

Krzysztof Włodarczyk

The criterion for the inclusion of publications in universities' team bibliographies as illustrated by the case of the Medical University of Warsaw

Kryterium przynależności w bibliografiach zespołów osobowych pracowników szkół wyższych na przykładzie Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

DOI: 10.34738/mlf.0069

Medical Library Forum 2022;15(1):50–62
University Library, Medical University of Warsaw, Poland
Correspondence to: krzysztof.wlodarczyk@wum.edu.pl

Abstract

Team bibliographies compiled for research entities may be based on criteria such as employment or affiliation of the author. Are bibliographies developed on the basis of each of these criteria in any way different? Based on the data collected in the database of publication output of the staff of the Medical University of Warsaw, bibliographies of organisational units were prepared following different criteria of inclusion. The author compares the obtained sets of publications and, analysing the reasons for the differences, attempts to answer the question whether it is possible to determine which criterion of inclusion is relevant for the purpose of summarising the output of a research unit.

Streszczenie

Opracowywane dla podmiotów naukowych bibliografie zespołów osobowych mogą opierać się na takich kryteriach zaliczających publikację do dorobku jednostki jak zatrudnienie lub afiliacja autora. Czy bibliografie opracowane na podstawie każdego z nich różnią się od siebie? Opierając się na danych zgromadzonych w bazie dorobku publikacyjnego pracowników Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, opracowano bibliografie jednostek organizacyjnych według

ORIGINAL ARTICLE

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.

różnych kryteriów przynależności publikacji do jednostki. Autor porównuje otrzymane zestawy publikacji i analizując przyczyny różnic, stara się odpowiedzieć na pytanie, czy można jednoznacznie wskazać, które kryterium przynależności jest właściwe do podsumowywania dorobku jednostki naukowej.

Keywords

bibliography, bibliometrics, team bibliographies, university, research publications, authorship, affiliation, employment.

INTRODUCTION

A bibliography is defined as “an ordered list of documents, selected according to certain criteria, fulfilling specific information purposes” [1 p. 155]. There are many types of bibliographies, but they all share one common purpose: “to provide information about documents, their existence and content, with the aim of satisfying scientific, practical, cultural or commercial needs” [2 p. 21]. And “the selection of materials for a bibliography consists in separating from the total body of literature that particular section which has a certain set of common features, distinguishing it from other groups of documents, and corresponding to the objectives adopted for a given bibliography” [3 pp. 70-71]. Identifying a set of features is therefore necessary to determine the coverage and scope of a bibliography. The selection criteria can be divided into formal, publishing criteria, which are those related to coverage, and content-oriented criteria, which have to do with scope [4 p. 315]. The former serves to “present a particular section of writing and publishing production, regardless of the content of the documents” [3 p. 71]. The latter, on the other hand, are used to “to identify the literature on a particular field or subject” [3 p. 71]. The type of bibliography is thus determined by a feature or set of features that constitute the criterion for the selection of documents for the purpose of listing. One of the features specific to formal, publishing bibliographies is the person or institution responsible for the creation of the document – the creator. It should be noted that creators can be individual author, but also “a group of people working within a specific institution, or coming from designated locations, regions, countries” [3 p. 71]. Thus, “when the purpose of a bibliography is to document the writing or publishing output of a specific group of people working within the framework of a single institution, or forming a single social group, then it is referred to as a team bibliography” [3 p. 73].

An interesting problem of team bibliographies is the question of team membership. “Usually, (...)

team bibliographies include those works of its members which were written or published during the period of their membership in a particular group. This selection principle is mostly adopted in present-day bibliographies of the staff of research institutions, as it presents the output of the whole research personnel and also makes it possible to detect the influence of the institution on the activation of its staff” [5 p. 338].

Special attention should be paid to the method of determining whether a work was written or published during the period of the author’s being part of a particular collective. Given the nature of an academic institution as a workplace, one practical criterion for determining such relationship may be employment, which by law requires a contract. This document sets out a formal time frame for the start and end of an employment relationship and, in the case of permanent employees, answers the question of whether they are part of the institution at the time the team bibliography is compiled.

An alternative criterion for determining a relationship with a unit may be the affiliation given in a scientific publication, which refers to “the place at which the research or development activity resulting in a scientific publication was carried out” [6]. An affiliation indicates a specific institution, and usually also an internal organisational unit – if relevant for the given entity.

Since January 2015, a proprietary system called WUM.Publikacje has been in operation at the Medical University of Warsaw (MUW), which collects information on the publication output of university employees. After logging in to an individual account, an employee can add new publications or assign to their account papers

already entered into the system by co-authors or employees of the Scientific Information Department (OIN). There are two ways to register a paper in the system: by filling in a form with basic publication data or by indicating the DOI or PMID number of a paper indexed in the PubMed database. In the latter case, data is retrieved automatically. The OIN staff member then verifies the data entered and completes any additional information. The publication record contains information about the persons responsible for the publication and their affiliations. Affiliations are assigned to the persons responsible for the publication provided that they are identified as MUW employees (have accounts in the system) or the affiliation indicates a MUW unit.

Affiliations are recorded exactly as they appear in the source text. Each textual record of a MUW affiliation is assigned to the internal unit to which it refers with a standardised code, in accordance with the MUW organisational structure. For example, an affiliation indicating the MUW 1st Chair and Department of Cardiology receives the code 1WR.

The system also contains basic employees’ employment data¹, which makes it possible to determine in which organisational unit an employee was employed in a given year. Identification of the employment unit is based on the codes used to assign affiliations.

To summarise: the papers registered in the database of the publication output of MUW employees are assigned (with codes) to organisational units in two ways – by employment and by affiliation. The unit codes are uniform and standardised. This makes it possible to create team bibliographies and bibliometric reviews on the basis

¹ Data is available for persons employed under a contract of employment. Doctoral students are also entitled to have their accounts in the system. The library has information about the units at which they are completing their doctoral programmes.

of two different criteria. The papers catalogued in the system can serve as research material – a basis for interesting considerations and discussion of the problems of contemporary bibliography.

SUBJECT OF THE STUDY

The study examined papers included in the database of publication output of MUW staff published between 2013 and 2021 (as of 12 July 2022). The scope corresponds to the two periods of Ministerial evaluation of research entities: 2013–2016 and 2017–2021. At the end of each period, the evaluated entities take special efforts to ensure the completeness of the publication output records to be evaluated. Staff members are then asked to report any publications not previously registered. An assumption can therefore be made that the body of work is as complete as possible.

The database contains information on **21 770** research papers published in the indicated period. Research papers include those indexed as:

original papers, case reports, reviews, meta-analyses, systematic reviews and the above types of papers published as letters to the editor. The total number of authors is **157 475**. 53 491 were identified as MUW employees or doctoral students (papers attributed to individual accounts), 45 454 were employed in the year of publication and 58 915 were affiliated to MUW.

ANALYSIS AND DISCUSSION OF RESULTS

It is worth noting that papers in biomedical and related sciences are often multi-authored [7 p. 23]. Chart 1 illustrates the distribution of the number of authors per article (ranging from 1 to 15 authors) in the dataset studied. Single-authored papers account for 8.2% of all papers studied. Most papers have between 2 and 5 authors, and 1448 publications have more than 15 authors.

The multiple authorship of a publication is of considerable importance, as collaborating researchers may belong to different organisational

units within and outside MUW. This is why one publication may be included as a common element in the bibliography of two or more units. In the surveyed set of publications, there were 20 178 papers with at least one author employed at MUW in the year of publication. Chart 2 shows the number of articles in relation to the number of MUW organisational units where the authors worked in the year of publication. The authors of the vast majority of papers (75.1%) were employed at the same MUW unit. The remaining papers are the results of research conducted by authors employed in at least two MUW departments.

There were 20 217 articles in the surveyed set of publications for which at least one author claimed affiliation with MUW, and it was possible to link the affiliation to an organisational unit within the MUW structure. Chart 3 shows the number of articles by the number of MUW units indicated by affiliation. As in the case of employment, papers affiliated to one MUW unit were predominant (75%).

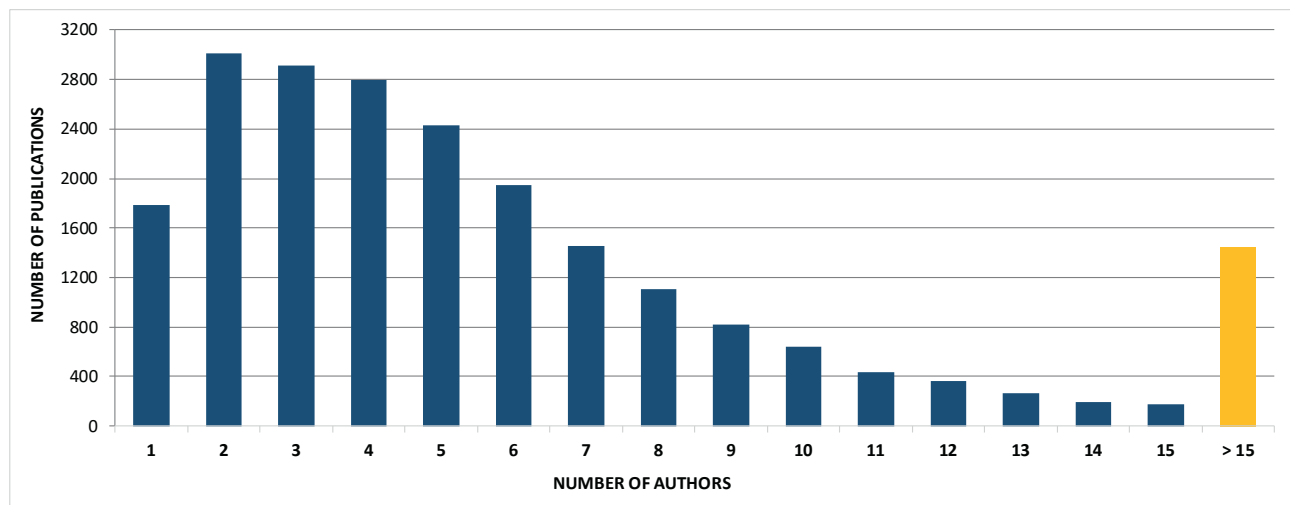


Chart 1. Number of authors in analysed scientific publications

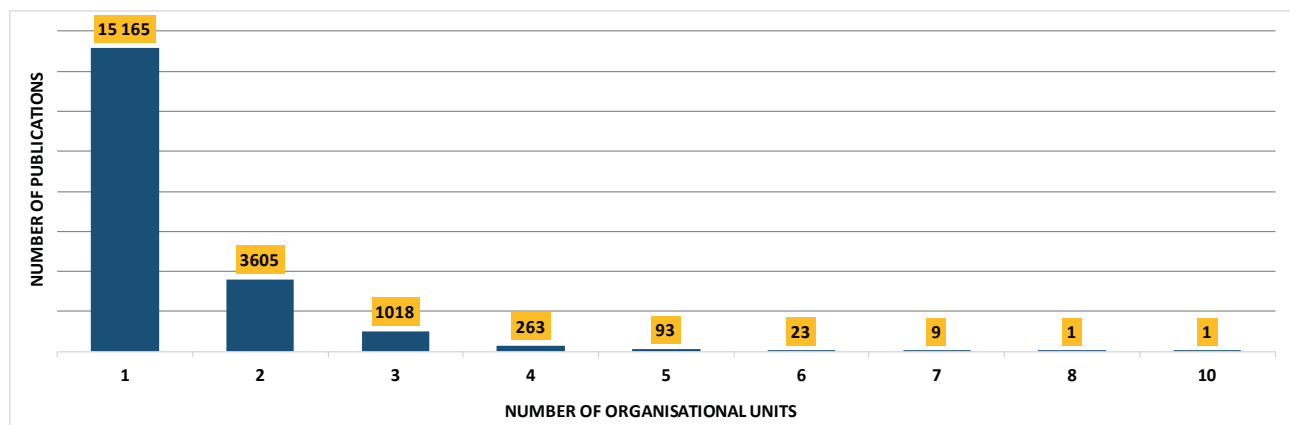


Chart 2. Distribution of articles according to the number of MUW units where the authors were employed

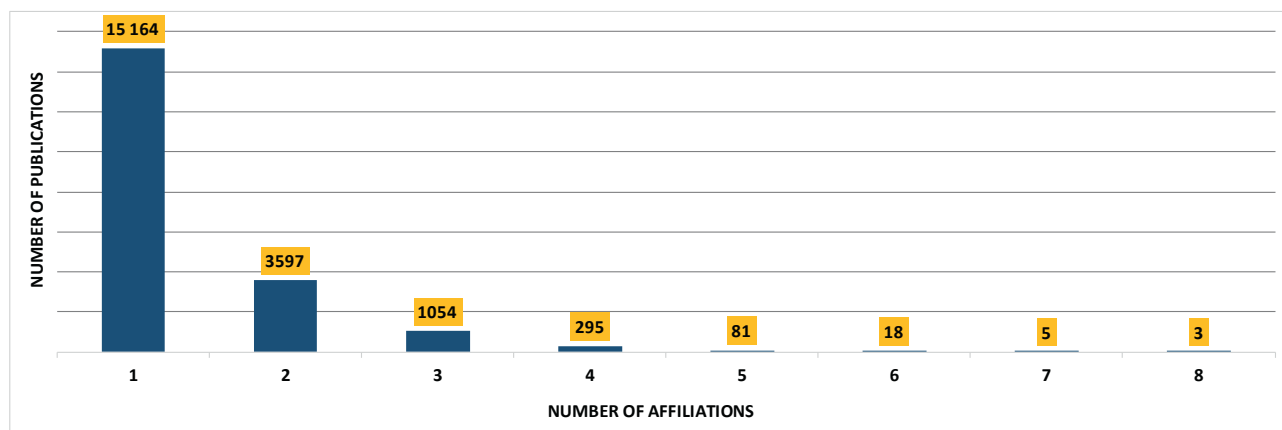


Chart 3. Distribution of articles according to the number of MUW units indicated in authors' affiliations

The number of papers by a team of authors with different places of employment or more than one affiliation shows the extent of collaboration between researchers with different specialisations. The highest number of MUW affiliations in a single paper is 8. There were 3 such papers registered during the study period. Each of them is an original research paper published in a foreign scientific journal with an impact factor.

When comparing charts 2 and 3, one might draw the conclusion that the two sets of publications – employment-based and affiliation-based – are similar in number, and that the difference caused by the choice of employment or affiliation as a criterion for inclusion may therefore not be significant. But is this actually the case?

On the basis of the analysed dataset, three sets of team bibliographies of MUW organisational units were prepared. The affiliation of the author, the employment of the author in the year of publication and both criteria at once were used in turn as the criterion for inclusion. The number of articles assigned to a unit according to both criteria together was considered the benchmark

value (hereafter referred to as the “common section”), according to which the units were ranked. The 20 units with the highest number of papers were selected.

Charts 4 and 5 show the differences in the number of bibliographic items assigned to organisational units depending on the criterion used. Names have been anonymised. For 11 units, more articles were assigned on the basis of affiliation than on the basis of employment. In the case of unit number 4, the number of papers assigned on the basis of affiliation and employment is identical, but considering the number of common elements, the two sets do not overlap 100%.

The elements of the sets formed on the basis of the third criterion (containing articles with at least one author who claimed affiliation with the unit and at least one author who was employed in the unit in the year of publication) overlap with the elements of the sets formed using the criterion of affiliation alone at the level of 88.6–99.7%, and with the elements of the sets formed using the criterion of employment alone at the

level of 88.3–100%. The median of these values is similar, with 96.4% for the affiliation criterion and 96.5% for the employment criterion.

The unit bibliographies compiled on the basis of the third criterion are the logical product of the sets of publications determined on the basis of the criteria of employment and affiliation, which means that the author employed in the unit in the year of publication is not necessarily the same author who claimed affiliation with that unit. The analysis of all 21 770 articles included in the study showed that, of the 45 454 authors employed at MUW in the year of publication, 43 212 affiliated their papers to their employing unit. So, the authors' employment in the year of publication coincides with the affiliation at 95%. It should be noted, however, that in the set studied, the number of authors with a MUW affiliation is higher than the number of authors employed in the year of publication. When one takes into account individuals associated with MUW units on the basis of a relationship other than employment in the year of publication of the paper, the level of employment-affiliation compatibility drops to 73%.

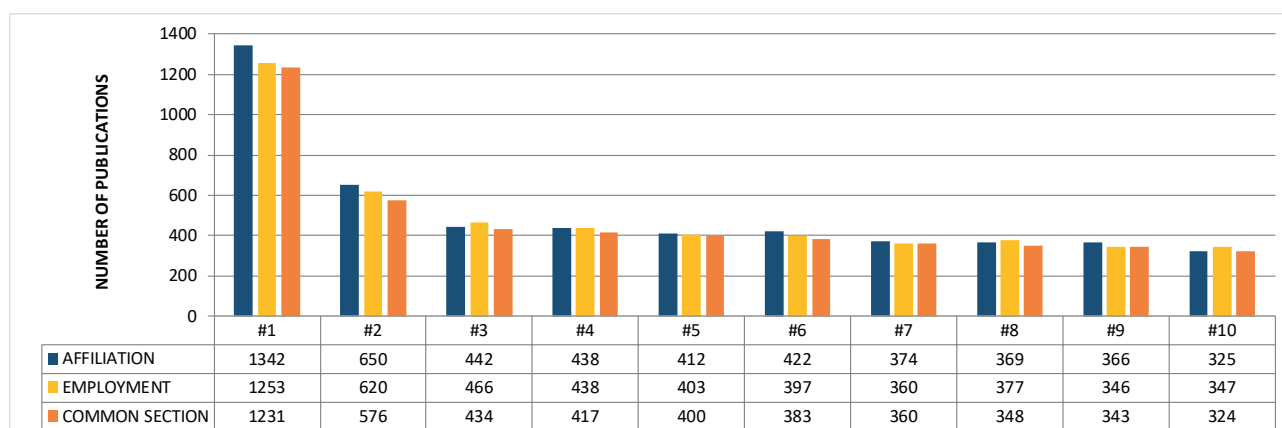


Chart 4. Number of articles assigned to 10 organisational units of MUW (ranked 1–10)

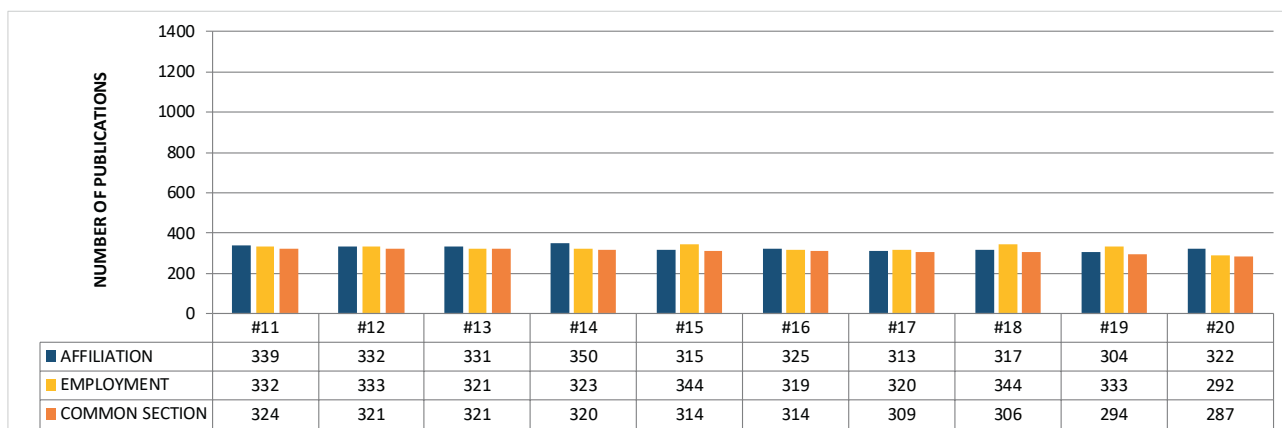


Chart 5. Number of articles assigned to 10 organisational units of MUW (ranked 11-20)

Comparing the number of elements of the three sets of bibliographies compiled, one can identify papers authored by individuals employed in the unit in the year of publication without affiliation to the unit of employment and papers authored by individuals without employment in the unit in the year of publication affiliated to that unit. This means that the bibliography compiled on the basis of the employment criterion contains papers that are not included in

the bibliography based on the affiliation criterion – and vice versa.

Analysis of the elements of the bibliography of the unit numbered 1 (see Chart 4) revealed that 22 articles include 24 authors (7 persons) employed in the year of publication in a unit to which the papers were not affiliated. Among those authors, there is 1 person (authorship of 5 papers) who changed employment from

another unit to the unit under analysis – the author affiliated the papers to the previous employment unit. This is also the case with an article by 2 authors who wrote the paper in a unit other than the unit under analysis, submitted it to a journal in 2015, but it was published only two years later – in 2017. In the meantime, the authors changed employment, moving to the unit under analysis, hence the inconsistency with the affiliation indicated in the paper. This illustrates

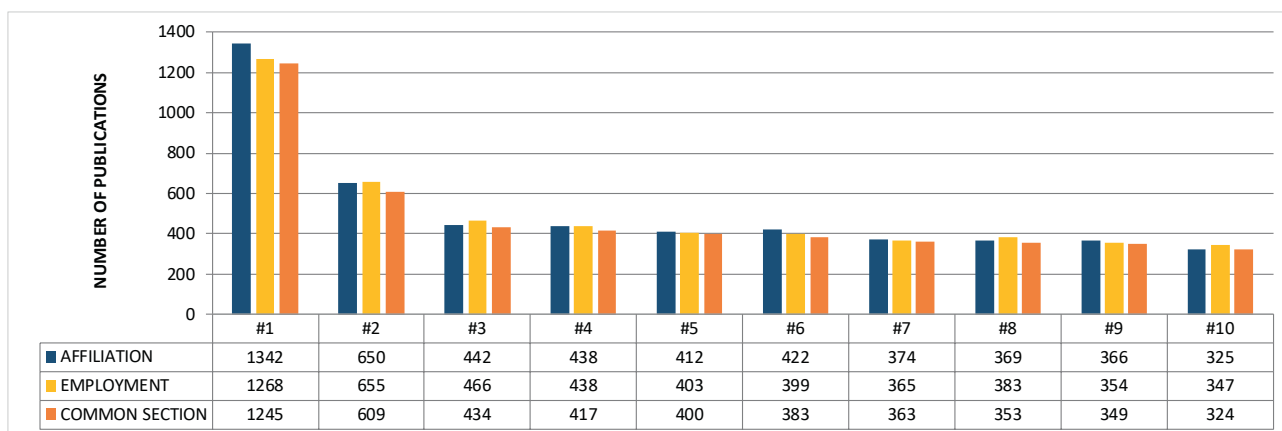


Chart 6. Number of articles assigned to 10 organisational units of MUW (ranked 1-10) – including doctoral students as if they were employed in unit

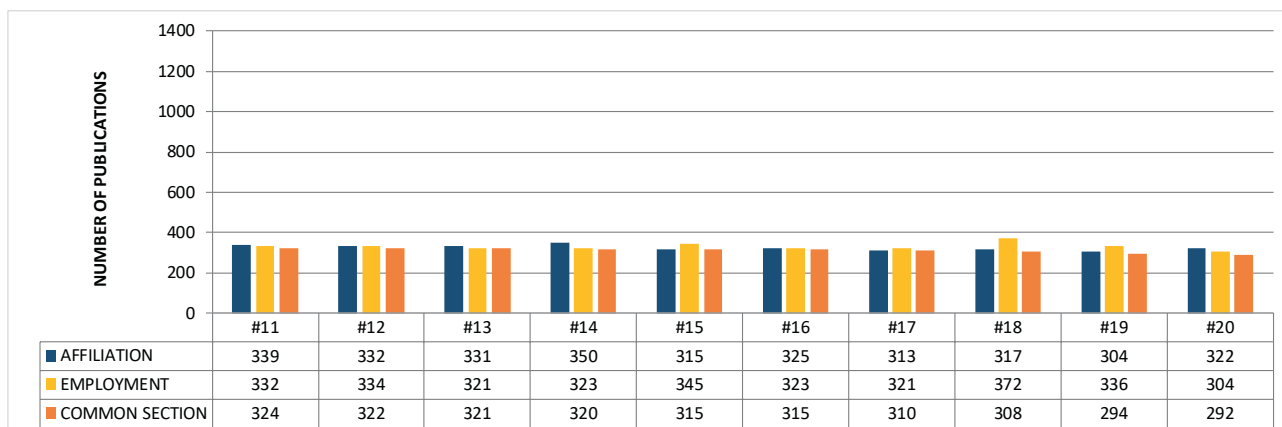


Chart 7. Number of articles assigned to 10 organisational units of MUW (ranked 11-20) – including doctoral students as if they were employed in unit

the problem of the impact of publication delays on team bibliographies. A publication can be attributed to different units depending on the criterion used. In addition, 15 authors affiliated their paper to an institution other than MUW, and 2 authors reported no affiliation at all.

Further analysis of the bibliography of the unit numbered 1 showed that there were 148 authors of 111 articles who claimed affiliation with the unit but were not employees of the unit in the year of publication. There are 48 authors whose papers are not assigned to individual staff/doctoral students' accounts. They may be individuals affiliated with MUW in a way that does not entitle them to an account in the system, or staff members who have not acknowledged authorship of papers (have not assigned them to an account). It was found that 20 authors (6 persons) were employed at MUW in the year of publication of their article, but in a different unit than the one indicated by the affiliation. On the other hand, 60 authors (17 persons) were neither employees of MUW in the year of publication nor doctoral students in the analysed period. Of those, 45 authors (12 persons) were identified as having been employed by the analysed unit, but the time of employment did not coincide with the year of publication – most of the papers had been written before they were employed by the unit. It was found that some of the papers were written as part of doctoral studies completed in the analysed unit, which ended before the period surveyed – the papers were published after the authors completed their studies. Also, some authors may have had links to the unit but were employed at the hospital – once employed at MUW, the authors assigned their papers to their individual accounts in the system.

It was calculated that 40 authors (10 persons) were doctoral students; 16 authors (5 persons) were in their doctoral programme at the analysed unit in the year of publication, of whom 1 person (authorship of 6 papers) was employed in another MUW unit, and the remaining

4 doctoral students were not employed at MUW in the year of publication.

If the employment criterion were broadened to include doctoral students who were studying in the unit in the year of publication, the previously obtained team bibliographies of the MUW organisational units (see Charts 4 and 5) would change as shown in Charts 6 and 7. The numbering of the units is consistent across all charts.

The elements of the sets formed on the basis of the third criterion overlap with the elements of the sets formed using the criterion of affiliation alone at the level of 90.7–100% (a change from 88.6–99.7%). For the set of papers identified using the employment criterion, the concordance level is 82.8–100% (a slight change from 88.3–100%). The median is 96.8% for the first criterion and 96.2% for the second criterion (a change from 96.4% and 96.5% respectively).

The greatest change can be seen in the case of unit number 2, with the common section increasing by 33 papers. This shows that there are papers authored by doctoral students affiliated to the unit where they were pursuing their degree, but co-authors of these publications were not employed in the unit.

PROBLEMS OF THE EMPLOYMENT CRITERION

One of the main problems of using the place of employment as a criterion for inclusion in a team bibliography can be the discrepancy between the year of employment and the year of publication. This is influenced by the publishing process of scientific articles, which consists of a series of activities carried out by journal editors and authors: from submission of the manuscript, through acceptance, the review and revision process, to publication of the article. In the biomedical sciences, some papers may require several months to even several years to be published after the text has been sent to the

editor [8]. The peer-review crisis has been cited as one of the reasons for delays [9, 10], and with the increasing number of new scientific journals, the situation may become even worse [11].

One interesting example in the surveyed set of papers is an article (DOI: 10.17219/acem/94070) submitted to a journal on 10 April 2016, accepted on 8 August 2018, and published in April 2019. The publication process took 3 years.

The issue of the time needed for an article to be processed by an editorial board is of particular relevance due to the mobility of researchers – not only at the international and national [12], but also at the intra-institutional level. Employees move between chairs, clinics and departments. As a result, when a delayed paper is published, the author is employed in a different unit than the one where he or she conducted the research described in the paper. Thus, the adoption of employment as a criterion for inclusion in the bibliography is accompanied by the risk that part of the output – along with the researcher – may be “transferred” to another unit.

If employment is to be used as a criterion for inclusion, it needs to be determined who should be regarded as employed. Should the unit's output include only papers authored by people with employment contracts, or also those collaborating with the unit on other terms (e.g. carrying out research in the unit as part of their doctoral programmes)? There is no universal answer to this question, but the purpose of the specific bibliography to be compiled may offer some guidance.

PROBLEMS OF THE AFFILIATION CRITERION

As mentioned at the beginning of the article, the affiliation data of the authors (and other responsible persons) is recorded in the system in a text format, just as it appears in the source. Each textual record of a MUW affiliation is assigned to the internal unit to which it refers with

- 1 Department of Immunology, Transplantology and Internal Diseases, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
- 2 Institute of Biochemistry and Biophysics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland
- 3 Department of General and Transplant Surgery, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
- 4 Department of General, Vascular and Transplant Surgery, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
- 5 Department of Nephrology and Transplant Medicine, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
- 6 Department of Clinical Immunology, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland

Fig. 1. List of authors' affiliations in a sample scientific publication (DOI: 10.20452/pamw.3937)

a standardised code, in accordance with the MUW organisational structure.

The sample paper has 6 affiliations (see fig. 1) assigned to 9 authors. It is the role of the OIN staff to identify the affiliations that indicate MUW and to assign each one to a specific unit in the organisational structure of the university. The figure shows 5 MUW affiliations.

Table 1. Affiliations assigned to units using codes corresponding to the MUW organisational structure

NAME OF AFFILIATION IN THE SOURCE TEXT	UNIT
Department of Immunology, Transplantology and Internal Diseases, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland	1W21
Department of General and Transplant Surgery, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland	1W23
Department of General, Vascular and Transplant Surgery, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland	1W9
Department of Nephrology and Transplant Medicine, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland	1W22
Department of Clinical Immunology, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland	1MG

It is not always possible to attribute an affiliation to a specific organisational unit without additional information, other than included in the source (publication). There are two categories of problems: general affiliations and ambiguous affiliations. The first type occurs when an affiliation generally indicates the Medical University of Warsaw or one of its faculties but there is no information about the organisational unit. An ambiguous affiliation, on the other hand, is one that matches more than one organisational unit.

For example, MUW has two separate units called the Chair and Department of Ophthalmology, coded internally as 1WD and 2WF. They operate at two different Warsaw hospitals and until recently were parts of two different faculties – the 1st and 2nd Faculty of Medicine respectively. Now, following the 2019 reorganisation, they are part of the Faculty of Medicine.

Without additional information from outside the source, it is not possible to assign the paper to the correct organisational unit on the basis of affiliation. One possible approach would be to identify the correct unit based on the author's place of employment, but there is no real guarantee that the publication was produced as part

of research conducted in the unit where the author was employed and not as part of a collaboration with another unit of the same name.

The problem was solved by means of affiliation statements. The procedure for collecting affiliation statements was established by the Vice-rector as early as in 2015, 8 months after the system had been put into use. A template statement was

introduced. If the affiliation specified in the publication was ambiguous or too general, or if the author, who was a MUW employee, did not affiliate the paper at all, he or she was requested to fill in a form, stating that the paper was the result of research conducted at a specific unit.

Although the procedure was introduced because of the 2013–2016 parametric evaluation, for which it was crucial to attribute publications to faculties, statements were collected by lower-level organisational units. This corresponded – and still corresponds – to the need for more extensive data collection for the purposes of different bibliometric compilations of unit output.

Affiliation statements have been collected for all papers published since 2013 and registered in the system. For the set of papers included in the study, 242 statements were used to determine missing affiliations and 1703 statements were used to clarify general or ambiguous affiliations. In summary: the statements collected represent 3% of all authors with a MUW affiliation in the surveyed set of publications.

The recognition of affiliation statements in the 2013–2016 parametric evaluation was confirmed

in the author's own correspondence with the Department of Science of the Ministry of Science and Higher Education.

CONCLUSION

When analysing the results of the study, it is not possible to clearly identify an inclusion criterion that is more suitable for representing and summarising the output of a scientific unit. In view of the described problems regarding the duration of the publishing process, affiliation seems to be a more reliable and practical criterion. However, the use of this criterion may require additional work to accurately identify the unit referred to by the affiliation.

Affiliation and employment in the year of publication of the paper should not be treated as equivalent criteria.

One should bear in mind that team bibliographies created in the manner described above can be bibliometric in nature and can serve as a basis for evaluating an organisational unit or an academic discipline. Given the variation in journal ranks and scoring, each item in a bibliographic index or database may have a different weight. Consequently, the difference does not simply come down to the number of publications attributed to the unit according to each criterion.



WPROWADZENIE

Bibliografia definiowana jest jako „uporządkowany spis dokumentów, dobranych według pewnych kryteriów, spełniający określone zadania informacyjne” [1 s. 155]. Wyróżnia się wiele rodzajów bibliografii, ale jako wspólny ich cel można wskazać „dostarczenie informacji o dokumentach, o ich istnieniu i zawartości, w celu zaspokojenia potrzeb naukowych, praktycznych, kulturalnych lub handlowych” [2 s. 21]. Z kolei „dobór materiałów do bibliografii polega na wydzieleniu z ogółu piśmiennictwa tej jego części, która ma pewien zespół cech wspólnych, odróżniających ją od innych grup dokumentów, a odpowiadających przyjętym dla danej bibliografii założeniom” [3 s. 70-71]. Wyróżnienie zespołu

- 1 Department of Ophthalmology, Medical University of Warsaw, Warszawa, Poland
- 2 Department of Invasive Cardiology, Institute of Cardiology, Warszawa, Poland

Fig. 2. An example of an ambiguous affiliation (DOI: 10.20452/pamw.1897)

cech jest zatem konieczne do wyznaczenia zasięgów i zakresu bibliografii. Kryteria doboru można podzielić na wydawniczo-formalne, czyli odpowiadające za zasięgi, oraz treściowe – odpowiadające za zakres [4 s. 315]. Te pierwsze mają na celu „przedstawienie określonego odcinka produkcji piśmienniczo-wydawniczej, bez względu na treść dokumentów” [3 s. 71]. Drugie natomiast – zupełnie odwrotnie – służą „wykazaniu piśmiennictwa dotyczącego danej dziedziny bądź tematu” [3 s. 71]. Rodzaj bibliografii zostaje więc określony przez cechę lub zestaw cech, które stanowią kryterium doboru dokumentów w celu sporządzenia spisu. Jedną z cech właściwych dla bibliografii wydawniczo-formalnych jest osoba lub instytucja odpowiedzialna za powstanie dokumentu – wytwórca. Warto zaznaczyć, że wytwórcą dokumentów może być nie tylko jednostkowy autor, ale także „zespół osób działających w ramach określonej instytucji, lub podchodzących z oznaczonych miejscowości, regionów, krajów” [3 s. 71]. A zatem, „gdy zadaniem bibliografii jest dokumentacja pracy piśmienniczej lub wydawniczej określonego zespołu osób, działającego w ramach jednej instytucji, lub tworzących jedną grupę społeczną, to wówczas taki spis określa się mianem bibliografii zespołów osobowych” [3 s. 73].

Ciekawym problemem bibliografii zespołów osobowych jest kwestia przynależności do zespołu. „Najczęściej (...) bibliografie zespołów osobowych obejmują te prace członków, które zostały napisane lub opublikowane w okresie przynależności do określonej zbiorowości. Taką zasadę doboru przyjmują przeważnie wydawane obecnie bibliografie pracowników instytucji naukowych, ponieważ daje ona obraz dorobku całego kolektywu, a także pozwala wykryć wpływ instytucji na aktywizację jej pracowników” [5 s. 338].

Warto zwrócić szczególną uwagę na kwestię napisania lub opublikowania pracy w okresie przynależności autora do określonej zbiorowości. Zważywszy na charakter instytucji naukowej jako miejsca pracy, praktycznym kryterium ustalania przynależności może być zatrudnienie, które zgodnie z prawem wymaga zawarcia umowy. Dokument ten wyznacza formalną ramę czasową rozpoczęcia i zakończenia przynależności, a w przypadku osób zatrudnionych na czas nieokreślony odpowiada na pytanie, czy pozostają one w związku z instytucją w momencie tworzenia bibliografii zespołu osobowego.

Alternatywnym kryterium ustalania przynależności do jednostki może być podana w publikacji naukowej afiliacja, czyli „miejsce prowadzenia

badania naukowych lub prac rozwojowych, których wyniki stanowią podstawę do opracowania publikacji naukowej” [6]. Afiliacja wskazuje na konkretną instytucję, a zazwyczaj też na wewnętrzną jednostkę organizacyjną – o ile dany podmiot taki podział stosuje.

Na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym (WUM) od stycznia 2015 r. działa autorski system WUM.Publicacje, w którym gromadzone są informacje o dorobku publikacyjnym pracowników uczelni. Po zalogowaniu się na indywidualne konto pracownik może dodać nowe publikacje lub przypisać do konta prace już wprowadzone do systemu przez współautorów lub pracowników Oddziału Informacji Naukowej (OIN). Zarejestrować pracę w systemie można na dwa sposoby: przez wypełnienie formularza z podstawowymi danymi o publikacji albo przez wskazanie numeru DOI lub PMID pracy indeksowanej w bazie PubMed. W drugim przypadku dane pobierane są automatycznie. Następnie pracownik OIN weryfikuje wprowadzone dane i uzupełnia dodatkowe informacje. Rekord publikacji zawiera informacje o osobach odpowiedzialnych za jej powstanie oraz ich afiliacjach. Afiliacje są przypisywane do osób odpowiedzialnych za publikację pod warunkiem, że dana osoba została zidentyfikowana jako pracownik WUM (ma konto w systemie) lub afiliacja wskazuje na jednostkę WUM.

Afiliacje są zapisywane w dokładnie takiej postaci tekstowej, jaka występuje w źródle. Każdy tekstowy zapis afiliacji WUM przyporządkowany zostaje do wewnętrznej jednostki – na którą wskazuje – za pomocą ujednoliconego kodu, zgodnego ze strukturą organizacyjną WUM. Przykładowo afiliacja wskazująca na I Katedrę i Klinikę Kardiologii WUM otrzymuje kod 1WR.

System zawiera także podstawowe dane zatrudnieniowe pracowników¹, co pozwala na ustalenie, w której jednostce organizacyjnej pracownik był zatrudniony w danym roku. Identyfikacja jednostki zatrudnieniowej opiera się na kodach wykorzystywanych przy przyporządkowywaniu afiliacji.

Reasumując: prace zarejestrowane w bazie dorobku publikacyjnego pracowników WUM przypisuje się (za pomocą kodów) do jednostek organizacyjnych dwutorowo – według zatrudnienia i afiliacji. Kody jednostek są ujednolicone i ustanowione. Zapewnia to możliwość tworzenia

bibliografii zespołów osobowych oraz zestawień publikacji o charakterze bibliometrycznym na podstawie dwóch różnych kryteriów. Prace zgromadzone w systemie mogą stanowić materiał badawczy – podstawę do ciekawych rozważań i zobrazowania problemów współczesnej bibliografii.

PRZEDMIOT BADANIA

Badaniu poddano artykuły zgromadzone w bazie dorobku publikacyjnego pracowników WUM opublikowane w latach 2013–2021 (stan na 12 lipca 2022 r.). Zakres odpowiada dwóm okresom ministerialnej oceny jednostek naukowych: 2013–2016 i 2017–2021. Pod koniec każdego okresu ewaluowane podmioty podejmują szczególne wysiłki mające na celu zapewnienie kompletności rejestracji dorobku publikacyjnego podlegającego ocenie. Pracownicy proszeni są wówczas o zgłoszenie niezarejestrowanych wcześniej publikacji. Można więc przyjąć założenie, że zbiór prac jest możliwie kompletny.

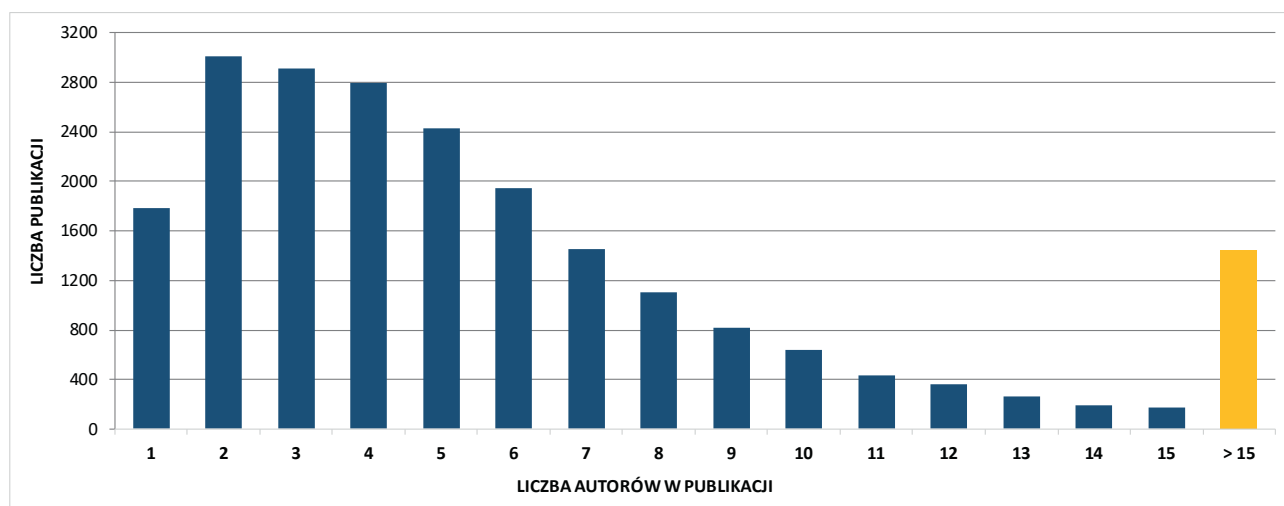
Baza zawiera informacje o 21 770 artykułach naukowych opublikowanych we wskazanym okresie. Za artykuły naukowe uznano prace indeksowane jako: prace oryginalne, kazuistyczne, przeglądowe, metaanalizy, przeglądy systematyczne oraz powyższe rodzaje prac opublikowane w postaci listów do redakcji. Łączna liczba autorów wynosi 157 475 – 53 491 zostało zidentyfikowanych jako pracownicy lub doktoranci WUM (prace przypisane do indywidualnych kont), 45 454 było zatrudnionych w roku publikacji, a 58 915 afiliowało pracę do WUM.

ANALIZA I OMÓWIENIE WYNIKÓW

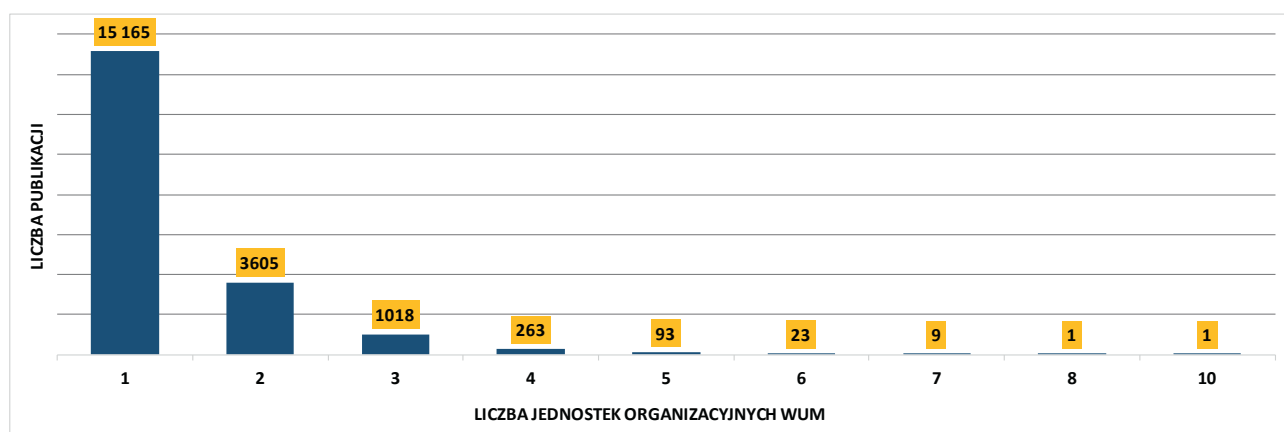
Warto zauważyć, że artykuły z zakresu nauk biomedycznych i pokrewnych są często wieloautorские [7 s. 23]. Wykres 1 obrazuje rozkład liczby autorów przypadających na artykuł (w zakresie od 1 do 15 autorów) w badanym zbiorze. Prace monoautorские stanowią 8,2% zbioru. Dominują artykuły mające od 2 do 5 autorów, a 1448 publikacji ma więcej niż 15 autorów.

Wieloautorscopiczosc publikacji ma istotne znaczenie, ponieważ współpracujący ze sobą naukowcy mogą przynależeć do różnych jednostek organizacyjnych WUM i jednostek spoza WUM.

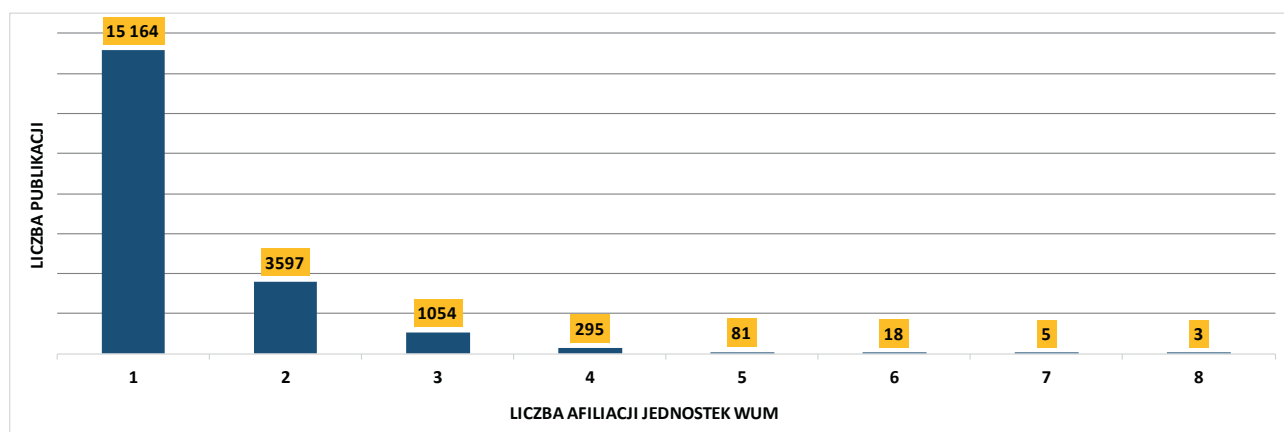
¹ Dostępne dane dotyczą osób zatrudnionych na umowę o pracę. Dodatkowo do posiadania kont w systemie uprawnieni są doktoranci. Biblioteka dysponuje informacją o tym, w której jednostce doktoranci realizowali studia III stopnia.



Wykr. 1. Liczba autorów w analizowanych publikacjach naukowych



Wykr. 2. Liczbowy podział artykułów ze względu na liczbę jednostek WUM stanowiących miejsce zatrudnienia autorów



Wykr. 3. Liczbowy podział artykułów ze względu na liczbę jednostek WUM wskazanych przez autorów za pomocą afiliacji

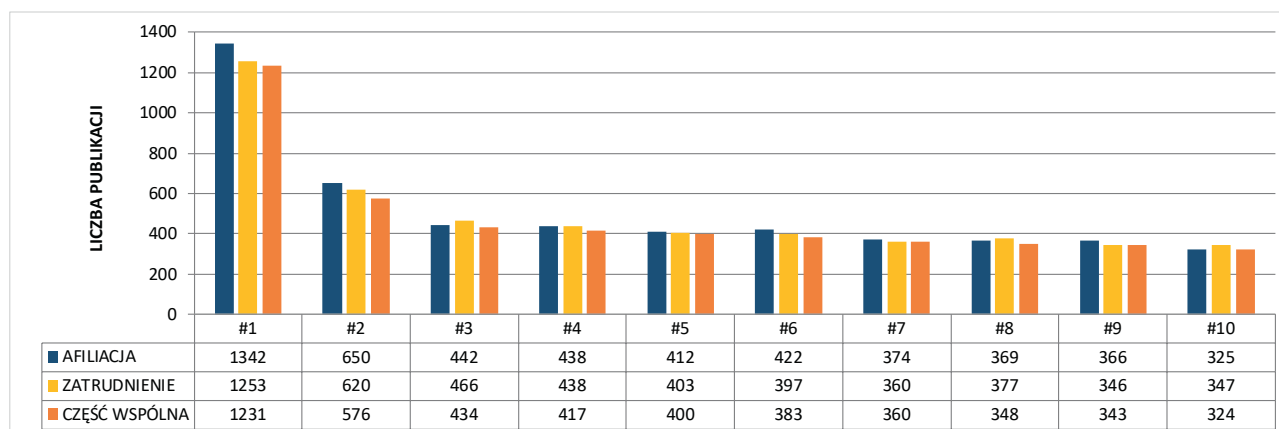
Dlatego jedna publikacja może stanowić wspólny element bibliografii dwu lub więcej jednostek. W badanym zbiorze znalazło się 20 178 artykułów, w których przypadku co najmniej jeden autor był zatrudniony na WUM w roku publikacji. Wykres 2 obrazuje liczbę artykułów w zależności od liczby jednostek organizacyjnych WUM, w których pracowali autorzy w roku publikacji. Autorami zdecydowanej większości prac (75,1%)

są osoby zatrudnione w tej samej jednostce WUM. Pozostałe prace to wyniki badań prowadzonych przez autorów zatrudnionych w co najmniej dwóch jednostkach wchodzących w skład struktury WUM.

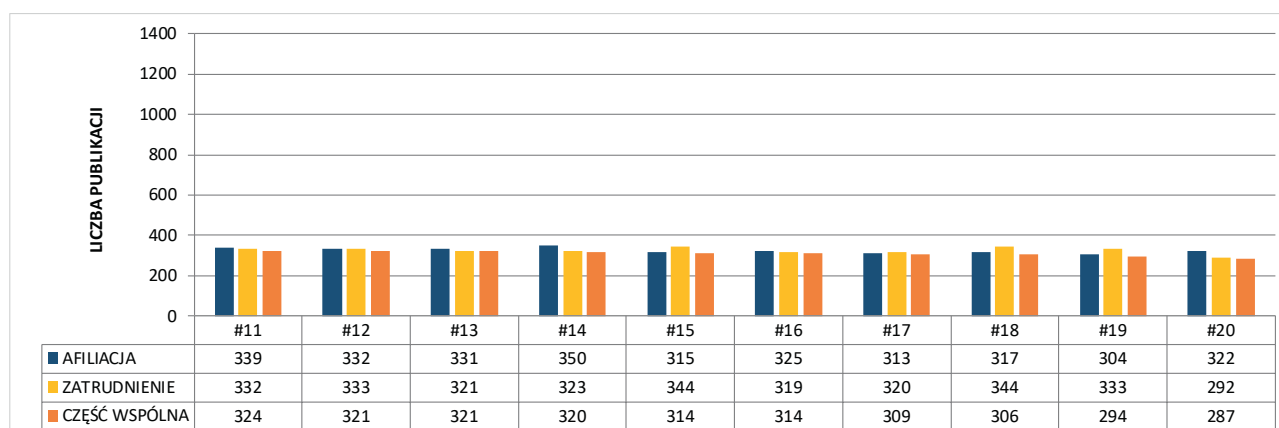
W badanym zbiorze znalazło się 20 217 artykułów, w których przypadku co najmniej jeden autor afiliował pracę do WUM, a afiliację udało się

powiązać z jednostką organizacyjną w strukturze WUM. Wykres 3 przedstawia liczbę artykułów w zależności od liczby jednostek WUM wskazanych za pomocą afiliacji. Podobnie jak w przypadku zatrudnienia, dominują (75%) prace afiliowane do jednej jednostki WUM.

Liczba artykułów z zespołem autorów o odmiennym zatrudnieniu lub więcej niż jednej afiliacji



Wykr. 4. Liczba artykułów 10 jednostek organizacyjnych WUM (pozycje 1-10)



Wykr. 5. Liczba artykułów 10 jednostek organizacyjnych WUM (pozycje 11-20)

pokazuje wymiar współpracy naukowców o różnych specjalizacjach. Największa liczba afiliacji WUM w jednej pracy to 8 – w badanym okresie zarejestrowano 3 takie prace. Każda z nich jest oryginalną pracą badawczą opublikowaną w zagranicznym czasopiśmie naukowym mającym współczynnik wpływu (*impact factor*).

Porównanie wykresów 2 i 3 może prowadzić do wstępnego wniosku, że oba zbiory publikacji – zbiór wyodrębniony według kryterium miejsca zatrudnienia i zbiór oparty na kryterium afiliacji – są zbliżone liczebnie, różnica między wyborem zatrudnienia a wyborem afiliacji jako kryterium przynależności może zatem być nieduża. Czy tak jest w rzeczywistości?

Na podstawie analizowanego zbioru danych przygotowano trzy zestawy bibliografii zespołów osobowych jednostek organizacyjnych WUM. Jako kryterium przynależności zastosowano kolejno: afiliację autora, zatrudnienie autora w roku publikacji i oba kryteria jednocześnie. Liczbę artykułów przypisanych do jednostki zgodnie z oboma kryteriami naraz uznano za wartość referencyjną (dalej zwaną częścią wspólną), według której

uszeregowano jednostki. Wybrano 20 jednostek o największej liczbie prac.

Wykresy 4 i 5 pokazują różnice w liczbie elementów bibliografii przyporządkowanych do jednostek organizacyjnych w zależności od zastosowanego kryterium przynależności. Nazwy zostały zanonimizowane. Do 11 jednostek więcej artykułów przypisanych jest na podstawie afiliacji niż na podstawie zatrudnienia. W przypadku jednostki numer 4 liczba prac przypisanych na podstawie afiliacji i zatrudnienia jest identyczna, ale biorąc pod uwagę liczbę wspólnych elementów, oba zbiory nie pokrywają się w 100%.

Elementy zbiorów wyznaczonych na podstawie trzeciego kryterium (zawierających jednocześnie artykuły z minimum jednym autorem, który afiliował pracę do jednostki, oraz minimum jednym autorem, który był w jednostce zatrudniony w roku publikacji) pokrywają się z elementami zbiorów wyznaczonych za pomocą kryterium samej afiliacji na poziomie 88,6–99,7%, a z elementami zbiorów wyznaczonych za pomocą kryterium samego zatrudnienia – na poziomie 88,3–100%. Mediana tych wartości jest zbliżona: dla

kryterium afiliacji wynosi 96,4%, a dla kryterium zatrudnienia – 96,5%.

Zestawienia bibliografii jednostek opracowane na podstawie trzeciego kryterium są iloczynem logicznym zbiorów publikacji wyznaczonych na podstawie kryteriów zatrudnienia i afiliacji, co oznacza, że autor zatrudniony w jednostce w roku publikacji nie musi być tym samym autorem, który afiliował pracę do tej jednostki. Analiza wszystkich 21 770 artykułów będących przedmiotem badania wykazała, że spośród 45 454 autorów zatrudnionych na WUM w roku publikacji 43 212 afiliowało pracę do jednostki zatrudnieniowej. Zatrudnienie autorów w roku publikacji pokrywa się więc z afiliacją na poziomie 95%. Należy jednak zauważyć, że w badanym zbiorze liczba autorów z afiliacją WUM jest wyższa niż liczba autorów zatrudnionych w roku publikacji. Gdy wziąć pod uwagę osoby związane z jednostkami WUM na podstawie innej relacji niż zatrudnienie w roku opublikowania pracy, poziom zgodności zatrudnienia z afiliacją spada do 73%.

Porównując liczbę elementów trzech opracowanych zestawów bibliografii, zauważyć można

prace autorstwa osób zatrudnionych w jednostce w roku publikacji bez afiliacji do jednostki zatrudnieniowej oraz prace autorstwa osób bez zatrudnienia w jednostce w roku publikacji afiliowane do jednostki. Są zatem artykuły wchodzące w skład bibliografii opracowanej na podstawie kryterium zatrudnienia, których nie obejmuje bibliografia oparta na kryterium afiliacji – i odwrotnie.

Analiza elementów bibliografii jednostki oznaczonej numerem 1 (zob. wykr. 4) wykazała, że w 22 artykułach jest 24 autorów (7 osób) zatrudnionych w roku publikacji w jednostce, do której prace nie zostały afiliowane. Wśród autorów znajduje się 1 osoba (autorstwo 5 prac), która zmieniła zatrudnienie z innej jednostki na jednostkę będącą przedmiotem analizy – autor afiliował prace do poprzedniej jednostki zatrudnieniowej. Podobna sytuacja dotyczy artykułu 2 autorów, którzy napisali pracę w innej jednostce niż analizowana, w 2015 r. zgłosili artykuł do redakcji czasopisma, ale został on opublikowany dwa lata później – w 2017 r. W międzyczasie autorzy zmienili zatrudnienie na jednostkę będącą przedmiotem analizy, stąd niezgodność z afiliacją

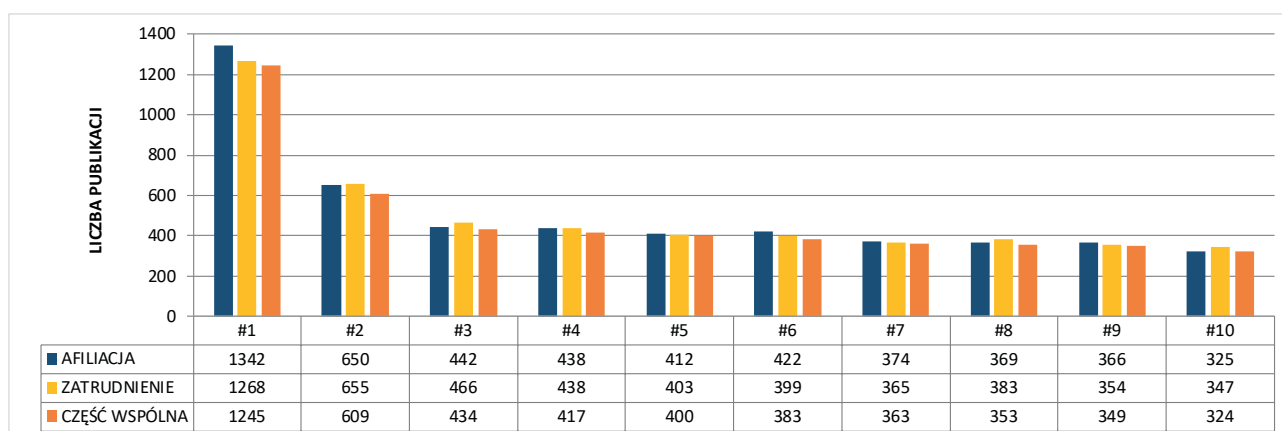
wskazaną w pracy. Obrazuje to problem wpływu opóźnień wydawniczych na bibliografie zespołów osobowych. Publikacja może zostać przyporządkowana do różnych jednostek w zależności od zastosowanego kryterium przynależności. Ponadto 15 autorów afiliowało pracę do instytucji innej niż WUM, a 2 autorów nie wykazało afiliacji w ogóle.

Dalsza analiza elementów bibliografii jednostki oznaczonej numerem 1 wykazała, że w 111 artykułach jest 148 autorów, którzy afiliowali pracę do jednostki, ale nie byli w niej zatrudnieni w roku publikacji. Prace 48 autorów nie są przypisane do indywidualnych kont pracowników/doktorantów. Mogą to być osoby związane z WUM w sposób nieuprawniający do posiadania konta w systemie lub pracownicy, którzy nie potwierdzili autorstwa prac (nie przypisali ich do konta). Stwierdzono, że 20 autorów (6 osób) było zatrudnionych na WUM w roku publikacji artykułu, ale w innej jednostce niż wskazana za pomocą afiliacji. Z kolei 60 autorów (17 osób) nie było pracownikami WUM w roku publikacji ani doktorantami w badanym okresie. Wśród nich zidentyfikowano 45 autorów (12 osób) związanych zatrudnieniem

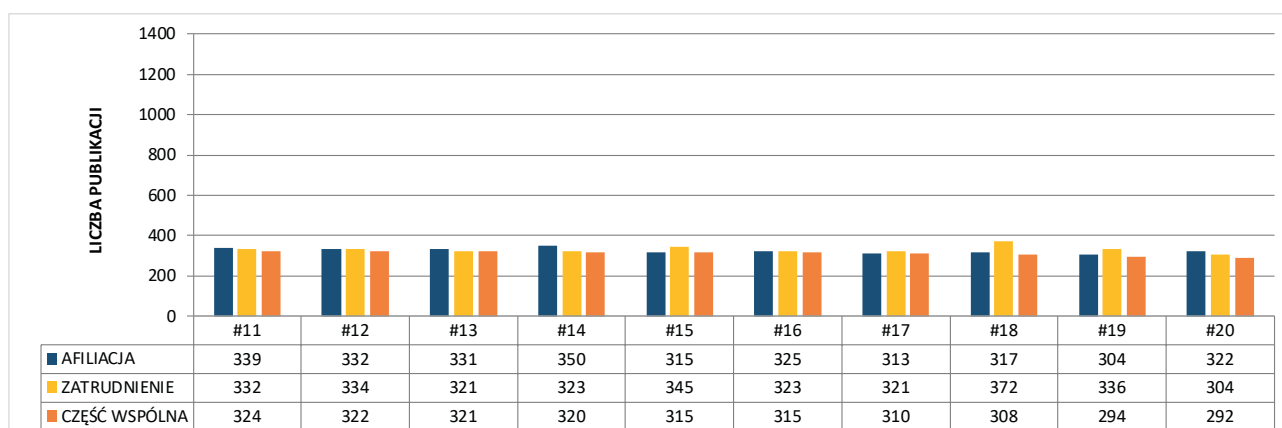
z analizowaną jednostką, ale zatrudnienie nie pokrywa się z rokiem publikacji – większość prac powstała przed zatrudnieniem w jednostce. Jak ustalono, część prac została napisana w ramach studiów III stopnia realizowanych w analizowanej jednostce, które zakończyły się przed badanym okresem – prace opublikowano po ukończeniu studiów przez autorów. Ponadto autorami prac mogą być osoby związane z jednostką, ale zatrudnione na etatach szpitalnych – po zatrudnieniu na WUM autorzy przypisali swoje prace do indywidualnych kont w systemie.

Wyliczono, że 40 autorów (10 osób) to doktoranci; 16 autorów (5 osób) realizowało studia III stopnia w analizowanej jednostce w roku publikacji, z czego 1 osoba (autorstwo 6 prac) była zatrudniona na WUM w innej jednostce, a pozostałych 4 doktorantów w roku publikacji nie było zatrudnionych na WUM.

Gdyby kryterium zatrudnienia poszerzyć o studentów realizujących studia III stopnia w jednostce w roku publikacji, to uzyskane wcześniej zestawienia bibliografii zespołów osobowych jednostek organizacyjnych WUM (zob. wykr. 4 i 5)



Wykr. 6. Liczba artykułów 10 jednostek organizacyjnych WUM (pozycje 1-10) – z uwzględnieniem doktorantów jako osoby zatrudnionych w jednostce



Wykr. 7. Liczba artykułów 10 jednostek organizacyjnych WUM (pozycje 11-20) – z uwzględnieniem doktorantów jako osoby zatrudnione w jednostce

zmieniłyby się tak, jak pokazano na wykresach 6 i 7. Numeracja jednostek jest zgodna między wszystkimi ww. wykresami.

Elementy zbiorów wyznaczonych na podstawie trzeciego kryterium pokrywają się z elementami zbiorów wyznaczonych za pomocą kryterium samej afiliacji na poziomie 90,7–100% (zmiana z poziomu 88,6–99,7%). W przypadku zbioru prac wyodrębnionego na podstawie kryterium zatrudnienia zgodność kształtuje się na poziomie 82,8–100% (nieznaczna zmiana z poziomu 88,3–100%). Mediana dla pierwszego kryterium to 96,8%, a dla drugiego – 96,2% (zmiana odpowiednio z 96,4% i 96,5%).

Największą zmianę można zaobserwować w przypadku jednostki numer 2 – część wspólna powiększyła się o 33 prace. Pokazuje to, że są prace autorstwa doktorantów afiliowane do jednostki, w której realizują oni studia III stopnia, ale wśród współautorów tych publikacji nie ma osób zatrudnionych w jednostce.

PROBLEMY KRYTERIUM ZATRUDNIENIA

Jednym z głównych problemów stosowania miejsca zatrudnienia jako kryterium przynależności do bibliografii zespołu osobowego może być rozbieżność między rokiem zatrudnienia a rokiem publikacji. Wpływa na to proces wydawniczy artykułów naukowych, czyli poszczególne czynności wykonywane przez redakcję czasopisma i autorów: od przekazania pracy, przez akceptację, proces recenzji i korekty, aż do opublikowania artykułu. W naukach biomedycznych niektóre prace mogą zostać opublikowane w czasie od kilku miesięcy do nawet kilku lat od momentu wysłania tekstu do redakcji [8]. Jako jedna z przyczyn opóźnień wskazywany jest kryzys na rynku recenzentów (*peer-review crisis*) [9, 10], a wraz z rosnącą liczbą nowych czasopism naukowych sytuacja może się pogarszać [11].

Ciekawym przykładem w badanym zbiorze prac jest artykuł (DOI: 10.17219/acem/94070) zgłoszony do czasopisma 10 kwietnia 2016 r.,

Tab. 1. Afiliacje przyporządkowane do jednostek za pomocą kodów zgodnych ze strukturą organizacyjną WUM

NAZWA AFILIACJI W ŹRÓDLE	JEDNOSTKA
Department of Immunology, Transplantology and Internal Diseases, Medical University of Warsaw, Warszawa, Poland	1W21
Department of General and Transplant Surgery, Medical University of Warsaw, Warszawa, Poland	1W23
Department of General, Vascular and Transplant Surgery, Medical University of Warsaw, Warszawa, Poland	1W9
Department of Nephrology and Transplant Medicine, Medical University of Warsaw, Warszawa, Poland	1W22
Department of Clinical Immunology, Medical University of Warsaw, Warszawa, Poland	1MG

zaakceptowany 8 sierpnia 2018 r., a opublikowany w kwietniu 2019 r. – proces publikacji zajął 3 lata.

Zagadnienie czasu potrzebnego na procedowanie artykułu przez redakcję ma szczególne znaczenie ze względu na mobilność naukowców – nie tylko na poziomie międzynarodowym i krajowym [12], ale także na poziomie wewnątrzinstytucjonalnym. Pracownicy zmieniają zatrudnienie między katedrami, klinikami i zakładami. W rezultacie w momencie opublikowania opóźnionej pracy autor jest zatrudniony w innej jednostce niż ta, w której prowadził badanie opisane w artykule. Przyjęciu zatrudnienia jako kryterium włączania do bibliografii towarzyszy więc ryzyko „przechodzenia” części dorobku – wraz z naukowcem – do innej jednostki.

Przyjmując zatrudnienie jako kryterium przynależności, trzeba też rozważyć, kto powinien zostać uznany za osobę zatrudnioną. Czy do dorobku jednostki powinny trafić wyłącznie prace autorstwa osób zatrudnionych na umowę o pracę, czy także współpracujących z jednostką na innych zasadach (np. realizacja badań w jednostce w ramach studiów III stopnia)? Na to pytanie nie ma uniwersalnej odpowiedzi, a pomocą tu może znajomość celu, w jakim bibliografia jest opracowywana.

PROBLEMY KRYTERIUM AFILIACJI

Jak wspomniano na początku artykułu, gromadzone w systemie dane afiliacyjne autorów

(i innych osób odpowiedzialnych) zapisywane są w takiej postaci tekstowej, jaka występuje w źródle. Każdy tekstowy zapis afiliacji WUM przyporządkowany zostaje do wewnętrznej jednostki – na którą wskazuje – za pomocą ujednoczonego kodu, zgodnego ze strukturą organizacyjną WUM.

Przykładowa praca ma 6 afiliacji (zob. il. 1) przypisanych do 9 autorów. Zadaniem pracownika OIN są rozpoznanie afiliacji wskazujących na WUM oraz przyporządkowanie każdej z nich do konkretnej jednostki w strukturze organizacyjnej uczelni. Na omawianej ilustracji widocznych jest 5 afiliacji WUM.

Nie zawsze możliwe jest przyporządkowanie afiliacji do konkretnej jednostki organizacyjnej bez dodatkowej informacji spoza źródła (publikacji). Można wyróżnić dwie kategorie problemów: afiliacje ogólne oraz niejednoznaczne. Pierwszy problem występuje wówczas, kiedy afiliacja wskazuje ogólnie na Warszawski Uniwersytet Medyczny lub na jeden z wydziałów – brakuje informacji o jednostce organizacyjnej. Z kolei afiliacja niejednoznaczna to taka, której zapis pasuje do więcej niż jednej jednostki organizacyjnej.

Przykładowo na WUM są dwie jednostki o nazwie Katedra i Klinika Okulistyki, oznaczone wewnętrznymi kodami 1WD oraz 2WF. Działają pod adresami dwóch warszawskich szpitali i do niedawna znajdowały się na dwóch

- 1 Department of Immunology, Transplantology and Internal Diseases, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
- 2 Institute of Biochemistry and Biophysics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland
- 3 Department of General and Transplant Surgery, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
- 4 Department of General, Vascular and Transplant Surgery, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
- 5 Department of Nephrology and Transplant Medicine, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
- 6 Department of Clinical Immunology, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland

- 1 Department of Ophthalmology, Medical University of Warsaw, Warszawa, Poland
- 2 Department of Invasive Cardiology, Institute of Cardiology, Warszawa, Poland

II. 2. Przykład afiliacji niejednoznacznej (DOI: 10.20452/pamw.1897)

wydziałach – odpowiednio I i II Wydziale Lekarskim. Obecnie, po reorganizacji z 2019 r., wchodzi w skład Wydziału Lekarskiego.

Bez dodatkowej informacji spoza źródła nie jest możliwe przyporządkowanie pracy na podstawie afiliacji do właściwej jednostki organizacyjnej. Można rozważyć ustalenie właściwej jednostki na podstawie miejsca zatrudnienia autora, ale to rozwiązanie nie daje stuprocentowej pewności, że publikacja powstała w ramach badań prowadzonych w jednostce, w której autor jest zatrudniony, a nie w ramach współpracy z inną jednostką o tej samej nazwie.

Problem rozwiązano za pomocą oświadczeń afiliacyjnych. Procedura ich zbierania została ustalona na poziomie władz prorektorskich już w 2015 r., 8 miesięcy po oddaniu systemu użytkownikom. Wprowadzono wzór oświadczenia. Jeżeli podana w publikacji afiliacja była niejednoznaczna lub zbyt ogólna albo jeżeli autor będący pracownikiem WUM w ogóle nie afiliował pracy, otrzymywał dokument, za pomocą którego oświadczał, że praca powstała w wyniku prowadzenia badań w konkretnej jednostce.

Chociaż procedurę zbierania oświadczeń wprowadzono ze względu na ocenę parametryczną 2013–2016, dla której kluczowe było przyporządkowanie publikacji do wydziału, oświadczenia zbierano na poziomie jednostek organizacyjnych niższego szczebla. Odpowiadało to – i nadal odpowiada – potrzebie szerszego gromadzenia danych z uwagi na różne zestawienia bibliometryczne dorobku jednostek.

Oświadczenia afiliacyjne są zbierane dla wszystkich rejestrowanych w systemie prac opublikowanych od 2013 r. W badanym zbiorze afiliacje zostały ustalone na podstawie 242 oświadczeń w przypadku braku afiliacji w publikacji oraz doprecyzowane na podstawie 1703 oświadczeń w przypadku afiliacji zbyt ogólnych lub niejednoznacznych. Reasumując: zebrane oświadczenia dotyczą 3% wszystkich autorów z afiliacją WUM w badanym zbiorze publikacji.

Uznawanie oświadczeń afiliacyjnych w ocenie parametrycznej 2013–2016 zostało potwierdzone w korespondencji własnej autora niniejszego artykułu z Departamentem Nauki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

ZAKOŃCZENIE

Analizując wyniki przeprowadzonego badania, nie można jednoznacznie wskazać, które z kryteriów przynależności lepiej służy zobrazowaniu i podsumowaniu dorobku jednostki naukowej. Ze względu na opisane problemy dotyczące czasu trwania procesu wydawniczego rzetelnym i praktycznym kryterium wydaje się afiliacja. Jednakże stosowanie tego kryterium może wymagać dodatkowej pracy w celu dokładnej identyfikacji jednostki, na którą afiliacja wskazuje.

Nie powinno się stawiać znaku równości między afiliacją a zatrudnieniem w roku opublikowania pracy.

Warto pamiętać, że tworzone w opisany sposób bibliografie zespołów osobowych mogą mieć charakter bibliometryczny i być podstawą oceny jednostki organizacyjnej czy dyscypliny naukowej. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie punktacji czasopism, każda jednostka spisu lub bazy bibliograficznej może mieć inną wagę. Różnica nie sprowadza się więc tylko do liczby publikacji przynależnych jednostce według poszczególnych kryteriów.

REFERENCE LIST

1. Bibliografia. Encyklopedia wiedzy o książce. Wrocław, Warszawa, Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich; 1971.
2. Hleb-Koszańska H. Przedmiot i zadania bibliografii. In: Hleb-Koszańska H, Dembowska M, Sawoniak H, editors. *Metodyka bibliograficzna*. Warszawa: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich; 1963. pp. 10–25.

3. Dembowska M. Bibliografia. In: Dembowska M, Hleb-Koszańska M, Kossonoga J, editors. *Bibliotekarstwo naukowe*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe; 1956. pp. 58–86.
4. Zakres i zasięg bibliografii. Encyklopedia współczesnego bibliotekarstwa polskiego. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk: Zakład Narodowy im. Ossolińskich; 1976.
5. Stodkowska E, Wilgat J. Bibliografia osobowa. In: Hleb-Koszańska H, Dembowska M, Sawoniak H, editors. *Metodyka bibliograficzna*. Warszawa: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich; 1963. pp. 313–44.
6. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 grudnia 2016 r. w sprawie przyznawania kategorii naukowej jednostkom naukowym i uczelniom, w których zgodnie z ich statutami nie wyodrębniono podstawowych jednostek organizacyjnych, *Dziennik Ustaw* 2016 poz. 2154.
7. Różalski M, Watała C. Publikacje oryginalne. In: Watała C, Różalski M, Boncler M, Kaźmierczak S, editors. *Badania i publikacje w naukach biomedycznych*. Tom 2. Przygotowanie publikacji. Białsko-Biała: Alfa-Medica Press; 2011. pp. 16–45.
8. Andersen M, Fonnes S, Rosenberg J. Time from submission to publication varied widely for biomedical journals: a systematic review. *Current Medical Research and Opinion*. 2021;37(6):985–93.
9. Fernandez-Llimos F. Scholarly publishing depends on peer reviewers. *Pharmacy Practice*. 2018;16(1):1236.
10. Ellwanger JH, Chies JAB. We need to talk about peer-review—Experienced reviewers are not endangered species, but they need motivation. *Journal of Clinical Epidemiology* 2020;125:201–205.
11. Morley CP, Grammer S. Now More Than Ever: Reflections on the State and Importance of Peer Review. *PRiMER: Peer-review reports in medical education research*. 2021;5:36.
12. Bujnicki M, Hasiów-Jaroszewska B, Wierchoń M. *Ekspertyza Mobilności Polskich Naukowców*. Warszawa: Akademia Młodych Polskich Uczonych Polskiej Akademii Nauk; 2015.

Krzysztof Włodarczyk

University Library, Medical University of Warsaw, Poland
Correspondence: krzysztof.wlodarczyk@wum.edu.pl
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2951-3120>