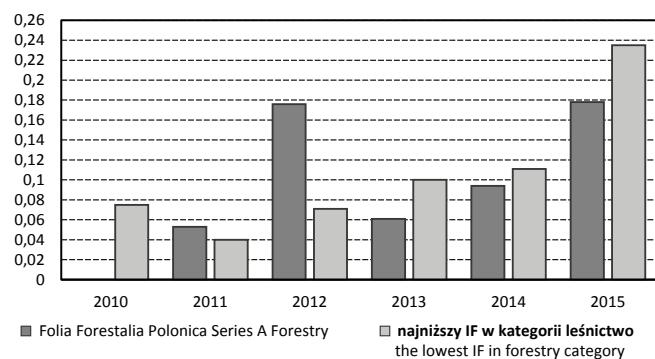
Figure 1. Predicted for *Forest Research Papers* and the lowest Impact Factor in category forestry in 2010–2015 (source: author calculations based on Web of Science™ Core Collection)

Stały wzrost liczby cytowanych artykułów od jednego cytowania w 2002 r. do 38 w 2015 r. przyczynił się do wzrostu wartości wskaźnika SJR z 0,100 do 0,212. Najwyższy wskaź-

**Tabela 2. Liczba artykułów i pozycji literatury załącznikowej oraz liczba autorów publikujących w *Folia Forestalia Polonica Series – A Forestry* w latach 2000–2015**Table 2. Number of articles and references and number of authors publishing in *Folia Forestalia Polonica Series – A Forestry* in 2000–2015

Rok / Year	Liczba artykułów No. of articles	Średnia liczba pozycji literatury załącznikowej Mean no. of references	Liczba autorów No. of authors	
			krajowych domestic	zagranicznych foreign
2000	8	20	11	2
2001	9	24	18	1
2002	9	23	15	0
2003	6	18	11	0
2004	7	21	17	0
2005	7	25	12	2
2006	7	23	18	5
2007	7	11	13	0
2008	-*	-	-	-
2009	22	19	30	21
2010	16	19	17	18
2011	18	26	15	28
2012	31	27	55	47
2013	22	26	51	24
2014	23	19	54	25
2015	26	28	61	29

\*w 2008 r. nastąpiła przerwa wydawnicza / in 2008 there was a publishing break

**Rycina 2. Prognozowany dla *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* oraz najniższy Impact Factor w kategorii leśnictwo w latach 2010–2015 (źródło: wyliczenia własne na podstawie Web of Science™ Core Collection)**Figure 2. Predicted for *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* and the lowest Impact Factor in category forestry in 2010–2015 (source: author calculations based on Web of Science™ Core Collection)

nik  $SJR_{2015}=2,288$  w kategorii leśnictwo uzyskało amerykańskie czasopismo *Journal of Geophysical Research*. Indeks Hirscha dla tych artykułów wyniósł 7.

W 2013 r. w bazie Scopus do kategorii leśnictwo przyporządkowano 115 tytułów czasopism światowych. Analizując ranking czasopism pod względem wielkości wskaźnika SJR, *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* była na miejscu 102 (kwartył 4). W następnym 2014 r. leśnictwo liczyło już 150 tytułów czasopism, w tym *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* była na 108 pozycji (kwartył 3). W 2015 r. w Scopus zarejestrowane były 144 tytuły czasopism dotyczące leśnictwa, w tym *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* na miejscu 91 (kwartył 3).

Analiza czasopisma za pomocą narzędzia Publish or Perish na zasobie Google Scholar wykazała, że 119 artykułów z lat 2000–2015 było cytowanych 219 razy, a indeks Hirscha wyniósł 7. Średnia liczba cytowań przypadająca na jedną indeksowaną przez Google Scholar pozycję bibliograficzną dla artykułów z lat 2000–2015 wyniosła 1,84.

Od 2010 r. czasopismo indeksowane jest również w bazie Index Copernicus, a wskaźnik Index Copernicus Value wykazuje stałą tendencję wzrostową aż do 114,89 pkt. uzyskanych w 2014 r. W latach 2008–2010 MNiSW przyznało *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* 2 punkty. W kolejnych latach następował systematyczny wzrost, do 14 punktów

w 2015 r. Oznacza to, że czasopismo *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* otrzymało w 2015 r. tylko o 1 punkt mniej niż *Sylwan*, znajdujący się w części A Wykazu czasopism punktowanych MNiSW.

### 3.3. Analiza procesu włączania *Leśnych Prac Badawczych* i *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* do bazy Journal Citation Reports

Wydawcy i redakcje obu czasopism dostrzegają znaczenie budowania strategii rozwoju czasopisma, publikowania tekstów w Internecie, a także stosowania odpowiednich procedur recenzowania oraz zasad etycznych. Prace redakcji koncentrują się na promowaniu czasopism i dążeniu do uzyskania jak największej liczby cytowań, z jednoczesnym ograniczeniem liczby autocytowań. W 2015 r. obydwa czasopisma wdrożyły Editorial Manager – system do redakcji elektronicznej, który umożliwia zmianę wszystkich aspektów działania czasopism naukowych, od zarządzania procesem recenzji i produkcji czasopisma do zarządzania jego marketingiem. Czasopisma korzystają z nowoczesnej technologii, która usprawnia proces składania manuskryptów przez autorów, recenzji artykułów, produkcji elektronicznej wersji czasopisma, integracji czasopisma z bazami abstraktowymi i indeksowymi oraz promocji czasopisma poprzez Internet.

Zarówno *Leśne Prace Badawcze*, jak i *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* posiadają aktualne strony internetowe zawierające podstawowe informacje o czasopiśmie, w tym tytuł, ISSN, wykaz członków rady programowej i komitetu redakcyjnego, informacje dla autorów oraz informacje dotyczące obowiązujących procedur wydawniczych, a także wykazy baz indeksujących. Proces wydawniczy odbywa się w systemie elektronicznego obiegu dokumentów od/do autora, recenzenta i wydawcy, którzy mają przypisa-

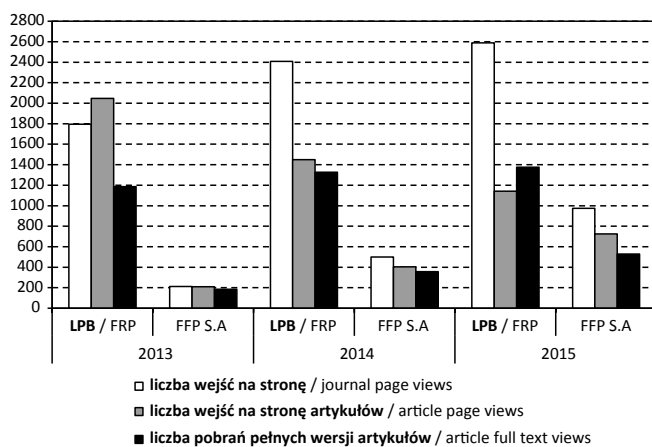
ne role i uprawnienia, co umożliwia pełną kontrolę procesu wydawniczego.

Strony te ulegają dynamicznym zmianom związanym z wymaganiami stawianymi czasopismom ubiegającym się o IF i tym samym o umieszczenie w części A Wykazu czasopism punktowanych MNiSW. Niezwłocznie po przygotowaniu wersji drukowanych w Internecie udostępniane są nieodpłatnie pełne wersje artykułów, co pozwala zaliczyć obydwa czasopisma do grupy periodyków typu Open Access. Na rycinie 3 przedstawiono statystyki dotyczące odwiedzin stron internetowych obu czasopism w latach 2013–2015.

Porównanie tych statystyk pozwala dostrzec, że w analizowanych latach około 10-krotnie więcej internautów korzystało ze strony internetowej *Leśnych Prac Badawczych* niż czasopisma *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry*. Wydaje się, że ma na to wpływ publikowanie prac w języku polskim, co sprzyja wzrostowi popularności czasopisma wśród dużej rzeszy praktyków leśnych w kraju, coraz chętniej sięgających po prasę nie tylko branżową, ale i po publikacje naukowe. W przypadku *Leśnych Prac Badawczych* stwierdzono zwiększającą się systematycznie liczbę wejść na stronę www – od blisko 1800 odwiedzin w 2012 r. do 2600 w 2014 r., co oznacza wzrost tej aktywności o 30%. W tym samym czasie zmniejszyła się liczba wejść na strony tytułowe artykułów z 2050 do 1150, tj. o 45%. Jednocześnie zwiększyła się liczba pobrań pełnych wersji artykułów – z 1190 do 1370 (wzrost o 14%).

W przypadku *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* stwierdzono znaczną dynamikę wzrostu wszystkich analizowanych statystyk – każdego roku o kilkaset procent, co jednak nie stanowi znaczących wyników w liczbach bezwzględnych. Przykładowo, w 2012 r. stronę www tego czasopisma internauci odwiedzili 210 razy, a w 2014 r. – 970 razy, co oznacza wzrost o 460%. Nieco mniej dynamiczny skok stwierdzono w przypadku liczby wejść na strony tytułowe artykułów: z 210 do 720 odwiedzin, tj. o 340%. Każdego roku przeglądano coraz więcej pełnych wersji artykułów, o czym świadczy wzrost tej statystyki o 280%, czyli z 190 do 530 odwiedzin.

Dalsze prace obu redakcji powinny koncentrować się na utrzymaniu systemu publikowania w trybie Open Access oraz większym umiędzynarodowieniu czasopism, w tym zapraszaniu jako autorów ekspertów spoza Polski. W 2015 r. udział autorów zagranicznych w *Leśnych Pracach Badawczych* nie przekraczał 9%, natomiast w *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* osiągnął 32,2%. W związku z tym, że obecnie obydwa czasopisma adresowane są do międzynarodowego grona czytelników, należałoby dążyć do zwiększenia do co najmniej 50% udziału autorów z krajów rozwiniętych (USA, Kanada, kraje Europy Zachodniej, Izrael, Japonia, Korea Południowa, Taiwan, Hong-Kong, Singapur, Australia, Nowa Zelandia). Według platformy wydawniczej De Gruyter Open udział autorów z Polski nie powinien przekraczać 30%, a udział autorów z Europy Centralnej i Wschodniej powinien kształtować się na poziomie nie większym niż 20%. Natomiast taka proporcja ogranicza udział publikacji autorów



Rycina 3. Statystyki odwiedzin stron internetowych *Leśnych Prac Badawczych* (LPB) i *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* (FFP S.A) w latach 2013–2015 (źródło: De Gruyter Open, 2013–2015 Annual review reports)

Figure 3. Statistics of *Forest Research Papers* (FRP) and *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* (FFP S.A) website views in 2013–2015 (source: De Gruyter, 2013–2015 Annual review reports)

krajowych i może mieć niekorzystny wpływ na promowanie polskich badań.

Do słabszej strony czasopism należy zaliczyć niewysokie cytowania członków rad redakcyjnych i autorów, poza nielicznymi wyjątkami. Baza Web of Science Core Collection chętniej akceptuje czasopisma, które zapraszają do swojej rady redakcyjnej i programowej, a także publikują prace naukowców mających znaczącą i rozpoznawalną na forum międzynarodowym pozycję w swojej dziedzinie, co znajduje odzwierciedlenie w cytowaniach ich prac. Należy zaznaczyć, że JCR promuje tytuły czasopism, które mają bardzo niski poziom samocytowań oraz negatywnie ocenia tzw. spółdzielnie cytowań czasopism.

Dalsze prace w zakresie poprawy pozycji czasopism na arenie międzynarodowej powinny zmierzać do zwiększenia liczby naukowców w radach programowych do 20–25 osób, w tym z krajów rozwiniętych do poziomu 80%. Obecnie, tj. w 2017 r., Rada Programowa *Leśnych Prac Badawczych* liczy 11 osób, w tym 8 osób (73%) stanowią naukowcy zagraniczni, z czego 4 osoby (36%) pochodzą z krajów rozwiniętych (USA i Finlandia). Również redakcja *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* powinna czynić starania o zwiększenie liczby członków Rady Programowej, której skład tworzy 17 osób, z czego 12 osób (70%) stanowią naukowcy zagraniczni, w tym 8 osób (47%) z krajów rozwiniętych (USA, Austria, Hiszpania, Japonia, Wielka Brytania, Włochy). Ponadto, na jakość czasopism wpływają również: działania dotyczące pozyskiwania większej liczby artykułów, dbałość o ich wysoki poziom merytoryczny, promowanie najlepszych i aktywne pozyskiwanie cytowań.

Uwzględniając to, że do uzyskania wskaźnika Impact Factor należy brać pod uwagę zarówno treści merytoryczne, jak i wygląd, konstrukcję oraz regularność wydań, można stwierdzić, że rozwój obu czasopism przynosi oczekiwane rezultaty. W przypadku *Leśnych Prac Badawczych* proces ten utrzymywany jest od wielu lat, natomiast w przypadku *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* proces wzmacniania prestiżu czasopisma nastąpił szczególnie intensywnie od 2009 roku. Od tego czasu czasopismo uległo przeobrażeniom, zmieniając formę graficzną i edytorską, a także podnosząc poziom merytoryczny publikowanych prac, zgodnie z aktualnymi i międzynarodowymi trendami panującymi na rynku wydawniczym. Ponadto zwiększono objętość czasopisma do czterech zeszytów wydawanych w roku. W wyniku zabiegów podejmowanych przez redakcję, *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* w 2010 r. uzyskała pozytywną ocenę Thomson Reuters i została włączona do bazy Zoological Record. Przeprowadzone analizy bibliometryczne wykazały rosnące uznanie społeczności naukowej oraz wzrost zainteresowania publikacjami zawartymi w tym periodyku.

Coraz częściej można spotkać się z opinią, że to baza Scopus daje większe szanse na dowartościowanie najlepszych czasopism humanistycznych, społecznych, technicznych, ale również reprezentujących inne nauki, a lista czasopism według bazy Journal Citation Reports, na podsta-

wie której budowana jest część A wykazu MNIŚW, nie włącza wielu dobrych periodyków. Dlatego redakcja *Leśnych Prac Badawczych* powinna dążyć do umieszczenia czasopisma w bazie Scopus, również ze względu na możliwość uzyskania dodatkowego wskaźnika, którym czasopismo może się „wykazać” oraz szansę na jeszcze lepszą punktację w MNIŚW.

Obydwa czasopisma przestrzegają dyscypliny regularnego ukazywania się pism i wysyłki kolejnych numerów do prenumeratorów. *Leśne Prace Badawcze* i *Folia Forestalia Polonica Series A – Forestry* spełniają podstawowe kryteria Clarivate Analytics (obecnie bazy Thomson Reuters są sygnowane Clarivate Analytics) takie jak: terminowość publikacji, jasne procedury peer-review czy międzynarodowe standardy edytorskie, które są warunkiem koniecznym zaindeksowania czasopisma w WoS oraz otwierają drogę do aplikowania do Emerging Sources Citation Index, który stanowi etap obserwacji tytułów czasopism przed umieszczeniem ich w podstawowych indeksach cytowań bazy Web of Science Core Collection.

Stosowane już od kilku lat nowe zasady oceny czasopism naukowych wpływają pozytywnie na poziom wielu periodyków, co znajduje odzwierciedlenie we wzroście liczby punktów przyznawanych im przez MNIŚW. Należy zaznaczyć, że publikowanie w czasopismach znajdujących się na listach MNIŚW utrwala model komunikacji naukowej sprowadzający się do prezentowania wyników badań w pierwszej kolejności środowisku naukowemu. Jednakże model ten nie spełnia oczekiwań i wyzwań społecznych, które zmierzają w kierunku powszechnego udostępniania w Internecie wszelkich efektów pracy naukowej, w tym również surowych danych. W czasach, gdy multimedialny Internet stanowi główne źródło informacji, nie może zabraknąć łatwego, otwartego i pełnego dostępu do prac naukowych.

#### 4. Wnioski

W przypadku czasopism wydawanych przez Instytut Badawczy Leśnictwa proces ubiegania się o włączenie do Web of Science, a w konsekwencji o umieszczenie w bazie Journal Citation Reports, powinien przede wszystkim polegać na:

- zwiększeniu udziału prac publikowanych przez autorów mających znaczącą pozycję w swojej dziedzinie na forum międzynarodowym,
- zwiększeniu liczby naukowców (szczególnie zagranicznych) w radach programowych,
- wzroście liczby artykułów publikowanych w poszczególnych zeszytach,
- rozwoju marketingu wydawnictw, w tym promowaniu najlepszych artykułów oraz monitorowaniu i aktywnym pozyskiwaniu cytowań.

#### Konflikt interesów

Autorki deklarują brak potencjalnych konfliktów.

## Podziękowania i źródła finansowania

Badania sfinansowano ze środków własnych oraz Instytutu Badawczego Leśnictwa. Autorki pracy serdecznie dziękują recenzentom za cenne uwagi wykorzystane przy przygotowaniu pracy do druku.

## Literatura

- Drabek A. 2001. Bibliometryczna analiza czasopism naukowych w dziedzinie nauk społecznych. Rozprawa doktorska. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice. 169 s.
- Drabek A. 2012. Wykorzystanie bibliometrii w polityce naukowej. *Biuletyn EBIB* 3(130): 1–7.
- Frączek R. 2004. Naukometria: za i przeciw stosowaniu metod ilościowych w naukoznawstwie i polityce naukowej. *Praktyka i Teoria Informacji Naukowej* 1: 46–47.
- Garfield E. 1972. Citation analysis as a tool in journal evaluation. *Science* 178: 471–479.
- Garfield E. 2006. The History and Meaning of the Journal Impact Factor. *Journal of the American Medical Association* 295(1): 90–93.
- Głowacka B. 2000. Inne działalności Instytutu Badawczego Leśnictwa – działalność wydawnicza, w: *Rozwój i osiągnięcia Instytutu Badawczego Leśnictwa w latach 1930–2000, Część 1* (red. B. Głowacka, S. Dunikowski). Wydawnictwo Instytutu Badawczego Leśnictwa, Warszawa, 152–157.
- González-Pereira B., Guerrero-Bote V.P., Moya-Aneón F. 2010. A new approach to the metric of journals scientific prestige: the SJR indicator. *Journal of Informetrics* 4(3): 379–391. DOI 10.1016/j.joi.2010.03.002.
- Kulczycki E. 2012. Google Scholar Metrics – nowe narzędzie bibliometryczne. [http://ekulczycki.pl/warsztat\\_badacza/google-scholar-metrics-nowe-narzedzie-bibliometryczne/](http://ekulczycki.pl/warsztat_badacza/google-scholar-metrics-nowe-narzedzie-bibliometryczne/) [ 18.04.2016].
- Kliniewicz W. 2007. Mierniki naukometryczne w sterowaniu działalnością naukową i w rankingach placówek. *Biuletyn KPZK PAN* 235: 255–275.
- Nalimov V. V., Mul'chenko Z. M. 1969. Naukometriya, izuchenie razvitiya nauki kak informatsionnogo protsesssa. [Naukometriya the study of the development of science as an information process] (in Russian). Wydawnictwo “Nauka”, Moskwa, 191 s.
- Nowak P. 2003. Bibliometryczne wskaźniki oceny czasopism naukowych. *Roczniki Naukowe. Seria A Miscellanea* 1: 51–58.
- Osiewalska A. 2008a. Analiza cytowań z wybranych polskojęzycznych czasopism ekonomicznych, w: *Zarządzanie informacją w nauce* (red. D. Pietruch-Reizes). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 244–256.
- Osiewalska A. 2008b. Mierniki oceny czasopism i naukowców. *Biuletyn EBIB*, 8 s.
- Sapa R. 2009. Metodologia badań obszaru pośredniczenia w komunikacji naukowej z perspektywy nauki o informacji. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 214 s.
- Skalska-Zlat M. 1993. Bibliometryczne badania rozwoju dyscypliny naukowej. *Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej* 2: 37–38.
- Szewczykiewicz J. 2016. Polskie czasopisma z dziedziny nauk leśnych w światowych bazach danych oraz ich ocena parametryczna na przykładzie czasopism wydawanych przez Instytut Badawczy Leśnictwa. Rozprawa doktorska. Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, 173 s.
- Śleszyński P. 2013. Cytowania polskich czasopism naukowych z zakresu geografii i badań regionalnych. *Studia Regionalne i Lokalne* 53(3): 75–88. DOI: 10.7366/1509499535305.
- Wróblewski A.K. 2013. Pozycja nauki polskiej w międzynarodowych rankingach. *Nauka* 4: 33–49.

## Wkład autorów

J.Sz. – (30%) koncepcja, analiza wyników, przegląd literatury; I.S. – (40%) koncepcja, analiza wyników, napisanie pracy; K.M. – (30%) koncepcja, przegląd literatury, korekta pracy.